



ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник материалов
III Национальной научно-практической конференции



Магнитогорск, 2022



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ,
ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы II Национальной научно-практической конференции

10 декабря 2021 г.

Магнитогорск
2022

УДК 001.8
ББК 448

Редакционная коллегия:

- **Медяник Н.Л.**, д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;
- **Мезин И.Ю.**, д.т.н., профессор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;
- **Ребевов М.Б.**, д.с.-х.н., профессор, главный сотрудник ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН;
- **Москвина Е.А.**, к.п.н., доцент ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;
- **Зайцева Т.Н.**, к.б.н., доцент ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;
- **Долматова И.А.**, к.с.-х.н., доцент ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
(ответственный редактор)

Современные проблемы и перспективы развития науки, техники и образования [Электронный ресурс] : материалы II Национальной научно-практической конференции, 10 декабря 2021 г. / под ред. И.А. Долматовой ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (6,90 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-2404-8

Материалы сборника посвящены актуальным вопросам развития общества в современных условиях в таких областях науки, как: биологические, педагогические, сельскохозяйственные, социологические, технические, физико-математические, филологические, философские, химические и экономические науки, экология и науки о Земле, теория информации, информационные системы и технологии. В статьях проведен анализ теоретических и методических подходов развития наук и предложены новые научно-методические направления их развития. Сборник представляет интерес для научных и педагогических работников, аспирантов, обучающихся, а также руководителей и специалистов предприятий и организаций.

УДК 001.8
ББК 448

ISBN 978-5-9967-2404-8 © ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 2022

Содержание

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА ПРИ ЧЕРЕНКОВАНИИ ДЕКОРАТИВНЫХ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ Николаева Е.В., Попова Т.Н.	12
ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ Паничева А.А.	15
УСТОЙЧИВОСТЬ ГАЗОННЫХ ТРАВ К ЗАГРЯЗНЕНИЯМ СНЕГОВОГО ПОКРОВА ВОЗЛЕ АВТОСТРАД НА ПРИМЕРЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ Трошин Д.С., Чеботарева О.Е.	18

СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ УНИВЕРСАЛЬНОГО БОЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ ВУЗОВ Аксиненко Д.А., Новицкий И.А.	21
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПЕРВООБРАЗНАЯ И ИНТЕГРАЛ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ Москвина Е.А., Торшина О.А.	24
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ Андриенко О.А.	29
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ Арюкова Е.А., Коновалова П.С.	32
ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ ДЛЯ СДАЧИ НОРМ ГТО Бикьянова Ф.Р., Кабирова О.Р., Бахтиярова А.А.	36
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ЗООЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ Булдакова Н.Б.	39
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА Двойникова Е.С., Салимова Л.Д.	42
ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ Долматова И.А., Сомова Ю.В.	44
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ Епифанова Ю.А., Меняшева С.Б.	46
МЕТАФОРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ «ВРЕМЯ – ЖИВОТНОЕ» В РУССКОЙ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА Исаева М.А., Камышева О.С.	48
МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКА СО СРЕДНЕЙ ДИСТАНЦИИ В БАСКЕТБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ НЕФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ Колямина Н.В., Каюкова Ю.С., Федорова А.О., Андронков А.Д.	51
АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА Коротких И.В.	54
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ В ОБУЧЕНИИ Кошеленко Е.А.	57

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА	
Менакова Т.М.	59
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ ИСТОРИИ	
Кошеленко Е.А.	63
СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ С ВИДЕОФИЛЬМОМ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ	
Морозов Е.А., Морозова П.Е.	66
УЧЕТ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ	
Кошеленко Е.А.	69
ОБУЧЕНИЕ БИОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС	
Наумова А.А., Малькова А.С.	71
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ВИДЫ СПОРТА И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
Плеханов Г.С., Салеев Э.Р.	74
СОВРЕМЕННЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ И ТьюТОРУ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
Эфендиева Г. Э.	76
НАУЧНАЯ СТАТЬЯ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА	
Попытаева К.В.	80
ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ	
Прокопцева М.Р.	83
ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ И ФОРМ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО КРАЕВДЕНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	
Прокопцева М.Р.	85
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ГРАЖДАНСКОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	
Саулина Ю.П.	89
СЕТЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Смородина Е.С., Титоренко Е. Ю.	92
ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ	
Прокопцева М.Р.	95
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ	
Тарасова О.А.	97
О ВАЖНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ	
Тихонский И.И.	100
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ	
Трошин Д.С., Трошина И.А.	102
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ	
Шакурова З.М., Рахматуллин С.С.	106
ЦИФРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОМ УРОКЕ МАТЕМАТИКИ	
Шеметова В.В.	110

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДКАСТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	
Шатун О.А.	112
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОБЩЕНИЕ	115
Бабенко Д.А.	115
ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	
Данилова А.Н.	119
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
Габидулин Т.К., Габидулина М.П.	122
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ САМООРГАНИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА	
Гасаненко Е.А.	124
ФАКТОРЫ ЗАРОЖДЕНИЯ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Гасаненко Е.А.	127
РОЛЬ КОРПОРАЦИИ В СОЗДАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	
Гасаненко Е.А.	130
РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ БАКАЛАВРА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИМИДЖА	
Дёрина Н.В.	133
ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	
Ващук А.В.	136
СОВРЕМЕННОЕ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	
Погодина И.А., Семёнова А.А.	139
ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНФЛИКТОВ И СПОРОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Таджибаева Ш.А.	142
О ПРОБЛЕМЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАДЗОРОМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	
Тросиненко Е.В., Москвина Е.А.	144
СОВРЕМЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	
Лихачева О.Н., Герман А.О.	148
МОТИВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
Лихачева О.Н., Томах А.М.	151

СЕКЦИЯ: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

СООТВЕТСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРЕННЫХ КОЛБАС СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА	
Гришина Е.К., Коляда Л.Г., Абдулгазина Н.М.	154
УПАКОВКА ДЛЯ ЕДЫ НА ВЫНОС	
Копытов Д.А., Петров А.В., Коляда Л.Г.	157

СЕКЦИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕХНОЛОГИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ С НЕПОЛНОЙ СЕМЬЕЙ	
Бурилкина С.А.	160

ВЛИЯНИЕ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА НА НАРОДЫ КАВКАЗА НА ЭТАПЕ НАЧАЛА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	
Докалов Л.И., Алиев А.Р., Сердюк В.А.	163
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ В ТРУДАХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ	
Жеребцова Н.М.	165
ЖЕНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ	
Докалов Л.И., Алиев А.Р., Сердюк В.А.	168
«КИНЕМАТОГРАФИИ У НАС НЕ БЫЛО – ТЕПЕРЬ ОНА ЕСТЬ»: К ВОПРОСУ О СОВЕТСКОМ КИНО 1920-Х ГГ.	
Свиричевская Л.И., Чернова Н.В.	172
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ТРАНСМИССИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ	
Малеко Е.В., Малеко В.Е.	175
ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Безенкова Т.А., Гвоздкова Д.Д.	178

СЕКЦИЯ: ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ	
Буркарт М.М.	182
ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕИНЖИНИРИНГЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	
Голубев С. Ю.	184
ГОЛОСОВЫЕ АССИСТЕНТЫ, ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОПЕРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ	
Арсланбаева Г.Д., Гаврилов С.В.	187
НЕЙРОННАЯ СЕТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ 3D-МОДЕЛИ ОБЪЕКТА ПО ФОТОГРАФИИ	
Низамова Л.И., Гаврилов С.В.	189
МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ СЕТЕВОГО КОНФИГУРАТОРА	
Тлегенова Т.Е.	191
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСШИРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ В СИСТЕМЕ С ОДНИМ ПРИБОРОМ И ОЧЕРЕДЬЮ С ПОМОЩЬЮ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ GPSS	
Арсланбаева Г.Д., Булатова З.А.	194
ПРОДУКЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ПО ВЫБОРУ НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОТДЫХА В РОССИИ ЛЕТОМ ИЗ Г. БЕЛГОРОДА	
Мезенцева А.А., Зайцева Т.В.	197
АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В РЕСТОРАНЕ	
Самойлова Е.В.	200

СЕКЦИЯ: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	
Баранова Т.С., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.	203

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Долматова И.А., Сомова Ю.В., Чудайкина А.В.	206
КОНСТРУКЦИЯ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ КРИОГЕННЫХ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ	
Докалов Л.И., Алиев А.Р., Москалёв Ю.В.	211
ПРОФИЛЬНЫЙ МЕТОД В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА БУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
Рябова В.Ф., Сомова Ю.В., Беззубова Е.В.	214
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
Зайцева Т.Н., Ребезов М.Б., Беззубова Е.В.	218
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧАСТОТОЙ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА УСТРОЙСТВОМ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	
Дроботенко А.М., Пигулев Р.В., Луганский А. Ю.	223
ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ	
Козлова Н.Ш., Козлов Р.С.	224
ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	
Авдюшина И.В., Чудайкина А.В., Прыткова Е.С.	228
АНАЛИЗ РЫНКА ВАРЕННЫХ КОЛБАС РОССИИ, ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ И Г. МАГНИТОГОРСКА	
Ильина М.А., Чудайкина А.В., Мумджан Р.А.,	233
ПРОЕКТИРОВАНИЕ МИНИАТЮРИЗИРОВАННЫХ СВЧ-ФИЛЬТРОВ	
Луганский А. Ю., Марьина У.А., Дроботенко А.М.	238
ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ	
Мулюкова А.Ф., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.	240
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ В РЕСТОРАНЕ	
Медведева О.Ю., Поздеева А.Р., Рощина Е.В.	243
МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИИ СРЕЗА ПРИ ТОЧЕНИИ В СРЕДЕ SIMULINK	
Назаренко Т.И., Милованова Л.Р., Ульянов Л.Н.	248
МОТИВАЦИЯ РАБОТНИКОВ К БЕЗОПАСНОЙ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Перятинский А.Ю.	251
РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
Муллагалиев А. И.	254
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗОЛЯТОРА, ПРОВОДНИКА И ПОЛУПРОВОДНИКА	
Савинцева Е.С., Ващук Е.С.	257
ВЛИЯНИЕ КОНОПЛЯНОГО СЕМЕНИ НА ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ РЖАНОГО ПЕЧЕНЬЯ	
Лапина Н.О., Глебова С.Ю.	260
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМЕДИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВОЩНЫХ СОУСОВ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ	
Глебова С.Ю., Горбунова М.В.	263
ФУНКЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ОБЖИГА ИЗВЕСТИ В ДВУХШАХТНОЙ ПЕЧИ ФИРМЫ «МЕРЦ»	
Сухонослова Т.Г., Васильева Е.И.	266
СЕКЦИЯ: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
УСТОЙЧИВОСТЬ ТОЧЕК РАВНОВЕСИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ НЕПРЕРЫВНО-ДИСКРЕТНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	
Акманова С.В.	269

ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ, КАК ОБЪЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ Гучигов И.В., Головченко А.С.	272
---	-----

СЕКЦИЯ: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИМИДЖ РОСГВАРДИИ В СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ Арбузов Д.А., Яковлев А.Б.	276
ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИСТАНЦИЯ И ЛЕГИТИМНЫЙ ОБЪЕКТ ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКОЙ ТЕОРИИ. К ОБЩЕМУ ЗНАМЕНАТЕЛЮ СТРУКТУРНОЙ СЕМИОТИКИ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОЭТИКИ Дейкун И.Д.	280
ОСТРАНЕНИЕ КАК МЕТА-ПРИЕМ ПОЭЗИИ (НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЙ ЛУИЗЫ ГЛИК) Дюгаева И. Д.	283
ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ США ПО ОТНОШЕНИЮ К МИНОРИТАРНЫМ ЯЗЫКАМ Зюзина А.С.	287
СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИДИОМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ С ЭТНОНИМОМ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ Киселева В.И.	290
МЕТАФОРЫ СО СФЕРОЙ-ИСТОЧНИКОМ «МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО» В ПОЭЗИИ Р. ФРОСТА Камышева О.С.	293
ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЛИКАЦИЯ КОНЦЕПТА «ЗДОРОВЬЕ» В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ Литовченко Е.А., Мельник И.В.	296
ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИЧЕСКОЙ ЭКСПЛИКАЦИИ КОНЦЕПТА RAILWAY В ЗАГОЛОВКАХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СМИ Нерубленко Д.В.	299
ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОРАЛЬ И НЕЙТРАЛИТЕТ Салимшин И.Л.	302
АНГЛИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР: СТЕРЕОТИПЫ И РЕАЛЬНОСТЬ Свиридова Т.В.	304
ЯЗЫКОВЫЕ ТАБУ И ЭВФЕМИЗМЫ В РУССКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ Умерова Э. Р.	307
ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА Филиппова Я.П.	310
ПОСЛОВИЦЫ КАК ЭЛЕМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОЙ КАРТИНЫ МИРА Холматова Ш.С.	313

СЕКЦИЯ: ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ Богатырева О.В. , Винниченко М.Ю. , Гурьева В.А.	317
ПЯТАЯ ЗАПОВЕДЬ ДЕКАЛОГА В ОСНОВАНИЯХ НОРМАТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО БЫТИЯ Креписов К.М.	320

СЕКЦИЯ: ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ И БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ	
Ершова О.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Гамиров Д.Р., Арзамасцева В.Ю., Волкова Д.В., Дмитриева К.А.	324
СУЩНОСТЬ КУРОРТНОГО СБОРА И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	
Винниченко М.Ю.	328
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В БИЗНЕС-РАЗВЕДКЕ	
Братяков А.А.	331
РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	
Винниченко М.Ю., Лопатина И.Ю.	333
НАТУРАЛЬНЫЕ КРАСИТЕЛИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЙОГУРТОВ	
Гришина Е.К., Додонова Н.А., Зяблицева М.А.	337
СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ СУЛЬФИДОВ ЦИНКА И КАДМИЯ В НЕВОДНОЙ МАЛОПОЛЯРНОЙ СРЕДЕ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	
Игнатов Е.В.	340
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА ПЛАВНЯ ПРИ СИНТЕЗЕ ЛЮМИНОФОРА ZnS:Cu,Al	
Рахаткулов И.Ф., Вакалов Д.С., Марьина У.А.	343
ОБОГАЩЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ БЕТАИНОМ	
Додонова Н.А., Зяблицева М.А.	345
ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ	
Мулюкова А.Ф., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.	348
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ pH РАСТВОРОВ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ	
Мишурина О.А., Муллина Э.Р., Дмитриева К.А., Гамиров Д.Р., Арзамасцева В.Ю., Волкова Д.В., Басков В.А.	351

СЕКЦИЯ: ЭКОЛОГИЯ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ ЛИСТОВОГО ОПАДА НА АДСОРБЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К НЕФТИ И ВОДЕ	
Алексеева А.А., Салимова И.Э.	354
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН	
Бакирова Д.Т., Махамаджонов Р.К.	357
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПОСТРОЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА ТОБОЛЬСКА И ТОБОЛЬСКОГО РАЙОНА	
Ерофеева А.А., Южаков В.П.	360

СЕКЦИЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
Абдрахимова Л.Т., Мамаев А.В.	364
МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	
Глазунова Е.З., Никитина А.А.	367
ПРОБЛЕМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫМИ МЕТОДАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
Волошинова Н.А.	371
DIGITAL – ИНСТРУМЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	
Воронов В.А., Данилова А.С.	374

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ЗАКУПКАМИ	
Зелюнка А.И., Бабич А.А.	377
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИНАНСЫ СТРАН МИРА	
Зубарева О.А.	380
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	
Казаченко С.И.	383
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ	
Карапетян Г.Т.	386
ПРОБЛЕМЫ РФ В ОБЛАСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	
Карапетян Г.Т.	389
ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТАРИФНО-ТАМОЖЕННОЙ СИСТЕМЫ РФ	
Карапетян Г.Т.	392
РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
Карпенко О.А.	395
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕНЮ КАК ОСНОВА РЕНТАБЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	
Коротеева Г.Е.	398
ВИДЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ИХ СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА	
Надточий Ю.Б., Тимошкина Н.А.	401
ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ	
Попкова В.С.	404
ESG-РЕЙТИНГ КАК ИНДИКАТОР ДОЛГОСРОЧНЫХ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК	
Рассказова А.А., Правдина О.А.	407
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА	
Рахматуллин С.С.	410
АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОРОТЫНСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ В НОТАЦИИ IDEFO	
Спиридонова С. П., Генералов И. Г.	413
К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ АГРОТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА МЕТОДОМ КОММИВОЯЖЁРА	
Стародворский А.В., Генералов И.Г.	416
ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВРЕМЕНЕМ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
Тимошкина Н.А.	419
РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ	
Ткаченко Ж.В.	423
ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА	
Филиппова Я.П., Беляева Е.Р.	426
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ	
Шрайнер В.В., Беляева Е.Р.	429
РОЛЬ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ СПК «ТЕПЛИЧНЫЙ»	
Безбожнова Е.А., Лихолетов Е.А.	432

СУБСИДИРОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК	
Бурлака В.И., Лихолетов Е.А.....	435
PROBIT- И LOGIT-МОДЕЛИ В ЭКОНОМЕТРИКЕ	
Черных М.С., Клейменова Е.В.	438

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 631.811.98 : 635.914

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА ПРИ ЧЕРЕНКОВАНИИ ДЕКОРАТИВНЫХ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Николаева Е.В., Попова Т.Н.

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Аннотация: Представлены результаты экспериментальной работы по изучению действия регуляторов роста на процессы корнеобразования отдельных комнатных растений. Наиболее эффективной оказалась обработка черенков сенполии и фикуса Бенджамина препаратом Амулет. Использование регуляторов роста Фитозонт, Амулет, Эпин-экстра позволило повысить результативность черенкования сенполии в 2,0...3,5 раза.

Ключевые слова: регуляторы роста, вегетативное размножение, черенкование, сенполия, фикус Бенджамина.

Современное украшение интерьера помещений невозможно представить без использования декоративных комнатных растений, которые отличаются разнообразной формой, окраской, размером листьев и цветков. Многие из представителей этой группы растений требуют создания определенных условий для их роста и развития. Сложности могут возникнуть и при размножении некоторых видов, наиболее популярным и простым способом которого является черенкование.

Для улучшения корнеобразования и ускорения размножения декоративных растений применяют регуляторы роста, действие которых весьма специфично и зависит от многих факторов (вида растения, препарата, особенностей его использования, внешних условий и др.). Как правило, это экономически выгодно, поскольку они используются в небольших дозах, а эффект от обработки может быть получен в короткие сроки. Однако, подобные вещества, в зависимости от группы, оказывают различное влияние на растения, поэтому, чтобы не навредить им, перед выбором препарата, нужно точно знать его назначение и принцип действия.

Цель данной работы — изучить влияние отдельных регуляторов роста на укореняемость черенков некоторых декоративных растений.

Исследования проводили в лабораторных условиях на базе кафедры зоотехнии, рыбоводства, агрономии и землеустройства Института биологии, экологии и агротехнологий Петрозаводского государственного университета.

В качестве экспериментального материала выбраны наиболее распространенные виды комнатных растений — сенполия и фикус Бенджамина. Сенполия, узумбарская фиалка (*Saintpaulia*) — род красивоцветущих травянистых растений из семейства Геснериевые (*Gesneriaceae*), отличающийся обильным, продолжительным и ярким цветением [2]. Фикус Бенджамина (*Ficus benjamina* L.) — вечнозеленое дерево из рода фикус, принадлежит к семейству Тутовые (*Moraceae*) [3]. Каждый из этих видов не отличается особой требовательностью к условиям выращивания и уходу, но у каждого из них есть свои особенности и правила, и если их соблюдать, то эти растения способны сохранять свою декоративность продолжительное время.

Для изучения действия регуляторов роста использованы препараты Фитозонт, Амулет и Эпин-экстра.

Фитозонт — природный стимулятор роста растений, в составе которого присутствуют L-аланин и L-глутаминовая кислота, относящиеся к аминокислотам. Применяется для замачивания семян перед посевом с целью повышения энергии прорастания, для обработки клубней, луковиц, черенков, корневой системы перед посадкой ради улучшения

корнеобразования. Препарат обеспечивает получение более ранней продукции и повышает устойчивость растений к болезням. Возможны также полив субстрата раствором под растения и опрыскивание их надземной части.

Амулет — препарат, в составе которого находятся органическая янтарная кислота и природный биополимер — хитозан. Это стимулятор корнеобразования, применяемый на овощных, бахчевых, плодовых и декоративных растениях. Он не только активизирует рост растений и корнеобразование, но и улучшает их приживаемость, обеспечивает яркое и продолжительное цветение, повышает устойчивость к болезням и вредителям. Раствор используется для предпосевной и предпосадочной обработки семян, клубней, луковиц, корневищ и др., для полива рассады и опрыскивания вегетативной части растений.

Эпин-экстра — стимулятор роста, основным действующим веществом которого является фитогормон — эпибрасинолид. При замачивании посевного и посадочного материала, опрыскивании растений, использовании в качестве удобрения препарат вызывает интенсивный рост, обильное цветение, повышает выносливость, увеличивает урожай растений, защищает их от повреждения вредителями и поражения болезнями.

Схема эксперимента включала следующие варианты:

1. дистиллированная вода — контроль;
2. Фитозонт (0,1 мл/1 л воды);
3. Амулет (1 таблетка (1,75 г)/1 л воды);
4. Эпин-экстра (1 мл/1 л воды).

Каждый вариант опыта (по 10 черенков сенполии или фикуса Бенджамина) представлен в четырехкратной повторности. Черенки выдерживали в растворах регуляторов роста, согласно вариантам опыта, в течение 18 ч. После обработки растения переносили в емкости с водой и оставляли до образования первых корней. В дальнейшем проводили биометрические наблюдения в динамике (через каждые 7 дней) по таким показателям, как длина и число корней. В конце эксперимента определяли процент выживших растений. Статистическую обработку опытных данных проводили по Б. А. Доспехову [1].

На основе анализа результатов проведенной исследовательской работы установлено, что все изученные регуляторы роста неодинаково повлияли на развитие корневой системы у черенков сенполии и фикуса Бенджамина.

При сравнении сроков появления первых корней у двух видов декоративных растений выявлено, что процесс корнеобразования у сенполии происходил быстрее, чем у фикуса Бенджамина. У сенполии начало образования корневой системы у отдельных черенков зафиксировано на 6-й день, у фикуса — 13-й день после обработки.

Биометрические наблюдения за ростом корней показали, что у черенков сенполии на первую дату учета наибольшая длина корней выявлена в вариантах с применением препаратов Фитозонт и Амулет. На вторую дату максимальное значение длины получено в варианте обработки черенков регулятором роста Амулет, а на третью — в контроле (дистиллированная вода). На все даты наблюдений минимальный показатель зарегистрирован в варианте с обработкой препаратом Эпин-экстра, при этом на первую и третью даты получены достоверные отклонения от контроля.

На протяжении всего процесса корнеобразования у черенков фикуса Бенджамина положительное влияние на рост корней выявлено в варианте с применением стимулятора роста Амулет. На все даты учета в варианте с обработкой препаратом Фитозонт отмечено незначительное снижение длины корней у черенков фикуса.

Подсчет числа образованных корней установил, что у обоих видов растений наибольший показатель определен в варианте с выдерживанием черенков в растворе препарата Амулет. Негативное действие на данный показатель у сенполии установлено при использовании регулятора роста Эпин-экстра, а у фикуса — Фитозонт.

Во всех вариантах опыта выживаемость черенков фикуса Бенджамина составила 100%. У сенполии потери черенков были значительными, так к моменту посадки в контрольном

варианте осталось 20% выживших растений, а при использовании регуляторов роста: Фитозонт — 40, Амулет — 50, Эпин-экстра — 70%.

Таким образом, обработка черенков сенполии и фикуса Бенджамина раствором препарата Амулет положительно повлияла как на длину, так и на число корней. Выживаемость растений этих видов при черенковании оказалась разной. В отличие от фикуса, у которого во всех вариантах опытные растения укоренились, процент выживших черенков сенполии в контроле был минимальным. Применение изученных регуляторов роста позволило повысить результативность черенкования этого вида в 2,0...3,5 раза.

Список литературы

1 Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. — Москва: Агропромиздат, 1985. — 416 с.

2 Макуни, Б.М. Сенполии / Б.М. Макуни, Т.М. Клевенская. — Москва: Астрель АСТ, 2000. — 111 с.

3 Сааков, С.Г. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними / С.Г. Сааков. — Ленинград: Наука, 1985. — 621 с.

ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Паничева А.А.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»

Аннотация: Продукты функционального назначения занимают важную позицию в питании. Они стали очень популярны в последние несколько лет. Несмотря на достаточно низкую калорийность, в своем составе они содержат большое количество микро и макроэлементов, необходимых для организма человека. В данной статье подробно рассматривается польза продуктов функционального назначения как для лечебно-профилактического питания, так и для питания спортсменов.

Ключевые слова: функциональное питание, микроэлементы, макроэлементы, здоровое питание, питание сбалансированное лечебное, спортивное питание, калорийность, энергетическая ценность.

Функциональные продукты питания - это пищевые продукты питания, наделенные определенными дополнительными функциями, такими как: укрепление здоровья, улучшение фигуры, профилактика заболеваний. Функциональным продукт становится тогда, когда в его состав включают дополнительные и (или) новые компоненты (ранее там отсутствующие). За несколько лет исследований доказано, что функциональные продукты оказывают положительный эффект на организм человека [2, 7].

В современном мире функциональные продукты все чаще можно встретить среди ассортимента продуктов. К функциональным относят энергетические батончики, напитки, каши, печенье, супы, хлебобулочные и мучные кондитерские изделия, обогащенные витаминами, минералами, экстрактами [3, 4].

В 2005 году был принят ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». Согласно данному стандарту: Функциональные продукты питания - Специальный пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения, обладающий научно обоснованными и подтвержденными свойствами, снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, предотвращающий дефицит или восполняющий имеющийся в организме человека дефицит питательных веществ, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе функциональных пищевых ингредиентов [2].

Стоит отметить, что обогащение продуктов питания - очень сложный и трудоемкий процесс. Несбалансированный состав и использование искусственных витаминов не только не принесут пользы, но и могут навредить организму человека. В России большинство торговых брендов правильного питания позиционируют свои продукты как функциональные без клинических и лабораторных исследований

Исследования, проведенные в 2015 году, показывают, что при употреблении продуктов функционального назначения у людей улучшается пищеварение, работа опорно-двигательного аппарата, повышается иммунитет и улучшается общая работа организма [1].

На данный момент функциональное питание занимает важную позицию в питании и все чаще мы встречаем продукты, которые либо обогащены теми или иными микро и макроэлементами, либо продукты, которые по своему происхождению являются функциональными [5, 6].

В чем же разница? Для обогащения продуктов чаще всего используют нутриенты, которых по различным причинам не хватает в рационе населения регионов. К ним относят антиоксиданты, витамины, минералы, микроэлементы, пищевые волокна. На территории

Южного Федерального округа и Республики Адыгея это чаще всего витамины А, С, витамины группы В, йод, железо и кальций.

К категории функциональных пищевых продуктов чаще всего относят продукты, естественно содержащие необходимые требуемые элементы функционального ингредиента. Принципиальным различием этих двух понятий является форма, в которой недостающие элементы попадают в организм человека. Если элементы поступают в виде таблеток и капсул – это БАДы (биологические активные добавки к пище). Прием таких элементов опасен тем, что БАД в десятки раз превышена норма физиологической потребности организма. Поэтому БАД употребляют курсами и в течение определенного времени.

Если функциональный ингредиент поступает в организм человека в форме традиционного питательного продукта – это функциональный продукт. Как правило, концентрация функциональных ингредиентов в составе продукта максимально приближена к оптимальным (физиологическим) и такой продукт можно употреблять в пищу неопределенно долго, не нанося вреда организму, а наоборот принося пользу. Считается, что продукты могут относиться к функциональным только в том случае. Если содержание биоусвояемых в их составе функциональных ингредиентов находится в пределах от 10% до 50% от средней суточной потребности организма в соответствующем нутриенте.

Опираясь на ГОСТ Р52349-2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения» продукты питания можно разделить на:

- продукты, в которых уменьшено содержание или совсем отсутствует сахара, жиры, натрий, холестерин;
- продукты, обогащенные питательными веществами, ранее отсутствующие в них;
- пробиотические йогурты и другие молочные продукты;
- спортивная еда, отвечающая питательным и энергетическим потребностям организма атлетов и спортсменов.

Почему функциональные продукты стали так популярны среди спортсменов? Как всем известно, спортивное питание это, прежде всего, продукты со сбалансированным энергетическим и функциональным составом. Отсюда следует, что данные продукты помогут не только достичь поставленных целей, но и восстановят организм после изнуряющих тренировок без поступления в организм лишних жиров, холестерина.

К функциональным продуктам спортивного питания относят спортивные напитки (фито чай с пектин содержащими веществами, витаминами, минералами), протеиновые смеси, батончики злаковые, обогащенные витаминами и содержащие в своем составе естественные заменители сахара (для данных продуктов используют сироп и порошок топинамбура). Употребление таких продуктов обеспечивает организм энергией, приводит к усилению мышечного роста и восполнению веществ, утраченных организмом человека во время тренировки.

При производстве функциональных продуктов для спортсменов стоит руководствоваться основными медико-биологическими принципами. А именно:

- принцип энергетической сбалансированности – соответствие энергетическим потребностям организма спортсмена
- принцип системности питания - питательные элементы наилучшим образом функционируют только во взаимодействии между друг другом.
- принцип адекватности питания - при недостаточности одного элемента, другие элементы, с ним взаимодействующие, могут утратить свои функции
- принцип учета динамики образа жизни – подбор адекватных форм питания индивидуально для каждого спортсмена в зависимости о вида нагрузок, характера тренировок и места их проведения
- принцип точности дозирования функциональных ингредиентов - существует достаточно маленький диапазон потребления необходимого функционального ингредиента, что является основой оптимального функционирования организма человека.

- соблюдение принципов сбалансированного питания- в зависимости от вида спорта и специфики физических нагрузок.

Следует ли вообще включать продукты функционального назначения в рацион питания спортсменов? Несомненно, да. Спортивная еда, обогащенная определенными нутриентами, поможет достичь желаемого (набрать мышечную массу, улучшить физическую форму, укрепить иммунитет). Но не стоит заменять весь рацион только функциональными продуктами. Необходимо помнить, что функциональные ингредиенты в составе функциональных продуктов могут заменять до 50% необходимой суточной потребности.

Вывод. В современном мире вся привычная структура питания претерпела не мало изменений. Химизация пищевой промышленности, производство продуктов с использованием консервантов значительно снижает энергетическую ценность продуктов питания и тем самым лишают продукты самых важных биологических активных веществ.

Продукты функционального назначения - это те продукты, в которых восполняются утраченные в процессе выращивания и переработки необходимые пищевые волокна и микро – элементы, необходимые для нормальной работы организма.

Функциональные продукты в спортивном питании обладают всеми необходимыми наборами веществ для восстановления их содержания после тренировок. Благодаря обогащению организм получает все необходимые вещества для нормальной работы опорно-двигательного аппарата, предотвращается риск различных заболеваний.

Список литературы

1 Забодалова Л.А. Научные основы создания продуктов функционального назначения: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015. – 86 с.

2 ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200039951>.

3 Свечкарёв В.Г. Адыгейский сыр в питании спортсменов. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции: "Адыгейский сыр: история, традиции, инновации". 2019. С. 158-161.

4 Свечкарёв В.Г., Иващенко Т.А., Двойникова Е.С. Здоровый образ жизни. Майкоп, 2018.

5 Свечкарёв В.Г., Манченко Ю.В., Гусейнзаде О.А., Пшизов Р.А. Полноценное питание в спорте (атлетической гимнастике). В сборнике: Актуальные проблемы социально – культурной сферы. Материалы II научно-практической конференции Майкопского государственного технологического института. 1998. С. 86-87.

6 Свечкарёв В.Г., Уджуху И.А., Парфенова С.О., Ужбаноква З.С. Применение мумие в спорте. В сборнике: Актуальные проблемы социально – культурной сферы. Материалы II научно-практической конференции Майкопского государственного технологического института. 1998. С. 89-90.

7 Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 280 с.

**УСТОЙЧИВОСТЬ ГАЗОННЫХ ТРАВ К ЗАГРЯЗНЕНИЯМ СНЕГОВОГО ПОКРОВА
ВОЗЛЕ АВТОСТРАД НА ПРИМЕРЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ЦЕНТРА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Трошин Д.С.¹, Чеботарева О.Е.²

1 – СПбГУ, 2 - ПушГЕНИ

Аннотация: актуальность работы обусловлена широким использованием газонных травосмесей в городских посадках, что требует изучения их устойчивости к факторам среды, оказывающих влияние на урбанофлору. Практическая значимость данного исследования заключается в отборе растений, наиболее устойчивых к загрязнениям, скапливающимся на снеговом покрове. В дальнейшем возможно использование информации, полученной в ходе работы, для составления более удачных комбинаций газонных трав именно для участков почвы, находящихся в непосредственной близости автострад.

Ключевые слова: газонные травы, городская экосистема, устойчивость растений.

В последнее время использование на городских газонах травосмесей из злаков и бобовых становится всё более актуальным. Благодаря трудам селекционеров и генетиков были отобраны и выведены более устойчивые к воздействиям внешней среды сорта диких видов растений.

Одним из главных факторов, влияющих на посадки, организованные в рамках населённых пунктов, является антропогенное воздействие. Оно проявляется в различных формах: засорение местообитаний растений, вытаптывание и др. Довольно актуальной является посадка растений около автострад, так как они являются сдерживающим фактором для загрязнений, а также благоприятно влияют на микроклимат города в целом.

В подобных местообитаниях наиболее существенным для прорастания трав весной будет влияние таких факторов, как различные загрязнения выхлопными газами автомобилей, противогололёдными реагентами, автомобильными жидкостями и другими поллютантами. Представленные вещества изначально попадают в снеговой покров, который впоследствии переходит в другое агрегатное состояние, являющееся доступным для корневой системы растений [1].

Целью работы является определение устойчивости четырёх видов газонных трав к загрязнениям снегового покрова возле автострад промышленного города Череповца (Вологодская область).

Взятие проб снежного покрова производилось 24 февраля 2019 года в окрестностях города. Для исследования влияния был выбран метод определения солеустойчивости растений по всхожести их семян [2]. Метод является достаточно подходящим для данного исследования, так как что в условиях засоления почвы, что в условиях загрязнения почвы противогололёдными средствами на прорастание семян будут влиять условия создаваемой физиологической сухости.

Проращивание семян проводилось в закрытых чашках Петри на фильтровальной бумаге, нарезанной по размеру диаметра чашек и смоченной дистиллированной водой (контроль) и талой водой (опыт), далее они проращивались при температуре 25–26°C в термостате.

Так как основным видом загрязнения на придорожных территориях является засоление, была подсчитана солеустойчивость каждого вида по формуле:

$$P = \frac{n'}{n} \times 100\%,$$

где P – солеустойчивость вида, n' – количество проростков в варианте засоления, n – количество проростков в контрольной выборке.

Статистическая обработка производилась с использованием критерия Стьюдента для выборок с различными дисперсиями.

Для исследования были выбраны семена 4 видов газонных трав: *Trifolium repens*, *Phleum pretense*, *Festuca rubra* и *Lolium perenne*.

После проведения статистической обработки, были получены результаты эксперимента, представленные в таблице 1. За нулевую гипотезу H_0 принималось утверждение о том, что выборки не различаются или различаются незначимо. За гипотезу H_1 принималось утверждение о том, что выборки различаются значимо.

Таблица 1

Статистическая обработка данных

Вид	Контроль	Вывод о различиях
	$t=3,44$	
<i>Trifolium repens</i>	$t_{\text{крит.}}=4,3$ $-t_{\text{крит.}}=-4,3$	$-t_{\text{крит.}} < t < t_{\text{крит.}}$, выборки различаются не значимо.
	$t=6,27$	
<i>Phleum pretense</i>	$t_{\text{крит.}}=3,18$ $-t_{\text{крит.}}=-3,18$	$t > t_{\text{крит.}}$, выборки различаются значимо.
	$t=15,3$	
<i>Festuca rubra</i>	$t_{\text{крит.}}=3,18$ $-t_{\text{крит.}}=-3,18$	$t > t_{\text{крит.}}$, выборки различаются значимо.
	$t=11,38$	
<i>Lolium perenne</i>	$t_{\text{крит.}}=12,7$ $-t_{\text{крит.}}=-12,7$	$-t_{\text{крит.}} < t < t_{\text{крит.}}$, выборки различаются не значимо.

Исходя из полученных данных, можно сказать, что загрязнения автострад повлияли на *Trifolium repens* и *Lolium perenne* в меньшей мере, так как, согласно данным, различия в двух представленных выборках незначительны. Что касается *Phleum pretense* и *Festuca rubra*, в данном случае различия между контрольной и опытной выборкой будут значимы, соответственно, на прорастание семян этих видов поллютанты повлияли достаточно сильно, соответственно, они будут наименее устойчивыми. Средний процент проросших семян в контрольном варианте не превышает 65,5%, что может объясняться невысоким качеством семян.

Так как газонных травы малоустойчивы к противогололёдным реагентам, оказывающим фитотоксическое действие, ожидалось, что в результате опыта все исследуемые виды покажут низкий процент проросших семян в опытной группе

На рисунке 1 изображено соотношение процентов проросших семян в контроле и опыте у каждого вида. Наибольшим процентом проросших семян в контроле обладает *Festuca rubra*, также у неё наблюдается наименьший процент семян, проросших в опыте.

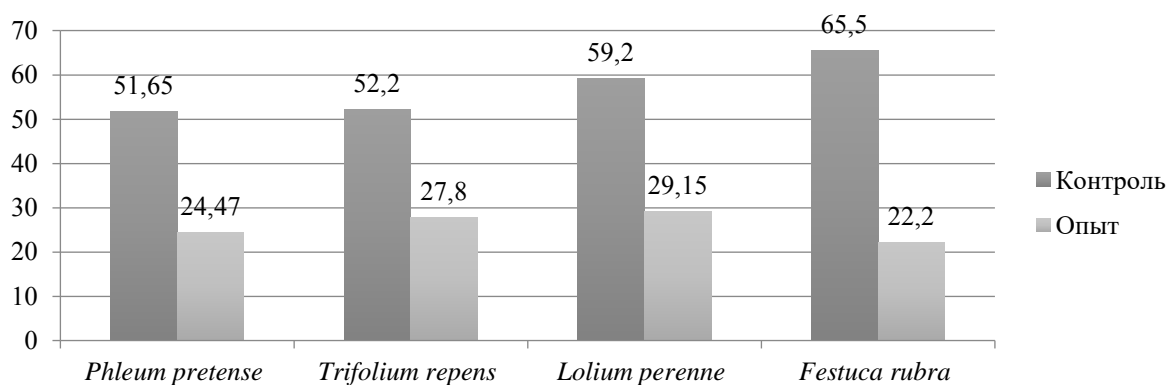


Рис. 1. Доля проросших семян исследуемых видов

Таким образом, в результате выполненной работы мы пришли к следующим выводам:

1) Загрязнения автострад влияют на семена *Festuca rubra*, *Trifolium repens*, *Phleum pretense* и *Lolium perenne*, как ингибиторы роста.

2) По итогам статистической обработки, мы можем сказать, что различия между контрольной и опытной выборками значимы у *Phleum pretense* и *Festuca rubra*. У *Lolium perenne* и *Trifolium repens* различия между целевой и тестовой групп данных не обладают достаточной значимостью.

3) Наименее устойчивыми к загрязнителям, присутствующим в снеговом покрове придорожных территорий оказались *Festuca rubra* и *Phleum pretense* – их показатели солеустойчивости составили 33,33% и 43,75% соответственно. Наибольшую стойкость показали *Trifolium repens* и *Lolium perenne* – показатель устойчивости к засолению составил 50%.

Каждый автор внес равнозначный вклад в написание данной статьи, участвовал в проведении экспериментов и анализе их результатов.

Список литературы

1 Василенко В. Н. Мониторинг загрязнения снежного покрова / В. Н. Василенко, И. М. Назаров, Ш. Д. Фридман. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1985. – 185 с.

2 Плотникова И. В. и др. Практикум по физиологии: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 144 с.

СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.013

ПРИМЕНЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ УНИВЕРСАЛЬНОГО БОЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Аксиненко Д.А., Новицкий И.А.

Научный руководитель: Пролубников О.Н.

Институт Прокуратуры УРГЮУ

Аннотация: С каждым годом все больше сотрудников правоохранительных органов погибает на службе, одной из причин такого явления является не достаточная физическая подготовка студентов. В данной статье рассмотрены актуальные методы подготовки студентов с использованием составляющих универсального боя, данная методика позволит вывести физическую подготовку на качественно новый уровень.

Ключевые слова: физическая культура, педагогика, студенты, юристы, универсальный бой, подготовка студента, физическое воспитание

Студент, который планирует стать юристом должен иметь всестороннее развитие. Данная профессия предусматривает не только развитие правовой грамотности, но и требует эмоциональной стойкости, а также хорошие физические данные. Помимо того, что интеллектуальные способности представителя юридической отрасли должны постоянно поддерживаться в «тонусе», будущий юрист должен иметь навык постоять за себя, быстро ориентироваться в экстремальных ситуациях и помочь нуждающемуся. Тут и пригождаются навыки, приобретенные на занятиях по универсальному бою, объединившему в себе несколько видов единоборств.

Целью настоящей работы является доказательство необходимости обучения студентов-юристов универсальному бою.

Актуальность исследования обосновывается потребностью в поиске новых путей построения учебно-тренировочного процесса будущих юристов, его технико-тактической составляющей с учетом особенностей универсального боя. Так как универсальный бой включает в себя не только поединок, но и прохождение полосы препятствий, метание ножа и стрельбу из пистолета, такая его составляющая делает этот вид спорта уникальным с точки зрения дальнейшего применения его элементов в работе будущего сотрудника правоохранительных органов.

Универсальный бой - один из популярных отечественных видов спорта, его основные компоненты, такие как правила и терминология представлены на русском языке, а методики подготовки спортсменов были позаимствованы из научной базы школ единоборств всего мира. Разнообразие технических приемов, зрелищность соревнований, которые сочетаются с обеспечением безопасности для участников соревнований - факторы, которые делают данный спорт привлекательным для участников и зрителей.

Универсальный бой хоть и входит в классификацию «Виды спорта, не вошедшие в программу Олимпийских игр», однако является достаточно популярным. Так, любительские федерации Универсального боя действуют в 32 странах мира. Ежегодно проводятся такие соревнования, как Первенства России, включающие в себя соревновательные поединки на разных муниципальных уровнях, Европы и мира среди юниоров и юниорок, чемпионаты Европы, Азии и Мира среди мужчин и женщин. Еще одним доказательством распространенности данного вида спорта является возможность получения спортивных разрядов от 3 юношеского до кандидата в мастера спорта и спортивных званий, а также подтверждение мастерства тренеров (заслуженный тренер России). [3]

Универсальный бой является комплексным видом единоборств и включает прохождение

полосы препятствий, метание ножа, стрельбу из пистолета и рукопашный бой. Также существует вид light, который включает в себя только элементы борьбы, без удушающих и болевых приемов. Еще одним подвидом является зимний универсальный бой, в который входит короткая гонка на лыжах с прохождением полосы препятствий, стрельба из пистолета, а также борьба на снежной площадке. Особенности универсального боя, как вида спорта являются:

- комплексность, выраженная в смешении нескольких видах спорта;
- включение в себя почти всех видов единоборств;
- разнообразные требования к физической, технической, тактической и психо-эмоциональной подготовке спортсмена;
- высокая динамика соревнований. [4]

Физическое здоровье является необходимым условием профессиональной юридической деятельности: юрист должен обладать резервом физических и функциональных возможностей для своевременной адаптации к быстро меняющимся условиям производственной и внешней среды, объему и интенсивности труда, способностью к полному восстановлению в заданном лимите времени. [1]

По статистике каждый год все больше сотрудников силовых структур погибает при исполнении своих обязанностей, это связано прежде всего с увеличением преступности в стране. Так, в 2019 году в России при исполнении обязанностей погибли около 60 сотрудников полиции, более 3 тыс. пострадали. [5]

Однако при увеличении роли физической подготовки студентов, это число может быть сведено до минимума.

Благодаря занятиям физической культурой и спортом с применением элементов универсального боя юрист развивает в себе такие качества, которые традиционно разделяют на физические и психологические.

К физическим качествам относятся:

- хорошие физические данные;
- силовые навыки;
- выносливость;
- ловкость;
- умение быстро реагировать в изменяющихся ситуациях.

К психологическим качествам относятся:

- развитие памяти;
- способность концентрировать внимание;
- устойчивость в неблагоприятных ситуациях;
- развитие высокой работоспособности;
- самообладание и сохранение спокойствие;
- стремление достигнуть поставленной цели;
- уверенность в своих силах. [2]

Как нельзя кстати для данной подготовки подходит такой спорт как универсальный бой, который был создан в 1996 году олимпийским чемпионом по борьбе, дзюдо, кандидатом педагогических наук Сергеем Петрович Новиков. Концепцию и правила нового вида спорта подготовил полковник ФСБ Валерий Иванович Харитонов. Поддержку новому виду спорта оказал командующий Внутренних Войск МВД России Анатолий Афанасьевич Шкирко. [3] Изначально данный вид спорта применялся только для подготовки сотрудников специальных подразделений, вооруженных сил, МВД и ФСБ.

Так как правила данного вида спорта, а также его развитием занимались сотрудники силовых структур, которые на себе могли прочувствовать необходимость специальных навыков для новых поколений сотрудников правоохранительных, считаю необходимым подражать, что именно на занятиях универсальным боем будущий сотрудник органов сможет получить все необходимые навыки для будущей работы и успешно выполнять все

свои профессиональные обязанности.

Важно, чтобы студент понимал необходимость занятий физической культурой в высшем учебном заведении и был заинтересован в результатах. Для этого в большинстве вузов, в том числе и в Уральском государственном юридическом университете проводятся дополнительные спортивные занятия, где студенты, заинтересованные в приобретении навыков самообороны могут проявить себя, участвуя в различных соревнованиях. И мы уже можем наблюдать их победы.

Для минимизации потерь сотрудников правоохранительных органов, а также развития спортивного потенциала студентов юристов необходимо:

- 1) Обратить особое внимание на спортивную подготовку студентов;
- 2) Повысить заинтересованность будущих юристов в занятиях спортом;
- 3) Внедрить в программу подготовки студентов основы универсального боя;

Список литературы:

1 Верзилин Д.Н. О некоторых аспектах подготовки юристов в сфере физической культуры и спорта в условиях модернизации образования / Д.Н. Верзилин, А.В. Степанов; Московская государственная юридическая академия имени О.Е. Кутафина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bmsi.ru/doc/c023abb4-60f3-46ec-9bc3-6dd5a2ec83fe>

2 Ишменева, Е. А. Значение физической культуры в профессиональной подготовке юристов / Е. А. Ишменева, В. Д. Иванов // Актуальные проблемы и перспективы теории и практики физической культуры, спорта, туризма и двигательной рекреации в современном мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях, Челябинск, 24–25 апреля 2015 года / Челябинский государственный университет; Под редакцией С. А. Ярушина, В. Д. Иванова. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2015. – С. 51-55.

3 Общероссийская федерация универсального боя. // [Электронный ресурс]. Режим доступа URL:<http://www.unifight.ru/>

4 Правила вида спорта универсальный бой. // Утверждены приказом Минспорта России от «20» октября 2016 г. №1133 (в редакции приказа Минспорта России от 20 июля 2017 г. № 664)

5 Известие. Электронное издание. – // Режим доступа: URL: <https://iz.ru/980381/2020-02-26/mvd-nazvalo-chislo-ubitykh-na-sluzhbe-v-2019->

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«ПЕРВООБРАЗНАЯ И ИНТЕГРАЛ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
СТАРШИХ КЛАССОВ**

Москвина Е.А., Торшина О.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В данной статье представлен элективный курс по математике «Первообразная и интеграл», предназначенный для обучающихся старших классов и направленный на формирование у школьников интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе, а также к профессиональной деятельности, требующей достаточно высокой математической культуры. Обоснована актуальность разработки курса и его внедрения в учебный процесс общеобразовательной школы на основе дифференцированного подхода.

Ключевые слова: математика, операция, первообразная, интеграл, элективный курс, дифференциация обучения, профессиональные компетенции.

Операция – достаточно часто употребляемое в современной жизни понятие. Оно означает действие, направленное на выполнение некоторой задачи: финансовой, кредитной, производственной, торговой, страховой и т.п. В математике оно так же означает действие, направленное на выполнение некоторой задачи. Например, операция сложения направлена на получение суммы, вычитание – на получение разности, умножение – на получение произведения и так далее. С операциями учащиеся сталкиваются уже в первом классе средней общеобразовательной школы, и на протяжении всего обучения математике узнают все больше и больше операций.

Всякий раз, когда в математике рассматривается какая-либо операция, возникает вопрос об операции, к ней обратной. Так, наряду с операцией сложения рассматривается обратная к ней операция вычитания; наряду с операцией умножения – обратная к ней операция деления, наряду с операцией возведения в степень – обратная к ней операция извлечения корня. При рассмотрении обратной операции возникает два основных вопроса: ее осуществимость и ее единственность. Так, при знакомстве старшеклассников с операцией дифференцирования функции, возникает вопрос об операции обратной к ней. Таковой является операция интегрирования функции. Для операции интегрирования необходимо решить два вопроса: вопрос об осуществимости операции интегрирования и вопрос об единственности операции интегрирования. Решением данных вопросов занимаются обучающиеся в курсе изучения алгебры и начал анализа в 10-11-х классах.

Первообразная и интеграл от функции является одной из содержательных линий школьного курса математики, но при этом, на наш взгляд, должного внимания к этой теме не уделяется. Если обратиться к экзаменационным материалам ЕГЭ по математике, то первоначально задания на эту тему присутствовали, затем какое-то время не включались. Однако, что для нас немаловажно, в материалах ЕГЭ по математике последних лет вновь встречаются упражнения по данной теме. На сегодняшний день это – задание 6 части 1 экзаменационных работ профильного уровня. И в большинстве случаев эти задания вызывают затруднения у обучающихся. Вместе с тем, когда выпускники школ поступают в высшее учебное заведение, они сталкиваются, к примеру, с изучением математического анализа, где знания о понятии первообразной, о ее физическом, геометрическом смысле и интеграле от функции, умения применять эти знания на практике необходимы для дальнейшего изучения математики в вузе, а также других, связанных с ней дисциплин [2]. Как показывает практика, от качества знаний школьников зависит успешность обучения в высшем учебном заведении. Поэтому, мы считаем, что было бы полезным провести работу

по коррекции, систематизации, обобщению и углублению знаний старшеклассников по теме «Первообразная и интеграл» и закреплению их умений применять эти знания на практике.

В ходе анализа учебной литературы для общеобразовательных школ нами выявлено, что количество упражнений по указанной теме в учебниках недостаточно велико. Причем предлагаемые задания – в основном базового уровня, которые не позволяют сформировать у старшеклассников умение решать задачи на нахождение первообразной от функции, вычисление определенного интеграла и площади плоских фигур с помощью определенного интеграла на более высоком уровне. В них рассмотрены не все способы решения задач на нахождение первообразной и вычисление определенного интеграла. Отсутствуют методические рекомендации по обучению учащихся выделять всевозможные способы решения задач и выявлять рациональных из них. Кроме того, задач повышенного уровня сложности, для решения которых требуются знания других разделов математики, немного. А умение решать задачи такого рода позволяют говорить о высоком уровне знания всего школьного курса математики.

Все вышеизложенное обуславливает актуальность проблемы поиска методического обеспечения процесса изучения обучающимися старших классов темы «Первообразная и интеграл», способствующего более глубокому усвоению данной темы.

Решение обозначенной проблемы мы видим в разработке элективного курса по теме «Первообразная и интеграл» для старшеклассников и его организации на основе дифференцированного подхода. Объясняется это тем, что элективные курсы в старших классах развивают содержание базового курса и удовлетворяют познавательные интересы школьников, выходящие за рамки выбранного ими профиля.

Важность разработки и внедрения элективного курса «Первообразная и интеграл» в старшей школе обосновывается необходимостью осуществления дифференциации обучения учащихся. Как показывает практика, наличный уровень знаний и умений школьников по данной теме различен. А значит, необходимо разделение обучающихся на группы по уровню овладения ими содержанием образования по данной теме.

Обеспечить достижение обязательных результатов обучения каждым учеником на занятиях элективного курса в соответствии с его реальными учебными возможностями, а также обеспечить развитие познавательного, творческого и коммуникативного потенциала личности возможно посредством дифференцированного подхода к обучению.

Таким образом, мы приходим к выводу о построении процесса изучения темы «Первообразная и интеграл» на элективных занятиях в условиях дифференцированного подхода, а также разработке методического обеспечения этого процесса.

Проведя анализ учебно-методической литературы по теме исследования, а также ознакомившись с теоретическими основами разработки элективных курсов и с основными положениями дифференцированного подхода к обучению математике, мы приступили к созданию элективного курса «Первообразная и интеграл» для обучающихся старших классов.

Элективный курс «Первообразная и интеграл» предназначен для учащихся 10-11-х классов. Он содержит: введение; пояснительную записку; теоретические основы темы «Первообразной и интеграл», которые необходимо знать преподавателю; подробную разработку занятий, включая тексты нулевого среза и итоговой контрольной работы на 2 варианта с ключами.

Основная задача курса предусматривает формирование у обучающихся интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе, а также к профессиональной деятельности, требующей достаточно высокой математической культуры.

Программа элективного курса конкретизирует содержание предметных тем и дает распределение учебных часов по разделам курса; требования к уровню подготовки учащихся.

Остановимся на общей характеристике элективного курса.

При изучении элективного курса «Первообразная и интеграл» получает развитие содержательная линия «Начала математического анализа». Основной целью этого курса является знакомство обучающихся с общими методами и приемами нахождения первообразных от различных функций.

В рамках указанного элективного курса решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о первообразной, изучаемых в школьном курсе;
- расширение таблицы первообразных для различных функций, что позволяет находить первообразные для более сложных функций;
- изучение новых методов нахождения первообразной для функции;
- вычисление физических и геометрических величин с помощью определённого интеграла.

Предложенная нами программа элективного курса «Первообразная и интеграл» рассчитана на 12 учебных часов.

Работа элективного курса строится на принципах: научности; доступности; опережающей сложности; вариативности; самоконтроля.

Дифференцированный подход к обучению учащихся на занятиях элективного курса реализуется на различных этапах урока. Включение разноуровневых заданий (на уроках, в домашних заданиях) облегчают организацию занятий в классе, создают условия для продвижения школьников в учебе в соответствии с их возможностями. Разноуровневые задания, составленные с учетом возможностей обучающихся, создают в классе благоприятный психологический климат. У ребят возникает чувство удовлетворения после каждого верно решенного задания. Успех, испытанный в результате преодоления трудностей, дает мощный импульс повышению познавательной активности. У обучающихся, в том числе и слабых, появляется уверенность в своих силах, они уже не чувствуют страха перед новыми задачами, они рискуют попробовать свои силы в незнакомой ситуации, берутся за решение задач более высокого уровня. Все это способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, созданию положительной мотивации к учению. При таком способе подачи материала, его отработке у обучающихся развивается логическое мышление, развиваются коммуникативные способности, повышается активность.

Сформулируем требования к уровню усвоения содержания курса.

В результате изучения данного курса обучающиеся должны:

- знать:
 - определение первообразной, неопределенного и определенного интеграла;
 - таблицу первообразных, свойства первообразной и интеграла от функции;
 - формулу Ньютона-Лейбница;
 - основные типы задач по теме «Первообразная и интеграл» и методы их решения;
- уметь:
 - находить общий вид первообразной; частную первообразную и частную первообразную, проходящую через определенную точку;
 - находить неопределенный интеграл;
 - вычислять определенный интеграл и площадь фигуры, ограниченной заданными линиями;
 - выделять различные способы решения задач по теме «Первообразная и интеграл», определяя из них рациональный способ;
 - использовать приобретенные знания, умения и навыки в практической деятельности при подготовке к ЕГЭ.

Обратимся к методам проведения занятий.

Так как занятия элективного курса проводятся после уроков, то необходимо удерживать внимание обучающихся, чтобы работа была плодотворной. Чтобы достичь высокого уровня познавательной активности на занятиях необходимо использовать различные методы обучения: создание проблемных ситуаций, эвристические дискуссии, исследовательские

задания. На занятиях обучающимся предстоит анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать и классифицировать полученную информацию.

Опишем ожидаемый результат.

После окончания занятий по данному курсу старшеклассники приобретут уверенность в своих знаниях. Приобретённый навык поможет быстро и качественно справиться с подобными заданиями на ЕГЭ по математике и набрать более высокий балл для поступления в вуз. Разовьётся логическое мышление и сформируется навык работы с дополнительной литературой в целях поиска нужной информации, что совершенно необходимо будущему студенту.

Представим описание структуры курса.

Каждый раздел курса включает в себя теоретический материал, который предполагает систематизацию знаний по определенной теме: определения основных понятий, теоремы, свойства. Затем рассматривается их применение при решении задач. Каждый раздел включает в себя задания для самостоятельной работы учащихся.

Основные компоненты содержания курса:

1. «Первообразная». Определение первообразной. Таблица первообразных. Правила нахождения первообразной.

2. «Неопределенный интеграл». Определение неопределенного интеграла, его свойства и методы нахождения.

3. «Определенный интеграл». Определение интеграла от функции $f(x)$ на отрезке $[a;b]$; формула Ньютона-Лейбница; примеры вычисления интегралов от функции $f(x)$ на отрезке $[a;b]$; примеры вычисления площади фигуры, ограниченной графиком функции и осью OX .

4. «Вычисление площади плоских фигур с помощью определенного интеграла».

Содержание вышеперечисленных тем может варьироваться учителем. Так, например, элективный курс можно начать с сообщения исторических сведений по теме.

Выделим формы контроля.

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля: самостоятельные работы на занятиях элективного курса и итоговой контрольной работой по учебному материалу курса; наблюдение активности обучающихся; проверка домашнего задания. Итоговая аттестация проводится в виде зачетной контрольной работы.

Таким образом, мы придерживаемся позиции, что изучение темы «Первообразная и интеграл» обучающимися старших классов будет более эффективным, если:

- внедрить в учебный процесс элективный курс «Первообразная и интеграл», направленный на более глубокое понимание старшеклассниками данной темы;
- осуществить организацию элективного курса с учетом основных положений дифференцированного подхода к обучению математике;
- систематически включать в процесс обучения задачи повышенного уровня сложности, обеспечивающие связь данной темы с другими темами.

Решение задач на связь с другими темами, по нашему мнению, позволяет повысить уровень знаний обучающихся по всему курсу математики, поскольку эти задания могут охватывать несколько содержательных линий, например: функциональную, тождественных преобразований, уравнений и неравенств, измерения величин, геометрических фигур и др. [1].

Разработанный нами элективный курс и может быть использован педагогами при планировании и организации уроков математики, внеклассных мероприятий, при подготовке к ЕГЭ по математике, а также на подготовительных курсах в вузах.

Список литературы:

1 Москвина Е.А. Методы и приемы доказательства неравенств при изучении математики на уровне среднего общего образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 87-89.

2 Sergeeva EV, Moskvina EA, Torshina OA 2019 The interaction between mathematics and architecture *IOP Conference Series: Materials Science* 675 (012018) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/675/1/012018/pdf>

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ

Андрюенко О.А.

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Аннотация: в статье затрагивается проблема профилактики аддиктивного поведения подростков средствами эстетической деятельности. Представлен опыт работы различных образовательных учреждений в данном направлении.

Ключевые слова: профилактика, аддиктивное поведение, дополнительное образование, средства эстетической деятельности.

В настоящее время проблема аддиктивного поведения подростков является одной из актуальных в современных областях научного знания, связанных с развитием общества и человека. Особенности социализации современного подростка, роль в его жизни массовой культуры и информационного поля сети Интернет, которые пропагандируют образ человека-потребителя, низкий воспитательный потенциал семьи, кризис системы образования и другие социально-экономические причины привели к тому, что аддиктивное поведение является одной из главных проблем педагогики, психологии и социальной работы.

Направленность системы образования на обучение, сокращение учреждений дополнительного образования, коммерциализация сферы детского досуга привели к тому, что свободное время подростка проходит за компьютером, на улице в среде сверстников и, зачастую, является непродуктивным или, более того, имеет негативную направленность в сфере формирования ценностно-нормативной системы подростка, его «Я-концепции», жизненной позиции [3].

Нами был проведен анализ опыта работы по профилактике аддиктивного поведения средствами эстетической деятельности.

Изучению данной проблемы посвящены работы Е.О. Буханько, М.А. Ждановой [5], Е.М. Гроздовой, С.П. Акутиной, А.В. Красновой [6], М.В. Акимовой и Т.А. Морозовой [1], И.Р. Сорокиной [7] и других.

Конечно, процесс поиска методов, средств и форм профилактики аддиктивного поведения является чрезвычайно актуальным. Поэтому очень важно создавать программы профилактики аддиктивного поведения средствами эстетической деятельности, которые могут быть реализованы как в образовательных организациях, так и в учреждениях социальной защиты населения [2].

Анализ деятельности учреждений дополнительного образования позволяет заключить, что их образовательная деятельность представлена содержательным многообразием образовательных программ, в том числе, эстетической направленности, которые могут рассматриваться как средства профилактики аддиктивного поведения обучающихся [8].

Например, в Самарской области коллектив авторов предложили проект, направленный на профилактику аддиктивного поведения молодежи на основе технологии социальной рекламы. Авторы говорят о необходимости привлечения внимания юношей и девушек к проблеме аддиктивного поведения, вовлечения наиболее активных в практическую деятельность по разрешению данной проблемы, разработке социальной рекламы по профилактике наиболее распространенных в молодежной среде форм аддиктивного поведения: наркомания, компьютерная зависимость, алкоголизм, табакокурение и гейджит-аддикция [5].

Интересным опытом эстетической деятельности представляется создание в МГТУ им. Г.И. Носова на кафедре социальной работы и психолого-педагогического образования «Студенческого социального театра», целью которого является адаптация студента в вузе, а также решение целого ряда задач, среди которых и профилактика девиантного поведения, в

том числе и различного вида аддикций. Несмотря на то, что возрастная категория участвующих в работе этого творческого объединения – это молодежь, а не подростки, данный опыт вполне может быть успешно перенят и для работы с подростками.

«Студенческий социальный театр» – это творческое объединение студентов, в котором происходит художественное освоение действительности, формирование художественного вкуса через обращение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства. Помимо этого, решается ряд социально значимых задач, так как, подготовив спектакль или музыкально-литературную композицию, студенты показывают их в учреждениях социальной защиты населения, клиентами которых являются дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, одинокие пожилые люди, инвалиды и др.

«Студенческий социальный театр» – это особый мир в пространстве образовательного процесса, в котором и развивается творческая, общественно-нравственная личность, где участники могут раскрыться. Основным предназначением «Студенческого социального театра» является формирование нравственных качеств и эстетических чувств, а также воспитание творчески активной и гармонично развитой личности и, следовательно, в рамках деятельностного подхода происходит профилактика девиантного поведения. Возможность самореализации собственного личностного становления. Развитие творческой и деловой активности молодежи, позволяет им приобрести опыт проявления социальной активности, освоить основы построения индивидуальных и совместных действий, научиться приносить пользу себе и окружающим, сформировать первичное представление о сильных и слабых сторонах своей личности.

В качестве одной из форм развития эстетической воспитанности старшеклассников рассматривается учебно-познавательная программа кружка «Мой творческий стартап». Актуальность программы обусловлена востребованностью в современном мире специалистов с творческим нестандартным мышлением. Она способствует развитию у старшеклассников данного типа мышления через изучение и осмысление истории искусств. С помощью интересного прочтения истории искусств можно перевести лекционные занятия в практические, на которых, благодаря полученным знаниям, старшеклассники смогут заниматься вопросами самопознания и самоопределения, что стимулирует их в дальнейшем к самообразованию и самореализации. Цель программы – развитие старшеклассника как будущего профессионала на основе интеграции полученных знаний по изобразительному искусству и бизнес-стратегиям. Задачи программы кружка «Мой творческий стартап»:

- помочь старшекласснику выработать прочную и устойчивую потребность общения с произведениями искусства на протяжении всей жизни, находить в них базовую опору и ориентиры для собственных идей;

- способствовать воспитанию художественного вкуса, развивать умение отличать истинные ценности от подделок и суррогатов массовой культуры для использования при разработке собственного стиля и в профессиональной сфере;

- подготовить компетентного читателя, зрителя и слушателя, готового к заинтересованному диалогу с произведением искусства в будущем;

- развитие способностей к художественному творчеству, самостоятельной творческой деятельности в конкретных видах искусства;

- сформировать у старшеклассников интерес и положительную мотивацию к ознакомлению с историей искусств после окончания курса;

- научить поиску и применению знаний в области истории искусств в своей профессии.

Содержание программы разработано на интеграции истории изобразительного искусства, биографии художников, психологии самопознания, мотивации и бизнес-стратегий [4].

Обобщение опыта по организации эстетической деятельности и эстетического воспитания как средства профилактики аддиктивного поведения позволяет сделать выводы о том, что в такой деятельности создаются условия для организации культурной коммуникации, развития способности слышать и понимать друг друга, уметь договариваться, выражать свои идеи, а также для снятия комплекса «не умею» и заниженной самооценки. Подобные педагогические

условия способствуют открытости в совместной творческой деятельности и позволяют получать радость от общей совместной работы.

Список литературы

1. Акимова М.В., Морозова Т.А. Профилактика гаджет-зависимости обучающихся отделения раннего эстетического развития средствами изобразительной деятельности / В сборнике: Векторы образования: от традиций к инновациям. Материалы III всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 129-130.
2. Андриенко О.А. К проблеме взаимосвязи воспитания личности и развития коллектива // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 13-16.
3. Андриенко О.А. Педагогические условия повышения эффективности социальной адаптации первокурсников в профессиональном лицее: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Магнитогорский государственный университет. Магнитогорск, 2009
4. Безенкова Т.А. Воспитательная работа и социально-культурная деятельность в образовательной среде: электронное издание - Магнитогорск, 2017.
5. Буханько Е.О., Жданова М.А. Социальный проект по профилактике аддиктивного поведения в студенческой среде средствами социальной рекламы / Е.О. Буханько, // Вестник ТОГИРРО. – 2016. – № 1 (33). – С. 370-371
6. Краснова А.В. Художественно-эстетическая деятельность как средство профилактики девиантного поведения учащихся центров образования / В сборнике: Музыкальное и художественное образование: опыт, традиции, инновации – 2016. – С. 140-143.
7. Сорокина И.Р. Профилактика аддиктивного поведения подростков посредством включения в коллективную творческую деятельность // Среднее профессиональное образование . 2019. № 6 С. 136-141.
8. Maleko E.V., Rubanova N.A., Karpova E.V., Akulova I.S., Khakova G.S., Plugina N.A. Applying innovative teaching techniques and methods, when teaching cultural studies in higher education institutions // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 11. С. 17-29.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

Арюкова Е.А., Коновалова П.С.
ФГБОУ ВО МГПУ им. Евсевьева

Аннотация: В данной статье рассмотрена роль применения проектных заданий в школьной биологии. Авторами рассмотрен исторический аспект становления применения проектного обучения в биологии. Рассмотрены этапы становления проекта, как одного из метода обучения школьников. Изучена роль проектного метода обучения на уроках биологии в развитии креативных качеств школьников.

Ключевые слова: проектное обучение; биология; метод проектов.

Предпосылки проектного обучения детей стали формироваться к 20 веку, когда педагоги понимали всю важность приближения образовательного процесса к современной реальности жизни. Стала быстро развиваться промышленность, технические приборы, наука и т.д. В России проектное обучение уже применялось с 1950 года. Его основоположником был С. Т. Шацкий. Также в развитие проекта как метода внесли большой вклад отечественные преподаватели: Кагаров Е. Г., Разлетов В., Игнатъев В. В, Крупенина М. В., Руднев П. В.

Но только в 21 веке активно стала применяться проектно-исследовательская деятельность, направленная на овладение самостоятельной практической деятельности учащихся.

Обучаясь ученики обязаны не только набираться знаний, опыта и умений, но и обладать навыками в индивидуальной деятельности. Проектно-исследовательская деятельность даёт подход к разнообразным информационным образовательным ресурсам, обогащая программу обучения, способствуя формированию логического мышления, выстраивая определенную цепочку от начала проекта до его итогов. Данный вид деятельности находит пути решения определенных задач, благодаря средствам познавательной активности учащихся, развивая как творческий, так и умственный потенциал в практической деятельности.

Следовательно, проект для ученика – это возможность показать прежде всего свой как научный потенциал, так и творческий. При этом ученик может попробовать себя как в групповой, так и в индивидуальной работе, разработав проект на основе своих знаний и исследований, он может представить его перед зрителями, показав полученные результаты в ходе работы. А для преподавателя – средство, с помощью которого можно развивать, воспитывать, а главное обучать биологии школьников.

Поэтому важно внедрять разнообразные формы и методы проектов для обучения биологии, которые сформируют развитие познавательной активности школьников, активизируют мыслительную деятельности, а также принесут пользу ученикам в применении полученных знаний по биологии на практике.

Но чтобы ученики смогли достичь результатов по своим созданным и разработанным проектам, учитель должен правильно организовать проектные задания по биологии.

Анализируя научную литературу по данному вопросу, можно выделить 6 этапов становления проекта, как одного из метода обучения школьников. Данные этапы отображены на рисунке 1.

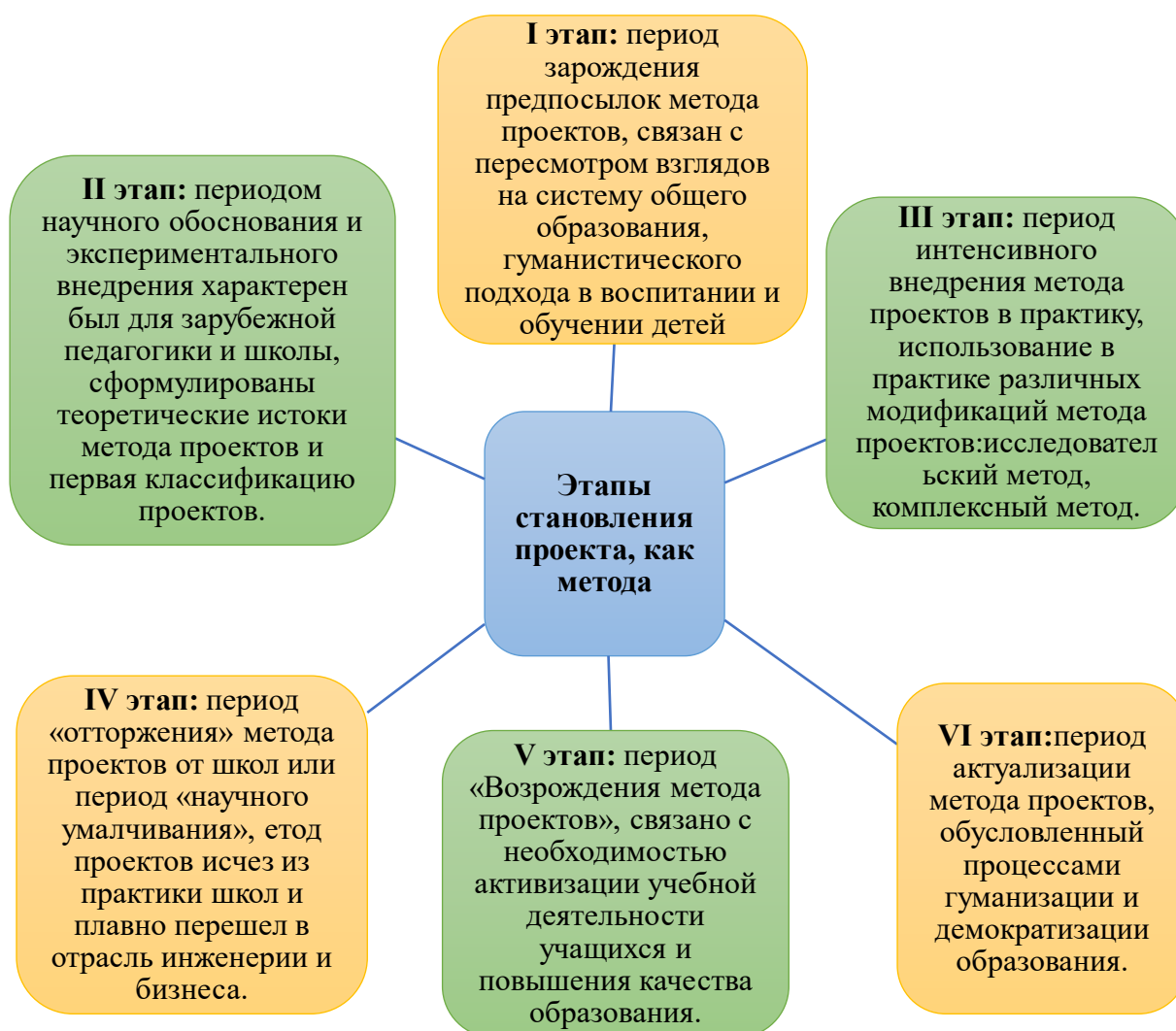


Рис. 1. Этапы становления проекта, как метода

Для того чтобы поэтапно организовать проектную деятельность, необходимо сначала выяснить какие виды проектов существуют, из чего они состоят и какую роль будет играть учитель вместе с учениками в разрабатываемом проекте.

При анализе истории проектной методике, было выяснено, что люди считают практическую деятельность ценным и нужными тогда, когда она будет им давать результат. Школьникам же присуща познавательная деятельность в активной форме, заинтересованность, любознательность. Поэтому они обязаны сформировать умения и приобрести знания путем проектной деятельности, где покажется их самостоятельность в желании познать индуктивный метод, который поможет им узнать окружающий мир.

Таким образом, рассмотрение и обобщение научной литературы по данной теме доказал, что проектное обучение стало развиваться еще в начале 20 века, а получил своё широкое применение в образовательном процессе только в 21 веке. Является современной технологией обучения, улучшает учебный и воспитательный процесс. Всё это происходит через учебные проекты, которые имеют разную типологию и структуру.

Авторы Г.К. Селевко и Е.С. Полат изучали вопрос, связанный с типологией проектов. Опираясь на анализ этих авторов, можно выделить следующие типы, представленные на рисунке 2.

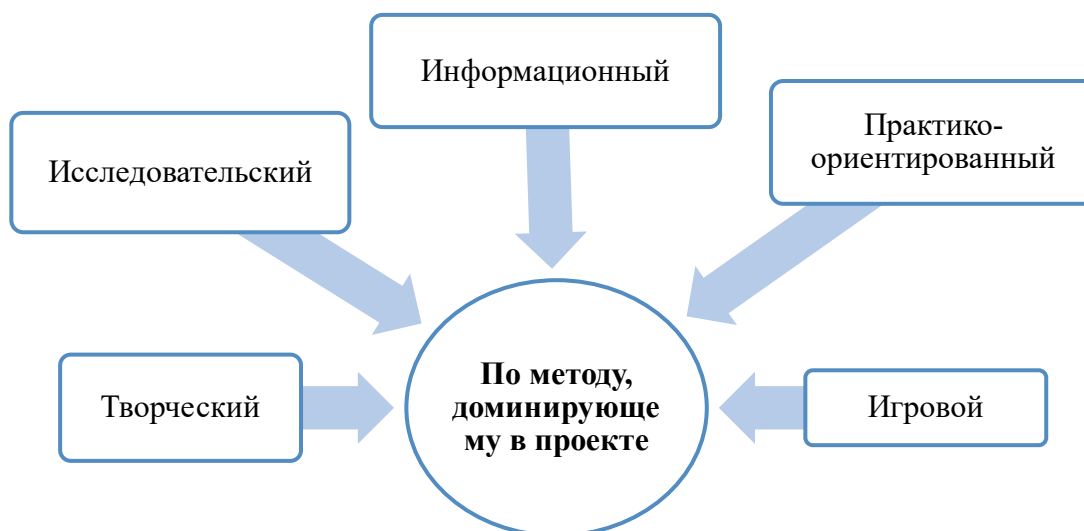


Рис. 2. Метод доминирующей деятельности в проекте

Опираясь на доминирующую деятельность учителю необходимо ученикам сказать требования, которые нужно соблюдать при выполнении работы:

- определить социальную значимость проекта;
- спроектировать свою тему;
- составить план, срок выполнения.

Но также есть определенные трудности в организации проектных заданий, они связаны с недостаточной подготовленностью преподавателя по проектному обучению; нехватка научной литературы по данному вопросу; нет желания применять разнообразные виды обучения.

Из этого следует, что педагог, живущий в современном мире, где происходит процесс глобализации образования, должен уметь хорошо разбираться в таком методе, как проектная деятельность. Чтобы ученики смогли достичь наивысших результатов по биологии необходимо применять на уроках проектно-исследовательскую деятельность. Она направлена на развитие проектного мышления, на развитие творческих способностей, на формирование личных навыков, умений, знаний по той или иной теме.

В настоящее время методу проектов выделяется важное место среди остальных методов обучения в образовательном процессе. Данная мысль заключается в формировании учебно-познавательной деятельности школьников, с помощью которой можно решить теоретическую, а также практическую задачу или проблемы по возникающему вопросу. При этом развиваются навыки сравнения, наблюдения, обобщения и многое другое.

Педагог должен организовать процесс обучения посредством трудовой и игровой деятельности таким образом, чтобы у ребенка возникла потребность самосовершенствования, самообучения, и приобретение умения открывать для себя свойства и закономерности окружающего мира.

Таким образом, проектная деятельность направлена на взаимодействие учителя и учеников, формируется творческий потенциал, становится предметом оценивания в образовательном процессе, предоставляет право развитию профессиональных и значимых навыков обучающихся. Дает возможность взаимодействовать между собой такие работы как: групповая, коллективная, парная, индивидуальная.

Проектно-исследовательская деятельность учеников имеет значительные преимущества. Она сочетает в себе теорию, которая применяется с практическими заданиями на определенных уроках, также предоставляет ученикам не только право выбора разнообразных видов проектной деятельности, но и формирует мотивацию и интеллект учащихся, самостоятельность изучения той или иной проблемы по определенному предмету.

Метод проектов - это та деятельность, которая связана индивидуальным творческим потенциалом личности. Безусловно, в современном образовательном процессе, она занимает высокую позицию в учебном процессе. Но чтобы данный метод работал по изучению по предмету, преподаватель должен быть подкован в этом вопросе. Так как его роль заключается в правильной организации проектных заданий, имеющие четкую последовательность и структурированность.

В результате глобализации и модернизации образования перед образовательным заведением возникла задача сформировать личность из ученика, умеющего организовывать свою работу по проекту самостоятельно и легко разбираться в информации по данной теме.

Итак, проектно-исследовательская деятельность занимает особое место в образовательном процессе, она способствует развитию независимой личности школьника, где проявятся такие способности как: добывать самостоятельно знания, развивать и применять на практике свои умения и навыки, делать только обдуманные действия, предвидеть результат своей проектной деятельности.

Список литературы:

1 Семенова, Г. Ю. Преемственность общего и дополнительного образования в организации проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников / Г. Ю. Семенова. – Текст: непосредственный // Школа и производство. – 2017. – № 2. – С. 16-23.

2 Пеньковских, Е. А. Об истории вопроса метода проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике / Е. А. Пеньковских. – Текст: непосредственный // Вестник ЧГПУ. – 2006. – №5. – С. 55-56.

3 Токарева, М. И. Проектная деятельность на уроке биологии: проблемы и возможности / М. И. Токарева, А. В. Марина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 21 – С. 934-937.

4 Особенности организации проектной деятельности по биологии в современной общеобразовательной школе https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00767272_0.html

5 Зайцев, В. С. Метод проектов как современная технология обучения: историко-педагогический анализ / В. С. Зайцев. – Текст: непосредственный // Вестник Челябинского Государственного Педагогического Университета. – 2017. – № 6. – С. 52-62.

6 Ядыгина, Р. Б., Пчела, И. В. Особенности организации и методического обеспечения проектной деятельности в школе / Р. Б. Ядыгина, И. В. Пчела. – Текст: непосредственный // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – № 6. – 91 с.

7 Ионова, Н. В. Анализ теоретических подходов к проблеме педагогического проектирования образовательных систем / Н. В. Ионова. – Текст: непосредственный // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2017. – № 3. – С. 124-129.

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ ДЛЯ СДАЧИ НОРМ ГТО

Бикьянова Ф.Р., Кабирова О.Р., Бахтиярова А.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: Физкультурно-спортивная деятельность является образовательной областью в системе непрерывного образования, которая обеспечивает здоровье и гармоничное развитие личности, а также её эффективную самореализацию в обществе.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, физическая подготовленность, систематические занятия, студенты.

Комплекс ГТО - значение знает любой житель нашей страны. Комплекс «Готов к труду и обороне» - системы физического воспитания, её программная и нормативная основа. Комплекс ГТО направлен на то, чтобы сформировать моральный и духовный облик нашей студенческой молодежи, людей; гармонично и всесторонне развить их физические и нравственные качества, укрепить здоровье и повысить творческую и трудовую активность. [2,5]

Причина, по которой нормы ГТО снова вошли в нашу жизнь, проста - в последние годы сохраняется тенденция ухудшения здоровья, физического развития и физической подготовленности не только студентов нашего вуза, но и различных групп населения. [5]

Большинство населения нашей страны не ведут активный образ жизни: регулярно занимаются физической культурой и спортом в России 16% граждан, в экономически развитых странах мира этот показатель намного выше, достигает 40-60 процентов Реальный объём двигательной активности школьников, учащейся молодежи и студентов не обеспечивает полноценного физического развития и укрепления здоровья подрастающего поколения.

Цель ВФСК ГТО - повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в социально-экономическом развитии страны, укреплении здоровья, улучшении благосостояния и качества жизни российских граждан, гармоничном и всестороннем развитии личности, формировании потребности людей в физическом самосовершенствовании, воспитании патриотизма и гражданственности. [3,5]

Следует отметить, что большая часть тестов ГТО совпадает по видам и нормативным требованиям при получении зачета студентами по дисциплине «Физическая культура». Практика показывает, получить зачет студентам за семестр значительно проще, чем золотой, серебряный или бронзовый значок ГТО. Необходимо использовать разнообразные методики и приёмы обучения в физической подготовке направленные на обучение связанные с улучшением физической подготовки студентов к сдаче норм ГТО. [1,3]

Так анализируя результаты сдачи нормативов в МГТУ, определяется, что наибольшие проблемы с физической подготовкой возникают у девушек студенток. Наибольшую трудность для девушек представляет силовой норматив «сгибание-разгибание рук в упоре лёжа» и «подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине».

Анализ результатов сдачи норматива «сгибание-разгибание рук в упоре лежа» показывает, что только 20% девушек-студенток, которые смогли выполнить упражнение 16 раз и более, имеют высокий уровень силовой подготовленности мышц рук с оценкой «5»; 15% выполнили на оценку «4», 15% соответственно на оценку «3», 22% на оценку «2» и 28% не сдали, не выполнив ни разу ни одного отжимания. Таким образом, почти половина девушек – студенток не смогли выполнить силовой норматив «сгибание –разгибание рук в упоре лёжа».

Альтернативным вариантом сдачи норматива ГТО является «подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине». Оценку «хорошо» получили только 2 % и «отлично» 1% у остальных студенток результаты ниже, чем в нормативных требованиях и большинство не

сделало ни одной попытки при подтягивании из виса лежа на низкой перекладине. При выполнении данного норматива участвуют широчайшая мышца спины, бицепс и трапецевидная мышца, значительно реже используется у девушек в практике повседневной жизни, и участвующие мышцы при его выполнении, менее тренируемы.

Низкий уровень физической подготовленности студенток – девушек затрудняет выполнение вышеуказанных тестовых упражнений, требующих проявления определенной физической силы основных мышечных групп верхней части туловища, плечевого пояса и рук. А от развития и тренировки мышечной силы зависят, следовательно, возможность выполнения нормативов ГТО. Учитывая это, в учебно-тренировочных занятиях целесообразны упражнения, укрепляющие сразу несколько мышечных групп с помощью разнообразных движений. [1,3]

Как показывает практика, легче других нормативов студентам, участникам даются наклоны вперед из положения стоя, поднятие туловища из положения на спине и прыжок в длину с места.

В физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи возникают проблемы отсутствия должной материально-технической базы для подготовки комплекса ГТО. Не каждый вуз имеет в своём распоряжении бассейн, лыжную базу, тир для тренировки стрельбы. Для того чтобы нация росла сильной, здоровой и выносливой, необходимо создавать условия для развития массового спорта. Также следует отметить, что комплекс ГТО не предусмотрен для лиц, отнесённых к специальной медицинской и подготовительной группам. Эти лица имеют противопоказания и некоторые ограничения физической нагрузки по её характеру и количеству. [2,3]

Физическая культура и спорт в вузах имеет неоспоримое значение: студентов помимо подготовки к сдаче норм ГТО обучают различным средствам для поддержания и повышения их физической подготовленности в дальнейшем. Происходит приобщение к систематическим занятиям, формирование необходимых знаний, умений и навыков.

Сдача нормативов комплекса ГТО требует постоянного поддержания хорошей физической подготовленности. Мотивационные особенности включения студентов к подготовке и сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО требует в области физической культуры и спорта определенные методы и приёмы воспитания. Применять инновационные методики, способствующие психологической подготовке, правильной оценке своих возможностей, психического состояния и реакции на воздействие факторов внешней и внутренней среды и т.д. [3,4]

У студентов, включенных в систематические занятия физической культурой и спортом и проявляющих на занятиях высокую активность, вырабатывается определённый стереотип режима дня, повышается уверенность поведения, самооценка, наблюдается развитие повышенных установок, высокий жизненный тонус. В большей мере коммуникабельны, выражают готовность к содружеству, социальному признанию, устойчивы к критике, а также наблюдается высокая эмоциональная устойчивость, выдержка, оптимизм, настойчивость и умеют повести за собой коллектив. У такой группы студентов развито чувство долга, добросовестность, собранность, находчивость, они хорошо учатся, в дальнейшем успешно взаимодействуют в работе, требующей постоянства и напряжения, среди них чаще встречаются лидеры. [2,7]

Особенностью подготовки студентов для сдачи норм ВФСК ГТО выступает целенаправленная организация силовой подготовки студентов в рамках проведения практических занятий по физической культуре и спорту. [3,6]

Формирование здорового образа жизни населения нашей страны - одна из приоритетных задач государства. Создание эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепления здоровья населения, является частью программы совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта. Уровень физической культуры личности существенно определяет качество

образовательной деятельности. Необходимо, чтобы здоровый образ жизни, здоровый стиль жизни, физическая выносливость стал нормой для большинства студентов. [1,5]

В настоящее время тема ВФСК ГТО как никогда актуальна, так как содержит нормативную основу физического воспитания студенческой молодёжи и является одним из критериев определения уровня физической подготовленности. Его нормативы на протяжении многих лет послужат ориентирами разносторонней физической подготовки, и сыграет важную роль в развитии массового физкультурного движения. [5,7]

Список литературы

1 Бикьянова Ф.Р. Здоровый образ жизни и физкультурно-оздоровительная деятельность в жизни студентов // Известия Тульского государственного университета: Физическая культура. Спорт. Выпуск 12. 2019. – 3с.

2 Бикьянова Ф.Р. Подвижные игры на занятиях и в системе подготовки к сдаче норм ГТО // Известия Тульского государственного университета: Физическая культура. Спорт. Выпуск 3. 2020. – 21с.

3 Бикьянова Ф.Р., Кабирова О.Р., Конева Е.А. Воспитание физических качеств у студентов вуза на занятиях физической культурой и спортом // Известия Тульского государственного университета: Физическая культура. Спорт. Выпуск 3. 2021. – 18с.

4 Бикьянова Ф.Р. Система спортивной тренировки студентов. Методика кроссовой подготовки и круговая тренировка на занятиях физической культуры [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / Ф.Р. Бикьянова – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2017.

5 Гилёв Г.А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г.А. Гилёв, А.М. Каткова. – М.: МГПУ, 2018 – 336с.

6 Кабирова О. Р., Бикьянова Ф.Р. Предупреждение спортивного травматизма во время занятий физической культурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Р. Кабирова, Ф.Р. Бикьянова – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2020.

7 Курамшин Р.Я., Бикьянова Ф.Р. Обучение мини – футболу и развитие физических качеств у студентов [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / Р.Я.. Курамшин, Ф.Р. Бикьянова – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2018.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ЗООЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Булдакова Н.Б.

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

Аннотация. Статья посвящена вопросам организации проектной деятельности студентов по зоологии в педагогическом вузе. Автор обращает внимание на эффективность проектной деятельности в целях формирования у студентов профессиональных компетенций. Приводятся примеры разных видов проектов по зоологии.

Ключевые слова: Зоология, учебно-воспитательный процесс, проект, проектная деятельность, исследование, профессиональные компетенции, профессиональные знания и умения.

Выпускник педагогического вуза должен обладать не только теоретическими знаниями дисциплин, которым ему предстоит обучать школьников, но и навыками профессиональной деятельности, необходимыми для организации продуктивного учебно-воспитательного процесса. Учителю биологии нужно владеть таким профессиональным умением как сочетание теоретического знания с видением его практического применения. Важно уметь применять теоретические знания для объяснения природных явлений и процессов. В учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы уделяется большое внимание проектной и исследовательской деятельности учащихся. Следовательно, учитель биологии должен уметь спланировать исследовательскую деятельность школьников и грамотно её организовать, а также получать информацию в ходе полевых и лабораторных исследований.

Все вышеперечисленные умения не могут быть сформированы у студентов только посредством аудиторной работы на лекциях и семинарских занятиях, для этого необходима организация проектной деятельности на протяжении всего учебно-воспитательного процесса в вузе, направленной на формирование профессиональных компетенций. Внедрение проектной деятельности следует начинать уже на младших курсах. Первые проекты должны быть достаточно простые, соответствовать уровню подготовки студентов. Овладев основными навыками проектной работы, студент сможет приступить к выполнению более сложной учебной и научно-исследовательской деятельности. Данные навыки будут необходимы при написании курсовых и выпускной квалификационной работы, а так же при организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе. Всё вышеизложенное определяет актуальность нашей работы.

Тема проектной деятельности по биологии в процессе обучения студентов рассматривается такими авторами как В.В. Алексеев, Р.В. Кутузов, Н.М. Калинина. В работах вышеуказанных педагогов и методистов отражена специфика организации проектной деятельности по биологии. Авторы в своих трудах определяют место проектной деятельности в учебно-воспитательном процесс по биологии, указывают на необходимость данного вида учебной работы в целях формирования профессиональных компетенций у студентов [1];[2]. Л.И. Сивохина обращает внимание на необходимость выполнения научно-исследовательских проектов по биологии с использованием живых объектов [3]. А. А. Шкунова в своих работах приводит тщательный анализ организации проектной деятельности студентов в высших учебных заведениях и рассматривает преимущества и недостатки этого вида учебной работы, вносит предложения по её совершенствованию [4].

Рассмотрим особенности организации проектной деятельности по зоологии. Зоология изучается студентами педагогического вуза на первом и втором курсах. Первые проекты по зоологической дисциплине предлагаются студентам во втором семестре, когда у них уже сформирована достаточная теоретическая база по зоологии беспозвоночных, имеется

представление о методах зоологических исследований. Студентам предстоит выполнение теоретических исследований на следующие примерные темы:

1. Эволюция дыхательной системы животных организмов.
2. Поэтапное усложнение и развитие кровеносной системы животных организмов.
3. Эволюция нервной системы животных организмов.
4. Редкие и исчезающие насекомые родного края и способы их охраны.
5. Особенности природных условий Курганской области и их влияние на распространение насекомых.

Такой тип проектов предполагает работу с разными видами информационных источников, их тщательный анализ и формулирование выводов. Данный вид деятельности способствует формированию и развитию следующей профессиональной компетенции, предусмотренной образовательным стандартом:

ПК-1.4. - находить, анализировать возможности использования и использовать источники необходимой для планирования профессиональной информации (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы).

После выполнения теоретических проектов студенты имеют достаточную подготовку для более серьёзных исследований в естественных природных условиях. Работа над проектами по зоологии продолжается в период полевой практики по зоологии, являющейся одной из первых практик у студентов биологов, обучающихся в педагогическом вузе. На первом курсе в процессе учебной зоологической практики студенты овладевают всеми основными профессиональными умениями и навыками. Данная практика посвящена изучению беспозвоночных животных. На втором курсе студенты продолжают исследования фауны позвоночных животных.

Базой практики являются окрестности города Шадринска, характеризующиеся разнообразием ландшафтов и видовым многообразием животного мира. У студентов имеется возможность изучить видовой состав и особенности жизнедеятельности животных организмов хвойного и смешанного леса, лугового природного комплекса, реки Исеть и стоячих водоёмов, антропогенных ландшафтов. Кроме того, на территории Шадринского района в непосредственной близости от города имеются уникальные ландшафты, являющиеся памятниками природы: Мыльниковский бор, лес на увалах в районе посёлка Осеево, Шадринский Теплоуховский дендрарий, озеро Смолокурка. Каждый из этих ландшафтов отличается своеобразием животного мира, множеством экологических взаимосвязей и представляет собой интересный объект для исследований студентов, на основе которых могут быть выполнены интересные проекты.

Важным моментом обучения является формирование у студентов целостного представления о природных сообществах и месте в них животных организмов. Во время практики студенты изучают специфику фауны разных ландшафтов в ходе групповых экскурсий, выполняют самостоятельные наблюдения за объектами животного мира и работают над индивидуальным заданием, представляющим собой мини проект, основанный на ведении наблюдений за определённым зоологическим объектом. Приведём примеры таких проектов.

1. Сезонные явления в жизни насекомых.

Выполнение данного проекта включает следующие этапы исследования:

- Провести наблюдение за поведением насекомых в летний сезон.
- Изучить активность отдельных групп насекомых в зависимости от погодных условий.
- Разработать план экскурсии для школьников по биологии животных «Сезонные явления в жизни животных».

2. Фауна беспозвоночных стоячего пресного водоёма.

Данный проект состоит из следующих этапов:

1. Описание физико-географических особенностей водоёма.
2. Обследование озера и береговой линии, сбор в воде представителей фауны беспозвоночных, определение их видовой принадлежности.

3. Изучение специфики строения организмов. Выполнение наблюдений за особенностями поведения отловленных животных, выявление имеющихся приспособлений к среде обитания. Определение типа питания животных и его значения для биотопа.

4. На основе анализа собранных данных следует дать характеристику фауны озера.

По итогам проведения вышеназванных наблюдений студенты оформляют письменный отчет о проделанной работе, готовят презентацию и представляют результаты своей работы на итоговой конференции вместе с общим отчетом по полевой практике.

Самостоятельные индивидуальные исследования студентов направлены на формирование умений планирования этапов биологического исследования и выполнения его в соответствие с составленным планом, самостоятельного отбора методов для выполнения исследования, а также анализа и синтеза полученной информации и постановки выводов. Перечисленные умения и навыки необходимы учителю биологии для организации работы школьников над исследовательскими проектами.

Работа над проектами в период полевой практики способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК-1.6. - разрабатывать отчетные (отчетно-аналитические) и информационные материалы, предоставлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц.

ПК-2.5. - организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, по преподаваемому предмету.

Таким образом, многолетний опыт организации проектной деятельности по зоологии показал, что именно исследовательская и проектная работа студентов, как в период теоретического изучения предмета, так и в полевых условиях помогает развивать практические умения, закрепить теоретические знания и сформировать основные профессиональные компетенции.

Список литературы

1. Алексеев, В.В. Проектно-исследовательская деятельность по биологии в образовательном процессе/ В.В. Алексеев, Р.В. Кутузов//Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева. – 2019. - №2 (102). С. 47-53;

2. Калинина, Н.М. Научно-исследовательская работа студентов: компетентностный подход/ Н.М. Калинина. –Текст : непосредственный //Сибирский торгово-экономический журнал. – Омск: Омский институт РГТЭУ. – 2012.-№16. – С. 95-99;

3. Сивохина, Л.И. Организация научно-исследовательской работы студентов педагогического вуза с объектами живой природы / Л.И. Сивохина, Т.П. Рябикова. –Текст : непосредственный //Сибирский педагогический журнал. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет. – 2010. - №2. – С.202 – 208;

4. Шкунова, А.А. Организация проектной деятельности студентов в вузе: результаты научного исследования и перспективы развития / А.А.Шкунова, К.А.Плешанов. – Текст : непосредственный //Вестник Мининского университета. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет. – 2017. - №4 (21). – С. 4.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Двойникова Е.С., Салимова Л.Д.

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»

Аннотация: в статье рассмотрены основы работы высших учебных заведений по формированию у обучающихся бережного отношения к своему образу жизни на основе преподавания физической культуры и спорта. Существуют определенные задачи, на формирование здорового поколения для будущего нашей страны. В ходе занятий физической культурой идет процесс накопления различных ценностей, которые имеют в обществе большую или меньшую значимость. В процессе занятия физической культурой и спортом основными направлениями выступают совершенствование физической активности, духовной и психологической гармонии человека с самим собой.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, здоровье, обучающиеся, здоровый образ жизни.

Отношение к здоровью как к одному из наиболее ценных ресурсов человека является показателем уровня развитости и гуманности культуры общества. Развитие личностного потенциала может проявляться физически, духовно или в сфере общественных взаимоотношений, в том числе - в желании и возможности достичь максимальной продолжительности активного этапа собственной жизни. Здоровье является одной из составляющих национального богатства государства. Коллективное сознание наделяет концепт «здоровье» достаточно высоким рейтингом в ряду других социокультурных ценностей. Это обусловлено по большей части влиянием состояния здоровья на качество жизни каждого отдельного индивида.

Основная цель работы высших учебных заведений состоит в организации комплексной деятельности, которая охватывала бы все направления, включающие, помимо непосредственно профессиональной подготовки, также развитие личности вне профессиональной сферы. Образование должно помогать формированию личности студента с определенными потребностями, которые будут способствовать сохранению здоровья.

К основным причинам, которые вызывают необходимость создания у студентов соответствующего отношения к здоровому образу жизни, следует отнести одновременно несколько проблем, среди которых: отсутствие бережного отношения к состоянию своего организма в силу молодого возраста и пока еще крепкого здоровья; нехватка достаточного количества материальных и организационных ресурсов для того, чтобы придерживаться ЗОЖ; недостаточное количество информации о физическом здоровье, а также о понятии психического здоровья, ЗОЖ, правилах его ведения; отсутствие опыта применения полученных познаний в данной сфере; неумение разрешать вопросы, которые относятся к оздоровительным практикам; низкая позиция здоровья в иерархии ценностей в условиях экономических трудностей. [2] К способам создания ценностного отношения следует отнести нацеленную работу со студентами над тем, чтобы исключить из своей жизни противоречия в понимании высокой важности здоровья для человека и тем поведением, которого они придерживаются. Таким образом, вопросам состояния здоровья студентов со стороны педагогического сообщества требуется уделять достаточно много внимания.

К особенностям работы в данном направлении следует отнести применение моральных стимулов. Они, в свою очередь, должны быть ориентированы на индивидуальные особенности самих студентов. [3]

В современном обществе большинство людей, а молодежь особенно, проводит большое количество времени с гаджетами, а соответственно, в сидячем положении. Компенсировать общий малоподвижный образ жизни, нехватку времени на собственное здоровье, нервные

срывы и психическую неустойчивость может заинтересованность физической культурой или спортом

Занятия физической культурой позволяют не только избавиться от развития опасных заболеваний, но и помогают развитию личности. В процессе обучения в учебных заведениях студенты посещают занятия физической культуры и спорта независимо от выбранной специальности. Данные занятия помогают сформировать у молодого поколения основы здорового образа жизни, усвоить определенные требования и правила. А именно идет процесс развития выносливости, силы воли, появление рельефа телосложения. Становление психологических характеристик и духовных устоев также результат ведения здорового образа жизни.

Кроме того, здоровый образ жизни подразумевает отказ от всех вредных привычек: употребление алкоголя, наркотиков, вредной еды, а также регулярные занятия физической культурой и спортом, правильный режим дня, ежедневные пешие прогулки на свежем воздухе, правильное питание, ежедневная личная гигиена и комплекс оздоровительных упражнений, если существуют проблемы со здоровьем. [1]

Представляется важным проводить разъяснительную работу с обучающимися, не только для того, чтобы они сами осмысленно придерживались здорового образа жизни, но и могли доступно и грамотно объяснить необходимость занятия физической культурой и спортом и в семье и друзьям и в других коллективах.

Список литературы:

1. Каспарян, А. С. Физическая культура как фактор здорового образа жизни молодежи / А. С. Каспарян, Е. С. Двойникова // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта: Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 30 мая 2019 года / Ответственный редактор С.С. Павленкович. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2019. – С. 91-96.

2. Кулакова В.О., Двойникова Е. С. Физическая культура и спорт – основополагающий принцип в формировании здорового образа жизни. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы совершенствования системы физического образования». Чеченский государственный педагогический университет (Грозный), 2019, с. 232-235.

3. Формирование ценностного отношения студентов к здоровому образу жизни на основе концепции педагогического стимулирования: социокультурный анализ / И. Н. Гучетль, Т. А. Иващенко, Т. В. Манченко, Е. С. Двойникова // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2021. – № 1(13). – С. 102-110. – DOI 10.47370/2078-1024-2021-13-1-102-110.

Долматова И.А., Сомова Ю.В.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. Рассмотрены исторические корни проектирования и конкурсов проектов. Трансформация метода проектирования в системе высшего и среднего образования и использование для получения практического опыта по специальности. Метод позволяет сформировать у обучающихся комплексный личностный ресурс, который обеспечивает способность к эффективному взаимодействию с окружающим миром и к эффективной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: проектная деятельность, возможности студентов, компетентностный подход, современная система образования

Развитие экономики и общества требует от вузов перехода от традиционного к компетентностному подходу в обучении студентов. Компетентностный подход предусматривает от студентов самостоятельной работы с информацией, умением её анализировать и применять для решения различных задач своей профессиональной деятельности. Для реализации компетентностного подхода используется проектный метод.

Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е.С. Полат); это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи - решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде конечного продукта.

Идея проектирования зародилась в Италии в XVI веке в архитектурных мастерских. Позднее это новшество распространилось на Королевскую академию архитектуры Франции, где и приобрело официальный статус проекта (в переводе «брошенный вперед»), т.е. прототип объекта или деятельности. Там же существовала система соревнований лучших проектов. Это являлось основной формой обучения студентов, и было включено в расписание занятий. Студенты готовили несколько проектов ежемесячно и защищали их на конкурсах. Так, проектная деятельность трансформировалась в статус обучающего метода. Студенты мастер-классов были обязаны участвовать в конкурсных соревнованиях на лучший проект, что обеспечивало им титул архитектора. Проекты носили рекомендательный характер. Их называли программами («пр^ограм^ма»). Первое такое соревнование-конкурс состоялось в Риме в 1596 году при академии ди Сан-Люка.

Анализ литературы свидетельствует о наличии большого количества работ, посвященных этой проблеме. Технологией проектного обучения школьников и студентов посвящены исследования Е.С. Александровой, Л.П. Алексеевой, А.В. Антюхова, Е.А. Гнатышиной, В.В. Гузеева, И.Б. Игнатова, Д.Н. Корнеева, Н.Ю. Пахомовой, Е.С. Полат, В.Н. Стернберг, Н.В. Увариной, И.Д. Чечель, Н.О. Яковлевой и др., доказывающие важность и особую ценность технологической составляющей обучения студентов. В.В. Гузеев, В.В. Пак, Н.Ю. Пахомова, Е.С. Полат и др. подчеркивают важность учёта личностного фактора развития студентов и школьников в процессе проектного обучения. Общепсихологическое понимание деятельности, в том числе проектной, как известно, раскрыто в трудах корифеев психологической науки: Л.С. Выготского, А.Р. Лурия, С.Л. Рубинштейна и др. [2].

Проектная деятельность направлена на получение практического опыта по специальности. Соответственно, для каждой специальности предлагаются уникальные проекты.

Основной задачей проектной деятельности является предоставление возможности студентам (иногда даже с разных направлений, если проекты пересекаются) решить какую-либо проблему, с которой они могут столкнуться после окончания университета.

На современном этапе предметом интенсивного изучения особенностей метода проекта и возможностью его использования в современной системе высшего и среднего образования являются современные исследования.

В условиях реализации курса на интенсивное и инновационное развитие экономики страны неизбежно должны происходить преобразования в высшем образовании. Сегодня признан необходимым переход от традиционного подхода, ориентированного на передачу знаний, умений и навыков от преподавателя к студенту, к новому, компетентностному подходу. Такой подход предполагает формирование у обучающихся комплексного личностного ресурса, обеспечивающего способности к эффективному взаимодействию с окружающим миром вообще и к эффективной профессиональной деятельности в особенности. В ходе такого обучения студент приобретает умения решать жизненные и профессиональные задачи, выполнять социальные роли, наилучшим образом действовать в различных ситуациях [1].

Список литературы:

1. Зайцева Т.Н., Вязова Н.В., Сомова Ю.В. Методы и формы работы в ВУЗе с обучающимися инклюзивного образования //Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Т.2. С. 538.

2. Полат Е.С. Метод проектов : Электронный ресурс <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1643376541&tld=ru&lang=ru&name>

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Епифанова Ю.А., Меняшева С.Б.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. Статья посвящена цифровизации образовательного процесса. В современном обществе наблюдается необходимость формирования у обучающегося информационной культуры и обеспечение цифровой социализации для комфортной жизнедеятельности. Эти направления должны стать приоритетными в системе образования.

Ключевые слова: цифровые технологии; компетенции; метод ротации; метод перевернутого обучения.

Широкое распространение цифровых технологий в обществе, значительное увеличение данных, представленных в цифровой форме способствуют изменению повседневной жизни человека, предъявляют новые требования к социально-экономическому развитию и состоянию информационной среды.

В настоящее время в современном сообществе педагогических работников сформировалось понимание, что традиционные методы обучения в полной мере не могут сформировать те или иные компетенции, которые представлены федеральных образовательных стандартах среднего профессионального образования. Освоение знаний и формирование компетенций возможно только при условии интеграции традиционных педагогических и новых цифровых технологий. Изменения требований к качеству профессиональной подготовки специалиста выдвинули на первый план актуальность и значимость цифровизации профессионального образовательного процесса, что вызвано необходимостью адаптации системы профобразования и обучения к запросам цифровой экономики и цифрового общества.

Большую роль в эффективной работе с применением цифровых технологий будет играть преподаватель. Поэтому профессиональное и личностное развитие педагога в эпоху цифровых технологий не может оставаться на прежнем уровне.

Все больше педагогов понимают важность и необходимость применения цифровых технологий в учебном процессе. Используя данные технологии, преподаватели мотивируют обучающихся, повышают привлекательность занятий и экономят время. Как показали результаты исследования Mail.ru Group и платформы «Учи.ру», 84% российских педагогов уверены: преподаватель должен в совершенстве владеть цифровыми технологиями. На фоне пандемии, заставившей всех перейти в онлайн, 74% учителей стали использовать их чаще. И больше половины (53%) планируют продолжить активно использовать данные технологии [1]. Но, необходимо не только владеть этими технологиями, их нужно активно внедрять в образовательный процесс независимо от очного или дистанционного обучения. Активное внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс возможно при условии повышения профессионального мастерства педагога. «Цифровой» педагог должен обладать определенными знаниями и умениями, которые необходимы для безопасного использования цифровых технологий и сети интернета, уметь свободно работать с доступными устройствами и сервисами, использовать свои креативные способности, чтобы эффективно и интересно интерпретировать их в образовательный процесс, совершенствовать свою цифровую грамотность.

В зависимости от стиля обучения преподаватели нашего колледжа реализуют по-разному и учебный процесс, и организацию занятий. Если необходимо обеспечить на занятиях обучение через непосредственный опыт, личные ощущения, преподаватель осуществляет обучение через непосредственное участие в конкретных ситуациях. Опыт смешанного обучения показал эффективность применения следующих методов цифрового образования:

- ротация: заключается в том, что обучающиеся изучают материал в соответствии с планом обучения, чередуя общение с педагогом в аудитории и он-лайн уроки.

- «перевернутое обучение»: заключается в том, чтобы создать образовательную среду, отличную от традиционной и основанную на предоставлении обучающего контента вне аудитории, то есть освоение нового теоретического материала дома, а выполнение практических заданий в аудитории либо выполнение заданий, работ, решение кейсов, которые традиционно считаются домашними, в аудитории.

- использование информационно-компьютерных технологий: у учебного процесса применяются высокотехнологичные средства передачи информации, которая может быть представлена визуально-образными данными. Широкое распространение у преподавателей колледжа нашло применение модульной объектно-ориентированной динамической среды Moodle. Электронные учебно-методические комплексы строятся таким образом, чтобы максимально обеспечить замену преподавательского контроля самоконтролем, дать возможность обучающимся разработать собственную траекторию самообразования [2].

Таким образом, современные цифровые технологии позволяют повысить интерес обучающихся к изучаемым дисциплинам и профессиональным модулям, дают возможность студентам получить дополнительные знания в сфере профессиональной деятельности, позволяют индивидуализировать образовательный процесс, что способствует как повышению качества образования и повышению мотивации к обучению. Среди наиболее интересных образовательных технологий, по мнению студентов колледжа, являются интерактивные и практико-ориентированные ресурсы – виртуальные тренажеры, виртуальные лаборатории, презентации и программы тестирования.

Список литературы

1 Астанин, С.В. Особенности проектирования электронных методических материалов [Текст]: учебное пособие – Таганрог: ТРТУ, 2005. – 300 с.

2 Марданов, С. Цифровой учитель: как педагогам вовлекать учеников с помощью технологий: РБК Тренды, 2021.
<https://trends.rbc.ru/trends/education/6052069e9a7947035eec2cd2>

МЕТАФОРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ «ВРЕМЯ – ЖИВОТНОЕ» В РУССКОЙ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА

Исаева М.А., Камышева О.С.

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию метафорической модели «Время – Животное» в русской паремиологической картине мира. В данной работе представлена оригинальная классификация паремий, в которых содержится метафора «Время – Животное», с применением фреймово-слотовой концепции. Анализ паремий в рамках заявленной метафорической модели позволил выяснить, почему такое абстрактное понятие как время русскоязычные люди сравнивают с животными, а также сделать общие выводы о представлении о времени у русскоговорящих людей.

Ключевые слова: паремиологическая картина мира, паремия, метафора, метафорическая модель, фрейм, слот.

Цель данной статьи – исследовать метафорическую модель «Время – Животное» в русской паремиологической картине мира.

Задачи исследования:

1) методом прямой выборки собрать корпус примеров пословиц и поговорок, в которых присутствует метафора «Время – Животное»;

2) согласно теории метафорического моделирования в рамках фрейма-источника «Животное» выделить систему слотов;

3) проанализировать употребление рассмотренных пословиц и поговорок с целью выявления русских ментальных черт.

Материал исследования: 9 русскоязычных паремиологических единиц, в которых присутствует метафора «Время – Животное».

Методика и методы исследования: метафорическое моделирование, контекстуальный анализ, классификация, метод прямой выборки, описательный метод.

Каждый народ, так или иначе, выражает свое отношение ко времени, как к одной из наиболее важных категорий миропонимания, что можно обнаружить в паремиях.

Паремии — это вторичные языковые знаки, замкнутые устойчивые фразы, являющиеся маркерами ситуаций или отношений между реалиями. Основными разновидностями паремий являются пословицы и поговорки.

В пословицах и поговорках представления о времени передается преимущественно через метафоры. Метафора является одним из основных приемов познания объектов действительности, их наименования, создания художественных образов и порождения новых значений [3]. В современном языкознании объектом исследования часто становится когнитивная метафора, которая обеспечивает перенос образных схем из одной концептуальной сферы в другую.

Одной из методик описания и изучения когнитивных метафор является выделение метафорических моделей. Метафорическая модель — это существующая или складывающаяся в сознании носителей языка схема между понятийными сферами. Анализ метафорической модели предполагает построение фреймово-слотовой структуры. Фрейм — это структура данных для представления стереотипной ситуации. Слот — это частная реализация фрейма. Метафорическая модель всегда содержит два компонента: сферу-источник и сферу-магнит. Система фреймов (слотов, концептов) одной ментальной сферы (сферы-источника) служит основой для моделирования другой ментальной системы (сферы-магнита). При этом в сфере-магните сохраняются структура исходной области и эмотивный потенциал, который является характерным для концептов сферы-источника [5]. Благодаря

такому описанию метафорических моделей появляется возможность доступно и наглядно передать содержащуюся в паремиях информацию.

Используя теорию метафорического моделирования, проанализируем метафору «Время – Животное» в русскоязычных паремиях.

В сфере-источнике «Животное» выделим два основных фрейма: «дикое животное» и «птица». Рассмотрим каждый из них подробно.

1.1. Фрейм-источник «Дикое животное»

«Заманить время» означает «помешать кому-либо заниматься делом, отвлекая чем-либо» [4]. Заманить – хитростью, соблазном заставить прийти куда-либо, оказаться где-либо. Получается, что человек, может «заманить» чужое время, украсть его. Также встречается поговорка «уводить время»: проводить время, отвлекаясь чем-либо от скуки, тратить время бесполезно и бесцельно.

«Время на дудку не идёт» (не вабится): время нельзя заманить. По словарю В.И. Даля, «вабить» – приглашать, призывать, сманивать, манить обещанием, соблазном [2]. Чаще всего такое слово употребляется охотниками, когда они приманивают птиц дудочкой, вабилом. В соколиной охоте это означает «подзывать ловчую птицу свистом или махать вабилом».

Таким образом, в сознании русского человека отношение ко времени несколько противоречивое: время, как дикое животное, можно либо «заманить» и «увести», тем самым отвлечь кого-либо от важных дел или самому потратить время напрасно, либо, наоборот, это сделать не представляется возможным, следовательно, время играет против человека.

1.2. Фрейм-источник «Птица»

Несколько пословиц, поговорок с концептом «Время» свидетельствуют о том, что в ментальном пространстве русского человека время часто сравнивается с полетом и повадками птиц.

Слот 1.2.1. Полет

«Время идет – как птичка несет» – о быстротечности времени. Скорее всего, в этом случае время ассоциируется с птицей, которая «несёт» на крыльях и быстро летит. С подобным значением используется пословица «Время – как воробей: упустишь – не поймаешь». Однако в ином значении выступает поговорка «дело не воробей, не улетит»: с работой можно не торопиться и заняться чем-то другим, присутствует побуждение отложить дело. В данных пословицах, несмотря на их схожесть, присутствует также явное противоречие: время может улететь, а дело улететь не может, поэтому его можно отложить. Но с откладыванием дела, уходит и время. Полагаем, что для русского человека характерно также противоречие: несерьезное отношение к выполнению дел, но серьезное отношение к упущенному времени.

Слот 1.2.2. Повадки птицы

В поговорке «Ранняя пташка носок прочищает, а поздняя – глазок продирает» внимание фокусируется на том, что ранее пробуждение для русского человека считается залогом здоровья и успеха. Трудлюбивый, встающий рано человек уже многое успеет сделать к тому времени, когда ленивый только ещё проснется. Это выражение используется как одобрение, когда кто-либо начинает выполнять работу рано (заранее), или неодобрительно – при опоздании. Встречается подобная поговорка: «ранняя птица зубки тербит, поздняя глазки продирает» [1].

Таким образом, с одной стороны, время уподобляется полету птицы, что свидетельствует о его быстротечности. С другой стороны, время наделяется метафорическими повадками птицы, указывая, что время на стороне тех, кто рано просыпается.

Итак, в русских пословицах и поговорках время можно или, наоборот, нельзя «заманить» как дикое животное, тем самым, человек то может управлять временем, то, наоборот, оно находится вне его власти. Одновременно время ассоциируется с птицей. Оно может «нести» на крыльях и «пролетать» очень быстро. Время можно «упустить», как маленькую прыткую птицу. Человека, который ценит время и как можно раньше приступает к выполнению дел, одобрительно называют «ранней пташкой».

Список литературы

1. Буданова, С.Г. Концепт «Весна» в русских пословицах и поговорках [Электронный ресурс] / С.Г. Буданова. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/26_WP_2013/Philologia/4_144077.doc.htm. – 28.11.2021.
2. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка [Текст] / В.И. Даль. – В 4 т. – Т. 1: А – З. – М. : РИПОЛ классик, 2006. – 752 с.
3. Жданова Э.А., Абжамалова Н.Д., Свич Н.А. Паремии как когнитивный базис национальной языковой картины мира [Текст] / Э.А. Жданова, Н.Д. Абжамалова, Н.А. Свич // International Scientific Review. – 2017. – № 4. – С. 69-72.
4. Мокиенко, В.М., Никитина, Т.Г. Большой словарь русских поговорок. Более 40000 образных выражений [Текст] / В.М. Мокиенко, Т. Г. Никитина. – М. : ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 784 с.
5. Шацкая, Ж.Ю. Метафорическое моделирование как способ репрезентации концепта «Мода» [Текст] / Ж.Ю. Шацкая // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2014. – № 1 (15). – С. 224 – 229.

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКА СО СРЕДНЕЙ ДИСТАНЦИИ В БАСКЕТБОЛЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ НЕФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ

Колямина Н.В., Каюкова Ю.С., Федорова А.О., Андронков А.Д.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: в современной жизни все больше и больше физических упражнений направлено не на достижение высоких результатов, а на увеличение их терапевтического воздействия на широкую популяцию. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективными средствами являются прежде всего спортивные игры.

Согласно программе физического воспитания студентов, баскетбол является одним из способов физического воспитания. Броски со средней дистанции являются наиболее важной частью техники баскетбола.

Ключевые слова: методика, баскетбол, броски со средней дистанции, методы.

Баскетбол - одна из самых популярных игр в нашей стране. Характеризуется разнообразием движений: ходьба, бег, остановка, поворот, прыжки, ловля, метание и дриблинг в борьбе с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, активности всех систем организма и формированию координации.

Баскетбол имеет не только ценность для здоровья и гигиены, но также пропагандистскую и образовательную. Помогает формировать настойчивость, смелость, решительность, честность, уверенность в себе, чувство командной работы. Но эффективность воспитания зависит, прежде всего, от того, насколько целенаправленно осуществляется взаимосвязь физического и нравственного воспитания в педагогическом процессе.

В системе государственного образования баскетбол включен в программы для детей дошкольного, общего, среднего, профессионального, среднего специального и высшего образования.

Обучение студентов требует учета особенностей их возрастного развития и, в этом смысле, тщательного набора средств и методов воспитательной работы. В настоящее время существует множество пособий, подробно описывающих современную технику баскетбола. Они раскрывают общие вопросы организации педагогической работы, а также конкретные практические материалы, которые необходимо усвоить в определенном возрасте.

Разнообразные технико-тактические действия в баскетбольной игре и собственно игровая активность обладают уникальными характеристиками для воспитания жизненных способностей студентов, всестороннего развития их физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия в баскетбольной игре и связанные с ними физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и расслабления и могут использоваться одним человеком в независимых формах физического воспитания на протяжении всей жизни.

Чтобы усилить влияние упражнений и сосредоточиться на различных аспектах обучения в процессе совершенствования, используются различные методы обучения. Например, технические элементы выполняются в контексте усталости, эмоционального возбуждения, максимальной скорости движения, специальных настроек цели и т. д.

Тактическая тренировка проводится с использованием методов, упражнений, анализов, разработки тактических опций и творческих заданий, просмотра игр и соревнований и моделирования противоположной игры.

В процессе совершенствования используются следующие методы: включение определенных задач, использование повторяющихся промежуточных результатов на фоне метода интервальных тренировок, удлинение и ограничение игрового времени, выполнение

упражнений с партнером, которые моделируют одиночного игрока и его характеристики, усложняющие действия и т. д.

В зависимости от уровня развития психических качеств при работе в команде важны следующие моменты: личный пример, прояснение, убежденность, подстрекательство к активности, поощрение, задание, обсуждение, наказание и т. д.

Используются упражнения с введением различных условий и словесных приемов для тренировки особых качеств воли.

Типичные ошибки при обучении техники:

- недостатки в развитии физических свойств;
- неправильное мышечное восприятие;
- бессистемное посещение занятий, которое не стабилизирует двигательные навыки;
- недостаточная конкурентная активность;

Ошибки обучения должны быть исправлены сразу после их возникновения. Зная типичные ошибки и причины их возникновения, можно определить основные методы их исправления:

- четкое понимание студентами основ техники движения;
- создание условий, при которых ненадлежащее исполнение движения невозможно;
- направление на чувство движения с внешней помощью;
- сравнение ошибочного и правильного исполнения техники (устные пояснения, плакаты, видеозаписи и т. д.).

Конечная цель игрока, перемещающегося по полю с мячом и без него, - бросок в корзину. Понимание этой ситуации тренером и игроками повышает уровень мотивации во время упражнений, направленных на улучшение этих вспомогательных игровых навыков. Игрок не может стать снайпером, не улучшая постоянно свои способности рывков, остановок и поворотов, быстрое изменение направления при движении, ловле и передаче мяча.

Это утверждение становится особенно важным в связи с постоянным увеличением активности защитных действий баскетболистов.

В условиях роста активности защитных действий баскетболистов требования к броску также возрастают.

Траектория движения мяча выбирается из расстояния, роста игрока, его роста и противодействия высокого защитника. При броске с средних и длинных дистанций лучше всего выбирать оптимальную траекторию мяча, при которой высшая точка над уровнем кольца составляет около 1,4 - 2 метра. Наиболее приемлемым является угол выброса мяча при броске, равном 58 градусам по горизонтали. С этим углом выпуска игроки достигают самой высокой производительности.

Мяч обычно отбрасывается с обратным вращением, что позволяет удерживать его на заданном пути и добиться более мягкого отскока в случае неудачного броска. Кроме того, обратное вращение замедляет скорость мяча, при встрече с кольцом есть вероятность, что он проскользнет в корзину и не выпрыгнет.

С точки зрения динамики, все броски лучше всего делать с отскоком щита.

При броске все движения должны быть плавными и ритмичными. Взгляд игрока всегда направлен на цель. Мяч контролируется кончиками пальцев, а не ладонью. Пальцы благодаря чувствительным нервным окончаниям помогают игроку контролировать мяч и «чувствовать его».

Техника броска со средней и дальней дистанции одной рукой от плеча. Бросок осуществляется с наименьшими вертикальными колебаниями тела. Одноименная нога выставлена с бросковой рукой на полшага вперед. Мяч убирается из основного положения в предбросковое. Бросковая рука контролирует мяч сзади. Пальцы находятся далеко друг от друга и направлены вверх, тыльная сторона ладони обращена к лицу, левая рука поддерживает мяч снизу и снимается с мяча до его выпуска из правой руки. Основное внимание уделяется цели.

Когда мяч отпускается, игрок разгибает конечности тела одну за другой: колени, бедра, плечи, локти и рука сгибаются до тех пор, пока все конечности не будут полностью выпрямлены. Мяч должен касаться кончиков пальцев.

Поскольку технические регламенты, регулирующие работу с бросками, одинаковы для всех типов бросков одной рукой, молодым игрокам следует начинать с самых простых. Низкое положение локтя во время этого броска и движение броска вместе с небольшим прыжком облегчают координацию. Распространенные ошибки при броске в корзину:

1. Неспособность сосредоточиться на цели.
2. Слишком сильное вращение мяча.
3. Плохой баланс тела.
4. Поспешность броска.
5. Поднятие локтей во время броска.
6. Не отслеживания мяча до конца (плохой контроль).
7. Броски со слишком низкой или слишком высокой траекторией.
8. Задержка мяча в руке во время броска.

Таким образом, в методике преподавания большое значение должно уделяться фундаментальной подготовке студентов. Во время тренировок следует использовать упражнения различной интенсивности с короткими и относительно длинными интервалами пассивного и активного отдыха.

Методология обучения должна основываться на современных данных из психологии, физиологии, теории и методов физического воспитания.

Список литературы:

1. Каюкова Ю.С. Техничко-тактическая подготовка студентов отделения «Баскетбол» в вузах нефизкультурного профиля. /Ю.С. Каюкова, Н.В. Колямина, А.О. Федорова, А.Ю. Ефремов//Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции. – Анапа. – ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2020. – С.87-93

2. Колямина Н.В. Использование мультимедийных технологий в обучении технико-тактическим действиям в баскетболе студентов технических вузов. / Н.В. Колямина, М. Мышкин// Материалы I национальной научно-практической конференции. - Магнитогорск. – ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2020. – С. 187-188

3. Колямина Н.В. Совершенствование технико-тактической подготовки в баскетболе студентов высшей школы нефизкультурного профиля. / Н.В. Колямина, Е.А. Цайтлер, Кочеткова А.// Тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. - Магнитогорск. – ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. – С. 418

4. Федорова А.О. Значение физической культуры и любительского спорта для студентов нефизкультурного ВУЗа. / А.О. Федорова, Ю.С. Каюкова, Н.В. Колямина// Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – Санкт-Петербург, 2019. – № 12 (178). – С.327-330

5. Федорова А.О. Применение метода тестирования для учета физического состояния студентов на занятиях физической культурой и любительским спортом. / А.О. Федорова, С.Я. Биктина, Н.В. Колямина// Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – Санкт-Петербург, 2020. – № 3 (181). – С.456-458.

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА

Коротких И.В.

МАУО МО Динской район СОШ №35

Аннотация: в данной работе представлена попытка рассмотрения важнейшей проблемы современной психолого-педагогической науки – воспитания школьников средствами системы активных методов воспитания (АМВ). Полагаем, что по аналогии с АМО (активными методами обучения), активной выступает и система АМВ (система активных методов воспитания).

Ключевые слова: активные методы воспитания, квест, подростки, личность.

В современном образовательном пространстве идет непрерывный поиск новейших методов обучения и воспитания. Динамизм этого явления проявляется в инновационных технологиях. В 70-х годах XX века были заложены основы активных методов обучения (АМО). Они направлены на развитие разносторонней личности учащегося средствами обучения, актуализируя высокий уровень внешней и внутренней его активности.

В этом контексте нами поставлена задача изучения, анализа результатов современных психолого-педагогических исследований классификаций АМВ и разработки авторской системы АМВ. Рассматриваем параллельно научные достижения по вопросу АМО, поскольку обучение и воспитание неразрывно взаимосвязаны. При этом актуализируем категорию воспитания в плане построения системы его активных методов (АМВ).

В работе представлен двухаспектный контекст:

- теоретический анализ некоторых вопросов существующих систем активных методов воспитания (АМВ) в сочетании с проблемой АМО;
- краткое описание экспериментально-опытной работы по применению одного из новейших методов воспитания – «Квест» в период прохождения педагогической практики в БОУ СОШ № 35 в Динском районе, ст. Новотитаровская как элемент для построения разрабатываемой нами системы АМВ.

Но до сих пор еще нет строго оформленного определения понятия «активные методы обучения». Например, Лобановой С.А. дает такое определение АМО: «...это методы, содержащие потенциал для реализации и развития субъективной позиции студентов, создающие условия для проявления их активности и самостоятельности в решении образовательных задач в процессе взаимодействия всех субъектов образовательного процесса» [2. 62 с.]. Исследователи А.А. Вербицкий, В.И. Рыбалко, С.А. Лобанова и другие определяют АМО как методы:

- моделирования ситуации,
- проектирования ситуации,
- игровые методы.

Они же выступают как методы воспитания. Наш анализ показывает, что системы активных методов воспитания разработаны недостаточно. В основном рассматриваются методы воспитания, проблемы же их системы требует тщательного изучения. Отметим, что многие методы воспитания основаны на активности подростка, его деятельности, т.е. объективно вычленение активных методов воспитания (АМВ). На наш взгляд, можно так определить АМВ: «...это педагогическая проекция объективных факторов социальной действительности, обладающих формирующим влиянием на личность с помощью активной деятельности подростка». Понятие «Системы активных методов воспитания» практически отсутствует, в ходе анализа обнаружена одна работа Поповой Ю. А. «Активные методы воспитания курсантов: традиции и инновации», но рассмотрения вопроса системности АМВ в ней практически не освещено.

Попробуем выдвинуть свою классификацию метод воспитания, в которой главным критерием станет проявление активности и самостоятельности в достижении целей подростком. Так можно выделить методы воспитания:

- пассивные;
- активные.

К пассивным методам воспитания относятся (по классификации В.А. Слостенина, Г.И. Щукиной):

- методы формирования сознания личности (взглядов, убеждений, идеалов);
- методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании.

К активным методам воспитания относятся (по классификации В.А. Слостенина, Г.И. Щукиной):

- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения;
- методы стимулирования поведения и деятельности.

Проведя анализ многих классификаций методов воспитания, следует отметить, отсутствие комбинированного метода воспитания, который сочетал в себе черты основных методов. Это обосновано тем, что не может «чистых» методов, которые применяются на практике.

Комбинированный метод содержит новый элемент - «Квест». На наш взгляд, его применение даёт большие воспитательные возможности, поэтому использован нами в практике общения с подростками, представляя собой один из важнейших элементов в построении авторской системы АМВ.

Квест (от англ. Quest – «поиск») – интерактивная игра на время по заранее спланированному маршруту, каждая точка которого задана в виде головоломки или задания. Её внедрение проходило на базе средней образовательной школы № 35 в 8 «А» классе, средний возраст учащихся (15 лет). Данный вид деятельности помог реализовать большое количество позитивных эффектов воспитательного характера.

Квест – это сюжетная игра, которая касается многих аспектов психолого-педагогического воспитания. По своей сути является вершиной эволюции игровой деятельности человека, так как требует больше временных затрат со стороны педагогов и учащихся, чем другие методы, но при этом создает необходимые точки соприкосновения в учебном процессе, которые способствуют дальнейшему лучшему восприятию материала учебной программы и созданию благоприятной обстановки в классе.

Квест как игровой метод характеризуется наличием круга целей, задач или проблем, которые в ходе игры будут реализованы, а также распределением ролей между участниками для формирования фактора ответственности среди участников. В молодежной сфере данная игра является очень актуальной, так как помогает раскрыть в человеке скрытые возможности познавательной деятельности. Разграничение обязанностей в Квесте способствовали развитию у учащихся ответственности, собранности, знания дела, самореализации, проявлению внутреннего потенциала, раскрытию лидерских качеств.

Цели:

- развить организаторские способности;
- повысить уровень ответственности учащихся;
- сплотить коллектив;

Задачи:

- познакомить учащихся с новой формой организации мероприятий через получение новых знаний в сфере организации мероприятий;
- углубить у современной молодежи знания об основных событиях и героях Великой отечественной войны;
- способствовать воспитанию любви к родине и знанию истории страны;
- создать условия, способствующие развитию личностного потенциала.

Тема Квеста должна отражать культурные, национальные, патриотические, этические, экологические и многие другие ценности человечества. В этом одна из важнейших особенностей Квеста. Он не просто обучает участников в рамках созданной ситуации, а

воспитывает в них качества гражданина своей страны, следовательно, встала задача изучения проблем АМВ в современной психолого-педагогической науке.

Существование систем АМВ, при использовании которых ученик получает опыт продуктивного общения и взаимодействия с коллегами в совместной деятельности, учитывая позиции другого, эффективно разрешать конфликты и достигать реализации поставленных целей и задач. Работая в команде, старшеклассник учится отстаивать свою позицию, толерантно относиться к чужому мнению, принимать ответственность на себя и команду. Применение Квеста способствует формированию таких социально значимых качеств личности подростка, как самостоятельность, активность, инициативность, настойчивость, ответственность.

Данный метод имеет следующие этапы проведения:

Первый этап - подготовительный, состоящий из нескольких пунктов.

Второй этап - распределение ролей.

Третий этап - инструктаж участников.

Четвёртый этап - игровое действие.

Пятый этап - завершение.

В завершение отметим:

- необходимость продолжать исследование проблем системности АМВ в сочетании с АМО, изучая их существующие системы с целью построения и коррекции авторской системы АМВ на основе обобщения материалов существующих исследований и собственных выводов, проведения экспериментально-опытной работы со школьниками;

- актуализировать приемы и способы внедрения метода «Квест» в практику образовательных учреждений;

- разработать целенаправленную программу «Активных методов воспитания как средство развития школьников – субъектов образования»;

- сопровождение исследования проблемы системы АМВ акмеологическим подходом, направленностью на разработку методов воспитания, развивающих способность к максимальному самосовершенствованию – личностному и деятельностному.

Список литературы

1. Акмеология образования / Князева, Галина Николаевна; Г. Н. Князева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2013. - 267 с.

2. Активные методы обучения как средства развития субъективной позиции студента / С.А. Лобанова; науч. Ред. В.П. Бедерханова. Краснодар. Кубанский гос. ун-т, 2012. 152 с.

3. Общая психология. Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М. В. Гамезо. — М.: Осъ-89, 2008 — 352с.

4. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. Под ред. П.И.Пидкасистого. М., Российское педагогическое агентство, 1996.

5. Попова Ю.А. Активные методы воспитания курсантов: традиции и инновации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. №3-2 (53).

Кошеленко Е.А.

ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ

Аннотация: в статье рассматриваются индивидуальные образовательные траектории. Указанные элементы индивидуализации раскрывают творческий потенциал школьников, развивают умения и навыки.

Ключевые слова: индивидуализация, ученик, педагог, творчество, открытые задания, учебная деятельность.

На сегодняшний день учебный процесс рассматривается педагогами как сверхценность. Осуществление различных ценностей реализует функционирование и повсеместное использование различных типов образования. Наличие высокоадаптивной практической направленности и тенденция к ограничению сведений общеобразовательной подготовки – первый тип. Второй тип базируется на культурно-исторической ориентации, он подразумевает собой приобретение знаний, которые фактически не будут пользоваться спросом в прямой практической деятельности [2].

Стоит подчеркнуть, что индивидуализация обучения предусматривает учет таких особенностей учащегося, которые обуславливаются результатом педагогической деятельности. Поэтому при реализации и осуществлении индивидуального подхода необходимо понимать, что индивидуализация — это динамичный процесс в соответствии с этим трансформируются цели, содержание, приемы и методы подхода к ученику [1].

Элементы индивидуального подхода, тесно объединены и представляют собой последовательность повторяющихся уровней:

1. Регулярное обучение каждого ученика;
2. Определение индивидуальных педагогических задач;
3. Использование наиболее действенных методов и приемов индивидуализации;
4. Фиксирование полученных результатов.

В практической деятельности процесс обучения ориентируется на средний уровень обученности и формирование способностей к учению, по этой причине не каждый ребенок сумеет развивать свои способности.

При реализации индивидуализации обучения происходит объединение отдельных приемов, методов и способов в единую систему. Данная интеграция увеличивает эффективность и гарантирует синтез обучения, воспитания и развития. Индивидуализация осуществляется посредством коллективной работы в рамках задач и содержания обучения.

Можно выделить 3 уровня обучаемости ребенка: средний, высокий, низкий. Чем выше обучаемость, тем легче ученик усваивает материал и применяет в практической деятельности [2].

Рассмотрим некоторые образовательные траектории, которые применяются в условиях современной школы. Указанные методы раскрывают творческий потенциал ученика и развивают его способности умения и навыки. Они реализуются на основе позитивной педагогики и индивидуальных траекторий в обучении.

Один из методов, выполняющий требования позитивной педагогики и индивидуализации – это группа «скорой помощи». Суть метода заключается в взаимопомощи при выполнении домашнего задания или работы в классе. Помощь может оказываться в дистанционном формате. Помощники – родители, одноклассники, педагог.

Следующий метод – Группа поддержки. Учитель создает микро-группы (2-3 ученика), которые в течение назначенного времени работают со «слабыми» учениками. Результатом

деятельности будет зачет по теме. Зачет по заранее подготовленным вопросам учителя проводит микро-группа. Педагог ставит оценку и микро-группе, и отвечающему школьнику.

Двойной исторический диктант. На первом уроке ученики выполняют «черновой» диктант, при этом они могут обращаться за помощью к учителю или к одноклассникам. Листы с выполненной работой учитель забирает. На втором уроке ученики пишут еще один исторический диктант, задания не меняются. На этот раз ученики выполняют работу самостоятельно. Оценки выставляются.

Открытые задания способствуют не только всесторонне изучать, но и проектировать собственные знания о совокупности явлений общественной жизни на протяжении всей истории общества. Отличие в индивидуальных качествах выражается в образовательных результатах учеников, таким образом, формируются личностные образовательные траектории учащихся, исследующих учебный материал.

Можно выделить три вида открытых заданий. Первая группа – задания когнитивного типа, то есть разрешение актуальной научной проблемы, которая существует в пределах изучаемой науки. К примеру, предложить свою версию происхождения слова «русь» или иного понятия. Изучение объекта познания: события, исторической личности, военных действий и т. п. Восстановление истории посредством выяснения причин сложившейся ситуации. Доказательство, поиск способов подтверждения версии, гипотезы или знания.

Вторая группа – открытые задания творческого типа. Предложить ребенку сделать по-своему то, что ученику и учителю уже известно. Например, вновь «прожить» исторические события или явления. Вообразить рождение государства Российского, возникновение письменности. Эмпатия (вживание) – мысленно вообразить себя объектом исследования и рассказать о его действиях, развитии, чувствах. Например, представить себя исторической личностью. Составление исторического словаря, кроссворда, викторины, игры, родословной, своего задания для других учеников, сборника задач, сборник вопросов и т. п. Создать собственное учебное пособие – свои прописи, алгоритм решения задания, памятку.

Третья группа - организационно-деятельностная. Суть группы заключается в разработке целей собственного занятия по предмету, по освоению темы, раздела. Подготовить план домашней работы, деятельности на уроке. Сформировать и осуществить выступление, объяснение, доклад. Рефлексия – оценка своей деятельности на уроке, выделение плюсов и минусов собственной работы. Анализ, написание рецензии, оценивание работы деятельности другого школьника. Организация самоанализа, характеристики деятельности.

Индивидуализация в учебной деятельности подразумевает учет способностей ребенка, которые оказывают влияние на обучение и от которых зависит его результат. В первую очередь необходимо использовать такие характерные черты, от которых будет зависеть результат обучения, изменчивость которых в отношении учеников одного возраста особенно соответствует дидактическим принципам.

Список литературы:

1 Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. - Казань: Казан ун-та, 1982. - 124 с.

2 Подласый И.П. Педагогика: в 3-х книгах: учебник для студентов и вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. «Образования и педагогика». - М.: ВЛАДОС, 2008. - 575 с.

3 Харламов И.Ф. Педагогика: Учебн. пособие. - 3-е изд., перераб и доп. - М.: Юристъ, 1997. - 512 с.

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**Менакова Т.М.**

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: Статья посвящена описанию применяемых активных методов обучения в целях формирования готовности к профессиональному самоопределению студентов многопрофильного колледжа. Формирование профессионального самоопределения основано на повышении заинтересованности в образовательном процессе, интересе к будущей специальности и формировании информационно-коммуникационных компетенций обучающихся.

Ключевые слова: готовность к профессиональному самоопределению, активные методы обучения, цифровые технологии.

В современном профессиональном мире все больше растет запрос на специалистов, не просто обладающих знаниями, умениями и практическим опытом, но и умеющих принимать решение в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, желающих постоянно профессионально развиваться и обучаться, повышая свою квалификацию и расширяя возможности своей деятельности, активных и мобильных в профессиональной отрасли. Профессиональная подготовка специалистов такого уровня невозможна без решения одной из важнейших проблем современного профессионального образования – формирования готовности к профессиональному самоопределению обучающихся колледжа. Согласно опросу, проводимому в колледже, лишь 30% студентов 1 курса выбрали специализацию основываясь на заинтересованности в профессии, следовательно, вопрос формирования профессионального определения обучающихся является одним из главных направлений работы преподавателей специальных дисциплин.

Анализируя работы С.В. Паниной, Н.С. Пряжникова и С.Н. Чистяковой, мы пришли к мнению, что профессиональное самоопределение – это осознание личностью себя сравнительно эталонов профессионального развития, определении своей трудоспособности, профпригодности, способности самосовершенствоваться через профессию и привносить инновации в свою профессиональную деятельность, приводящая к моделированию профессиональных и жизненных планов, в течение всей профессиональной деятельности человека. Следовательно, профессиональное самоопределение студентов – это вид личностного выбора, по поиску себя в профессиональном мире, обучению профессии, а также реализации себя как профессионала [2,3,5].

Нельзя не согласиться с точкой зрения Е. Ю. Горькаевой, что механизм формирования готовности к профессиональному самоопределению, в обязательном порядке должен включать: активизацию деятельности обучающихся по обретению профессиональных знаний, умений, практического опыта, активизацию внутренней мотивации студентов, готовность к самоорганизации, рефлексии, самостоятельной деятельности, саморазвитию и самореализации, формирование профессионально-ценностных ориентаций студентов [1]. Таким образом, мы считаем, что формировании готовности к профессиональному самоопределению студентов колледжа будет эффективна при использовании в процессе профессиональной подготовки активных и интерактивных методов обучения, развивающие потребностно-мотивационной сферу личности обучающихся, побуждая к активному усвоению информации через эмоциональное воздействие во взаимосвязи студент–педагог и студент–студент, мотивируя обучающихся на длительное включение в образовательно-познавательную деятельность и рефлексию. В данной статье нами рассмотрены активные методы обучения, применяемые преподавателями колледжа. Активные методы обучения подразделяются на имитационные, предполагающие обучение путем включения студентов в

реально возможную смоделированную профессиональную проблему и неимитационные, побуждающие к активному взаимодействию педагога и студента без использования смоделированных профессиональных ситуаций [4, с.209].

В ходе бесед с обучающимися вторых, третьих и четвертых курсов, мы выявили, что наиболее результативными и интересными являются методы активного обучения, осуществляемые с помощью проблемных лекции (лекция-провокация, лекция-визуализация, лекция-пресс-конференция), метода «мозговой штурм» и деловых игр.

Так наиболее ярким примером, лекции – провокации (лекция с запланированными ошибками) по мнению студентов было занятие по теме «Организация движения транспортных средств». Обучающиеся предварительно самостоятельно познакомились с предложенной темой по средствам изучения методических рекомендаций, раздаточного материала, и соответствующей основной и дополнительной литературы. В начале занятия им сообщали, что в лекции будут специально допущенные ошибки в неизвестном количестве. Затем в ходе лекции; утверждалось, что интермодальное сообщение в отличие от мультимодального не предполагает перемещение груза несколькими видами транспорта, что развитие международных транспортных коридоров не влияет на ценообразование транспортных услуг и т. д., студентом фиксировали найденные ошибки. По окончании занятия, обучающиеся обосновывали найденные на их взгляд ошибки и анализировали пройденный материал. Такие занятия способствуют формированию внимательного отношения к профессиональной информации, развитию образовательно-познавательных мотивов, закреплению профессиональных знаний.

Лекция-визуализация запомнилась студентам по теме «Альтернативные топлива». В первой части занятия рассматривались основные аспекты необходимости перехода на альтернативные виды топлива, с представлением на нескольких слайдах экологических проблем связанных с применением традиционных видов топлив, зависимость между увеличивающимся потреблением топливно-энергетических ресурсов и их запасами, экономические аспекты такой зависимости и т.д. Вторая часть занятия была посвящена выступлению заранее подготовивших презентации студентов, в которых рассматривались достоинства, недостатки и перспективы развития: электромобилей, биотоплива, использования газов и т.д. Такие занятия формируют коммуникативные способности, мотивируют образовательно-познавательную сферу, формируют информационно-коммуникативные компетенции, способствует раскрытию профессионально-ценностных ориентаций, развитию профессиональных знаний и умений.

Лекция – пресс-конференция проводилась при изучении темы «Основные свойства металлов», куда были приглашены ведущие специалисты по направлению «Техника и технология наземного транспорта». Предшествовала лекции-конференции самостоятельная аудиторная работа, где обучающиеся было предложено самостоятельно с использованием основных литературных источников по дисциплине изучить материал на тему «Физические, химические, механические и технологические свойства металлов» и подготовить заинтересовавшие вопросы для обсуждения с преподавателем. В начале занятия студенты передавали вопросы педагогам и гостям для сортировки по логическому содержанию, и возможности структурированно отвечать на вопросы студентов. Приглашенные специалисты разъяснили студентам вопросы, связанные с применением полученных знаний в рамках профессиональной деятельности будущих специалистов «Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования». На лекции были заданы вопросы, которые можно разделить на следующие группы: свойства металлов, влияющие на работоспособность механизмов, способы определения механических свойств, технологические свойства металлов и их характеристика, виды разрушений, выбор материала для машиностроения, методы исследования материалов. На занятии у студентов совершенствовались коммуникативные способности, формировался профессионально-

познавательный интерес, развивались профессиональные знания и формировалось готовность к профессиональному самоопределению.

Метод «мозговой штурм» был применен на геодезической учебной практике, студентам предлагались (в зависимости вида работ) вопросы, требующие нетрадиционного решения. Например, как определить направление объекта если отсутствует ориентир-буссоль? Как измерить расстояние, если Вы забыли мерную ленту? Как определить высоту окна здания если нет доступа в аудиторию? Студенты продумывали различные идеи, в том числе самые невыполнимые, анализировали ситуацию, оценивали идеи друг друга. Все идеи систематизировались, определялись основные. Окончательно отобранные идеи были опробованы на практике, под руководством обучающегося предложившего наиболее интересный план решения проблемы. Такой подход обучает нестандартно мыслить в профессиональной деятельности, творчески подходить к решению проблем, нести ответственность за принятые решения, формирует коммуникативные умения и развивает лидерские качества.

Самыми интересными и любимыми методами, с точки зрения обучающихся являются методы с использованием в обучении разнообразных виды деловых игр, в том числе с использованием цифровых технологий, обобщающие в себе образовательные и профессиональные элементы. Деловые игры позволяют закреплять профессиональные знания и умения, развивать понимание о профессиональной деятельности и ее динамике; накапливать профессионально-социальный опыт и опыт принятия решений, формировать чувство ответственности за принятые решения и выполненные или невыполненные действия; совершенствовать профессионально-творческое мышление; развивать профессионально-ценностные ориентации, профессиональную мобильность и информационно-коммуникационные компетенции, такие как работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами и использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Так, например, в рамках изучения дисциплины «Структура транспортной системы» обучающиеся выделили деловую игру в рамках темы «Транспортная логистика», когда студенты были разделены на 5 групп с заданными условиями, каждая из которых выступает как грузовладелец, перевозчики груза (с различным парком транспортных средств), грузополучатель. Каждая группа ведет переговоры по средствам конференции Zoom под контролем и по наставлению преподавателя и заносит свои предложения в один документ, рассчитывая технико-эксплуатационные показатели своих возможностей в Google Таблицы. Рефлексия осуществляется в процессе формирования общего документа Google Docs с критериями качества логистического обслуживания, в дальнейшем доступного каждому студенту.

Таким образом мы пришли к выводу, что использование активных методов обучения, позволяют эффективно формировать готовность к профессиональному самоопределению, особенно важными на наш взгляд являются методы: проблемные лекции, метод «мозговой штурм» и деловые игры с применением информационных технологий, способствующие развитию профессионально-ценностных ориентаций, профессионально-творческого мышления, знаний о профессиональной сфере, профессиональных знаний и умений.

Список литературы

1. Горькаева, Е. Ю. Характеристика специальных дисциплин и их роль в профессиональном образовании [сайт] / Е. Ю. Горькаева // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. – СПб. : Заневская площадь, 2014. – С. 293-295. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6545/> (дата обращения: 20.11.2021).
2. Панина, С. В. Самоопределение и профессиональная ориентация учащихся : учебник и практикум для вузов / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04267-2.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449903> (дата обращения: 18.11.2021).

3. Пряжников, Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: Учебно-методическое пособие [сайт] / Н. С. Пряжников – 2-е изд., стер. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2009. – 400 с. – URL: [http://psychlib.ru/mgppu/pma-2003/pma-393.htm#\\$p1](http://psychlib.ru/mgppu/pma-2003/pma-393.htm#$p1) (дата обращения: 18.11.2021).

4. Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08294-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470592> (дата обращения: 21.11.2021).

5. Чистякова, С. Н. Теоретические и методические подходы к профессиональной ориентации обучающихся в современных условиях [сайт] / С. Н. Чистякова // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2014. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-i-metodicheskie-podhody-k-professionalnoy-orientatsii-obuchayuschih-sya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 18.11.2021).

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ ИСТОРИИ**Кошеленко Е.А.**

ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ

Аннотация: в статье предложены методы и приемы организации педагогом индивидуальной работы на уроках истории, которые позволят достичь желаемого результата, посредством учета способностей каждого ученика. Выводы сделаны на основе анализа особенностей индивидуального подхода.

Ключевые слова: индивидуальный подход, ученик, педагог, учебный процесс, способность, дифференциация, самостоятельность, творчество, контрольная работа.

Перед каждым креативно работающим педагогом появляется множество вопросов и проблем, решает которые он всю педагогическую жизнь. Один из таких вопросов: «Как работать одновременно со всем классом и каждым учеником?». Бесспорно, каждый ученик обладает индивидуальными способностями, склонностями к уроку истории. Потребность использования индивидуального подхода очевидна, ведь учащиеся существенно отличаются друг от друга в значительной мере.

Нередки случаи, когда детский организм дает сбой, ребенок становится раздражительным, усваивает материал не в полной мере, переутомляется, становится замкнутым. Учитель должен развить у ребенка веру в себя, в собственные силы.

Перед педагогом возникают такие задачи:

1. Формирование благоприятной атмосферы заинтересованности ребенка при осуществлении учебной деятельности;
2. Стимулирование учащихся к оценочным суждениям, применению различных средств выполнения заданий без боязни получить плохую отметку;
3. Применение в процессе учебной деятельности дидактического материала, который позволит ученику подобрать более важные для него формы работы;
4. Анализ работы учащегося, не только по окончательному итогу, но и по процессу его достижения;
5. Поощрение тенденции ученика обнаруживать свой метод работы, исследовать и анализировать способы работы других учеников;
6. Формирование учебной деятельности, таким образом, чтобы каждый ученик проявлял инициативу, селективность в поиске способов работы.

При применении индивидуального подхода необходимо использовать следующие принципы:

1. Ученик обучается только посредством действия;
2. Ученик обладает собственными индивидуальными возможностями в учебной деятельности;
3. Ученик получает знания не только от учителя, но и от одноклассников;
4. Ученик получает положительный результат деятельности, когда его поддерживают и вдохновляют;
5. Ученик успешен в обучении, когда у него есть стимул и интерес [2].

Реализуя идеи педагогики о методах осуществления учебной деятельности, можно сформулировать схемы, с помощью которых результативно строится индивидуальный подход к обучению.

Индивидуальный подход способен осуществляться через дифференцированное обучение. В настоящее время пользуется популярностью объяснительно-иллюстративный метод, когда педагог объясняет тему перед всем классом, а затем проводит опрос по-своему усмотрению, но в соответствии с преобразованиями акцент должен делаться на взаимодействие между учеником и учителем. Плюсы групповой деятельности в классе: ученик пробует разные роли

(консультант, руководитель). Работа в группе поможет развить отношения между одноклассниками. Практика показывает, что школьники раскрепощаются, ведь не каждый ребенок сможет без стеснений ответить учителю:

1. Каждая группа разрабатывает собственный способ работы, проявляет самостоятельность.

2. Индивидуальный подход осуществляется посредством групповой и фронтальной работы, она гарантирует педагогу возможность уделять внимания каждому ученику или группе в целом. Система групповой работы реализует большое методическое разнообразие в производстве индивидуализации на уроках.

3. Для различных групп учеников создаются упражнения по мере постепенного усложнения, доступности.

Практики считают, что дифференциацию необходимо проводить по уровню умственного развития. Теоретики – по степени поддержки ученику. Я полагаю, что дифференциация в обучении можно использовать по степени самостоятельности учеников при производстве учебных действий. Такая деятельность требует усидчивости и постоянного наблюдения, анализа [3].

Исследуя научно-методическую литературу, применяя в практической деятельности индивидуальный подход, я пришла к убеждению, что значение индивидуализации бесспорно велико. Добиться успеха в своей педагогической деятельности гораздо легче используя индивидуальный подход. Работа по индивидуальным карточкам – применяя к слабому ученику, формируются УУД, и устанавливаются планируемые результаты. Раздаточный материал (карты, схемы, портреты) – систематизированный набор заданий. Индивидуальный подход работает в том случае, если он реализуется систематизировано, в последовательности, как отчетливо упорядоченный процесс в осуществлении учебной деятельности.

Реализация индивидуального подхода предлагает исследование личности учащихся, раскрытие их индивидуальных особенностей. Проводить индивидуализацию необходимо на разных этапах.

1 этап – это внеурочное время (анализ семейного воспитания, отношение ребенка к труду).

2 этап – в ходе самостоятельной деятельности (выполнение домашнего задания, работа на дополнительных занятиях).

3 этап – непосредственно учебный процесс [2]. Исследование личности ученика, посредством его деятельности – это важнейший принцип, которому должен соответствовать учитель: мониторинг учебного процесса учащихся с различным уровнем работоспособности и интеллектуального развития, опрос учителей и родителей, социометрия, изучение школьной документации и письменных работ на разных этапах обучения, проведение заданий с целью выявить результат индивидуального обучения.

В настоящее время фронтальная работа с классом теряет свою актуальность. Очень часто учитель использует индивидуальные и групповые формы работы на уроке. Авторитарный стиль уходит на второй план. Чаще используются индивидуальные и групповые формы работы. На основании новых стандартов необходимо увеличить у ребенка мотивацию и создать стимул к обучению окружающего мира. Важно показать ребенку, что урок - это не получение поверхностных знаний, далеких от реальной жизни, а наоборот – обязательная подготовка к жизни, поиск нужной информации, приобретение необходимых навыков. Школьник должен активно участвовать в образовательном процессе.

В ходе образовательного процесса представляется огромное множество заданий разного содержания и различной степени сложности, увеличивая, тем самым, выбор видов деятельности, которые интересны учащимся.

Индивидуальный подход в отличие от традиционного предоставляет возможность учитывать характерные особенности каждого ученика.

При получении новой информации – уроки-исследования. На таком уроке ученики прорабатывают особенные учебные приемы, такие приемы являются составной частью исследовательской деятельности: урок с элементами экспериментальной деятельности, урок с особенными темами или приемами исследования, работа с историческими источниками, картами, дебаты и т.д.

Индивидуальные домашние задания ориентированы не только на восполнение пробелов в обучении, умений и навыков, но и на освоение новых знаний по изучаемым темам, на удовлетворение способностей учеников, развитие интереса к учению. При выборе учебной информации для домашнего задания объем работы для осуществления деятельности не так важен, как характер мыслительной деятельности, которую ученики выполняют в процессе подготовки домашнего задания. Творческие задания задаются чаще всего «сильным» ученикам на дом. При неизменной программе домашнего задания каждому ученику желательно предоставить дополнительные вопросы, по которому они будут изучать материал. Это поможет зафиксировать развитие рассуждений, связь мысли ученика и лучше понять исследуемый материал.

Значительным шагом процесса обучения представляется структура и выполнение контрольных работ. Контрольная работа обязана состоять из задания направленного на проявление знания учащимися сущности изучаемого материала; задания, способствующие установлению связи рассматриваемого понятия с другими терминами; задания на развитие творческих способностей. Итоговые контрольные работы обязаны быть разноуровневыми. Контрольные работы должны иметь задания первой трудности (базовый уровень), которые планируют воспроизводство прежде усвоенных понятий; задания по образцу (вторая степень трудности), в которых находятся основы, требующие креативного подхода к их исполнению; задания третьей степени сложности отличаются творческим характером [1].

Индивидуальная работа с учениками высоко и среднего уровня проводится не только во время уроков: на дополнительных занятиях, при написании научных проектов, рефератов, докладов и др.

Изучив индивидуальный подход, можно сделать вывод, что организация учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей учащихся на основе их самостоятельной работы позволяет обеспечить усвоение обязательного уровня знаний, сформировать у школьников положительную учебную мотивацию, активизировать их познавательные потребности и интересы.

Список литературы:

1. Зотов Ю.Б. Организация современного урока: Книга для учителей. - М.: Просвещение, 1984. - 144 с.
2. Рабунский Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. - М.: Педагогика, 1975. - 250 с.
3. Чередов И.М. О дифференцированном обучении на уроках. - Омск: Зап.-Сиб. кн. изд-во. Ом. отд-ние, 1973. - 155 с.

СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ С ВИДЕОФИЛЬМОМ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Морозов Е.А.¹, Морозова П.Е.²

¹ - ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», ² - ФГАОУ ВО ГУАП

Аннотация: В статье анализируются теоретические аспекты обучения говорению на основе использования видеофильма, раскрываются этапы работы с видеофильмом в средней школе. Методически обоснованное, систематическое использование видеофильмов в обучении иностранному языку школьников любого возраста способствует созданию у них устойчивого интереса к изучению иностранного языка и совершенствованию речевых умений и навыков.

Ключевые слова: образование, иностранный язык, немецкий язык, видеофильм, художественный фильм, методика работы над видеофильмом.

В настоящее время активно обсуждаются методы преподавания иностранного языка, направленные на оптимизацию образовательных, воспитательных и развивающих целей обучения. Одновременно наблюдается резкий спад интереса школьников к учебе. В результате интеллектуальный уровень учащихся падает. Подростки зачастую с трудом могут выразить свои мысли на родном языке.

Для повышения уровня образованности и развития интеллекта учащихся необходимо преподавать иностранные языки таким образом, чтобы процесс стал более увлекательным и приносил радость, как учащимся, так и учителям. Решение этого вопроса оптимизируется при условии использования методов и приемов, основанных на эмоциональном восприятии учебного материала, а также способствующих повышению эффективности процесса обучения иностранному языку. В частности, в этом плане весьма эффективным является использование видеофильма на уроке иностранного языка. Применение видеофильма призвано способствовать всестороннему целостному развитию личности учащегося, повышению его культуры одновременно с совершенствованием умений и навыков, в том числе навыков говорения. Работа с видеофильмом способна прививать интерес учащихся к иностранному языку. Ведь именно интерес школьников к предмету является важным мотивационным фактором при обучении иностранному языку.

Совершенствование навыков говорения находится в прямой зависимости от продуманной организации работы с видеофильмом в рамках традиционного обучения. Тщательный отбор видеофильмов и распределение их по темам поможет учителю сделать весь процесс обучения более интересным и эффективным. При этом преподаватель должен учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, их уровень обученности, интересы, эмоциональный настрой. Однако, главные задачи, стоящие перед учителем, заключаются не только в выборе видеофильма, но и в определении тех навыков и умений, которые он хочет формировать и совершенствовать у учащихся с использованием данного материала в процессе обучения иностранному языку.

Анализ учебной литературы показал, что существует большое количество материала для работы с видеофильмом. Такие исследователи как О.И. Барменкова [1], О.С. Воробьева [2], Е.А. Маслыко [3], М. Бранди [4] и др. разработали методики обучения иностранному языку с применением видеофильма. Анализ учебно-методического комплекта «Немецкий язык (базовый и профильный уровни)» для 10 класса авторов И.Л. Бим, Л.В. Садовой, М.А. Лытаевой в свою очередь показал, что в нем не предусмотрена работа с видеофильмом на уроках иностранного языка, учебники не включают в себя данный материал. Вероятно, на уроках недостаточно времени для работы с аутентичными видеофильмами, либо она проводится от случая к случаю, стихийно, когда у преподавателя имеется интересный и актуальный материал.

В результате возникает противоречие между существующей разработанностью методики использования видеофильма и ее недостаточным внедрением в учебный процесс.

В связи с этим, целью данной статьи является изучение теоретических основ и передового опыта в преподавании иностранных языков с использованием видеофильма, а также разработка методов и приемов работы с видеофильмом.

В ходе работы с видеофильмом нам показалось наиболее интересной и эффективной предложенная методистом О.С. Воробьевой технология работы с видеофильмом, основанная на выборе видеофильма, требованиях к видеофильму, упражнениях и заданиях к видеофильму.

При выборе видеофильма автор считает необходимым учитывать следующие аспекты:

- определение учебных целей и задач (что мы достигнем, показав данный фильм);
- анализ условий в конкретной учебной группе (кому мы покажем фильм и при каких условиях);
- анализ самого фильма (почему именно этот фильм мы хотим показать);
- определение учебной ситуации (как нужно организовать подготовительную работу, чтобы демонстрация фильма органично вписалась в учебный процесс) [2].

Считается, что с первым положением у учителя особых проблем не возникает, поэтому О.С. Воробьева останавливается на остальных трех.

При анализе условий в конкретной учебной группе автор предлагает обратить внимание на следующие:

- в каком объеме учащиеся владеют иностранным языком;
- какой жизненный опыт, и какие знания, особенно в отношении тематики фильма, имеются у учащихся на момент просмотра фильма;
- какую дополнительную информацию необходимо сообщить учащимся для понимания фильма;
- какое оборудование необходимо для просмотра фильма, убедиться, что нет проблем со звуком и изображением;
- какие виды работы с фильмом наиболее целесообразны, это касается и самостоятельной работы [2].

Применение видеофильма на уроке иностранного языка, по мнению автора, должно соответствовать следующим требованиям:

1. Аутентичность фильма. Он должен быть снят профессионалами в стране изучаемого языка. Кроме того, язык, на котором говорят герои, должен соответствовать стандартному языку, а реалии в фильме отражать современную эпоху.

2. Тематика фильма. Она должна быть актуальной и интересной. У учащихся должно возникнуть желание узнать больше о стране изучаемого языка и о людях (в нашем случае — подростках), которые говорят на этом языке.

3. Ценность художественного фильма с точки зрения языка. При этом необходимо выяснить, каким багажом новых незнакомых слов потребуются овладеть для понимания содержания фильма [2].

При подготовке к показу фильма, О.С. Воробьева считает, что важно определить, сколько времени мы можем уделить работе с художественным фильмом. Его продолжительность обычно варьируется от 60 до 120 минут, школьный учитель имеет в распоряжении 45 минут урока, поэтому целесообразнее выделять отдельные фрагменты из фильма, имеющие логическую последовательность событий, и работать с каждым из таких фрагментов. Показ всего фильма может быть осуществлен как заключительный этап всей работы над ним.

Перед показом видеофильма учитель должен разработать с учетом поставленных целей, языковых и страноведческих особенностей фильма и его тематики упражнения и задания, направленные на снятие языковых трудностей, на полное понимание содержания фильма, на раскрытие и обсуждение проблематики фильма, на разъяснение реалий и менталитета другой культуры.

Упражнения и задания О.С. Воробьева делит на три группы: упражнения перед просмотром фильма, во время демонстрации и после нее [2].

1. Упражнения и задания перед просмотром фильма (они ориентированы на уже имеющийся у учащихся опыт для снятия языковых трудностей и разъяснение реалий), например:

- С чем у Вас ассоциируется «...»?
- Что Вы знаете о ...? Что Вам известно о ...?
- Что Вы понимаете под ...?
- О чем будет идти речь в фильме согласно его названию?

Если у учащихся обнаруживаются ограниченные знания о событиях, происходящих в фильме, то перед просмотром фильма нужно дать им дополнительную информацию. Кроме того, перед показом можно поставить вопросы, ответы на которые учащиеся найдут, лишь просмотрев фильм.

2. Упражнения во время просмотра:

- Отметьте крестиком то, что Вы (не) видели.
- Восстановите историю.
- Какие утверждения верны (ошибочны)?
- Занесите в таблицу информацию, которую Вы получили из фильма.
- Приведите в соответствие.

Для выполнения этих заданий, а также для проверки ответов целесообразно просматривать отрывки несколько раз.

3. Упражнения после просмотра видеофильма:

- Обсуждение характеров и поведения героев.
- Драматизация просмотренного отрывка.
- Ролевые игры по фильму.
- Перенесение событий в российскую действительность.
- Предположение развития дальнейших событий фильма.
- Написание биографий главных героев.
- Разработка и выполнение проектов.
- Написание рецензий к фильму [2].

Просмотром видеофильмов можно завершать цикл уроков по какой-либо теме или проблеме. Учащиеся заранее получают задание на изучение конкретного материала, что логично подготавливает их к просмотру видеофильма. Целесообразно предварительное чтение текстов и обсуждение проблем по той же тематике (на родном и на иностранном языках) [4].

На основе вышесказанного можно сделать вывод о том, что видеофильм – это средство, использование которого способствует реализации важнейшего требования коммуникативной методики – представить процесс овладения иностранным языком как постижение живой иноязычной культуры.

Список литературы

1 Барменкова О.И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи / О.И. Барменкова // ИЯШ. – 1999. – №3. – С. 20-25.

2 Воробьева О.С. Использование художественного фильма на уроке немецкого языка в старших классах / О.С. Воробьева // ИЯШ. – 2006. – №7. – С. 59-64.

3 Маслыко Е.А. Настольная книга преподавателя иностранного языка / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько. – 9-е изд., стереотип. – Минск: Вышэйшая школа, 2004. – 522 с.

4 Brandi M. Video im Fremdsprachenunterricht / M. Brandi. – Langenscheidt, 1993. – 98 S.

УЧЕТ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ

Кошеленко Е.А.

ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ

Аннотация: в статье рассматриваются психологические и возрастные особенности учащихся при реализации учебной деятельности, показаны примеры реализации индивидуального подхода. Выводы сделаны на основе анализа особенностей учащихся.

Ключевые слова: индивидуальный подход, психологические особенности, темперамент, возрастные особенности, педагог, ученик.

Потребность учитывать индивидуальные особенности ученика традиция давняя. Несмотря на это, индивидуальный подход не теряет своей актуальности, его необходимость очевидна.

Исследуя характерные черты реализации индивидуального подхода в учебном процессе необходимо принимать во внимание диагностику возможностей учащихся. Во-первых, это интегративная особенность школьников – уровень их интеллектуального развития. Интеллектуальное развитие учащихся содержит в себе обучаемость (процесс обучения), обученность (результат) [3].

Под обучаемостью понимаются умственные способности ученика. Это понятие одновременно предполагает и то, что умственные способности ученика – это умение выполнять поставленные учебные задачи за короткий срок. Аспектами определения способности к обучению считаются скорость усвоения, гибкость процесса мышления и взаимосвязь определенных и абстрактных компонентов в мышлении.

Практическая деятельность показывает, что внимательный и опытный педагог способен определить типологические характерные черты учащихся, их самооценку, чаще всего он осуществляет это неосознанно, интуитивно. Максимальные трудности в этом плане претерпевают начинающие педагоги.

Вследствие этого, учитель обязан принимать во внимание тип темперамента, индивидуальные особенности учащихся [2].

Анализ литературы позволил нам выявить описание конкретных внешних признаков индивидуальных особенностей школьников.

Таким образом, ребенок холеристического темперамента вспыльчив, упрям, суетлив, обладает выразительной мимикой. Мысль холерика нерушима, резка и напряжена. У холерика есть внутренняя потребность – он желает получать качественные знания, все без исключения. Он не довольствуется объяснениями учителя и книгой, ему свойственно критическое отношение и к педагогу, и к учебнику, и к школе. Потому холерик с легкостью погружается в преувеличенное самомнение. При выполнении важной работы холерик отдается ей полностью, он добивается цели, сконцентрирован на деле. Однако, после этого школьник испытывает упадок сил, и до тех пор, пока он их не восстановит, организовать его очень сложно.

Сангвиник сильный, неуравновешенный, подвижный тип темперамента. Ребёнок сангвистического типа темперамента умеет адаптироваться к непредвиденной смене обстоятельств. Чаще всего учебная деятельность приносит результат, если выполнена в игровой форме или разбавлена интересными примерами, в противном случае, он бездействует, всеми силами пытается избежать выполнения задания. Учебная деятельность дается легко, новую информацию он усваивает быстро, однако не стремится изучить его более подробно. Сангвиник готов выполнять несколько дел сразу, он быстро переключают внимание, поэтому необходимо его заинтересовывать. Если ему неинтересно на уроке, он начинает заниматься посторонними делами.

Флегматика отличает завидное спокойствие в любых ситуациях, он медлителен, его речь спокойна и равномерна, мимика невыразительна. Такие люди не предрасположены к переживаниям сильных эмоций, они невозмутимы практически всегда. Ребенок-флегматик может столкнуться с проблемой в обучении из-за сложности в адаптации, чрезмерной медлительности и предрасположенности к стереотипным действиям. Флегматиков необходимо постепенно включать в их работу – не требовать молниеносного ответа на задание или вопрос. Важно предоставить ребенку достаточное количество времени на приспособление к новым условиям, проверку задания или его выполнения.

Меланхоликов можно охарактеризовать как сдержанных, неторопливых и спокойных. Они сильно переживают из-за неудач, могут впасть в отчаяние, страдать бессонницей, плакать и т. д. По их зачастую нереально понять, что ни чувствуют. Эмоции меланхоликов чаще всего носят негативный характер. Необходимо формировать у меланхолика уверенность в себе, критика должна носить деликатный характер. На уроке следует создавать доброжелательную атмосферу [1].

Экстраверты в процессе учебно-познавательной деятельности инициативны. Интроверты же предпочитают молча поднять руку и ждать, когда их спросит учитель.

Экстраверты предпочитают работать в группе, не любят письменных видов работ. В работе с ними можно уделить время дебатам, однако необходимо следить за временем, так как особо говорливые личности могут уйти от темы. Монотонные задания из урока в урок снижают работоспособность и мотивацию экстравертов. Необходимо применять различные виды заданий, варьировать темп работы.

Интроверты напротив не любят «пустые» разговоры и чувствуют себя некомфортно, выступая перед аудиторией. Для робких учеников лучше минимизировать ответы перед всем классом. Интроверты предпочитают работать с книгой, и выполнять письменную работу. Педагогу стоит позаботиться о том, чтобы у учеников было больше времени на подготовку.

Интровертам лучше не задавать слишком личные вопросы, они не предпочитают делиться переживаниями. Они любят работать наедине с собой, чтобы было время для размышлений.

В работе с группой немаловажно чередовать режимы (групповые, парные, индивидуальные), чтобы учебно-познавательная деятельность была удобной для всех типов учащихся.

При процессе определения отличительных психологических характеристик необходимо не принимать во внимание внешние физические раздражители (привычки ученика) [3].

Внедрение индивидуального подхода в образовательный процесс это систематический, активный процесс, который возникает вместе с формированием и развитием ученика. На основе этих данных мы принимаем точку зрения, в ученике необходимо разглядеть перспективы развития и деятельности.

Учитывая особенности учащихся, педагог научиться перераспределять внимание, оказывать помощь именно тем учащимся, которые в первую очередь нуждаются в ней, и именно тогда, когда она более всего необходима.

Список литературы:

- 1 Дубровина И.В. Психология: учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2006. - 464 с.
- 2 Зотов Ю.Б. Организация современного урока: Книга для учителей. - М.: Просвещение, 1984. - 144 с.
- 3 Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. - Казань: Казан ун-та, 1982. - 124 с.

ОБУЧЕНИЕ БИОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Наумова А.А., Малькова А.С.
ФГБОУ ВО «МГПУ им. М.Е. Евсевьева»

Аннотация: В статье описано обучение биологии с помощью системно-деятельностного подхода в рамках реализации ФГОС второго поколения, описаны принципы системно-деятельностного подхода и его преимущества. В статье подробно рассказано о формах работы на уроках биологии в рамках системно-деятельностного подхода.

Ключевые слова: биология, ФГОС, системно-деятельностный подход

В обществе, где все быстро изменяется человеку важно быстро адаптироваться к новым условиям, находить решения нестандартных задач, выявление значимых категорий для развития отдельного человека и общества в целом, проявляя при этом гибкость, не стандартные, творческие подходы, уметь вступать в коммуникацию с разными людьми при этом выделяя для себя нужное.

В условиях современного образования акцент делается на способ взаимоотношений с миром, то есть систему результат-умение, а система результат-знание, то есть усвоение фактов, уходит а второй план. Изменение учебного процесса это необходимость в современном мире, нужно изменить не только характер учебного процесса, но и способы взаимодействия учеников и учителя, учеников между собой и деятельность учащихся.

При разработке федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) второго поколения (действующих с 2009 года по 2021 год) приоритетом основного общего образования становится формирование общеучебных умений и навыков и способов деятельности. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Одним из подходов реализации ФГОС второго поколения является системно-деятельностный подход [1].

Системно-деятельностный подход в обучении биологии позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и УУД (универсальных учебных действий), которыми должны владеть обучающиеся.

Системно-деятельностный подход способствует формированию ключевых компетентностей учащихся: информационных, коммуникативных, социально-трудовых, образовательных и т.д

Актуальность системно-деятельностного подхода состоит в его реализации и повышает эффективность образования по многим категориям, таким как:

- *Категория 1:* Саморазвитие личности в системе образования, возможность непрерывного образования, путем постоянного повышения уровня знаний по определенной области;
- *Категория 2:* Построение индивидуальной образовательной траектории школьников с учетом личных особенностей;
- *Категория 3:* Формирование активной позиции в сфере учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- *Категория 4:* Построение образовательного процесса с учётом особенностей обучающихся, таких как индивидуальные, возрастные, психологические и физиологические особенности обучающихся.
- *Категория 5:* Обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования УУД (универсальных учебных действий), обеспечивающих не только успешное усвоение знаний, умений и навыков, но и

формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

В основе системно-деятельностного подхода лежат следующие дидактические принципы:

- принцип деятельности – суть этого принципа заключается в том, что ученик добывает знания сам в процессе учебной деятельности из различных источников или источников рекомендованных учителем, а не получает их в готовом виде.
- принцип непрерывности – суть этого принципа заключается в распределении знаний между ступенями обучения в зависимости от возрастных, психологических;
- принцип целостности – суть этого принципа заключается в формировании общей картины мира, путем изучения различных разделов наук и определения их в системе наук;
- психологической комфортности – суть этого принципа заключается в ограничении учеников от стрессовых ситуаций во время обучения.
- принцип вариативности– суть этого принципа заключается в формировании у учащихся способностей к выбору варианта в различных ситуациях;
- принцип творчества– суть этого принципа заключается в формировании у обучающихся ориентации к творческой составляющей учебной деятельности.
- принцип компетентностной ориентации обучения– суть этого принципа заключается в приобретении практического опыта в ходе обучения;
- принцип осмысленности – суть этого принципа заключается в взаимосвязи осознанности действий учителей в сфере активной творческой, учебной, физической и других видах деятельности по отношению к учащимся;
- принцип практической направленности обучения биологии– суть этого принципа заключается в развитии интереса к предмету с использованием вопросов и задач с нестандартным решением.
- принцип усвоения знаний – суть этого принципа заключается в усвоении достоверных знаний, которыми учащиеся будут пользоваться как в учебных целях, так и в повседневной жизни;
- принцип контроля – суть этого принципа заключается в определении результативности учебно-познавательной деятельности учащихся с помощью КИМ (контрольно-измерительных материалов);
- принцип систематической рефлексии – суть этого принципа заключается в оценке результатов обучения по пройденной теме [2].

Основными формами работы на уроках биологии с применением системно-деятельностного можно выделить следующие:

- работа на уроке в парах;
- работа на уроках в минигруппах;
- работа на уроке с текстами, рисунками, фотографиями, видеофрагментами (выделение нужной информации);
- работа на уроках с натуральными объектами (приобретение практический знаний, умений и навыков);
- осуществление самопроверки и взаимопроверки по предложенному учителем стандарту;
- работа на уроке по инструктивным карточкам, рабочим листам;
- работа на уроке с электронными образовательными ресурсами, электронными приложениями к учебнику.

Последовательная реализация системно-деятельностного подхода повышает эффективность образования. Об этом свидетельствуют многие показатели: более гибкое и прочное усвоение знаний учащимися, возможность их самостоятельного движения в изучаемой области, существенное повышение мотивации и интереса к учению у обучаемых, возможность дифференцировать обучение без ущерба для усвоения единой структуры

теоретических знаний, значительное сокращение времени обучения, наблюдаемый прирост общекультурного и личностного потенциала обучающихся [3].

Список литературы

1 Москвина Т. И., Реализация системно-деятельностного подхода в образовательном процессе // материалы Интернет-конференции 24 декабря 2014 г. Курган: государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования и социальных технологий», 2015. С.3–8

2 Шумейко О. Н., Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2016. — С. 18-25.

3 Чепышева Л. Н., Системно-деятельностный подход как методологическая основа повышения квалификации педагогов // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2015. №4(25) С.43–52.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ВИДЫ СПОРТА И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Плеханов Г.С., Салеев Э.Р.

СФ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация. Статья посвящена анализу и вариациям национальных видов спорта с целью повышения патриотического воспитания и возможности использовать материал на занятиях общей физической культуры. Продемонстрированы национальные виды спорта Республики Башкортостан, Республики Чувашия и Мордовия.

Ключевые слова: физическая культура, патриотическое воспитание, национальное самосознание, национальный вид спорта.

Национальные виды спорта – виды спорта, исторически сложившиеся в этнических группах населения, имеющие социально-культурную направленность и развивающиеся в пределах одного субъекта Российской Федерации.

На данный момент национальным видам спорта уделяют небольшое внимание, но в то же время они остаются одним из средств патриотического воспитания – формирования качества личности, проявляющегося в виде любви к своему государству, преданности, готовности служить родине, уважительного отношения к культуре и традициям [3, с. 21].

Актуальность проблемы современного патриотического воспитания обусловлена, прежде всего, тем, что в последние годы значительная часть молодых людей уклоняется от службы в армии и в целом молодежная среда склонна к пренебрежительному отношению как ко всей культуре страны в целом, так и к своей национальности в частности.

Проблема неосознанного отношения к своей народности на данный момент стоит наиболее остро. Связано это с рядом причин:

- наблюдается быстрое снижение образовательного и культурного потенциала молодого поколения;
- дальнейшая нравственная деградация поколения в целом, выраженная, в частности, как в криминализации сознания и поведения, так и в снижении нравственного порога допустимого;
- молодое поколение совершенно не интересуется истоками и особенностями своей национальной культуры (в то же время уважительное отношение и любовь к родному народу – важный духовно-нравственный аспект личности).

Исследователи отмечают, что занятия физической культурой и спортом являются эффективными средствами патриотического воспитания и формирования межнационального общения [1, с. 355]. Спортивная деятельность, являясь способом формирования и развития нравственно-волевых и физических качеств личности, выступает в качестве средства формирования патриотических чувств у спортсменов.

Так, занятия физической культурой тесно связаны с воспитанием общей культуры человека, развитием его нравственно-духовной сферы и другими социальными процессами.

В свою очередь, национальные виды спорта являются элементами культуры народа и, соответственно, ознакомление с ними также способствует развитию патриотических качеств личности.

Рассмотрим национальные виды спорта различных народов России.

Выделим некоторые национальные виды спорта башкир:

- Байге – вид конных скачек (один из древнейших), в котором важную роль играет тактическое мастерство всадника (в связи с скачкой по пересеченной местности на длинные дистанции).
- Кок-бору (кюк бюре) – конная спортивная игра, предполагающая соревнование между двумя командами по четыре наездника.

- Куреш – традиционный вид борьбы, предполагающий противостояние на полотенцах, закидываемых на пояс соперника.

- Кыз куумай (в переводе «погоня за девушкой») – конная игра, заключающаяся в следующем: наездница, стартующая в нескольких метрах от наездника, движется к финишу; задача наездника – догнать девушку.

- Стрельба из лука.

Некоторые из этих видов спорта также характерны и другим тюркским национальностям. Так, байге является также и татарским национальным видом спорта, а куреш – татарским и чувашским.

Собственно, представителями этих народностей является подавляющее большинство жителей Республики Башкортостан. Так, мы видим, что большинство данных видов спорта связаны с верховой ездой. Конечно, это обусловлено историческим аспектом становления башкир как народа – с преобладающим длительное время кочевым образом жизни [2, с. 59].

В ходе внедрения данных видов спорта в молодежную среду мы сумеем погрузить новое поколение в значимую часть культуры нашего народа. Культура любой национальности выражается через различные аспекты, в числе которых спорт. Так, знакомство с национальными видами спорта школьников и студентов способствует их культурному самосознанию, а также является средством повышения общей образованности.

Так, приемы патриотического воспитания с использованием элементов национальных видов спорта в рамках занятий физической культурой могут быть разнообразными:

- внедрение базовых элементов национальных видов спорта в соответствии с действующими нормами безопасности.

- внедрение дополнительных профессиональных занятий по национальным видам спорта.

- проведение соревнований различного масштаба по национальным видам спорта.

Активное внедрение элементов национальных видов спорта способствует повышению интереса со стороны учащихся по отношению к представленному аспекту народной культуры, что, в свою очередь, является средством патриотического воспитания.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что обращение к национальным видам спорта в ходе занятий физической культурой способствует становлению патриотического чувства личности, а также выступает в качестве средства повышения уровня общей культурной и физической образованности.

Список литературы

1 Алиев М.Н. Физическая культура и спорт как средства военно-патриотического воспитания учащейся молодежи. – М., 2003. – С. 354-359.

2 Бикбулатов Н.В. Башкиры: этническая история и традиционная культура. – Уфа, 2002. – 264 с.

3 Лутовинов В.И. Патриотическое воспитание молодежи в современных условиях проблемы и направления их решения. – М., 2011. – 215 с.

СОВРЕМЕННЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ И ТЬЮТОРУ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Эфендиева Г. Э., научный руководитель: Погодина И.А.
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Аннотация: в статье рассказывается об особенностях, на которые следует обратить внимания педагогам при организации дистанционной формы образования. Описываются квалификационные требования, предъявляемые к педагогам, использующим дистанционные образовательные технологии, а также рассказывается о такой относительно новой роли в образовании, как тьютор и об отличиях его работы от привычного нам педагога.

Ключевые слова: дистанционное обучение, тьютор, образование, квалификационные требования, педагог, современные условия образования, дистанционная форма обучения.

Современное общество находится в постоянном развитии и это оказывает влияние на все сферы нашей жизни. Образование должно подстраиваться под современные требования социума, примет всё больше новых форм и методов при обучении и воспитании детей. Одной из таких разнообразных форм является дистанционное обучение. Дистанционное обучение обеспечивает возможность взаимодействовать с людьми на расстоянии при использовании определенных технологий. Данная возможность помогает получать образование из разных точек земли без затраты времени на то, чтобы добраться до определенного места и без вреда для здоровья, что не мало важно вовремя коронавирусной инфекции.

Разумеется, при выстраивании совсем другого, непривычного для традиционного общества форма образования меняются обязанности педагогов, их квалификационные требования на период дистанционного образования, а также возникают новые роли в сфере образования.

Так как, это иная форма организации образовательного процесса, у неё имеются свои особенности, проблемы и принципы, на которые педагогу следует обратить внимание при использовании дистанционных образовательных технологий.

Говоря об особенностях организации образования с использованием дистанционных образовательных технологий, то следует обращать внимание:

- 1) на более чёткое формирование и конкретизацию цели учебного курса;
- 2) на соответствие плана учебного курса поставленным целям;
- 3) на наличие возможных затруднений при изучении курса и проектирование путей их преодоления, сюда можно отнести и технические неполадки во время осуществления образовательного процесса;
- 4) помнить, что отбирать материал для занятий необходимо с учётом не только индивидуальных умственных способностей учеников, но и с их техническими возможностями;
- 5) подбор и разработка системы творческих заданий следует так же подбирать в соответствии с поставленными целями;
- 6) лучше дублировать то, что вы говорите на экране для лучшего восприятия информации детьми, так как из-за проблем со связью, может пропадать или прерываться звук;
- 7) выбор более рациональной формы занятия, в частности разработка заданий для самостоятельной работы;
- 8) необходимо пересмотреть и сделать выбор более оптимальной системы оценки и контроля.

К трудностям осуществления обучения для преподавателя дистанционного обучения можно отнести:

1) повышенные требования к преподавателю дистанционного обучения в отношении ответственности, мобильности, необходимости постоянного обновления учебного материала, формирования личностного (авторизованного) стиля общения.

2) Если преподаватель не понравился обучающемуся, то в процессе дистанционного образования ученик может свести общение до минимума;

3) необходимость совершенствования технических, методических и психологических умений и навыков преподавателя ДО для эффективной реализации педагогической деятельности при обучении с использованием ДОТ;

4) затрачивается много времени при подготовке к заданиям. [3]

При организации дистанционного обучения необходимо помнить определенные принципы, или правила проведения занятий.

1. Невозможность навязать обучение. При опосредованном контакте с учащимися практически невозможно навязать обучение, желание обучаться должно исходить от них самих. Процесс обучения должен строиться таким образом, чтобы ученики получали положительные эмоции, активно проявляли себя, были замотивированы на получение знаний. Такая организация урока возможно только при использовании метода проблемной ситуации.

2. Стиль общения на уроке должен быть демократическим. Это позволяет постоянно поддерживать благоприятный эмоциональный фон, создавать располагающую для обучения обстановку.

3. Равноправие субъектов учебного процесса. Преподаватель дистанционного образования должен построить обучение таким образом, что обучающиеся превратились из пассивного участника образовательного процесса на роль активного равноправного субъекта образовательного процесса.

4. Практикоориентированность. Преподаватель должен рассказывать и доказывать о надобности и полезности знаний, которые получают обучающиеся. О применении необходимых знаний можно показать, как для повседневной жизни, так и для будущей профессии. Предпочтение следует отдавать не знаниям впрок, а тем, которые уже сегодня могут быть применены на практике.

5. Поощрение самостоятельной работы обучающихся. Обучение должно носить системно-деятельностный подход, а это значит, что деятельность обучающихся больше деятельности учителя, поэтому следует поощрять любые проявления самостоятельности у учеников и самому учителю следует предоставлять им такую возможность. Обучаемому дается такая же степень активности, что и преподавателю, не только в постановке целей, но и в организации процесса их достижения.

6. Познание через организацию собственной деятельности обучающегося. Приоритет в получении знаний должен отдаваться самостоятельному получению опыта через самостоятельный поиск, проверку своих предположений, экспериментирование.

7. Опора на ранее приобретенные знания. Важно новые знания наслаивать на ранее полученные, так обучающиеся будут чувствовать себя более уверенно, будут понимать на чем основываются получаемые знания.

8. Психологический комфорт в обучении. Обстановка во время проведения занятий очень важна для всех участников образовательного процесса, а особенно для учащихся. Доброжелательная атмосфера способствует более успешному усвоению знаний, так как учащиеся не боятся высказываться, не боятся осуждения

При изменении формы взаимодействия с детьми и выстраивания иного формата обучения меняются и дополняются требования и обязанности преподавателей.

В квалификационных характеристиках должностей работников сферы образования указывается, что педагогические работники должны знать, как применять дистанционные образовательные технологии.

Исходя из этого можно утверждать, что даже при выстраивании обучения по традиционной форме, педагог должен уметь использовать необходимые технологии для

дистанционного обучения, знать различные программы и приложения для организации образования в дистанционном формате, а также, умение работать с сетью Интернет. К преподавателю, использующему только дистанционные образовательные технологии, по сути, предъявляются такие же требования, как и к традиционному, потому что он выполняет такую же функцию в образовании, не смотря на иной путь достижения этой цели.

К основным квалификационным требованиям к педагогам дистанционного обучения можно отнести следующие:

- 1) уметь работать в Интернете и применять различные формы организации учебного процесса, характерные для дистанционного обучения;
- 2) быть готовыми совершенствовать свои навыки в области использования информационных и коммуникационных технологий;
- 3) владеть методами разработки и создания интерактивных учебных курсов и обучающих программ;
- 4) осознавать и соотносить особенности электронного и дистанционного обучения с практикой учебной деятельности;
- 5) учитывать принципы электронного и дистанционного обучения при организации учебного процесса и контроля знаний;
- 6) видеть технологические, организационные, социально-экономические, психологические и информационно-коммуникативные возможности получения максимального педагогического результата при электронном и дистанционном обучении.[2]

Как следствие, при всё более частом использовании дистанционных образовательных технологий широкую популярность обрели тьюторы, на данный момент главные участники образовательного процесса в дистанционном формате.

Тьютор-это своего рода нестандартный педагог, синонимичный с репетитором или частным предпринимателем. Тьюторство может проходить в различных местах с использованием различных форм обучения, в том числе и в дистанционном формате. Главное отличие от привычных занятий в образовательных учреждениях состоит в том, что образовательный процесс осуществляется в более неформальной обстановке, а также гибкостью в отношении продолжительности занятий, темпа обучения и выстраивания отношений между педагогом и учеником.

В Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих прописаны должностные обязанности тьютора, в частности тьютор:

- 1) персонально сопровождают обучающихся на протяжении всего образовательного процесса;
- 2) направляет обучающихся в процессе поиска информации;
- 3) индивидуализирует процесс обучения;
- 4) корректирует индивидуальный план обучающегося;
- 5) проводит рефлексию по результатам и деятельности каждого обучающегося
- 6) организует взаимодействие обучающегося с преподавателями для коррекции индивидуального учебного плана;
- 7) организует консультации и собрания для учащихся, их родителей по поводу устранения их пробелов в знаниях, по поводу дальнейшего плана обучения и т.д.. [4]

Деятельность преподавателя дистанционного обучения отличается от работы педагога традиционной школы или вуза. Во-первых, более широко используются информационные образовательные технологии. Во-вторых, большее внимание уделяется выработке практических навыков учеников и организации практико-ориентированной деятельности. В-третьих, иначе распределяются функциональные обязанности. В-четвертых, образование осуществляется в более неформальной обстановке, в которой обучающиеся постоянно получают психологическую поддержку, направление и коррекцию работы на любом этапе обучения.

Современное общество во время пандемии столкнулось с неготовностью преподавателей и обучающихся к такому формату взаимодействия, но после пересмотра организации обучения, после тщательно проведенной работе педагогов по переработки материала, выбора формы его представления процесс дистанционного образования перестал вызывать такой стресс для всех участников образовательного процесса нежели это было в первое время. Сейчас дистанционное обучение не вызывает каких-либо сложностей, удивления и непонимания, это стало привычной формой образования для нас, но всё же встречаются ещё преподаватели, для которых это кажется очень сложным, но это не так. Если педагог соответствующим образом подготовлен, если педагог будет осознавать, что ЭО и обучение с применением ДОТ – это современная специфическая технология обучения и форма взаимодействия с обучающимися, требующая пересмотра принципов и методов в своей деятельности.

Список литературы

- 1 Педагогика: учебник для бакалавров / Л.П. Крившенко [и др.]: под. ред. Л.П. Крившенко. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Проспект, 2013. С. 318.
- 2 Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для пед. вузов / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. М.: Академия. 2004. С. 229-235.
- 3 Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для пед. вузов / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. М.: Академия. 2004. С. 229-235.
- 4 Юров С.С. Основы преподавания в Интернете. (Курс переподготовки преподавателей). М.: ИиОБО, 2003.
- 5 Зверева, Л. Г. Проблемы преподавания математики в современной школе / Л. Г. Зверева, А. Н. Власова, Г. И. Решетникова // Аллея науки. – 2018. – Т. 4. – № 9(25). – С. 51-54.
- 6 Гнедаш, Е. С. Использование информационных технологий для эффективности и интенсификации учебного процесса / Е. С. Гнедаш, Л. Г. Зверева // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2018 : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20–23 августа 2018 года / Под редакцией Ж.В. Мурзиной. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2018. – С. 287-288.

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Попытаева К.В.; научный руководитель **Аришина Э.С.**
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», филиал г. Белорецк

Аннотация: В настоящем исследовании проводится анализ научной статьи как исследовательского проекта студентов технического вуза. Раскрываются особенности организации проектной деятельности студентов технического вуза. Формулируются выводы о соответствии научной статьи как исследовательского проекта целям изучения студентами дисциплины «Проектная деятельность».

Ключевые слова: высшее образование, инженер, научная статья, проектная деятельность.

Современное высшее образование направлено на подготовку востребованного на рынке труда, конкурентоспособного выпускника. Согласно ФГОС ВО [9] в процессе изучения дисциплины «Проектная деятельность» у студентов технического вуза, обучающихся по программе бакалавриата направление 22.03.02 «Металлургия» профиль «Обработка металлов и сплавов давлением (метизное производство)» формируется профессиональная компетенция – ПК-11 – «готовность выявлять объекты для улучшения в технике и технологии». На изучение дисциплины «Проектная деятельность» студентам технического вуза отводятся третий и четвертый курсы. В нашем исследовании научная статья является показателем готовности студента к выявлению объектов для улучшения в технике и технологии, а написание научной статьи способствует развитию данной профессиональной компетенции. Раскроем особенности организации исследовательских проектов студентов технического вуза.

Особое значение для определения содержания проектной деятельности студентов вуза имеют труды ученых, исследователей образования: В. П. Беспалько, Н. В. Бордовского, Л. С. Выготского, Б. С. Гершунского, В. И. Загвязинского, А. Н. Леонтьева, Р. С. Немова, И. П. Подласого, А. З. Рахимова, С. Л. Рубинштейна, В. А. Сластенина, Л. М. Фридмана, А. В. Хуторского и др. Исследованием основ проектной деятельности, разработкой особенностей ее организации занимались ученые: М. Н. Ахметова, Н. Ю. Бугакова, Н. Н. Грачев, О. Е. Ломакин, В. М. Монахов, М. В. Моисеева, И. В. Никитина, Т. А. Новикова, Н. К. Нуриев, Н. Ю. Пахомова, Е. С. Полат, А. И. Половинкин, И. С. Тулохонова и др. [8]. Проектную деятельность как дисциплину раскрывают в учебных электронных изданиях ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова» авторы: С. С. Великанова, А. Д. Григорьев, О. В. Каукина, Е. Л. Мицан, Е. Ю. Мухина, Д. В. Наумов, В. Г. Наумов, Л. В. Орнина, Е. А. Панова, А. П. Пономарев, О. В. Пустовойтова, Т. П. Рахлис, А. В. Смирнова, Е. В. Тарасюк и другие ученые.

Исследователи Д. В. Гергерт, О. М. Айзенштат определяют научный проект, как «ограниченный во времени целенаправленный процесс выработки, теоретической систематизации и применения нового научного знания с установленными требованиями к качеству результатов, расходу ресурсов и специфической организацией» [1, с. 135]. Основа исследовательского проекта – знакомство студентов технического вуза с исследованиями по определенной теме, приобретение умения ставить цель в разрабатываемом научном исследовании, определять и последовательно решать задачи, осуществляя разработку и реализацию проекта в срок. В пятом семестре студенты изучают раздел «Планирование проектной деятельности», осваивая темы: «Современный взгляд на проектирование», «Проект и метод проектов», «Проектная идея», «Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование», «Типология проектов», «Жизненный цикл проекта», «Результаты проектов», «Уровни вовлеченности в проект», «Позиции в проектной команде и вокруг неё», «Наставник проекта», «Выбор темы проекта и постановка проблемы, которую необходимо

решить». Процесс изучения тем студентами технического вуза сопровождается поэтапным погружением в научно-исследовательскую деятельность. Вместе с преподавателем студенты формулируют проектную идею, решающую конкретную проблему, определяют тему исследования и составляют план разработки и реализации проекта в течение пятого семестра. В нашем исследовании в качестве проекта явилось написание научной статьи. К реализации исследовательского проекта предъявляются соответствующие требования: к организации (планирование, создание благоприятной среды, мотивация участников, коммуникация, своевременность обратной связи, экспертной оценки и контроля реализации проекта); к участникам (владение информационными технологиями, своевременность и согласованность действий, организованность, заинтересованность темой научного исследования, аналитические способности, творческое мышление); к ресурсам (время, свободный доступ к информации, библиотекам, интернету, к персональному компьютеру, необходимой оргтехнике); к результату (научная новизна, актуальность, уникальность, научность, обоснованность выводов).

По мнению ученых О. В. Григорьевой, М. А. Нуржасаровой, К. А. Зулхарнаевой, В. Б. Скардовой: «Метод проектов, как вариант корпоративного обучения, в основе которого лежит развитие познавательных, творческих навыков обучающихся и критического мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве» является одним из наиболее эффективных вариантов организации современного студентоцентрированного обучения [2, с. 297]. О. В. Пустовойтова [6, с. 4] раскрывает цели освоения проектной деятельности и её значение для развития у студентов вуза навыков планирования, организации работы и представления продукта. Способность к проектной деятельности, на наш взгляд, - один из ключевых показателей уровня профессионализма будущего инженера, ориентированного на решение задач, в частности, в рамках модернизации производства. И. Н. Кулешова и Е. В. Скрыбина раскрывают проектную деятельность как метод, направленный на выработку самостоятельных исследовательских компетенций, развитие творческих способностей, логического мышления студентов технического вуза [4]. Б. Н. Гузанов и др. ученые в проектной деятельности видят способ быстрой социальной и профессиональной адаптации в социуме, обеспечивающий способность и готовность для успешного овладения новой техникой и технологиями, определяющими эффективность будущей профессиональной деятельности выпускника вуза [3]. О. В. Лешер, Э. С. Аришина и др. ученые отмечают связь готовности к деятельности со сформированным ценностным отношением к выбранной профессии, рассматривают готовность в качестве одной из характеристик профессионализма, необходимого компонента эффективного труда в профессии. Проектная деятельность способствует формированию готовности студента технического вуза к профессиональной деятельности [5; 7].

В результате проведенного теоретического исследования можно сделать следующие выводы. Опыт написания научной статьи полезен студентам для приобретения умений организации научно-исследовательской деятельности: оформление результатов исследовательской и проектной работы, использование различных информационных ресурсов, оформление публикации в соответствии с требованиями. В процессе написания научной статьи студенты технического вуза узнают основы методологии проектной и исследовательской деятельности, структуру и правила оформления работы, признаки проектных и исследовательских работ, этапы проектирования и научного исследования, формы и методы проектирования, учебного и научного исследования. Опубликованная научная статья как результат проектной деятельности студентов технического вуза показывает меру владения студентами приемами анализа научной проблемы и её описания, навыками анализа ресурсов и их использования, сбора информации, презентации проекта и приобретения опыта экспертизы деятельности. Написание научной статьи как часть учебной и научно-исследовательской деятельности студентов технического вуза, способствует развитию индивидуального и творческого мышления студентов, а также самостоятельных

навыков проведения исследования. Для организации проектной деятельности студентов технического вуза имеют существенное значение принципы сотрудничества, субъект-субъектного взаимодействия участников проектной деятельности, поддерживающие благоприятную творческую среду для проведения исследования.

Список литературы

1. Гергерт, Д. В. Методические аспекты организации управления портфелем научных проектов в вузе / Д. В. Гергерт, О. М. Айзенштат // *Ars Administrandi. Искусство управления.* – 2015. – № 1. – С. 132-146. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23515894> (Режим доступа 18.11.2021).

2. Организация студентоцентрированного обучения в Алматинском технологическом университете / О. В. Григорьева, М. А. Нуржасарова, К. А. Зулхарнаева, В. Б. Скардова // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности.* – 2018. – № 6(378). – С. 295-298. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37753031> (Режим доступа 18.11.2021).

3. Гузанов, Б. Н. Особенности организации проектной деятельности в условиях транспрофессиональной подготовки в техническом вузе / Б. Н. Гузанов, А. А. Баранова, Т. Л. Ловцевич // *Global science. Development and novelty : Collection of scientific papers on materials XI International Scientific Conference, Frankfurt, 25 февраля 2020 года / International United Academy of Sciences.* – Frankfurt: LJournal, 2020. – С. 4-7. – DOI 10.18411/gdsn-25-02-2020-01. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42659223> (Режим доступа 18.11.2021).

4. Кулешова, И. Н. Проектная деятельность образовательного процесса по общественным дисциплинам в техническом вузе / И. Н. Кулешова, Е. В. Скрябина // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности.* – 2021. – № 2(392). – С. 169-172. – DOI 10.47367/0021-3497_2021_2_169. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46105484> (Режим доступа 18.11.2021).

5. Лешер, О. В. Развитие аксиологического потенциала студентов в информационно-образовательной среде университета / О. В. Лешер, Э. С. Аришина. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – 155 с. – ISBN 978-5-9967-2165-8. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45646905> (дата обращения 25.11.2021).

6. Пустовойтова, О. В. Проектная деятельность : учебное пособие [для вузов] / О. В. Пустовойтова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3796.pdf&show=dcatalogues/1/152795/1/3796.pdf&view=true> (дата обращения: 14.10.2021). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1583-1. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

7. Пьянкова, Л. А. Проектная деятельность в вузе как условие формирования мотивационно-ценностного компонента профессионального самоопределения студентов технического университета / Л. А. Пьянкова, В. Е. Хомичева // *Общество: социология, психология, педагогика.* – 2019. – № 3(59). – С. 86-90. – DOI 10.24158/spp.2019.3.14. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37165202> (Режим доступа 18.11.2021).

8. Тулохонова, И. С. Формирование проектной деятельности студентов технического вуза в условиях предметной информационно-образовательной среды : специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тулохонова Инна Степановна. – Чита, 2009. – 22 с. URL: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01003466077?page=3&rotate=0&theme=white> (дата обращения 25.11.2021).

9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 04 декабря 2015 г. N 1427). Уровень высшего образования. Бакалавриат. Направление подготовки 22.03.02 Металлургия. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/220302.pdf>

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ**Прокопцева М.Р.**

ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ

Аннотация: целью исследовательской работы является рассмотрение и анализ технологизации образовательного процесса. В итоге были выделены отрицательные и положительные аспекты технологизации.

Ключевые слова: технологизация образования, целостное ядро личности, педагогические технологии, информация, учебный процесс.

Мысль о технологизации образовательного процесса возникает в двадцатом веке. Сам Ян Амос Коменский писал: (при едином совершенном методе обучения): "все пойдет вперед не менее ясно, чем идут часы с правильно уравновешенными тяжестями, так же приятно и радостно, как приятно и радостно смотреть на такого рода автомат, и с такой верностью, какую только можно достигнуть в подобном искусном инструменте" [3].

М.В. Кларин указывал на то, что становление технологического подхода происходит в 1950-60-х гг. При этом он пишет, что «отличительными чертами программированного обучения явились уточнение учебных целей и последовательная (пошаговая) процедура их достижения» [1]. Исходя из этого «первым этажом» педагогической технологии стоит считать четкость и детальность постановки цели обучения.

Само рождение педагогической технологии было осознано учеными и общественностью как настолько выдающееся событие, что ЮНЕСКО сочла нужным дать ей определение: "это не просто использование ТСО или компьютеров, это выявление принципов и разработка приемов оптимизации образовательного процесса путем анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, путем конструирования и применения приемов и материалов, а также посредством оценки применяемых методов" [2].

В целом, можно говорить о том, что технологизация помогает развивать личность. Многие в образовательном процессе поддаются технологизации. При этом, стоит отметить, что из-за недостатка методической литературы, связанной с технологизацией учебного процесса, педагоги сталкиваются с рядом сложностей. Чаще всего они просто не понимают, как и зачем технологизировать образование. Именно из-за этого учителя не могут создать и апробировать технологию, которая была бы практически оправданной.

Для того чтобы оценить технологизацию образовательного процесса и выделить положительные и отрицательные аспекты, необходимо ответить на ряд вопросов. Сделаем это, взяв за основу педагогическую технологию «Шесть шляп мышления»:

1. Какая информация нужна?

Педагогам необходимо знать, как и зачем создавать или использовать определенную технологию, а также установить, принесёт ли такая деятельность пользу.

2. Правда ли это?

Правда заключается в том, что технологизация образования существует, можно сказать, с двадцатого века, а в настоящее время обретает особую популярность. При этом можно найти как положительные, так и отрицательные аспекты.

3. Сработает ли это?

Безусловно, технологизация сработает, если педагог будет обладать достаточным уровнем знаний для обеспечения такой работы. Если же педагог не обладает определенным уровнем знаний, умений и навыков, то он должен знать, как обойтись без технологизации.

4. Что здесь неправильно?

Неправильно то, что чаще всего педагоги не обладают определенными ЗУН для обеспечения технологизации.

5. Почему это стоит делать?

Это стоит делать для достижения абсолютно нового, современного качества образования, для решения важных педагогических задач и проблем. Стоит отметить, что технологизация учебного процесса позволяет сформировать целостное ядро личности, а её цель предполагает результат. Но всё же не существует ни одной технологии, которая была бы способна заменить живое общение.

6. Почему это можно делать?

Это можно делать для рассмотрения технологий с позиции их целевой направленности, что в свою очередь даст основание вывести исходные положения их применения. Также стоит отметить, что многое в учебном процессе поддаётся технологизации.

7. Какие преимущества?

Выделим преимущества с позиции «за» технологизацию:

- возможность диагностировать цель и результаты обучения;
- результативность;
- результаты являются воспроизводимыми;
- формирование ЗУН, которые возможно довести до совершенства;
- временная экономичность;
- база для развития творческого мышления и способностей.

Выделим преимущества с позиции «против» технологизации:

- сложность;
- дефицит живого общения;
- всю информацию невозможно технологизировать;
- не развивают творческое мышление и способности (исключение – технологии проблемного обучения).

8. Творчество.

Технологизация не способствует развитию творческого мышления и творческих способностей, но всё же существуют технологии, которые направлены на решение этих задач.

9. Что мы переживаем по этому поводу? Какие у нас мысли, догадки?

Необходимо отметить, что технологизация образовательного процесса связана со страхом неизвестности, а также с тревогой по поводу увеличения нагрузки на педагогов. При этом технологизация позволяет построить деятельность по определённому алгоритму.

10. Чего мы достигли?

Проанализировав поставленную проблему, можно прийти к выводу, что технологизация образовательного процесса требует от педагогов определенных знаний, умений и навыков. Безусловно, технологизация, как и любой процесс, имеет свои плюсы и минусы.

Таким образом, ответив на вышеперечисленные вопросы, был произведён анализ поставленной проблемы с помощью современной образовательной технологии «шесть шляп мышления».

Можно сказать о том, что технологизация образования должна быть. Но при этом не стоит забывать и о стандартных методах обучения. Ничего не сможет заменить живое общение в процессе обучения. При этом технологизация сможет снизить нагрузку на преподавателя и воспитать личность, которая соответствует социальному заказу общества.

Список литературы:

- 1 Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике.- Рига: НПЦ "Эксперимент", 1995.- 176 с.
- 2 Klingsted G.L. Developing Instructional Modules for Individualised Instruction //Educational Technology.- © 11.- P. 73-84.
- 3 Коменский Я.А. Великая дидактика //Избранные педагогические сочинения: В 2 т.- М.: Педагогика, 1982. т.1. -656с.

ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ И ФОРМ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО КРАЕВДЕНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Прокопцева М.Р.

«ИПИ им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Аннотация: в статье рассматриваются виды и формы внеклассной работы по краеведению. Особое внимание уделено историко – краеведческим кружкам, краеведческим викторинам, изданию стенгазет, встречам с участниками определенных событий, созданию школьных музеев и работе с архивными документами и фондами музея.

Ключевые слова: внеклассная работа по краеведению, историко – краеведческие кружки, краеведческие викторины, школьные музеи.

Одной из важнейших составляющих школьного курса по истории можно назвать краеведение, то есть изучение прошлого и настоящего родного края. С каждым годом роль краеведения, как в учебной, так и во внеучебной деятельности, возрастает.

К главным особенностям внеклассной работы по краеведению можно отнести:

1. удовлетворение и развитие познавательных интересов учащихся и их наклонностей;
2. использование разнообразных видов, форм и методов работы.

Внеклассную работу по историческому краеведению можно подразделить на три основных вида:

1. индивидуальная;
2. групповая;
3. массовая.

Каждый вид включает в себя несколько форм такой работы. Формы краеведческой работы по истории в свою очередь разнообразны.

Вид внеклассной работы по историческому краеведению	Формы внеклассной краеведческой работы по истории
индивидуальная	чтение литературы, работа с архивными документами и материалами музея, подготовка рефератов и докладов, запись воспоминаний, описание памятников истории и культуры, изготовление наглядных пособий, разработка краеведческих викторин и т.д.
групповая	издание рукописных книг, газет и журналов, а также бюллетеней и стенгазет; кружки, лектории и т.д.
массовая	экскурсии, экспедиции, туристические походы; олимпиады, викторины, конференции и другие конкурсы; встречи с участниками и свидетелями определенных событий; создание школьных музеев и краеведческих уголков и т.д.

Все виды и формы внеклассной работы взаимосвязаны. Так, индивидуальная работа является неотъемлемой частью как группового, так и массового вида работ. В свою очередь

из массового вида работы выделяется групповая, например, форма кружков. Результаты же работы в кружках часто выносятся на различные конференции, вечера.

Рассмотрим некоторые формы внеклассной работы по краеведению наиболее подробно.

1. Историко-краеведческие кружки.

Известный методист-историк А.А. Вагин подчеркивал, что «кружок является наиболее гибкой формой, которая чаще всего становится организационным центром целого ряда внеклассных мероприятий» [1, с. 132].

Работу кружка можно представить в двух направлениях: теоретический (лекции, беседы) и практический (экскурсии, экспедиции). Это ещё раз подтверждает взаимосвязь всех видов и форм внеклассной работы.

Успешность такой формы работы зависит в первую очередь от его руководителя. Он должен обладать глубокими знаниями в области той тематики, которой посвящается кружковая работа, быть заинтересованным и инициативным. В помощь руководителю из числа посетителей кружка назначаются староста и секретарь. Они следят за выполнением заданий, контролируют посещаемость, назначают время работы кружка и всегда находятся на связи с руководителем и учащимися. То есть выступают неким связующим звеном.

Кружковцы вырабатывают свой план и свои правила, которым необходимо следовать. В плане отражаются тематика, цель и задачи деятельности, а также указываются иные формы работы (встречи, проведение и посещение экскурсий, создание стенгазет и бюллетеней и др.). А также прописываются сроки проведения отчетного мероприятия и назначаются лица, ответственные за его организацию. Такое мероприятие обычно проводится в конце года. На него выносят краткий отчет о работе, проделанной за весь учебный год, а также заслушиваются несколько лучших докладов (обычно не более трёх), которые в наибольшей степени соответствуют основной тематике и направлению деятельности кружка.

Основным методом работы является индивидуальная деятельность учащихся. Они свободны в плане выбора темы и самостоятельно работают над ней. Именно поэтому в процессе собственной деятельности кружковцы приобретают навыки исследовательско-поисковой работы, получают навыки в области работы с архивными документами, вещественными источниками. Для своих исследований учащиеся занимаются поиском и сбором краеведческого материала, что является одной из важнейших задач деятельности кружка.

2. Краеведческие викторины

Викторины как форма внеклассной работы широко распространены. Такая форма построена на принципе соревновательности, чем и привлекает учащихся.

С помощью викторин можно проверить эрудицию, глубину знаний в той или иной области краеведения, выяснить качество преподавательской деятельности по истории с учетом регионального компонента. При этом учащиеся не только могут проявить себя, но и приобрести новые знания.

Чаще всего краеведческие викторины являются тематическими. Тематику определяют организаторы. Их целью является проверка знаний по той или иной теме не только в рамках материала, изучаемого в школе, но и в рамках самообразования школьников, а также знаний, полученных при иных формах внеклассной работы по краеведению.

3. Издание стенгазет

Стенгазета – это вид творчества. При этом издание стенгазет является также формой внеклассной работы по краеведению. Обычно стенгазеты по краеведению посвящены каким-либо значимым событиям родного края, памятникам, выдающимся людям. При этом такая работа очень распространена во всех учебных заведениях. Благодаря созданию стенгазет учащиеся не только приобретают поисковые навыки, но и учатся систематизировать и обобщать материал, делая краткие заметки, а также развивают свою креативность и творческие навыки.

Издание краеведческих стенгазет может стать итогом деятельности краеведческих кружков, а также иной индивидуальной и групповой работы. В рамках школы можно проводить конкурсы стенгазет, что привлечет наибольшее количество учащихся.

Результатом такой деятельности является стенная газета, чаще всего выполняемая на листах формата А1, которая сочетает в себе живопись, поэзию, а также краткие выписки – интересные факты, значимые события для истории родного края.

4. Встречи с участниками и свидетелями определенных событий

Данная форма внеклассной работы по краеведению обладает высокой популярностью в школах. Чаще всего организуются встречи учащихся с ветеранами Великой Отечественной войны. Такие встречи необходимы для того, чтобы воспитывать чувство патриотизма, гражданской ответственности. Старшее поколение делится с обучающимися своими воспоминаниями, что обеспечивает взаимосвязь прошлого и настоящего. Учащиеся могут задавать вопросы приглашенным гостям, чтобы углубить свои знания в той или иной области, узнать больше о родном крае и что в нем происходило некоторое количество лет назад. В завершении таких встреч гости дают наставление молодому поколению. После окончания мероприятия преподаватель может предложить учащимся обсудить события, которые для них описывали. Обучающиеся делятся своими впечатлениями.

5. Создание школьных музеев

В наше время в каждой школе есть свой краеведческий музей. Главная цель таких музеев – сбор и хранение источников, приобщение обучающихся к музейной деятельности и изучению своего края. Принять участие в создании и работе музея может каждый желающий учащийся. Для этого он может предоставить какие-либо документы и материалы из семейного архива. Это позволит сохранить память о значимых событиях. Также к пополнению фондов школьного музея привлекаются лица, уже окончившие школу и другие инициативные деятели. Ученики могут оказывать содействие в работе школьного музея: оформлять выставки, подбирать материал по определенной тематике, проводить экскурсии, заниматься научно-исследовательской деятельностью. С данной формой внеклассной работы по краеведению теснейшим образом связана и другая форма – работа с архивными документами и фондами музея.

6. Работа с архивными документами и фондами музея.

Данный вид деятельности чаще всего используется при написании учащимися под наставничеством педагога научно-исследовательских работ для участия в различных конкурсах и конференциях. При выполнении этой работы школьники учатся анализировать, искать материал по определенной тематике. Благодаря данной форме внеклассной работы учащиеся знакомятся с краткой историей архивного дела, с правилами и особенностями работы с архивными документами, определяют основную тематику, посвященную родному краю в исторических источниках. Это способствует всестороннему интеллектуальному развитию ребенка, в частности, активизирует критическое мышление.

Итак, внеклассная работа по краеведению разнообразна. Она включает в себя три вида (индивидуальный, групповой и массовый) и огромное количество форм. Данный вид работы с обучающимися преследует все те же цели, что и учебный курс по истории. Внеклассная краеведческая работа по истории играет важную роль в воспитании патриотизма у школьников, приобщает их к исследовательской деятельности, а также развивает креативность и критическое мышление. Она способствует расширению кругозора, углублению знаний в области конкретных исторических тем и повышает интерес к изучению истории.

Список литературы

- 1 Вагин А. А. Методика обучения истории в школе. — М.: Просвещение, 1972. — 311 с.
- 2 Кацюба Д. В. Внеклассная работа по истории: краеведение. — М.: Просвещение, 1975. — 192 с.

3 Козлова Ю. В. Краеведение: Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. Методическое пособие / Авт.-сост. Ю.В. Козлова, В.В. Ярошенко. — М.: ТЦ Сфера, 2007. — 128 с. — (Серия: Школа природолюбия).

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ГРАЖДАНСКОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Саулина Ю.П.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

Аннотация: В статье анализируется современное состояние построения и развития системы патриотического воспитания и гражданского обучения, отображающие патриотический компонент в современном образовании. Рассмотрена общая модель формирования гражданской идентичности в образовательном процессе. Представлена система патриотического становления в среднем профессиональном образовании.

Ключевые слова: патриотическое воспитание; гражданско-правовая культура; формирование правосознания; гражданская идентичность; патриотизм.

В системе образования России патриотическое воспитание является одним из приоритетных направлений, так как способствует формированию у молодого поколения высокого патриотического сознания, готовности к выполнению гражданского самосознания, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Понимание патриотизма, патриотического воспитания имеет давнюю теоретическую традицию, уходящую в прошлое. Слово «патриотизм» исходит от греческого «патрис» («родина», «отечество»), «патриотес» («соотечественник») и означает «любовь к Отечеству, преданность ему, стремление своими действиями служить его интересам» [5].

Многие происходящие в мире негативные явления (экстремизм, терроризм, вандализм, организованная преступность, хулиганство и др.) являются следствием слабой правовой культуры в поведении человека. В связи с этим, классный руководитель, совместно с воспитательной службой образовательной организации, должен постараться привить обучающемуся такие качества, как, патриотизм и гражданская сознательность.

Планирование процесса воспитания в Многопрофильном колледже ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» ориентируется на конечный результат, иными словами - на качество будущего профессионала.

В колледже активно используются совместная работа с городскими организациями, которые пропагандируют патриотическое воспитание и гражданское обучение и мне, как классному руководителю и преподавателю правовых дисциплин, приходится напрямую сталкиваться с формированием патриотического воспитания через познание правовой культуры в образовании.

Об актуальности исследования патриотизма как правовой значимости гласит Конституция РФ в Преамбуле «...чтя память предков, передавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость, возрождая суверенную государственность России и утверждая незыблемость ее демократической основы, стремясь обеспечить благополучие и процветание России, исходя из ответственности за свою Родину перед нынешним и будущими поколениями...» [3, с.1].

Актуальность формирования системы гражданско - патриотического воспитания опирается на Постановление Правительства РФ «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2011-2015 годы, 2016-2020 годы».

Правовое образование и воспитание - это постоянное и активное воздействие на психику человека идеологических и материальных средств с целью сделать уважение к праву и правовым явлениям его личным убеждением и привычкой, и направлено на формирование самостоятельной формы сознания - правосознания, привития к человеку знаний, представлений в области права, правильного отношения к действующему праву, к исполнению правовых предписаний; созданию системы стимулов к законопослушанию; внедрению идеи добросовестного соблюдения закона [2, с.18].

Только эффективная реализация всех механизмов правовоспитательного процесса будет способствовать формированию высокого уровня правового индивида. Ещё Аристотель отмечал, что в воспитательном процессе молодого поколения главное - это формирование способности подчиняться законам, восприимчивости к добродетели, податливости законодателю, что ни какой пользы не принесут самые полезные законы, если индивиды не будут приучены к государственному порядку и в духе его воспитаны. [2, с.19].

Цель патриотическо - правового воспитательного процесса - это сформированный у индивида высокий уровень правосознания, патриотизма и твердой гражданской позиции. Индивид должен четко понимать, что этот процесс направлен на формирование личности, а для любой личности необходимы нормы, направленные на урегулирование разнообразных жизненных ситуаций. И чем раньше у индивида будут зафиксированы нормативно-правовые установки, тем быстрее он будет ориентирован на правомерное поведение. [2, с. 20].

Следует отметить, что правовое образование является значимым элементом в системе правовой культуры, а патриотическое воспитание и гражданское обучение – ценностными аспектами правовой культуры и неотъемлемыми составляющими образовательного процесса [4, с. 25].

Становление гражданской идентичности в образовательном процессе представляет собой целенаправленный процесс формирования гражданской культуры у студентов. На сегодняшний день студенческая молодежь без желания занимается студенческим самоуправлением. Отсутствие продуманной системы воспитания гражданской идентичности тоже тормозит данный процесс. Уменьшение объёма часов приводит к снижению воспитывающего потенциала гуманитарных учебных предметов и может свести к нулю намерения государства по формированию патриотично - правового воспитания. Что бы избежать этого, необходимо расширить систему правового образования РФ. Она должна включать в себя комплекс мер направленных на развитие личности и его социализацию, комплекс мер по организации деятельности обучающихся по овладению знаниями об истории, культуре и праве; по овладению умениями, навыками и компетенциями в осуществлении бытовой экономической и правовой деятельности; по развитию творческих и спортивных способностей; по приобретению опыта в применении знаний по истории, культуре, традициях и праве в повседневной жизни, а также по формированию у обучающихся мотивации к саморазвитию в течение всей жизни.

Система патриотического образования должна включать в себя:

1. Систематическое (еженедельное) предоставление конкретного материала для постепенного целостного формирования знаний о культурно - исторических, духовно-нравственных, гражданско-правовых особенностях города (села), района, региона, государства;

2. Организацию и проведение запланированных тематических мероприятий, городского, районного, регионального или федерального уровня, приуроченных к соответствующим событиям и датам;

3. Организацию научно-методических форм обучения (переобучения) педагогического состава, а также мероприятия направленные на обмен опытом, его обобщение и совершенствование [4, с.26].

Из всего сказанного можно сделать следующий вывод: обязательства по патриотическому воспитанию студентов должны распространяться на всё общество целиком и эту миссию должны нести все органы государственной власти, образовательные учреждения и некоммерческие организации. Несомненно, важным моментом в формировании гражданско-патриотической позиции студента является активная воспитательная жизнь колледжа и участие классного руководителя в сформированности гражданской целостности.

Усвоение патриотическо-правового воспитания, как составной части гражданской идентичности будет отражаться в сформированном чувстве любви к Родине, гордости за принадлежность к своему народу, уважении национальных символов и святынь, знании

государственных праздников и добровольное участие в них, готовности к участию в общественных мероприятиях [1].

Именно такое, новое, поколение молодых людей станет опорой для семьи, страны и общества в целом.

Список литературы

1. Анварова Н.Г. «Формирование этнической идентичности в процессе образования» [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-grazhdanskoy-identichnosti-v-obrazovatelnom-protseesse/viewer> (Дата обращения 09.09.2021)
2. Ефименко Л.А. Особенности формирования правосознания несовершеннолетних лиц в правовоспитательном процессе //Юридическое образование и наука 2021.- №5.- стр. 16-21
3. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
4. Пронина М.А. Формирование правовой культуры посредством развития системы патриотического воспитания и гражданского обучения.//Культура: управление, экономика, право.- 2017.- № 1.- с.22- 27
5. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт. /Гл. ред. В.В.Давыдов . <https://docs.google.com/file/d/0B11HJnXhosBTampjV3dfT3lVaUk/preview?resourcekey=0-01HxRNiKcJWQzefgASmEyA>

СЕТЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Смородина Е.С.¹, Титоренко Е. Ю.²

1 - Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК);

2 - ГПОУ «КемТИПиСУ»

Аннотация: Сетевое взаимодействие является эффективной инновационной педагогической технологией, которая позволяет оптимизировать образовательное пространство и даёт возможность повышения качества деятельности образовательных организаций. Цель сетевого взаимодействия - создание единого образовательного пространства для обеспечения качества и доступности образования, направленное на формирование конкурентоспособного выпускника.

Ключевые слова: Образовательные технологии, сетевая деятельность, среднее профессионально образование, интеграция образовательного процесса.

На сегодняшний день одной из основных задач государственной политики в сфере образования является формирование глобального партнерства. Для решения поставленной задачи внедрять всевозможные современные, высокоэффективные и инновационные технологии, которые позволят успешно реализовывать образовательные программы по всем профессиям и специальностям среднего профессионального образования. Одной из таких технологий является - сетевое взаимодействие, с помощью, которой образовательное учреждение не только функционирует, но и активно развивается [2].

Необходимость включения сетевой формы взаимодействия образовательных программ в образовательный процесс отражена в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Предполагается, что при внедрении данной технологии, обучающиеся будут иметь возможность освоения образовательной программы с привлечением ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную и воспитательную деятельность. [3].

Сетевое взаимодействие – это коллаборация образовательных учреждений, организаций и производственных предприятий, в рамках которой образуются совместные (сетевые) группы студентов для освоения образовательных программ определенного уровня и направленности с привлечением ресурсов учреждений – участников [1].

На данный момент ГПОУ «Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг» для успешной реализации образовательной программы по специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» заключил договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с Союзом «Кузбасская Торгово-промышленная палата», а так же с ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области-Кузбассе». Договоры и дополнительные соглашения, заключаемые в рамках сетевого взаимодействия, учитывают более детальные условия процесса сетевого взаимодействия и устанавливают степень регулирования образовательной и воспитательной деятельности.

Цель сетевого взаимодействия - достижение высокой качественной подготовки специалистов, соответствующих актуальным требованиям рынка труда Кузбасса и Сибирского Федерального округа, не привлекая дополнительное инвестирование, а используя имеющиеся ресурсы. Одна из важнейших задач сетевого взаимодействия - формирование современной и актуальной инфраструктуры подготовки высококвалифицированных специалистов в соответствии с требованиями работодателей и внедряемыми в нашу жизнь передовыми технологиями.

В рамках реализации сетевого взаимодействия организаций между ГПОУ «КемТИПиСУ», Союзом «Кузбасская Торгово-промышленная палата» и ФБУ «Кузбасский ЦСМ» реализуются следующие направления:

В рамках организации учебного процесса представители данных организаций привлекаются к:

- согласованию образовательной программы специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»;
- совместной актуализации учебного плана специальности, в том числе вариативной части, практического блока обучения;
- согласованию тем и содержательной части выпускных квалификационных работ;
- оценке и утверждению рабочих программ профессиональных модулей, практики, фонда оценочных средств и т.д.;
- к участию в работе комиссии промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Кроме того, для проведения практических и лабораторных занятий на базе действующего предприятия, возможного работодателя, и привлечения к работе специалистов в области товароведения и экспертизы качества используется форма дуального обучения. На базе Кузбасской Торгово-промышленной палаты проводятся занятия по профессиональному модулю «Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров», например, разделу «Экспертиза товаров непродовольственной группы», на базе Кузбасского ЦСМ – по «Метрологии и стандартизации»

В рамках методической работы, на базе организаций-партнеров, в рамках сетевого взаимодействия, проводятся учебно – методические мероприятия - тренинги, экскурсии, семинары, практикумы, мастер – классы. Кроме того, организации-партнеры совместно с ГПОУ «КемТИПиСУ» организуют курсы повышения квалификации преподавателей техникума, с целью изучения законодательной базы, нормативно-технической документации, инновационных технологий, применяемых в организации – работодателя, для реализации профессиональных дисциплин и модулей.

В рамках организации производственного процесса, преподаватели техникума привлекаются в качестве руководителей практики, которую обучающиеся проходят на предприятии – работодателя. Вместе с тем специалисты организаций-партнеров привлекаются к подготовке программ практики, формированию фонда оценочных средств, проведению мониторинга сформированности у обучающихся профессиональных компетенций по направлению подготовки.

Сетевое взаимодействие также предусматривает организацию и проведение экспертизы содержания образовательной программы специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров» с привлечением ведущих специалистов предприятия – работодателя, сертифицированных специалистов. Экспертиза позволяет повысить качество образовательной программы, актуализировать экспертные заключения на фонды оценочных средств, акты согласования вариативных частей образовательной программы, к тому же позволяет отслеживать востребованность специалистов и актуальность содержания обучения.

В результате сетевого взаимодействия ГПОУ «КемТИПиСУ», Союза «Кузбасская Торгово-промышленная палата» и ФБУ «Кузбасский ЦСМ» получены следующие результаты:

- применение инновационного опыта реализации образовательной программы и подготовки практикоориентированных и востребованных специалистов отрасли торговли на рынке труда Кузбасса;
- благодаря проведению стажировок по профессиональным дисциплинам и модулям в условиях производственного предприятия, повышается профессиональная компетентность преподавателей;
- применение в процессе подготовки специалистов ресурсного потенциала предприятия;

- создание участниками сети оптимальных условий для обучения и овладения преподавателями современными интерактивными и информационно – коммуникативными технологиями организации учебно - воспитательного процесса;

- привлечение специалистов предприятия – работодателя к процессу обучения и подготовки специалистов, разработке учебно-методической документации, в рамках реализуемой образовательной программы, повышения качества освоения компетенций, предусмотренных ФГОС, дополнительных компетенций по требованиям работодателей.

Использование сетевого взаимодействия в работе образовательной организации позволяет достичь для всех участников образовательного процесса вертикальной и горизонтальной интеграции обучения. В частности, применение сетевой формы взаимодействия способствует обеспечению межотраслевому сотрудничеству участников образовательного процесса, что, способствует выработке новых образовательных методик и направлений в подготовке специалистов, отвечающих современным запросам рынка труда.

Список литературы

1 Маковеева, В.В. Сетевое взаимодействие – ключевой фактор развития интеграции образования, науки и бизнеса / В.В. Маковеева // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 354. – С. 163–166.

2 Обутова М. В. Плюсы и минусы дистанционного обучения и использование здоровьесберегающих технологий / М.В. Обутова // Молодой ученый. — 2016. — №19.1. — С. 30-32.

3 Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2012. – 186 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Прокопцева М.Р.

«ИПИ им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Аннотация: в статье рассматривается формирование концепции проблемного обучения, его составные элементы и функции. Особое внимание уделяется применению проблемного обучения на уроках истории.

Ключевые слова: проблемное обучение, проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод

Проблемное обучение представляет совокупность проблемных задач или вопросов, в процессе которых ученик изучает содержание предмета, развивает в себе качества, которые пригодятся ему для развития его творческих способностей. Способности ученика можно развить именно в проблемном обучении, так как ребенок в какой-то степени работает самостоятельно, либо с помощью педагога. Можно выявить две функции проблемного образования:

1. увеличивается самостоятельность детей при проблемном обучении на уроках истории;
2. групповая работа. Такая функция способствует развитию и укреплению межличностных отношений в классе. Во время работы в группах учащиеся прививают себе навыки решать проблемы коллективно. Как правило, проблемы решаются именно в средних и малых группах.

Именно проблемная ситуация и поиск путей её решить развивает у учащихся чувство ответственности, ученики самостоятельно ищут и обрабатывают нужную им информацию, с которой они будут в дальнейшем работать.

При изучении проблемного обучения выявлены такие составные элементы как:

1. неизвестное данное, которое приводит к поиску новых знаний;
2. условия, которые уже известны и указывают на определённые пути решения [3].

Особенным значением обладает признак проблемной задачи, он заключается в противоречии и его содержании.

В теории проблемного обучения выделяется три метода:

1. проблемное изложение;
2. эвристическая беседа;
3. исследовательский метод.

Также можно сказать, что все три метода являются способами управления познавательной деятельности при проблемном обучении на уроках. Правильное применение данных методов поможет детям в более правильном пути найти способ решения проблемных задач и вопросов. Но у данных методов, конечно же, есть отличия. Одно из них заключается в разной степени самостоятельности при изучении и решении проблем.

Рассматривая метод проблемного изложения, можно сказать, что суть данного метода заключается в том, что учитель ставит проблему перед учащимися, но сам решает ее и обязательно показывает путь решения в доступных для учащихся противоречиях. При этом учащиеся следят за этапами решения и усваивают всю информацию.

Таким образом, учитель строит гипотезу, намечает способы решения и выводы, которые ученики в процессе работы на уроке должны найти самостоятельно.

Вторым методом служит эвристическая беседа, которая состоит из нескольких взаимосвязанных вопросов, каждый вопрос подталкивает учеников к правильному решению проблемы. Этот метод очень часто применяется в практике обучения.

Также можно привести пример эвристической беседы. На уроке истории в 7 классе при изучении истории Киевской Руси была дана задача: «Проблемным вопросом уроку послужит «Николай II-«Кровавый» или «Святой мученик»? Далее вопрос переводится в проблемную ситуацию: «Как гласит история, в России этот царь был отцом народа, он был не просто царь, а монарх. Люди называли его царем батюшкой. Но в 1917 году никто не встал на защиту царю и быстро свергли его с престола. Постройте гипотезу, в чем же заключалось это отличие». Некоторые классы решали эту задачу, а у некоторых она вызывала затруднения, и учитель с помощью данного метода помогал в решении. Таким образом, в данном методе учитель дает задание, разделяет его на шаги, а ученики уже выполняют данные шаги.

Стоит отметить метод, который уже применяется в педагогической практике-исследовательский метод. Некоторые педагоги считают данный метод универсальным, так как данный метод выполняет важные функции. Во-первых, он дает возможность овладеть различными методами научного познания. Во-вторых, описывает черты творчества в учебно-познавательной деятельности. И в третьих, формирует интерес и потребность в изучении [2].

Таким образом, при проблемном изложении обучающиеся лишь следуют за мыслью и рассуждением учителя, то есть из самостоятельность не имеет большое значение. При эвристической беседе школьники сами решают проблему, но по частям. В исследовательском методе проблемные вопросы или задачи ученики решают сами при минимальной помощи учителя.

Проблемное обучение включает в себя систему средств обучения и методов, в его основе лежит моделирование творческого процесса во время создания проблемной ситуации, а также поиском её решения. При этом новые знания усваиваются самостоятельно, но с помощью учителя.

Школьное обучение ни на каком этапе, несмотря на достоинства проблемного обучения перед непроблемным, не строится полностью как проблемное. Так как для этого нужно достаточно больше количество времени, чем можно выделить на преподавание того или другого предмета. Исходя из этого, появляется педагогическая проблема отбора информации школьного курса для осуществления проблемного обучения. Такой отбор требует тщательного проведения логико-дидактического анализа материала, также для постановки проблем и результативности достижения целей обучения.

Приведенное нами исследование подтверждается мыслями о том, что данная работа может быть эффективной при соблюдении таких условий как: работа в малых группах на уроках истории, применение иллюстраций и эвристической беседы.

Таким образом, преподавание учебного материала в школьном курсе довольно редко приспособлено для проблемного обучения. Но содержание можно переработать для того, чтобы осуществить такое обучение.

Список литературы:

- 1 Вагин А. А. Методика обучения истории в школе. — М.: Просвещение, 1972. — 311 с.
- 2 Дидактика средней школы «Методы обучения» [сайт]. - Москва. - URL: <https://didaktica.ru/metody-obucheniya> (Дата обращения: 08.12.2021)
- 3 Славская К.А. «Проблемные ситуации и пути их создания на уроке» [сайт].-Москва.-.- URL: http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/603/22603/5936?p_page=2 (Дата обращения: 08.12.2021).

Тарасова О.А.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», МпК, г. Магнитогорск

Аннотация: В статье рассматриваются особенности применения информационных технологий при изучении инженерной графики. Модернизация образовательного процесса.

Ключевые слова: инженерная графика, профессиональное обучение, информационные технологии

В стандартах среднего профессионального образования подготовки специалистов как обязательная учебная дисциплина в разделе общепрофессиональных присутствует дисциплина «Инженерная графика». Она предоставляет студенту необходимый объем фундаментальных графических знаний, на базе которых возможно успешное изучение специальных дисциплин и профессиональных модулей. В процессе изучения инженерной графики студент должен приобрести навыки работы с любой по назначению и виду графической информацией.

Сегодня многие задаются вопросом о целесообразности изучения того или иного предмета в вузе или колледже. И действительно, такие предметы, как начертательная геометрия или инженерная графика могут быть совершенной загадкой не только для людей, далеких от изучаемой специальности, но даже и для самих студентов.

В наши дни, как и много веков назад, изображение предмета является наиважнейшим этапом при его изготовлении. Ведь только начертив, пусть и схематично, любую вещь можно получить представление о том, как она должна выглядеть.

Инженерная графика в самом элементарном значении – это наука о правилах построения технических чертежей и схем. Не каждому известно, что все технические чертежи должны быть выполнены не просто с максимальной точностью, а еще и соответствовать правилам и международным стандартам, определяемым комплексом государственных стандартов (ГОСТ). Чертеж, выполненный по всем правилам, будет понятен специалисту любой страны, независимо от того, на каком языке он говорит и в какой отрасли работает. Именно поэтому изучение инженерной графики является одной из основ в обучении специалистов технических специальностей по всему миру.

Современная концепция среднего профессионального образования требует качественной подготовки будущих техников, соответствовавших новым требованиям. Умение пользоваться любым графическим редактором значительно повышает эффективность профессиональной подготовки студента колледжа. Необходимость приобретения студентами практических навыков применения компьютерных технологий в решении профессиональных задач связана с широким внедрением компьютеров в современное промышленное производство, заменой традиционных технологий создания конструкторской документации компьютерным делопроизводством. В связи с этим актуальным является вопрос о месте информационных технологий в процессе изучения инженерной графики.

Применение информационных технологий позволяет существенно усовершенствовать образовательный процесс, устранив из него рутинные операции, сократить в образовании время обучения, а также значительно повысить качество чертежей и проектной документации.

Анализ студенческих работ по инженерной графике показывает, что наибольшие временные затраты связаны с оформлением чертежа, многократным перечерчиванием из-за неточностей в построении, а не из-за недостатка знаний.

Использование при решении графических задач прикладных программ имеет большие преимущества в обучении:

- возможность сдавать задания в электронном виде позволяет студенту, избежав механического перечерчивания, доработать чертеж, внести изменения, исправить ошибки и неточности в выполненной работе;

- рациональность использования времени при выполнении заданий дает потенциал для творческой работы;

- представление графических изображений на экране монитора дает возможность более легко и прочно запоминать полученную информацию, повторить и обобщить весь курс; самостоятельно проконтролировать, насколько усвоен учебный материал [1];

- разнообразие инструментальных возможностей прикладных графических программ повышают наглядность и способствуют развитию пространственного мышления;

- возможность выбирать удобную для восприятия форму представления информации об изучаемом объекте от словесного описания и схематичного изображения до виртуальной модели.

Трехмерный редактор, входящий в систему прикладных программ, не только мощный инструмент геометрического моделирования, но и уникальное средство для развития образного мышления. Моделирование 3D дает возможность не только рассмотреть и изучить различные технические детали и механизмы в целом, но и мгновенно сделать необходимые разрезы, а также в разных проекциях увидеть детали и механизмы в трехмерном изображении.

Компьютер в обучении инженерной графики может играть роль не только рабочего инструмента (использование прикладных графических программ для автоматизации процесса выполнения графических работ), но и как средства обучения (контрольно-обучающие программы, электронный учебник и др.) и коммуникации.

Мультимедийные технологии позволяют качественно изменить графические формы представления информации за счет использования анимации, видео для отражения учебного материала, что позволяет сделать труд преподавателя более профессиональным и современным. Этим обусловлено создание электронных учебных пособий.

В электронный учебник по инженерной графике можно включить большое количество иллюстраций, анимационных роликов, а также применить сочетание движущихся элементов и рисунков, изменение динамики цветовой гаммы текста и линий. Отображение двигающихся рисунков обеспечивает наибольшую наглядность излагаемого материала, позволяет демонстрировать процесс построений, логическую и геометрическую связь элементов, а также объяснение материала с пошаговой иллюстрацией алгоритмов решения графических задач, что открывает новые возможности представления информации. Использование мультимедийного учебника позволяет студентам быстро научиться пользоваться полученными новыми знаниями, а практические приемы работы усваиваются на уровне навыка. Практически любое понятие по инженерной графике легче проиллюстрировать, чем описать словами.

Использование информационных технологий при изучении инженерной графики направлено на:

- совершенствование системы управления обучением на различных этапах с использованием визуализации;

- усиление мотивации учения студентов, повышение их информационной культуры, уровня готовности к профессиональной деятельности;

- активизация учебной деятельности, повышение ее эффективности.

Таким образом, использование информационных технологий в процессе обучения инженерной графики позволяет сделать более доступным содержание учебного материала, способствует приобретению навыков использования компьютера при создании конструкторско-технологической документации и успешности дальнейшего обучения в техническом колледже.

Список литературы

1 Теория и практика графических изображений: меж вуз. сб. науч. тр. / отв. ред. Н.С. Жданова.- Магнитогорск: Изд-во МаГУ , 2010.- Вып.3.- 190 с.

О ВАЖНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ

Тихонский И.И.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В данной статье рассмотрена такая проблема, как влияние оздоровительной физической культуры на работоспособность. Также рассмотрены средства физической культуры, которые оказывают влияние на процесс профессиональной деятельности руководящих работников.

Ключевые слова: производственная физическая культура, физическое воспитание, здоровье, профессиональные навыки.

Физическая культура очень благоприятно влияет на здоровье человека. Даже на состояние психоэмоционального здоровья физические нагрузки оказывают благотворное влияние [2]. Ведь для хорошего руководителя - это очень важно. Ведь не будем забывать, что эти люди подвержены более тяжелой информационной нагрузке и психическому стрессу, нежели другие работники. Для оперативного правильного принятия сложного решения необходима свежая голова и очень часто не только днем, но и в ночное время суток. А чтобы это происходило наша кровь должна в полной мере обогащать клетки мозга. Вот тут и встает вопрос о том, как это сделать. Вот в этот момент и приходит к нам на помощь физическая культура, ведь движение - это жизнь. Воздействуя физическими нагрузками на наш организм сердце начинает с большей силой качать кровь по организму, тем самым обогащать клетки организма питательными веществами. И выбирать физические нагрузки нужно индивидуально для текущего состояния организма. Ведь мы знаем, что чрезмерная физическая нагрузка очень часто приводит к травмам и перетренированности. Не будем забывать и про то что некоторые должности требуют выполнения поставленных задач где без должной физической подготовки руководитель просто не справится с некоторыми поставленными задачами. Но не стоит забывать и про правильное питание для поддержания себя в оптимальном весе.

В связи с тем, что не все руководящие работники находятся в хорошей физической форме [3, 6, 7] хотелось бы чтобы они понимали, что поддержание хорошего здоровья является залогом не только успешной работы, но и счастливой личной жизни. А это очень важно для психоэмоционального здоровья.

В современном мире, заполненном компьютерами и гаджетами мы теряем один из Божьих даров (как говорят врачи) это зрение. Хоть и ученые и разработчики придумали специальные очки для мониторов, но как выяснили ученые этого все равно мало без поддержания нашего здоровья физической культурой. В настоящее время поддержанию физической формы уделяется все меньше и меньше внимания. Люди стали мало двигаться. Больше времени проводят за компьютерами, гаджетами, телевизорами. В результате организм начинает страдать без достаточной физической нагрузки. Что приводит к общим недомоганиям, а иногда и к более серьезным заболеваниям таким как: сердечно-сосудистые заболевания, заболеваниям желудочно-кишечного тракта, нарушения обмена веществ, заболеваниям опорно-двигательного аппарата. Чтобы всего этого не произошло необходимо поддерживать себя в хорошей физической форме. А это ежедневные физические нагрузки такие как: бег трусцой, быстрая ходьба, приседания, отжимания, различные физические упражнения, направленные для поддержания мышц спины, плеч, рук, ног, шеи. Хорошо развивает мышечный корсет занятия на турнике.

Так как руководящая должность занимает очень много времени мы могли бы предложить по выходным дням посещение бассейна. Хотя бы выделить часик. Это и не сильно ударит по вашему карману. Так как цена на бассейн сейчас составляет около 300 рублей за час. Занятия

в бассейне улучшат ваше самочувствие и физическую выносливость вы почувствуете прилив бодрости и энергии.

Не оценимую помощь организму может оказать посещение криосауны [1]. Лечение холодом становится все более популярным среди населения нашей страны. В криосауне температура доходит до минус 130-180 градусов по Цельсию. Во время сеанса покровы человека охлаждаются до 0 градусов и снова нагреваются до 36 градусов благодаря усилению кровообращения. Что благотворно влияет для борьбы с бессонницей, головными болями, депрессиями, ожирением, целлюлитом, аллергией, решает проблемы с кожей, заболеваниями пищеварительной системы, заболеваниями дыхательной системы, а также повышает иммунитет. Это далеко не полный список проблем, с которыми может справиться криосауна. Криосауна - отличная альтернатива закаливанию [8, 9].

Тренированные люди меньше подвержены стрессу, что очень важно для современного руководителя. Так же повышается сопротивляемость болезням, что сокращает пребывание работников на больничном. Физические нагрузки не только продлевают жизнь человека, но и улучшают качество жизни, повышают самооценку человека [4, 5].

Хорошая физическая подготовка поможет руководителю на протяжении всей его жизни. Она поможет более быстрому восстановлению после перенесенных заболеваний. Когда мышцы, тренированные у них больший потенциал восстановления чем у дряблых мышц.

Занятия спортом повышают самооценку человека и укрепляют веру в собственные силы. А также улучшают общее самочувствие и внешний вид, что благотворно сказывается не только на здоровье, но и на работе руководителя.

Для руководителя быть в хорошей физической форме означает не только хорошее самочувствие, но и способность быстро и правильно принимать верные решения, качественно выполнять повседневные задачи, сохранять цепкий ум и крепкую память. Эти качества неопределимы и ценны.

Список литературы

- 1 Баранов А.Ю., Кидалов В.Н. Лечение холодом. - М.: Апрель, 2000. - 160 с.
- 2 Свечкарёв В.Г., Иващенко Т.А., Белоус Л.К., Манченко Т.В. Применение виртуальной реальности для совершенствования системы физического воспитания // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2018. № 4. С. 117-125.
- 3 Свечкарёв В.Г. Совершенствование двигательных возможностей человека посредством современных автоматизированных систем управления в физическом воспитании и спорте // Социальная политика и социология. 2013. № 2-2 (93). С. 319-330.
- 4 Свечкарёв В.Г. Современные приоритеты развития государственной политики в области физической культуры и спорта // Научные Известия. 2020. № 18. С. 57-61.
- 5 Свечкарёв В.Г. Спорт в мире монополистического капитализма // В сборнике: Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор С.С. Павленкович. 2019. С. 488-492.
- 6 Свечкарёв В.Г. Физическая культура. Майкоп, 2014.
- 7 Свечкарёв В.Г. Управление в сфере физической культуры и спорта // Международный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2020. № S2 (26). С. 316-320.
- 8 Турбасова Н.В., Плотникова М.В., Бородина А.А. Оценка некоторых параметров сердечно-сосудистой системы у мужчин, посещающих криосауну. В сборнике: Физиологические механизмы адаптации и экология человека. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Тюменский государственный университет. 2012. С. 73-75.
- 9 Хан М.А. Конова О.М., Выборнов Д.Ю. Воздушная локальная криотерапия при травматических повреждениях у детей: пособие для врачей. - М., 2003.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Трошин Д.С.¹, Трошина И.А.²

1- СПбГУ; 2 - МБДОУ «Детский сад №1»

Аннотация: в статье представлены исторические аспекты развития проектного метода обучения, его использование в экологическом воспитании дошкольников. Прослеживается процесс внедрения проектного метода в обучение за рубежом и в России. Продемонстрированы основные достижения ученых и педагогов, которые способствовали распространению и использованию в практике метода проектов.

Ключевые слова: старшие дошкольники, проектный метод, экологическое образование

На сегодняшний день проблема сохранения природы и окружающей среды является одной из важнейших в современном обществе. Для решения данной проблемы необходимо прививать экологическую культуру и воспитывать рациональное поведение по отношению к компонентам биосферы у подрастающего поколения среди старших дошкольников. Стоит отметить Распоряжение Правительства Российской Федерации № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», которое направлено на развитие экологической культуры и основ природопользования у детей.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования от 17. 10. 2013 № 1155 предлагает для формирования и развития экологической культуры и знаний воспитанников применение на практике таких видов деятельности, как: наблюдения; опыты; исследования; игры; труд; художественно-эстетическая практика; знакомство с природоведческой литературой; занятия физкультурой и спортом. Одним из эффективных методов воспитания дошкольников по государственному образовательному стандарту является проектный метод.

Проектный метод заключается в приобретении знаний, опыта и навыков в процессе самостоятельного выявления решения на основе поставленной задачи. Существующий метод должен поддерживать детскую активность, любознательность, инициативность и эмоциональный интеллект в определенной области познания. Это позволяет формировать когнитивный процесс у ребенка. Проектный метод в экологическом образовании должен соответствовать тематике бережного отношения к окружающей среде, определению проблемы и путей ее решения через основные виды деятельности, основываясь на заинтересованности детей.

В качестве изучения фундаментальной и эмпирической части исследований авторов других работ с целью определения перспектив использования проектного метода и выявления исследовательских «пробелов» была проанализирована научная литература по разделам педагогики, экологического преподавания, природопользования, детской психологии. Это позволит выделить особенности физического и эмоционального развития старших дошкольников, и на основании этой информации оценить возможности применения проектного метода. Из отечественных работ Макаровой Л.М., Дерябо С.Д., Божович Л.И., Касаткиной Е.И., Николаевой С.Н., Рыжовой Н.А. можно заключить, что для выполнения ряда целей и задач экологического воспитания и образования необходимо взаимодействие сразу двух механизмов: 1) грамотное создание мотивации педагогом, направленное на тему сохранения окружающей среды; 2) формирование эффективной деятельности воспитанников образовательного учреждения.

В работах данных авторов можно выделить главную мысль о том, что результативность комплекса воспитания в области экологии и природопользования обуславливается особенностью возрастного периода в развитии личности ребенка, а также социально-

психологического портрета дошкольника и выявления детерминант на его взаимодействие с природой.

Стоит обратить внимание на зарубежный опыт в изучении эффективности проектного метода в образовательном процессе в различных странах США, Франции, Китая, Финляндии. Так, основоположником проектного метода можно считать Д. Дьюри, который изучал различные воспитательные методики в рамках дошкольного воспитания. Результатом исследований было доказательство эффективности проектного метода как организации детского опыта, основанном на самостоятельном «делании». Данный метод включает три основных этапа: педагог изучает возможности, потребности и прошлый опыт дошкольников; определяет основную идею для обсуждения с детьми; определяет план работы по реализации проекта; реализует вместе с воспитанниками проект. Проектный метод позволяет детям развивать способность рассуждать, определять свои интересы, устанавливать собственные цели и определять средства для их достижения. На основе данной методики ребенок учится принимать решения и нести ответственность за них [4].

В другой работе У.Х. Кильпатрик предполагает, что данный метод должен быть представлен в виде системы постепенно усложняющихся практических заданий, которые должны вырабатывать у детей желание добиваться целей, преодолевая все более высокие барьеры. Это должно служить развитию и обогащению опыта обучающихся, ликвидируя вероятность стагнации образовательного процесса посредством увеличения сложности заданий [6].

Эмпирические исследования проводил С. Френе, которые доказывали увеличение стимулирования учащихся посредством организации проектных групп для выполнения и решения различных задач в образовательном процессе. Учитель мог вмешиваться в работу проектных групп во то время, когда проекты могли нарушать свободу реализации других групп [2].

В работе J.L. Resoge проведен анализ «метода проектов», в ходе которого были выявлены различные типы проектного обучения на основе исследований У.Х. Килпатрика [10].

В статье М.А. Albanese и S. Mitchell проанализированы информационные данные за 20 лет по проблемам, связанных с различными методиками обучения. Авторами было выяснено, что использование «метода проектов» способствует повышению результатов в образовательном процессе среди обучающихся [3].

В научном труде T. Martin, S.D. Rivale, K.R. Diller приводят результаты использования «метода проектов» в университетской среде. В основе исследования определена задача протестировать различные методики для получения знаний в облегченной форме. Результаты эксперимента показали, что дидактические методы в формате лекционных занятий оказались хуже в сравнении с проектным методом. Авторы отмечают, что формирование проектных групп способствовало развитию инновационного мышления [8]. В другой работе отражен потенциал развития образовательного процесса с применением проектного метода в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья [9].

Результаты работы, посвященной изучению проектного метода, содержат информацию о проведении эксперимента в британском университете. Данный эксперимент длился примерно девять лет. Это позволило сделать выводы об улучшении навыков среди обучающихся давать оценку собственной работе во время разработки и реализации проектов [7].

В работе Jessup E. и Sumner T. представлены выводы по применению проектного метода для разработки собственного продукта среди студентов, что является прикладной пользой для самих обучающихся в целях понимания теоретической и эмпирической частей в исследовательских работах [5].

Отличием зарубежных работ от отечественных является то, что эксперименты были проведены иностранными авторами среди обучающихся университетов, в то время как исследования среди дошкольников не были реализованы. Это является научной новизной

для проведения тестирования результативности «метода проектов» в дошкольной среде, сравнив результаты с выводами отечественных ученых.

Особенность «метода проектов» заключается в том, что дошкольный возраст является базовым в становлении человека как полноценной личности [1]. Выработанные в возрастном периоде (5-7 лет) базовые экологические знания будут устойчивыми на протяжении долгих лет. Приобретенные в дошкольном учреждении теоретические знания и опыт станут основой для гармоничного развития личности в следующем звене обучения, тем самым создав комплексность и непрерывность эколого-экономического образования. Это позволит формировать поведенческую модель человека с активной позицией в области защиты окружающей среды и природопользования.

В работах Сиденко А.С., Джужук И.И., Землянской Е.Н., Пахомой Н.Ю., Веракса Н.Е. предлагается увеличить уровень экологической грамотности через использование проектного метода. Существующий метод должен содержать в себе разнообразные средства обучения, внедрения знаний и умений из смежных наук, а также включать в себя творческую деятельность. Формирование экологического образовательного процесса позволяет воспитать на ранних этапах развития человека паттерны его поведения во внешней среде. Другими словами, ребенок должен понимать характеристики рационального поведения, которые заключаются в бережном отношении к окружающей среде и осознавать причины этого отношения. Подобное поведение должно формироваться не только на основе запоминания определенных правил, но и понимания всех последствий, которые могут возникать на основе принятых решений самим человеком. Примером такого поведения может быть модель, связанная с сортировкой твердых бытовых отходов, которые будут повторно использованы для создания новых благ. Другим примером может являться модель по формированию рационального поведения по отношению к энергосбережению, что позволит объяснить причины экономного использования невозобновляемых энергоресурсов (использование нефти, каменного угля и др.) и их сохранения.

Таким образом, проектный метод прошел длительный путь от его применения в обучении студентов и школьников до детей дошкольного возраста. Благодаря отечественным ученым и педагогам проектный метод стал широко использоваться в дошкольном воспитании, при этом показывая высокий уровень по сравнению с другими методами.

Список литературы

1. Дерябо, С.Д., Ясвин, В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону: Феникс. – 1996. – 480 с.
2. Френе, С. Избранные педагогические сочинения. – М.: Прогресс, 1990. – 304 с.
3. Albanese, M.A., Mitchell, S. Problem-based Learning: A Review of Literature on Its Outcomes and Implementation Issues // *Academic Medicine*. 1993. Т. 68. № 1. P. 52.
4. Dewey, J. Froebel's Educational Principles [Электронный ресурс]. URL: <http://www.brocku.ca/MeadProject/Dewey/Dewey-1907/Dewey-1915b.html> (дата обращения: 05.05.2016).
5. Jessup, E., Sumner, T. Design-Based Learning and the Participation of Women in IT // *Frontiers: Journal of Women Studies*. 2005. V. 26. № 1. P. 141–147.
6. Kilpatrick, W.H. The Project method: The use of the purposeful act in the educative process. – Teachers college, Columbia university, 1922. – № 3.
7. Macdonald, J., Twining, P. Assessing activity-based learning for a net-worked course // *British Journal of Educational Technology*. 2002. Т. 33. № 5. P. 603–618.
8. Martin, T., Rivale, S.D., Diller, K.R. Comparison of student learning in challenge-based and traditional instruction in biomedical engineering // *Annals of Biomedical Engineering*. 2007. Т. 35. № 8. P. 1312–1323.

9. Morawski, C.M. Teaching students in place: the languages of third space learning // Cultural Studies of Science Education. 2017. T. 12. № 3. P. 555–564.
10. Pecore, J.L. From Kilpatrick's Project Method to Project-Based Learning, 2015. 155–171 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Шакурова З.М., Рахматуллин С.С.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: С целью выявления эффективности использования технических оборудования, инструментов и приборов преподавателями вузов Московской области, в исследовании проведен опрос их студентов, результаты которого представляются и обсуждаются в данной работе.

Ключевые слова: Электромонтажное дело, ремонтные работы, учебные ресурсы

Введение

Основной целью использования учебных материальных ресурсов является повышение качества преподавания и обучения, а также помощь в актуализации целей и задач образовательных программ. Исследователи [1] считают, что в управлении такими ресурсами в технических вузах имеются проблемы, поскольку многочисленны случаи их неиспользования преподавателями, а, соответственно, и учениками, по причине отсутствия навыков или простого нежелания их применения первыми, что приводит к снижению получения практических знаний у вторых. Эта проблема относится и к предмету «электромонтажные и ремонтные работы» [2]. Таким образом, в исследовании осуществлена попытка выявления наличия использования имеющегося электромонтажного и ремонтного оборудования для преподавания данного предмета в технических вузах Московской области.

Обзор литературы

В исследовании [3] обосновывается, что эффективное использование учебных ресурсов для на практике в технических вузах делает преподавание предмета более интересным, позволяет студентам полностью погружаться в образовательный процесс, поэтому преподаватели должны уделять особое внимание их применению, чтобы стимулировать интерес студентов к приобретению практических навыков. То есть прикладное использование физических ресурсов так же важно, как и достижение целей и задач теоретической образовательной траектории [4].

Методология исследования

В попытке оценить уровень использования имеющихся ресурсов для эффективного приобретения студентами практических навыков в сфере электромонтажных и ремонтных работ, здесь использован описательный метод исследования, область которого включала шесть технических вузов Московской области. Инструментом сбора информации послужил четырехбалльный опросник по шкале Лайкерта [5]. Собранные данные проанализированы статистической компьютерной программой для социальных и общественных наук SPSS [6]. Ресурсы, получившие среднеарифметический результат 2,5 и выше, считались используемыми в университетах.

Результаты и обсуждение

В табл. 1. сведены среднее арифметическое значение и стандартное отклонение ответов студентов, обучающихся по специальности «Электромонтажные и ремонтные работы», на вопросы об уровне использования имеющегося оборудования, предназначенного для приобретения учебно-практических навыков в технических вузах Московской области.

Результаты исследования

	Предмет	Среднее арифметическое	Стандартное отклонение	Используется/Не используется
1	Верстак	3.01	0.59	Используется
2	Лом	2.12	0.75	Не используется
3	Гибкие кабели	2.34	1.21	Не используется
4	Хомуты	3.16	0.76	Используется
5	Намоточный станок	1.81	0.95	Не используется
6	Зарядное устройство	1.56	0.86	Не используется
7	Шприцы для смазки	1.56	0.80	Не используется
8	Монтажные панели и платы	3.37	0.77	Используется
9	Масленка	1.67	0.82	Не используется
10	Лестница	3.07	0.97	Используется
11	Строительные леса	1.83	0.91	Не используется
12	Паяльная лампа	2.39	0.88	Не используется
13	Паяльник	2.96	1.16	Используется
14	Насадки для паяльника	3.29	0.83	Используется
15	Сварочное оборудование	1.59	0.72	Не используется
16	Аптечка первой помощи	3.22	0.78	Используется
17	Диэлектрические боты	1.59	0.75	Не используется
18	Диэлектрические строительные каски	2.05	0.97	Не используется
19	Предохранительные пояса	1.73	0.84	Не используется
20	Спецодежда	3.44	0.80	Используется
21	Амперметр	3.33	0.81	Используется
22	Вольтметр	3.36	0.79	Используется
23	Ампервольтметр	3.47	0.66	Используется
24	Ваттметр	3.07	0.81	Используется
25	Мегаомметр	1.57	0.79	Не используется
26	Индикаторные отвертки	3.22	0,89	Используется
27	Строительное правило	3.36	0.78	Используется
28	Осциллограф	1.69	0.85	Не используется
29	Ареометр	1.63	0.83	Не используется
30	Омметр	3.16	0.84	Используется
31	Уровень	1.81	1.11	Не используется
32	Микрометр	2.95	0.91	Используется
33	Измерительный мост	1.67	0.79	Не используется
34	Генератор сигналов	1.45	0.85	Не используется
35	Набор отверток	3.39	0.74	Используется
36	Шестигранные ключи	3.53	0.71	Используется
37	Стриппер	2.36	0.69	Не используется
38	Молотки	3.38	0.60	Используется
39	Плоскогубцы	3.21	0.75	Используется
40	Бокорезы	3.19	0.78	Используется
41	Ножовка	3.16	0.81	Используется

	Предмет	Среднее арифметическое	Стандартное отклонение	Используется/Не используется
42	Молоточки	3.11	0.73	Используется
43	Гаечные ключи (плоские, кольцевые и торцевые)	3.46	0.67	Используется
44	Напильники	1.63	0.74	Не используется
45	Зубило	1.80	0.93	Не используется
46	Метчики, плашки	2.84	1.25	Используется
47	Дрели	2.72	0.73	Используется
48	Ручные и машинные развертки	1.77	0.85	Не используется
49	Экстрактор	1.67	0.81	Не используется
50	Ножи электрика	2.80	0.82	Используется
51	Анкерные болты	1.52	0.72	Не используется
52	Трубные ключи	1.70	0.92	Не используется
53	Буравчик	1.71	0.81	Не используется
54	Автоматический кернер	3.06	0.78	Используется
55	Набор батареек	3.12	0.75	Используется
56	Приспособление для сжатия	2.37	0.93	Не используется
57	Инструменты для кольцевания	1.57	0.78	Не используется
58	Обжимные инструменты	1.65	0.88	Не используется

Результаты показали, что только половина (29 из 58) ключевых имеющихся в наличии для преподавания предмета инструментов, оборудования и приборов используются студентами в вузах субъекта. Это согласуется с выводами [2], где отмечается, что большинство преподавателей технических специальностей в вузах либо не умеют, либо не желают обращаться с современными учебными ресурсами прикладного характера.

Заключение

В рамках исследования, основанного на опросе студентов Московской области о доступности применения учебных ресурсов в образовательном процессе практической направленности, выявлено, что преподаватели вузов не выполняют в полной мере прописанные в программе рассмотренного предмета задачи и цели. Таким образом, проблема использования всех имеющихся в наличии инструментов для проведения обучения в сфере «Электромонтажные и ремонтные работы» актуальна и требует осуществления мер по ее устранению в контексте цели повышения компетентности обучающихся в прикладной области рабочих специальностей.

Список литературы

1. Ajayi, M. Industrialising the Nigerian Society through creative skills acquisition in vocational and technical education programme // Journal of education foundation. 2012. Vol. 27. № 4. P. 153–158.
2. Dawasa, I., Ibrahim A. Assessment of Level of Utilizations of Resources for Effective Skills Acquisition in Electrical Installation and Maintenance Work Trade In Science And Technical Colleges Of Yobe State. – Yobe: TCY, 2020. 211 p.
3. Miller, A. Technical Colleges Teachers in Nigeria Issues, Problems and Challenges // Mediterranean journal of social science. 2017. Vol. 7. № 2. P. 201–205.

4. Ibukun, W. Funding of Primary Education in Nigeria. Journal of the Department of Educational Foundations and Management. University of Ado-Ekiti, Nigeria. 2011. Vol. 1. № 1. P. 136.
5. Garland, R. The mid-point on a rating scale: Is it desirable // Marketing bulletin. 1991. Vol. 2. № 1. P. 66–70.
6. Nie, N., Bent, D., Hull, C. SPSS: Statistical package for the social sciences. New York: McGraw-Hill, 1975. 227 p.

ЦИФРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОМ УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Шеметова В.В.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В статье анализируются возникающие трудности при внедрении цифрового контента в образовательный процесс в средней школе. Предпринимается попытка проанализировать необходимость перехода на цифровое образование на примере обучения математике.

Ключевые слова: образование, цифровое образование, цифровые технологии, новые технологии обучения, цифровизация школьного обучения, математика.

Внедрение цифровых технологий в учебные среды в настоящее время продвигается в образовательной политике с помощью подхода сверху вниз. И хотя сегодня мало кто объясняет, что, по своей сути, представляет собой современное «цифровое образование», на всех уровнях образовательной иерархии многие, в основном, говорят о продвижении цифровых образовательных ресурсов и информационных технологий [1, 2].

Как отмечает З.Е. Фомина, «важнейший вызов современного образования заключается в том, что меняется не только общество, но меняется и главный адресат образовательного процесса: молодые люди 21 – го века». Это относится не только к студентам вузов, но уже и к обучающимся школ [3].

Являются ли цифровые технологии «настоящими» инновациями при ведении любого предмета или это лишь вариация доступных учебных средств? Хотя на этот вопрос можно ответить только ретроспективно, он уже интересен при предварительном обдумывании. Потому что «настоящие» инновации должны устойчиво менять содержание, способы и методы работы при изучении методики преподавания математики в университете на математических факультетах. Если цифровые технологии являются только вариацией традиционных средств, то профессиональный дидактический дискурс может быть обновлен за счет включения соответствующего контента в предметы, связанными с обучением методике преподавания. Но если цифровые технологии оказываются настоящими инновациями, можно ожидать более глубоких потрясений в дискурсе, таких как теоретические основы или природа математического образования. В качестве специфической формы цифровых технологий для обучения математике считаются инструменты цифровой математики, которые вызывают особый интерес с точки зрения математико-дидактической основы: можно ли выучить математику быстрее и существуют ли более эффективные технологии изучения или обучения?

К сожалению, использование цифровых технологий в школьном обучении не регулируется единой законодательной базой в России, но при этом реализуется во многих различных проявлениях практически во всех школах нашей страны. Это начинается с простого оснащения классных кабинетов персональным компьютером, проектором или цифровой доской для презентационных целей, начиная от специального компьютерного класса в школе, где ученики могут учиться на стационарных ПК, до так называемых классов ноутбуков или планшетов, если речь идет о частных образовательных школах или центрах.

Помимо технической инфраструктуры, аппаратного обеспечения и приложений Microsoft Office, используемых в классе, специальные цифровые учебные пособия и онлайн-сервисы являются важной составляющей для цифровизации школьного обучения.

Типичным примером инновационного решения являются различные цифровые образовательные платформы и Андроид-приложения по математике, такие как: Фоксфорд, Prodigy Game, Photomath, Skysmart, EqWorld с различными бесплатными игровыми и обучающими ресурсами, которые используются во многих современных школах России. Кроме того, подобные программы также позволяют индивидуально адаптировать поставленные задачи к уровню обучения школьников. Учащиеся получают прямую и

подробную цифровую обратную связь о своих результатах обучения вместо исправлений, отмеченных красным карандашом, и могут практиковать и учиться онлайн без давления времени, которое ощущается на школьных уроках или на экзаменах в классе.

Но цифровое обучение также включает в себя совершенно новые образовательные концепции, которые больше не основаны на фронтальном обучении, а способствуют самостоятельному и совместному обучению.

Хорошим примером этого является технология «Перевернутый класс», в котором классическая модель школьного обучения становится «перевернутой». Вместо того, чтобы демонстрировать учебный материал в классе, учителя могут предоставить учащимся возможность в цифровом виде изучить учебный контент, разобрать его дома на компьютере или других гаджетах. Подобные внедрения активно способствуют обмену и сотрудничеству между учащимися. Затем занятия в классе используются для совместного разбора изученного ранее материала, что позволяет учащимся лучше понимать учебный материал и легче решать открытые вопросы в диалоге с учителем.

Работая со школьниками невыпускных классов, можно утверждать, что с точки зрения новизны, цифровые математические инструменты могут привести к новому уроку математики, например, если сначала дать в качестве домашнего задания новый не затронутый на уроке материал. Данные инструменты также могут быть оценены как новые, если они приводят к значительно другим практикам или другим процессам профессионального обучения, например, при обучении терминам и понятиям. Ученики сами разбирают обозначенные моменты через приложения, и потом уже на уроке данный материал закрепляется.

Пока трудно оценить, приводят ли цифровые математические инструменты к теоретически требуемым улучшениям с точки зрения воспринимаемости материала, эффективности обучения. Вопрос в настоящее время довольно неоднозначен для цифровых математических инструментов. С одной стороны, происходят ожидаемые улучшения с точки зрения эффективности обучения, если речь идет о формируемых на основе внедрения «цифровых моментов» у учащихся компетенциях: индивидуализация, адаптивность и вездесущность. С другой стороны, есть известные проблемы, которые частично возникают только в результате использования цифровых носителей (например, технические проблемы, дополнительные трудности в обучении из-за отсутствия навыков использования, пробелы в квалификации преподавателей, вопросы интеграции через аналоговые и цифровые носители, вопросы согласованности учебных процессов). Учитывая различные стороны и принимая во внимание имеющиеся данные, сегодня вряд ли можно в целом решить, может ли использование цифровых технологий в предметном обучении в перспективе создавать или решать образовательные проблемы нового цифрового дня.

Список литературы

1. Морозов, Е. А. Цифровая трансформация образования – соответствие времени или новые риски? / Е. А. Морозов, В. В. Шеметова // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: Тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции, Магнитогорск, 19 апреля 2021 года – 23 2020 года. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – С. 553.

2. Морозов, Е. А. Высшая школа: на пути к цифровому образованию / Е. А. Морозов, И. В. Морозова // Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения: Материалы Пятой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Иркутск, 01–02 октября 2020 года. – Иркутск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 406-408.

3. Фомина, З. Е. Доминантные реалии современного образовательного процесса и новые технологии в контексте цифровой действительности 21-го века / З. Е. Фомина // Научный журнал Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. – 2017. – № 3(35). – С. 60-76.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДКАСТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Шатун О.А.

МБУ ДО «Центр внешкольной работы города Таганрога»

В статье рассматриваются особенности применения подкастов в процессе обучения иностранному языку детей дошкольного и школьного возраста в учреждении дополнительного образования. Исследование показало, что подкасты обладают высоким дидактическим потенциалом, однако не лишены недостатков, также указанных в работе.

Ключевые слова: подкаст, иностранный язык, процесс обучения, педагогическая технология

Спровоцированная коронавирусом SARS-CoV-2 пандемия COVID-19 привела к гибридизации современного образования, в рамках которой сосуществуют как традиционные, так и цифровые методы обучения. Действительно, сейчас уже невозможно представить образовательный процесс в школе, вузе или учреждении дополнительного образования без активной имплементации новейших электронных технологий и устройств. Нынешняя парадигма российской системы образования задает четкий тренд на инновации и цифровизацию. Как справедливо отмечает О.В. Маруневич, технологический прорыв последних десятилетий, внедрение m-learning и e-learning обучения оказали значительное влияние как на методику преподавания в целом, так и на методику обучения иностранным языкам в частности [8].

Среди новых педагогических технологий, которые одинаково успешно могут применяться как в онлайн, так и оффлайн обучении иностранному языку можно назвать использование QR-кодов [3], электронных кейсов [2], мобильных приложений [8], симуляторов виртуальной реальности [11] и ментальных карт [10]. На наш взгляд, не менее эффективной технологией обучения иностранному языку в учреждении дополнительного образования являются подкасты. Цель данного исследования заключается в описании методических аспектов и приемов использования данной технологии в процессе обучения иностранному языку.

Словарь Collins English Dictionary определяет подкаст как «an audio file similar to a radio broadcast, which can be downloaded and listened to on a computer, mp3 player, mobile phone, etc.» (аудиофайл, похожий на радиотрансляцию, который можно скачать и прослушать на компьютере, mp3-плеере, мобильном телефоне и т.д. – *Перевод здесь и далее наш, О.Ш.*) [6]. В словаре Уэбстера приведена следующая дефиниция: «recorded program of talk, music, etc. made available over the Internet as a file that can be downloaded to a computer or portable device» (записанный разговор, музыка и т.д., доступные через Интернет в виде файла, который можно загрузить на компьютер или портативное устройство) [9]. Что касается учебного подкаста, то согласно А.Г. Соломатиной, это аудио-или видеозапись, созданная учащимися на иностранном языке в соответствии с языковым и тематическим содержанием учебной программы, и размещенная на сервере подкастов для дальнейшего использования в учебном процессе [4, с. 130].

Подкасты составляются на любые темы в рамках УМК, а их продолжительность детерминирована возрастом и уровнем владения иностранным языком [7]. Так, для учащихся уровня Pre A1 Starters целесообразно использовать 5-минутные аудиосказки или подкасты, повествующие об интересных фактах о животных, культуре и традициях стран изучаемого языка и т.д. Постепенно в процесс обучения вводятся более продолжительные подкасты (до 20 минут повествования), а учащиеся уровня Upper-Intermediate уже могут слушать 60-минутные совместные интервью.

С методической точки зрения можно говорить о двух способах работы с подкастами. Первый заключается в прослушивании обучающимися подкастов, записанных кем-либо другим. Это могут быть как аутентичные аудиозаписи, самыми популярными и известными

из которых являются аудиотрансляции BBC, специально записанные профессиональными актерами для изучающих английский язык, так и подкасты подготовленные учителем. В настоящее время в ведущих университетах мира распространена практика записи лекции в виде подкаста, чтобы отсутствующие студенты могли прослушать ее самостоятельно во внеучебное время. Как показывают исследования, подкасты значительно повышают уровень мотивации обучающихся, так как в них затрагиваются наиболее интересные их темы [1].

Второй способ работы с подкастами предполагает самостоятельное создание подкастов учащимися. Данный вид работы помогает сформировать и совершенствовать навык монологической (реже диалогической) речи. При подготовке такого задания учителю необходимо учитывать следующие факторы.

1. Тема, в соответствии с которым составляется подкаст. В начальной школе это может быть рассказ о себе и своей семье, домашнем питомце, рабочем дне и т.д. В средней школе – о любимом писателе, самом запоминающемся дне, памятных событиях и выдающихся личностях в истории англоговорящих стран и т.д. В старших классах темы усложняются. Учащиеся могут подготовить подкасты о наиболее актуальных проблемах человечества, современных технологиях, последних достижениях науки, социально-политической ситуации в стране и мире и т.д.

2. Продолжительность подкаста. Учащиеся младших классов готовят подкасты в пределах 1-1,5 минут. Учащиеся 9-11 классов могут составить текст длительностью более 5 минут.

3. Уровень обучающихся. Начинать такого рода задания уже можно с учащимися 5-6 лет.

4. Количество обучаемых, участвующих в записи подкаста. Например, это может быть индивидуальный, парный или групповой проект.

5. Количество подкастов. Это может быть как один подкаст, так и целая серия в рамках выбранной тематики.

Непосредственная работа с записью подкастов включает несколько этапов:

I этап – подготовительный. Данный этап предполагает выбор темы подкаста учащимся согласно предложенной тематике, непосредственную подготовку текстовой версии подкаста и ее репетиция. Перед созданием подкаста мы рекомендуем учащимся несколько раз отрепетировать его для правильной расстановки смысловых акцентов и во избежание ошибок в произношении. В случае необходимости учащиеся могут консультироваться с учителем.

II этап – креативный. На этом этапе учащиеся создают собственные подкасты. Существует специальные хостинги и платформы, на которых удобно хранить записанный аудиоматериал. Среди таких платформ можно выделить Buzzsprout (www.buzzsprout.com), PodBean (www.podbean.com), Speaker (www.speaker.com) и SoundCloud (www.soundcloud.com). Это интуитивно понятные и простые в использовании платформы для размещения подкастов, предназначенные в то числе и для людей с небольшим опытом. Они поставляются с WordPress плагин, чтобы учащиеся или учитель могли легко встраивать свои подкасты на персональный веб-сайт. Неоспоримыми преимуществами этих хостингов является наличие бесплатного тарифа, безлимитная память (за исключением SoundCloud, в него можно «залить» лишь 100 часов разговоров) и синхронизация с такими аудиоплатформами как Spotify, Apple Podcasts, Google Podcasts и др.

III этап – завершающий. На последнем этапе учащиеся публикуют свои подкасты на одной из вышеперечисленных платформ.

Опыт использования подкастов при обучении иностранному языку в дополнительном образовании свидетельствует о том, что данная педагогическая технология как инструмент совершенствования навыков устной и письменной речи имеет ряд преимуществ:

- доступность учебных материалов и ресурсов. Для создания и прослушивания подкаста достаточно смартфона или иного мультимедийного устройства;
- самостоятельное планирование учащимся темпа создания своего и/или прослушивания чужого подкаста;
- изучение «живых» языковых реалий: учащиеся слушают подкасты, записанные

носителями английского языка, которые используют в речи актуальную лексику, а не устаревшие книжные штампы и клише;

- дополнительная тренировка навыков говорения, письма и аудирования;
- повышение мотивации к изучению иностранного языка благодаря удобной подаче учебного материала, т.к. подкасты можно слушать практически везде.

Вместе с тем, нельзя не сказать и о недостатках использования подкастов в учебном процессе. Во-первых, учитель и обучаемые зависимы от технических устройств и их производительности. Кроме того, необходим постоянный доступ к сети Интернет. Во-вторых, по мнению, О.А. Старицыной, чрезмерное применение гаджетов на уроках ведет к развитию у учащихся клипового мышления, постепенно заменяющего абстрактное и затрудняющего образовательный процесс, основанный на традиционных методиках и средствах обучения [5]. В-третьих, психологическая привязанность детей дошкольного и школьного возраста к мобильным устройствам провоцирует повышенную утомляемость и зрительную нагрузку, а использование наушников для прослушивания музыки, подкастов или просмотра фильмов ведет к ухудшению слуха.

Принимая во внимание вышесказанное, хочется отметить, что использование подкастов на уроках по иностранному языку в учреждении дополнительного образования является высокоэффективной педагогической технологией. Однако при построении учебного процесса не стоит полностью отказываться и от проверенных десятилетиями традиционных методик.

Список литературы

1 Ковалева Т.А. Дидактический потенциал подкастов и методика их использования в дистанционной форме обучения иностранному языку // Иностранные языки дистанционном обучении: Материалы III Международной научно-практической конференции. – Пермь: Пермский государственный технический университет, 2009. – Т. 2. – С. 48-55.

2 Маруневич О.В., Симонова О.Б. Особенности применения электронных кейсов при обучении иностранному языку студентов юридических и экономических специальностей // Самарский научный вестник. – 2021. – Т. 10. – № 2. – С. 281-285.

3 Симонова О.Б., Маруневич О.В. Теоретическое обобщение опыта использования QR кодов в преподавании иностранного языка в вузе // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 70 (3). – С. 160-164.

4 Соломатина А.Г. Развитие умений говорения и аудирования учащихся посредством учебных подкастов // Язык и культура. – 2011. – №2 (14). – С. 130-134.

5 Старицына О.А. Клиповое мышление vs образование. Кто виноват и что делать? // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7. – № 2(23). – С. 270-274.

6 Collins English Dictionary Online [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english> (Дата обращения 29.12.2021).

7 Marunovich O., Bessarabova O., Shefieva E., Razhina V. Impact of Podcasting on English Learners' Motivation in Asynchronous E-Learning Environment // SHS Web of Conferences. 2021. – Volume 110. – С. 03006. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111003006>

8 Marunovich O., Kolmakova V., Odaryuk I., Shalkov D. E-Learning and M-Learning as Tools for Enhancing Teaching and Learning in Higher Education: A Case Study of Russia // SHS Web of Conferences. – 2021. – Volume 110. – 03007. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111003007>

9 Merriam-Webster Online: Dictionary and Thesaurus [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.merriam-webster.com/dictionary> (Дата обращения 28.12.2021).

10 Odaryuk I. Using Mind Maps to Motivate the Digital Generation of Students to Learn Foreign Languages // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 273(31). DOI: [10.1051/e3sconf/202127312146](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312146).

11 Simonova O., Barashyan V., Gampartsumov A., Khlebnikova M. The Application of Reality Simulators for Improving the Education Quality at Universities // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 273. – С. 12081.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ
СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ.
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОБЩЕНИЕ**

Бабенко Д.А., научный руководитель: Симонова О.Б.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Цель исследования – определить, является ли внедрение цифровых технологий в процесс обучения студентов строительных направлений благоприятным фактором, способствующим развитию самой отрасли строительства в целом. В статье рассматриваются изменения, обусловленные информационным подходом к обучению специалистов. Акцентируется внимание на сравнительной разнице между строительством с использованием цифрового оборудования и более классическим подходом.

Ключевые слова: цифровые технологии, строительство, программы, информационное обучение.

Появление такого феномена как Интернет в XX веке способствовало зарождению единого киберпространства. Сайты, научные статьи, посты в мессенджерах, новостные каналы, радиопередачи – всё это доступно нам в любое время и в любом месте, что способствует тому, что обучение стало более доступным и: множество сайтов, онлайн-курсов, программ, приложений и даже игр предлагают обучение всем и каждому. Эти факторы не обошли стороной и одно из древнейших и фундаментальных направлений в истории человечества – строительство [4].

Важным прорывом в отрасли строительства станет постановление Правительства России № 331 об обязательном применении с 1 января 2022 г. информационной модели при проектировании объектов госзаказа [3]. Постановление подтверждает, что цифровизация обучения специалистов строительных направлений невероятно важна, она способствует качественному и профессиональному образованию. Множество российских ученых исследуют и развивают эту отрасль, например М. Петроченко, руководитель программы магистратуры «Цифровое строительство зданий и сооружений», доцент Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства А. Гинзбург, Председатель комитета по профессиональному образованию Российского Союза строителей, зав. кафедрой Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве, проф. С. Шеина, заведующая кафедрой «Городское строительство и хозяйство» ДГТУ [1]. На базе ФГБОУ ВО РГУПС внедрением цифровых платформ в образовательный процесс занимаются О.В. Маруневич и О.Б. Симонова, в чьих работах статистически доказана целесообразность внедрения подобных электронных технологий в обучение [2; 5; 6].

Примером внедрения цифровых технологий в процесс подготовки кадров может стать обучение использования нынешних студентов BIM технологий в проектировании сооружений. Речь идет не просто о 3D-моделировании, а именно об информационном моделировании, где проектируется само здание, и не просто оболочка, а объекты, содержащие внутри информацию, которая задается специалистом. Используя этот подход, можно на этапе проектирования создать трехмерную модель конструкции, учитывающую все тонкости работы, например, планирование стоимости материалов на основе трехмерной модели, расчет этапов строительства на примере изменения модели во времени, наглядный пример преобразований модели в зависимости монтажа или демонтажа отдельных элементов. Использование такого цифрового подхода обеспечивает сокращение сроков проектирования и оптимизацию всего процесса производства, мониторинг всех этапов жизненного цикла объекта, от его проектирования до его эксплуатации и даже демонтажа. Ниже, на рис.1 представлен график, созданный на основе использования BIM технологий.

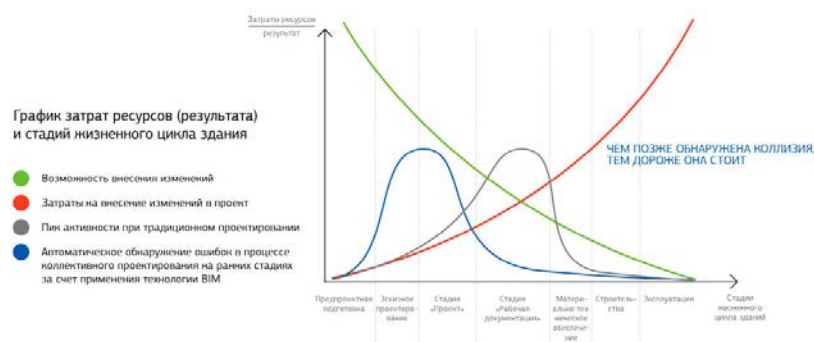


Рис. 1. График затрат ресурсов (результата) и стадий жизненного цикла здания

На данный момент множество программ предоставляют доступ к использованию своих огромных функционалов для создания, редактирования моделей, а также тестов на выяснение реакций моделей на внешние и внутренние факторы. Из наиболее популярных программ можно выделить следующие: SketchUp, Dynamo, BricsCAD BIM, AutoCAD. Ниже, в таблице представлены цифровые платформы для обучения студентов строительных специальностей.

Название платформы	Функционал	Преимущества	Недостатки
SketchUp	Оформление дизайна интерьера и экстерьера с нуля.	Понятный и простой интерфейс; обширные возможности в бесплатной версии; библиотека готовых моделей	Закрытый исходный код; нет поддержки 32-битной архитектуры.
Dynamo	Инструмент для визуального программирования, позволяет строить геометрические модели, работать с данными, обновлять свойства и т.д.	Экспортирует данные в Excel и импортирует из него, считает теплопотери здания, сравнивает файлы, подсчитывает квартирографию, ведомость отделки и т.д.	Бесплатное приобретение лицензии.
BricsCAD BIM	Дочерняя программа AutoCAD, делает возможным построение информационной модели здания	Единственная в мире САПР, которая предоставляет возможности 2D черчения, 3D моделирования, разработки изделий из листового металла и создания проектов BIM.	Высокая стоимость лицензии.
AutoCAD	Позволяет создавать параметрические объекты, заниматься архитектурным моделированием, проектированием внешнего вида объектов, работая с их трёхмерной моделью.	Множество продуктов для машиностроения, строительства, архитектуры. Дочерние программы используют одну функциональную базу.	Не подходит для BIM-моделирования.

Экспериментальная часть исследования проходила на базе ФГБОУ ВО РГУПС; контрольная группа состояла из обучающихся 2 курса специальности 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». В ходе исследования студентам, обучающимся по данной специальности с применением программы «AutoCAD» было предложено пройти опрос,

выявляющий предпочтения обучающихся по вопросу применения/не применения цифровых платформ в образовательном процессе. Опрос содержал следующие утверждения:

1. Я считаю, что цифровые платформы обязательно должны быть внедрены в образовательный процесс
2. Я считаю, что цифровые приложения – это инновационный метод обучения
3. Я хотел бы, чтобы цифровые приложения использовались на каждом занятии
4. Я бы не хотел, чтобы цифровые приложения использовались на каждом занятии.
5. Я бы хотел, чтобы образовательные программы содержали как цифровые, так и традиционные методы обучения.

Далее на рис.2 показаны результаты опроса студентов.

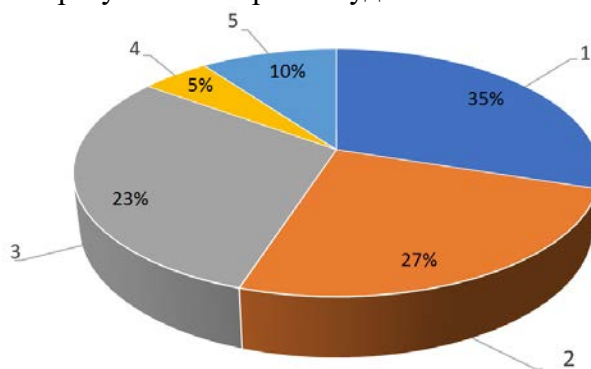


Рис. 2. Результаты опроса студентов

Исходя из данных, полученных в результате опроса, мы можем с уверенностью сказать, что использование цифровых платформ и приложений в обучении студентов строительных специальностей и направлений должно быть обязательным.

В заключении хотелось бы отметить, что применение таких инновационных технологий как цифровые платформы и приложения на сегодняшний день являются ответом на вызовы современного общества и помогают обучающимся наилучшим образом встроиться в социум и быть востребованным и самодостаточным в своей сфере деятельности. Цифровые платформы в современных реалиях помогают мотивировать обучающихся. Это означает, что уже в недалеком будущем специалисты, которые проходили обучение с использованием информационных технологий, станут не только востребованными, но и ведущими специалистами в области строительства и смежных со строительством специальностях.

Список литературы

- 1 Агентство новостей «Строительный бизнес»: [сайт]. – URL: <http://ancb.ru/publication/read/11005> (дата обращения: 13.12.2021).
- 2 Маруневич О.В., Симонова О.Б. Особенности применения электронных кейсов при обучении иностранному языку студентов юридических и экономических специальностей // Самарский научный вестник. – 2021. – Т. 10. – № 2. – С. 281-285.
- 3 Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2021 № 331 //Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – Электронный ресурс URL:<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202103100026> (дата обращения: 13.12.2021).
- 4 Симонова О.Б. Специфика социокультурной коммуникации в киберпространстве. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – 2006. – № 10. – С. 52-58.
- 5 Marunovich O., Kolmakova V., Odaryuk I., Shalkov D. E-Learning and M-Learning as Tools for Enhancing Teaching and Learning in Higher Education: A Case Study of Russia // SHS Web of Conferences. – 2021. – Volume 110. – С. 03007. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111003007>

6 Simonova O., Barashyan V., Gampartsumov A., Khlebnikova M. The application of reality simulators for improving the education quality at Universities // E3S Web of Conferences. – 2021. – T. 273. – C. 12081.

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**Данилова А.Н.**

ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Аннотация: в статье рассматривается необходимость и значимость краеведческого образования в условиях трансформации современного педагогического процесса. Дается определение понятиям: краеведение, краеведческий принцип и краеведческий подход. Обосновываются условия для ведения краеведческой деятельности в системе учебной и внеучебной работы учителя.

Ключевые слова: краеведение, краеведческий подход, образовательный процесс, родной край, малая родина

В последние годы отмечен интерес современного образования к проблеме реализации краеведческого подхода. Современный этап развития идеи краеведческого подхода в познании родного края предполагает качественное изменение фундаментального краеведческого содержания «в нем закладываются основы формирования системы знаний о своеобразии родного края», а также форм учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности. Краеведческий подход – это своеобразный способ отбора познавательного и воспитательного материала истории и современной жизни родного края. Краеведческий подход как особая система включает комплекс содержательных, операционных и ценностно-мотивационных компонентов. Ценность такого подхода в том, что эта деятельность связана напрямую с отношением учащихся к «малой Родине», к ее будущему, в результате чего усиливается прогностичность исследования. Это связано с формированием новой культурологической парадигмы образования, в рамках которой развиваются принципы гуманной педагогики, направленные не на формирование личности, а ее свободное творческое развитие.

Творчество, особая восприимчивость к открытиям и любознательности - отличительная особенность подрастающего поколения. Именно в эту пору стоит закладывать нравственные основы, развивать чувство прекрасного, умение видеть красоту окружающего мира, формировать экологическую культуру и ответственность.

В аспекте педагогического процесса Федеральный государственный образовательный стандарт поднимает проблему трансформации образования в новую, качественную систему, соответствующую современным экологическим, экономическим и региональным условиям. При этом особую актуальность приобретает необходимость сохранить в России, с ее огромной территорией и этническим многообразием, единство образовательного пространства [7].

В контексте выполнения вышеуказанной задачи важное значение приобретает внедрение краеведческого компонента на всех уровнях образовательного процесса. Краеведческий компонент следует понимать, как совокупную форму организации деятельности, основанной на изучении родного края с точки зрения географии, истории, природных особенностей местности, языка, традиций и т.д. Краеведческий компонент реализуется на основе краеведческого принципа, предполагающего систематическое установление связей между изучением любого предмета и теми знаниями, какие получают учащиеся в результате непосредственного исследования края [3].

Краеведческий принцип обучения предполагает широкое привлечение краеведческого материала: изучение природы, труда людей в той местности, где живет ребенок. Принцип позволяет:

- влиять на духовное развитие детей;
- вести изучение природы в процессе непосредственного общения с ней;

- реализовывать такие дидактические принципы, как переход от близкого к далекому, от известного к неизвестному;
- учитывать национальные особенности.

Краеведение называют «окном в проблемы человечества», так как оно раскрывает конкретную модель исторически обусловленной связи человека с природой. Понятие «краеведение» означает всестороннее изучение определенной части страны, города, деревни, улицы, поселения местным населением, для которого эта территория считается родным краем.

А.С. Барков считал, что краеведение есть комплекс научных дисциплин, различных по содержанию и частным методам исследования, но ведущих в своей совокупности к научному и всестороннему познанию края в интересах социалистического строительства» [1].

Краеведение - не традиционная наука, оно принадлежит к складывающемуся в современной науке новому типу междисциплинарного знания [4]. Эту идею подчёркивает и С. О. Шмидт, утверждая, что краеведческое знание - комплексное знание: географическое, экологическое, историческое и шире - историко-культурное (историко-литературное, историко-экономическое), что метод краеведения опирается на междисциплинарные научные связи, учитывает и выводы научных теорий и первичные наблюдения обычной житейской практики, что краеведение соединяет научную, научно-популярную и общественную деятельность, к которой причастны и учёные-специалисты и значительно более широкий круг лиц, преимущественно местные жители [8].

Взаимодействие в краеведческой работе различных видов человеческих знаний и деятельности способствует постепенному формированию научно-теоретического ядра краеведения в тесной связи с общекультурной просветительской работой [6].

Сегодня мы наблюдаем возникновение новых наук на стыках нескольких традиционных, а импульсом к возникновению таких наук является не появление какого-то нового объекта для исследования, а обнаружение проблемы, которая не может быть решена усилиями лишь одной науки.

Понятие «школьное краеведение» определяется как наиболее массовая форма краеведческой работы, преследующая, помимо общекраеведческих задач, цели учебно-воспитательного характера» [5]. «Школьное краеведение осуществляется учащимися и развивается в соответствии с учебными и воспитательными задачами образовательного учреждения. Одно из условий школьного краеведения – руководящее участие в нем учителя, исходя из программы, состава учащихся класса и местных возможностей. Педагог определяет объекты для исследования, виды и методы работы, организует на изучение края учащихся и руководит их работой. Поэтому успешные результаты школьного краеведения во многом зависят от того, в какой степени учитель сам краевед и как он сумеет заинтересовать своих учеников. Учитель должен хорошо знать край, систематически его изучать и владеть знаниями краеведческой работы со школьниками. Самому учителю краеведение также приносит большую пользу. Занимаясь краеведческой работой с детьми, он обогащается знаниями, улучшается и его педагогическое мастерство; он знакомится ближе с населением, с родителями своих учеников, изучает работу местных организаций и предприятий, тем самым повышается его роль в культурном строительстве родного города, села. Краеведение для учителя – верный путь к научно-исследовательской деятельности.

Вторым условием успешной краеведческой работы является систематическое использование местного материала на уроках и постоянная внеклассная работа, перспективное ее планирование в масштабе класса, школы. В процессе краеведческой работы учащиеся усваивают учебный материал и приобретают навыки, необходимые в жизни, готовятся к практической деятельности и расширяют общеобразовательные знания.

Третье условие – школьному краеведению во всех его звеньях необходима глубокая научная основа» [2].

Образ среды обитания как своего дома определяет и стратегию безопасного поведения, направленного на сохранение окружающей природной среды и себя в этом доме.

Краеведческая работа в школах ведется под руководством учителей. При этом объем, содержание и формы этой работы зависят от возраста учащихся, их общего кругозора, уровня знаний и умений.

Формы внеурочной краеведческой деятельности разнообразны: кружки и общества, экскурсии, походы, вечера, конкурсы, олимпиады. Наряду с наблюдениями, записями и зарисовками на экскурсиях, чтением дополнительной литературы по своему краю, подбором материала из газет и журналов все большее значение приобретает поисковая и исследовательская деятельность, активизируется участие школьников в работе краеведческого кружка или музея. В некоторых школах стало традиционным проведение конференций по историко-патриотическому направлению, на которых делятся опытом, подводят итоги педагоги и учащиеся.

Таким образом, организация краеведческой деятельности учащихся способствует решению больших и сложных задач нравственного, патриотического, толерантного воспитания подрастающего поколения. Школьное краеведение создает благоприятные условия для всестороннего развития личности, формирования и развития общественных интересов учащихся.

Список литературы

1 Барков, А.С. О научном краеведении [Текст]: вопросы методики и истории географии / А.С. Барков. – М.: Учпедгиз, 1960. – 311 с.

2 Дрейшина Е.И. Воспитываем любовь к малой родине // Начальная школа. – 2004. – №5. – С.24

3 Жукова, Т. Д. Познаем свою малую Родину [Текст] / Т.Д. Жукова // Юный краевед. – 2007. – № 1. – С. 28

4 Зайцева Н.Л., Маловичко С.И. Историческое краеведение и новая локальная история в условиях сосуществования разных парадигм исторического знания // Будущее нашего прошлого: Материалы Всероссийской научной конференции, 15-16 июня 2011 г. – М., 2011. – С. 127-137

5 Ляшенко, Е.А. Школа юного краеведа [Текст] / Е.А. Ляшенко. – Волгоград: Учитель, 2007 – 158 с.

6 Острикова, Е. А. Организация краеведческой деятельности в школе как отражение тенденции регионализации образования / Е. А. Острикова. Текст: непосредственный // Педагогика: традиции и инновации: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2012. – С. 95-97

7 Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>

Шмидт С.О. Краеведение и документальные памятники. Тверь, 1992. –С. 4-5.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Габидулин Т.К., Габидулина М.П.
Бузулукский филиал Финуниверситета

Аннотация: статья посвящена использованию модели «Перевернутый класс» в преподавании спец. дисциплин при дистанционном обучении. Авторы подчеркивают важность применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе в эпоху цифровизации экономики и общества, выделяют преимущества и недостатки модели «Перевернутый класс» в образовательном процессе.

Ключевые слова: модель «перевернутый класс», информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение.

В условиях информатизации общества использование информационно-коммуникационных технологий в образовании стало важным условием повышения эффективности образовательного процесса. Более того, пандемия COVID-19, которая охватила весь мир, внесла изменения во все сферы деятельности человека, в том числе и в образовательный процесс. Так, в период введения жестких ограничений, связанных с пандемией коронавируса, в России, как и во многих странах мира, школьников и студентов перевели на дистанционное обучение. Такие меры неизбежно привели к изменению формата работы преподавателей.

Авторы статьи в условиях перевода студентов на дистанционное обучение обратили внимание на модель «Перевернутый класс», которая зарекомендовала себя при очном формате обучения.

Модель «Перевернутый класс» относится к инновационным методам обучения, при котором изучение теоретического материала осуществляется обучающимися самостоятельно с помощью информационно-коммуникационных технологий за пределами образовательной организации [3]. Приходя на занятия или подключаясь к вебинару, студенты имеют одинаковый уровень подготовки в рамках конкретной темы, поскольку знакомство с новым материалом происходит в удобное время и в удобном темпе для каждого из них. Схематично процесс обучения в рамках модели «Перевернутого класса» можно изобразить следующим образом

(рис.

1).

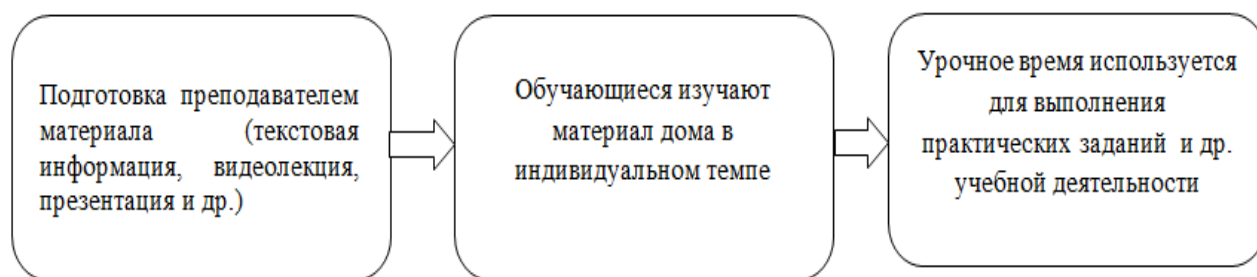


Рис. 1. Процесс обучения в рамках модели «Перевернутого класса»

Таким образом, в рамках данной модели, «переворот» смещает акцент от обзорного знакомства с новой темой в сторону ее совместного изучения и исследования [2]. Вопросы, которые возникают у обучающихся при изучении теоретического материала и/или во время просмотра подготовленных преподавателем видео-уроков, презентаций, становятся хорошим стимулом развития познавательной деятельности. При этом время занятия уходит не на запоминание материала, а на более глубокое понимание и анализ. В целом, к основным преимуществам применения модели «Перевернутый класс», как показывает практический опыт, можно отнести:

- студенты осваивают материал в удобном темпе, что позволяет учесть их индивидуальные особенности, способности восприятия и анализа информации;
- поскольку материал предоставляется студентам заранее, то появляется возможность уточнить у преподавателя непонятный материал, задать интересующие вопросы до начала занятия/вебинара с помощью электронной почты, ВКонтакте и других средств общения;
- отсутствуют жесткие временные ограничения, предусмотренные традиционной классно-урочной системой обучения.

Тем не менее, использование данной модели сопряжено с определенными сложностями. В частности, значительно увеличивается время для подготовки к занятию преподавателем, которое затрачивается на структурирование информации, записывание видео-лекции и др.

Стоит отметить, что материально-техническая база Бузулукского филиала Финуниверситета позволяет эффективно комбинировать онлайн и офлайн обучение, что является важным условием успешности применения модели «Перевернутый класс» при дистанционном формате обучения. Структурированный лекционный материал, презентации, видеолекции, преподаватели филиала имеют возможность отправлять, в том числе на электронную почту студенческих групп. Для проведения веб-конференций, занятий преподаватели используют открытое программное обеспечение BigBlueButton, которое дает возможность показывать презентации, документы Microsoft Office и OpenOffice, изображения, размещать тестовые задания для своевременного контроля усвоения материала студентами.

В заключении подчеркнем, что применение модели «Перевернутый класс» в Бузулукском филиале Финуниверситете, в частности на занятиях по экономике, банковское дело, способствует не только экономии времени на разъяснение материала, но, что на наш взгляд является более важным, позволяет перенести акцент на применение полученной информации для решения практических задач и творческих заданий.

Список литературы

1. Безрукова, А. С. Методика «перевёрнутого класса» в реализации требований ФГОС ООО / А. С. Безрукова, Н. А. Леонгард, А. И. Матвеева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 4 (294). — С. 275-277.
2. Круподерова, К.Р. Использование образовательной модели «Перевернутое обучение» на уроках технологии / К.Р. Круподерова, К.А. Бездетко, Т.А. Егорова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – 60-3. С. 177-181.
3. Паймакова, Е.А., Применение модели «Перевернутый класс» в преподавании английской грамматики в период дистанционного обучения / Е.А. Паймакова, Е.В. Вострикова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. №4, Том 8. С. 1-10.
4. Стуколова Е.А. Современные технологии подготовки педагогических кадров: зарубежный опыт / Е.А. Стуколова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2015. №.7. – С. 102-107.

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ САМООРГАНИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА****Гасаненко Е.А.**

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования компетенции самоорганизации как активной позиции личности. Самоорганизация проявляется в качестве саморегуляции, в основе которой заложен механизм управления собственными физиологическими, психологическими состояниями, поведением. Создание информационно-образовательной среды актуализирует вопрос о готовности студента к эффективному взаимодействию с ней, о готовности к профессиональной деятельности студента. Автором приводятся примеры компетенций, выступающие показателем готовности к формированию самоорганизации.

Ключевые слова: самоорганизация, компоненты самоорганизации, информационные ресурсы

В работах исследователей педагогического знания проблема самоорганизации тесно связана с процессами профессионального саморазвития, самовыражения, самореализации, самопознания, самообразования и самосовершенствования. Следовательно, процесс самоорганизации всегда проявляется в ориентации личности на «самость». В психологической литературе «самость» определяется как сознательная организация человеком своих действий в соответствии с собственными желаниями [8], это приказ самому себе начать выполнение какого-либо действия, осуществление мониторинга своих действий, поведения и состояния. Согласимся с мнением Н.А. Заенутдиновой в том, что самоорганизация есть процесс упорядоченной деятельности личности [3]. Самоорганизацию будем понимать как процесс упорядоченной сознательной деятельности личности (субъекта деятельности), направленной на достижение поставленных целей.

Самоорганизация предполагает активную позицию личности. В практическом плане самоорганизация проявляется в качестве саморегуляции человека, подразумевающей механизм управления собственными физиологическими и психологическими состояниями, действиями и поведением. Однако самоорганизацию целесообразнее вывести на психологически более четкий уровень — уровень самоуправления. Самоуправление трактуется учеными как способность личности ставить долгосрочные цели, прогнозировать, самостоятельно планировать свои действия и поступки, выдвигать критерии оценки качества, осуществлять самоконтроль своей деятельности [6].

Сравнительный анализ структурных моделей, демонстрирующих процесс самоорганизации (модель саморегуляции произвольной деятельности О. А. Конопкиной, модель организации жизни В. Графа, И. Ильева и В. Дж. Лаудиса, модель Н. А. Заенутдиновой самоорганизации личности студента (система самоуправления А. Заенутдинова, Н. М. Пейсахова и М. Н. Шевцова, структура учебной самоорганизации Ю. О. Устиновой) позволил выделить наиболее значимые компоненты данного процесса: целеполагание, прогнозирование, ситуационный анализ, планирование, самоконтроль и коррекция. Тем не менее, нам представляется целесообразным рассматривать эти компоненты в одном ряду с личностными качествами субъекта, позволяющими инициировать сам процесс самоорганизации [5]. Создание современной информационно-образовательной среды придает большую значимость не только готовности студента как субъекта к эффективному взаимодействию с ней, но и готовности будущего специалиста к профессиональной деятельности. Показателем такой готовности выступает сформированная профессиональная компетентность.

Основываясь на изложенном выше, можно выделить три компонента самоорганизационной компетентности: целевую, рефлексивную и личностную. Эти компоненты определяют структурные составляющие самоорганизационной компетенции, т.е. тех умений, развитие которых определяется наличием самоорганизационной компетенции [9]. Целевой компонент компетентности самоорганизации формирует потребность в целеполагании и достижении поставленных целей посредством волевых усилий [2].

Человек с ярко выраженной целеустремленностью самостоятельно ставит цели и самостоятельно и сознательно организует свою деятельность для их достижения; его/ее цели реалистичны, детализированы и устойчивы. Данный компонент строится благодаря следующим умениям: умению определять цели деятельности (осознанию смысла выполняемой деятельности, умению видеть проблему и понимать поставленные задачи, вербально выражать цели деятельности); способности принимать поставленные цели деятельности извне (осознанию своих интересов, мотивов и признание цели деятельности лично значимой); способности к достижению целей деятельности (преодолению возникающих трудностей, достижению конечного результата своей деятельности) [5]. В рамках рефлексивного компонента самоорганизации формируется потребность в прогнозировании, планировании, анализе осуществляемой деятельности на основе рефлексивных действий, управлении с ярко выраженной позицией «Самости». Рефлексивный компонент связан с умением заглянуть в будущее и наметить траекторию деятельности.

Набор условий можно визуально представить в двух аспектах: во внешнем и внутреннем. Внутренний вектор представляет собой самостоятельную деятельность обучающегося, его готовность к формированию самоорганизации в условиях обучения с использованием компьютерных технологий [10]. Внешний вектор исследователи рассматривают как методологически грамотную деятельность преподавателя [11], направленную на организацию деятельности учащихся и управление процессом формирования у учащихся навыков самоорганизации. В качестве основы этой деятельности служат разработанные компьютерные дидактические материалы, система педагогического сопровождения и инструменты диагностики [5].

Таким образом, самоорганизованный человек решает поставленные перед ним задачи быстрее, рациональнее и экономнее, также более эффективно преодолевает трудности и активно проявляет инициативу. Безусловно, именно такие люди больше всего формируют современное информационное общество [7]. Но следует помнить, что процесс формирования самоорганизации личности начинается с первой ступени обучения и требует особой организации учебного процесса с учетом личностных особенностей обучающегося и активного участия ряда специалистов (педагогов, методистов, инженеров, программистов и дизайнеров) с целью создания продуктивных информационных ресурсов.

Список литературы:

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 72 с.
2. Дёрина Н.В. Роль языкового междисциплинарного посредничества в развитии профессионального сообщества / Н.В. Дёрина, Е.К. Якунина, Е.А. Пикалова // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 47-50.
3. Заенутдинова Н. А. Формирование готовности к самоорганизации у студентов педагогического колледжа в образовательном процессе: Дис. ... канд. пед. наук. — Магнитогорск, 2000. — 159 с.
4. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / Под ред. В. А. Козырева, Н. Ф. Радионовой, А. П. Тряпицыной. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. — 392 с.

5. Куликова С.С. Формирование компетенции самоорганизации студентов как основы обучения в современной образовательной среде университета / С.С. Куликова, Т.Н. Носкова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, – 2019, – № 83, – С. 78-88.
6. Огарев Е. И. Компетентность образования: социальный аспект. — СПб.: Изд-во РАО ИОВ, 1995. — 170 с.
7. Оринина Л.В. Современные педагогические подходы в системе инженерного образования / Л.В. Оринина, И.В. Кашуба, Н.В. Дёрина, Е.И. Рабина // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 129-137.
8. Пейсахов Н. М., Шевцов М. Н. Прикладная психология. — Казань, 1991. — 122 с.
9. Савва Л.И. Вектор профессионального образования на развитие лидерских качеств в глобализационном мире / Л.И. Савва, Н.В. Дёрина // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. № 2 (220). С. 49-56.
10. Савва Л.И. Гуманитаризация профессиональной подготовки студентов технического вуза / Л.И. Савва, Н.В. Дёрина, Л.Д. Пономарева, Л.В. Павлова и др. Магнитогорск, 2019. 211 с.
11. Якунина Е.К. Развитие информационно-технологического потенциала преподавателей университета в процессе корпоративного обучения / Е.К. Якунина, Н.В. Дёрина // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-1. С. 428-432.

Гасаненко Е.А.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В статье рассматриваются факторы зарождения корпоративного образования, историография понятия «корпорация». Приведены подробные историографические периоды, примеры и характеристики корпоративных союзов, проанализированы отличия в развитии корпораций и предшествовавших форм общественных объединений, описаны главные предпосылки становления и развития корпоративного образования.

Ключевые слова: корпоративное объединение, коллективное взаимодействие, корпоративное обучение

В современную эпоху корпоративной «турбулентности», распространения по всему миру глобальных корпораций и усиливающейся тенденции производителей к стандартизации продукции наиболее влиятельные и конкурентоспособные компании вновь задумались о своих сотрудниках. Поскольку люди выступают основным капиталом компании, организация корпоративного образования является одним из важнейших инструментов развития компании.

Слово «корпоративное объединение» произошло от латинского «corporati» [14], обозначающего общество, союз или группу людей, объединенных общим профессиональным или сословным интересом. Понятие «корпоративное объединение» сложное и многогранное [4], поэтому в первую очередь необходимо обратиться к истокам самого явления «корпоративное объединение», его историографии. К настоящему времени в области изучения понятия «корпоративное объединение» накоплен большой теоретический и практический материал, который нуждается в научном систематизировании [12]. Корпоративное объединение как социокультурное понятие возникло раньше своего научного определения [2], что можно проследить в ходе становления этого понятия в научной сфере [13].

Рассмотрим основные этапы исторического развития понятия «корпоративное объединение».

Начало формирования понятия «корпоративное объединение» отсылает нас к глубочайшей древности. Таким образом, история Древнего Египта не представляется без объединенных групп жрецов, сыгравших достаточно важную роль в эволюции древнеегипетского общества. Аналогичные объединения-корпорации можно найти и в литературных источниках Древней Греции - орфической и пифагорейской общинах. Греции отличалась хорошо развитыми морскими путями сообщения, и это подтверждает тот факт, что греки использовали подобный формат коллективного взаимодействия в рамках совместной деятельности.

Совместные формы ведения бизнеса из Греции переносятся в хозяйственную жизнь Древнего Рима. Термин «corporati», использующийся для обозначения отдельных элементов коллективной ассоциации, встречается с конца четвертого века. К чести римских юристов следует отнести то, что возникновение отличительной правосубъектности функционирует отдельно от индивидуумов. [11].

Римское частное право создает и развивает первые термины для обозначения корпоративного союза, а значит, и понятие «корпоративное объединение».

Следующий этап развития корпорации начинается в средние века. После падения великой Римской империи у истоков образования корпораций стояли коллективные формы, называемые купеческими гильдиями. [1]. Гильдии представляли собой специализированные коллективные объединения купцов, которые различались по сферам деятельности.

Необходимо упомянуть, что Англия не осталась в стороне в процессе разработки понятия «корпоративное объединение», сыгравшего, несомненно, значительную роль в формировании корпоративной системы[7]. То, что родоначальником современного толкования понятия «корпоративное объединение» была Британия, является историческим фактом.

Третьим периодом в развитии концепции корпорации считается возникновение сообществ акционеров, т.е. компаний, деятельность которых основана на использовании объединенных средств членов сообщества. Постепенно закладываются и формулируются законы, по которым функционирует корпоративное объединение [9]. К концу восемнадцатого века отмечается, что компании играли все более важную роль в развитии экономики Англии[4].

Совсем иной вектор развития прошел институт корпораций в Германии [3]. Это объясняется тем, что эволюция корпораций регулировалась внешней политикой государства и стопорилась внутренними войнами разорительными для экономики.

Первые корпорации в Германии появились в 18 веке. Представители гражданского кодекса Германии разрабатывали правовые положения, ориентирующие деятельность корпораций. Несмотря на более позднее появление акционерных обществ [1] по сравнению с другими странами, им удалось достаточно прочно закрепиться в немецкой экономике.

Следующий период отмечен формированием американского и русского понятий «корпоративное объединение» в США и России в разные эпохи[8]. Так, в США первое упоминание о понятии «корпоративное объединение» появляется в XVIII веке [14]. Однако корпоративный формат организации производства был заимствован американцами у англичан, именно у них американцы переняли правило о возможности организации подобного рода объединений, действовавшее вплоть до середины XIX века. [6]. Государство постепенно заменило имущественную самостоятельность юридических лиц, в том числе акционерных обществ, строгим контролем [5].

Последние двадцать лет XX века имеют большое значение для нашего историографического анализа. В тот период термин «корпоративное объединение» начинает применяться в различных сферах общественной жизни: в юриспруденции, политологии, социологии и педагогике. В рамках педагогической науки зарождается новая отрасль - корпоративная педагогика, корпоративное образование [13], корпоративный институт и корпоративная культура.

Список литературы:

1. Акофф, Л. Планирование будущего корпорации / Л. Акофф. – М.: Сирин. – 2012, - 256с.
2. Асташова Г.В. Обучение пилотов профессиональному языку в процессе иноязычной переподготовки / Г.В. Асташова, Н.В. Дерина, Т.А. Савинова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2018. – № 1. – С. 9-18.
3. Белых В. С. О корпорации, корпоративных отношениях и корпоративном праве [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://secandsafe.ru/pravovaya_baza/blogi/yuridicheskaya_bezопасnost/o_korporacii_korporativnyh_otnosheniyah_i_korporativnom_prave
4. Гапликова Д. С. Понятие «корпоративное объединение» в зарубежной и российской теории и практике // Молодой ученый. — 2016. — №15. — С. 286-288.
5. Голикова, Ю. А. Организация и управление корпоративное объединениями в мировой экономике: учебное пособие / Ю. А. Голикова. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2005. – 96с.
6. Кочетков, Г. Б. Корпоративное объединение: Американская модель / Г. Б. Кочетков, В. Б. Супян. — ПИТЕР. – 2005, - 320с.
7. Ла Порта Р., Лопес-де-Силанес Ф., Шлейфер А. Корпоративная собственность в различных странах мира // Российский журнал менеджмента. – 2012. - Т.3. - №3 - С.97-148.
8. Мингазов Х. Становление новых организационно-хозяйственных структур в российской индустрии // Российский экономический журнал. – 1993. - №9 – С. 25-34.

9. Покровский, И.А. История римского права / И.А. Покровский. – СПб.: Летний Сад. – 1998, - 312с.
10. Словарь иностранных слов. М., 1980. - С. 261.
11. Тарасов, И. Учение об акционерных компаниях / И. Тарасов. - Ярославль: тип. Г. Фальк. – 1879, 296с.
12. Якунина Е.К. Развитие информационно-технологического потенциала преподавателей университета в процессе корпоративного обучения / Е.К. Якунина, Н.В. Дёрина // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-1. С. 428-432.
13. Derina N.V. Integration processes in successful university and cooperate professional training in foreign languages / N.V. Derina, L.I. Antropova ,Т.Yu. Zalavina // Arab World English Journal. 2018. Vol. 9. no. 4. pp. 200-210.
14. Gompers P. A., Ishii J., Metrick A. Extreme Governance: An Analysis of Dual-Class Firms in the United States [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=562511>

РОЛЬ КОРПОРАЦИИ В СОЗДАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Гасаненко Е.А.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В статье представлены основные этапы эволюции корпоративного образования, его природа, законы взаимодействия с внутренним миром корпорации. Определяется влияние корпорации на процесс создания корпоративной образовательной среды.

Ключевые слова: корпоративное объединение, корпоративная образовательная среда, профессиональные знания.

Корпоративное образование как один из пластов дополнительного образования взрослых, напрямую зависит от изменений производственной сферы [1]. Существующие противоречия объясняются существенными несоответствиями в профессиональных и образовательных стандартах. И именно корпоративное образование призвано объединить и унифицировать данные стандарты [8].

Согласно сценарию дополнительного профессионального образования система корпоративного образования представляет собой совокупность формальных и неформальных процессов профессионального обучения, которые иницируются, систематизируются, управляются и контролируются представителями образовательной организации.

В научной литературе корпоративное обучение рассматривается динамичный процесс взаимообогащения и обмена знаниями и информацией, применяемых для принятия производственных решений. Корпоративное обучение дает возможность сотрудникам компании приобретать и применять на практике знания и навыки, позволяющие им успешно и эффективно адаптироваться к изменениям внешней среды [5].

В современном производственном мире любая организация развивается за счет человеческих ресурсов, что позволяет конкурировать с партнерами и выстраивать предполагаемую траекторию развития. Понятие «корпорация» прочно вошло в жизнь российского общества и широко используется не только в юриспруденции, но и в таких науках как политологии, социологии, экономике и педагогике [11].

Корпоративное обучение выступает средством совершенствования профессиональных навыков и умений и интеграции индивидуальных знаний отдельных специалистов в коллективные знания, что, несомненно, позволяет укрепить стратегический потенциал организации. Р.М. Грант утверждает, что потенциал предприятия способен раскрыться, в случае выстраивания четкой организационной архитектуры, которая демонстрирует структурную иерархию возможностей компании [3].

Корпоративный университет выступает высшей ступенью развития корпоративного обучения [14].

Мировая экономика развивается быстрыми темпами и, несомненно, оказывает огромное влияние на институт подготовки кадров, что приводит к конфликтам навыков и компетенций [2]. Российская система образования характеризуется ориентацией на знания и информацию в конкретной области. Западные страны, наоборот, держат курс на развитие способности гибко реагировать на современные требования экономических вызовов общества [6].

Пробелы в виде несоответствий и отсутствия разумного дублирования профессиональных и образовательных стандартов должны восполняться путем их контроля и построения многоуровневой образовательной структуры. Организациям и предприятиям необходимо более активно взаимодействовать с университетами с точки зрения построения формулировок, выражающих потребности и требования [7]. Образовательные организации, в свою очередь, способны охватить все передовые технологии и новейшие разработки науки и

техники в компаниях, повышая конкурентоспособность перед конкурентами. Таким образом, только находя инновационные формы в рамках научной и образовательной деятельности, возможно создание корпоративных университетов за счет отлаженной схемы взаимовыгодной передачи знаний и опыта, а также путем создания необходимых условий для освоения передовых технологий [12].

Исходя из описанных в данной статье этапов развития понятия корпорации и одноименного явления, можно сделать вывод о значимости исторических событий в этом процессе. А сами корпорации и внутренние отношения их участников обеспечивают формирование корпоративной культуры, корпоративных институтов, корпоративной образовательной среды [9].

Так, появление в России крупных финансово-промышленных корпораций, основными целями которых является повышение производительности, а за счет этого и получение максимальной прибыли, выступает основным фактором создания корпоративной образовательной среды. Основными задачами данного типа образовательной среды являются реализация основных задач любого образовательного учреждения: подготовка, воспитание, развитие кадров предприятия - рабочих, сотрудников, специалистов, руководителей, кадрового резерва, топ менеджмента [4].

Таким образом, основными предпосылками возникновения и развития корпоративного обучения являются особенности внутреннего развития корпорации [10], ее законы, стандарты и требования к уровню специалистов, составляющих штат компании. Руководители компаний осознают необходимость переподготовки и повышения квалификации сотрудников, развития потенциала человеческих ресурсов [13].

Этапы развития, функционирования, важность и значимость корпоративного образования являются предметом перспективы нашего исследования.

Список литературы:

1. Асташова Г.В. Обучение пилотов профессиональному языку в процессе иноязычной переподготовки / Г.В. Асташова, Н.В. Дёрина, Т.А. Савинова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018. № 1. С. 9-18.
2. Гапликова Д. С. Понятие «корпоративное объединение» в зарубежной и российской теории и практике // Молодой ученый. — 2016. — №15. — С. 286-288.
3. Грант, Р. Современный стратегический анализ 5-е издание / Р. Грант — СПб.: Питер. — 2008, — 560 с.
4. Дёрина Н.В. Роль языкового междисциплинарного посредничества в развитии профессионального сообщества / Н.В. Дёрина, Е.К. Якунина, Е.А. Пикалова // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 47-50.
5. Кочетков, Г. Б. Корпоративное объединение: Американская модель / Г. Б. Кочетков, В. Б. Супян. — ПИТЕР. — 2005, - 320с.
6. Ла Порта Р., Лопес-де-Силанес Ф., Шлейфер А. Корпоративная собственность в различных странах мира // Российский журнал менеджмента. — 2012. - Т.3. - №3 - С.97-148.
7. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии / К. Маркс. - М.: Политиздат. — 1973, - 907с.
8. Мозолин, В.П. Корпорации, монополии и право США / В.П. Мозолин. — М.: Изд-во Мос. гос. ун-та. — 1961, - 394с.
9. Оринина Л.В. Современные педагогические подходы в системе инженерного образования / Л.В. Оринина, И.В. Кашуба, Н.В. Дёрина, Е.И. Рабина // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 129-137.
10. Рукавишников С. М. Корпоративное объединение как правовой и социальный институт: Дис. канд. юр. наук. М., 2005. — 165с.
11. Словарь иностранных слов. М., 1980. - С. 261.
12. Тарасов, И. Учение об акционерных компаниях / И. Тарасов. - Ярославль: тип. Г. Фальк. — 1879, 296с.

13. Derina N.V. Integration processes in successful university and cooperate professional training in foreign languages / N.V. Derina, L.I. Antropova ,Т.Yu. Zalavina // Arab World English Journal. 2018. Т. 9. № 4. С. 200-210.

14. Forbes Global 2000. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.forbes.com/lists/2010/18/global-2000-10_The-Global-2000_Rank.html.

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ БАКАЛАВРА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИМИДЖА

Дёрина Н.В.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В статье рассматривается одно из педагогических условий проектирования профессионального имиджа бакалавра технического вуза. Автором обосновывается необходимость развития мотивации бакалавра технического вуза для проектирования профессионального имиджа. Представлена содержательная характеристика данного педагогического условия. Раскрывается такое понятие как мотивация, выделены функции и общие содержательные компоненты в структуре мотивации.

Ключевые слова: мотивация, бакалавр технического вуза, имидж, профессиональный имидж, проектирование профессионального имиджа.

Современное экономическое пространство России предъявляет новые требования социального заказа к будущим техническим специалистам. Изменения на профессиональном рынке труда затрагивают все сферы жизнедеятельности человека. Высшее профессиональное образование постепенно переходит на новый виток развития, в рамках которого проходит гуманизация образования [3].

Таким образом, подготовка бакалавра технического вуза выходит на качественно новый уровень. Приоритетным становится формирование не только профессиональных, но и общекультурных компетенций. В настоящее время, проектирование профессионального имиджа бакалавра технического вуза является залогом успешной профессиональной деятельности [7].

Бакалавру технического вуза необходимо усилить мотивацию к проектированию своего профессионального имиджа, так как это напрямую связано с будущей профессиональной деятельностью. Мотивация к проектированию профессионального имиджа несомненно способствует успешному продвижению технического специалиста по карьерной лестнице, специалист обладающий сильной мотивацией будет конкурентоспособным, займёт достойную профессиональную нишу. Это актуализирует проблему развития мотивации бакалавра технического вуза для проектирования профессионального имиджа [6].

Будущим техническим специалистам, необходимо провести индивидуальное проектирование профессионального имиджа, которое позволит бакалавру технического вуза освоить систему коммуникативных навыков, наиболее соответствующих профессиональному имиджу и общепринятым стандартам. В структуру профессионального имиджа бакалавра технического вуза включена мотивация как обязательный, компонент. Мотивация бакалавра технического вуза многокомпонентная, она представляет собой набор структурных элементов, среди которых не только мотивы но и установки, стремления, потребности, намерения, интересы, склонности, убеждения и идеалы. Отметим то, что мотивация это системное явление, в котором можно выделить ряд функций. Интегративная функция принимает участие во взаимодействии элементов системы мотивации [9].

Мотивация формируется и изменяется на протяжении всей жизни человека, она играет ведущую роль при формировании мировоззренческой позиции человека. Системная функция отвечает за логику построения системы и упорядочивание взаимодействия её элементов. Селективная функция обеспечивает формирование индивидуальности бакалавра технического вуза. Определяет его мотивационные предпосылки и степень значимости тех или иных явлений. Деятельностная функция побуждает к поиску мотивов необходимых для реализации поставленных целей и задач.

Мотивационная сфера личности представляет собой сложную структуру, состоящую из элементов или мотивов каждый из которых непосредственно влияет на общую мотивацию бакалавра технического вуза. Существует несколько трактовок определения мотива. Ряд специалистов под мотивом понимают потребность в определенных условиях или направлении желаемой деятельности. С точки зрения другой группы ученых под мотивами понимаются определенные внешние обстоятельства, взгляды, желания, принципы, образы, т.е. то, ради чего осуществляется деятельность и в чём нашла своё воплощение потребность [10].

Процесс развития мотивации бакалавров технического вуза для проектирования профессионального имиджа носит этапный характер и состоит из трех ступеней.

Первая ступень это начальный этап проектирования профессионального имиджа. На начальном этапе осуществляется изучение и анализ личностных качеств бакалавра технического вуза, осознание сильных и слабых сторон личности и развитие компонентов мотивационной сферы бакалавра технического вуза [4].

Вторая ступень это основной этап проектирования профессионального имиджа. На основном этапе после выявления ведущих потребностей, ценностей и установок бакалавру технического вуза необходимо определить свои целевые предпочтения или ведущие мотивы. Развитие мотивации бакалавров технического вуза будет успешным, если в рамках образовательного процесса бакалаврам будет дана возможность самим выбирать сферу деятельности в процессе исследовательской работы по проблемам проектирования своего профессионального имиджа. Именно такой является исследовательская деятельность студентов, связанная с решением ими какой-либо творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением.

Третья ступень или заключительный этап проектирования профессионального имиджа. На заключительном этапе бакалавр переходит к непосредственному проектированию своего профессионального имиджа исходя из полученных данных о своем типе личности, мотивах и ценностях.

Отметим, что эффективное проектирование профессионального имиджа бакалавра технического вуза основанного на сильной мотивации способствует развитию культурной личности бакалавра в целом.

Список литературы:

1. Божович Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков. - М., 1999. - С. 41-42.
2. Гончакова В.Г. Имидж: розыгрыш или код доступа? – Ростов на Дону: Феникс, 2011. – 215с.
3. Гасаненко Е.А. Перспективы глобальной гуманитаризации высшего образования / Гасаненко Е.А. // В сборнике: Современные проблемы и перспективы развития науки, техники и образования. Материалы I Национальной научно-практической конференции. 2020. С. 168-171.
4. Гасаненко Е.А. Формирование готовности студентов технического вуза к проектированию профессионального имиджа: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Гасаненко Елена Александровна. – Магнитогорск. 2019 – 192 с.
5. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: ВЛАДОС, 2007. – 304 с.
6. Лукина О.А. Понятийная матрица проблемы поиска педагогических условий формирования профессионального имиджа обучающихся технического вуза / Лукина О.А., Савва Л.И., Гасаненко Е.А., Солдатченко А.Л. // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С. 56-60.
7. Balachenkov D.A., Gasanenko E.A., Shakhmaeva K.E. Autonomous activity as a means of bachelor students personal self-organization // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 71-1. С. 25-28.
8. Rudik P.A. Motives of behavior activity. - M. Vlados, 2004 - 136 p.

9. Gasanenko E.A. Project method in language learning // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 51-54.

10. Gladysheva M., Somova Y., Ilina E., Kalchenko A., Koldin A., Gasanenko E., Dyorina N., Kashchenko T., Yulina G. Results of experimental work at different stages of continuous education for estimation of the formation of research competences of students // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 2019. T. 11. № 9 Special Issue. С. 569-574.

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ващук А.В., научный руководитель: Погодина И.А.

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Аннотация: рассматривается актуальность, значение и возможности использования мультимедийных технологий в начальных классах как средства контроля знаний.

Ключевые слова: мультимедиа, мультимедийные технологии, образование, младшие школьники, презентация, контроль.

Постоянно меняющиеся требования к образованию не представляется возможным реализовать их без использования инновационных технологий [5]. Современные компьютерные технологии представляют огромные возможности для развития процесса образования. Еще К. Д. Ушинский заметил: «Детская природа требует наглядности». Сейчас это уже не столько схемы, таблицы и картинки, на их смену появилось новое средство познания – мультимедиа.

Мультимедиа – это разновидность современных информационных технологий, которая позволяет создать единую компьютерную систему, объединяющую текст, звук, графические изображения, видеоизображения и анимацию [0].

Мультимедийные технологии предоставляют возможность создавать коллекции изображений, текстов и данных, которые сопровождаются звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами. Также технологии включают в себя интерактивный интерфейс и другие механизмы управления. Мультимедиа способствует развитию мотивации, коммуникативных способностей, получению навыков, накоплению фактических знаний, а также способствует развитию информационной грамотности [3].

Одной из особенностей использования мультимедийных технологий в учебном процессе начальной школы является то, что базовой дидактической формой является познавательная игра. При включении в учебный процесс элементов игры, можно вызвать у детей положительные эмоции и тем самым повысить их познавательную активность. Младшие школьники с большим интересом выполняют различные компьютерные задания игрового характера.

Наиболее часто используемой формой мультимедийных технологий в начальной школе является презентация. При использовании презентации на уроках реализуется один из главных принципов – фиксации (принцип привлекательности), благодаря которому, младшие школьники не боятся ошибиться, они активно высказывают свою точку зрения, начинают рассуждать.

Чаще всего учителя обращаются к презентациям при необходимости продемонстрировать материал, который представлен в графической форме. Однако презентация может иметь различные формы, применение которых зависит от знаний, подготовленности как учителя, так и ученика. Наиболее эффективно использование презентации при сообщении нового материала, для осуществления принципа наглядности, для практических занятий, самостоятельной работы, тестирования [4].

Контроль и коррекция знаний и умений младших школьников является достаточно существенной составляющей процесса обучения и одной из важных задач педагогической деятельности учителя. **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**

Существует множество программ и онлайн-сервисов для создания интересных заданий для контроля знаний младших школьников в игровой форме. Самой доступной и удобной программой для учителей является программа Power Point. Наиболее часто с этой программой работают при необходимости продемонстрировать наглядный материал, и гораздо реже как способ контроля знаний и умений учащихся. Однако возможности этой

программы недооценены. Разработанные в этой программе материалы и задания можно использовать как наглядных материал при объяснении новой темы и как проверочный материал при закреплении и контроле знаний [7].

Так, например, подбор правильных и неправильных ответов может быть представлен следующим образом:

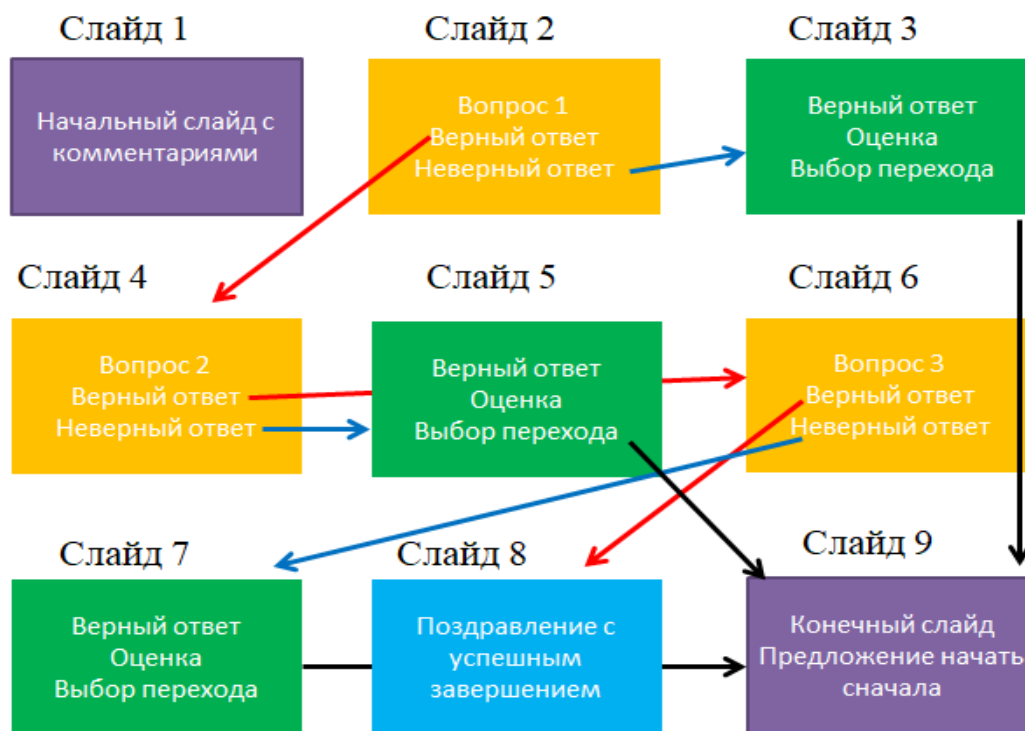


Рис. 1. Пример задания в программе «Power Point».

Стрелками на данной схеме указаны переходы с помощью гиперссылок. Стрелки красных, синих и черных цветов обозначают переходы от верных ответов к следующим вопросам, от неверных ответов к подсказке и оценке, а также переход на конечный слайд.

Такая мультимедийная технология, как презентация, может быть использована на разных этапах обучения в младших классах:

- в момент актуализации опорных знаний;
- в процессе постановки проблемы и выявления затруднения;
- в ходе проведения фронтального опроса, с целью визуализации материала;
- а также на этапе закрепления знаний, как средство контроля знаний младших школьников, что, безусловно, повышает эффективность учебного процесса и активизирует познавательную деятельность учащихся, особенно, если это тесты с выводом реакции о правильности, либо о наличии ошибки в сделанном выборе [2].

Такой подход способствует существенной экономии времени, которое отводится на занятие. У преподавателя появляется возможность оценить уровень знаний большего количества учащихся.

Таким образом, внедрение мультимедийных технологий в учебно-воспитательный процесс обусловлено тем, что в компьютерных технологиях заложены огромные возможности для обучения и контроля знаний младших школьников на качественно новом уровне. Внедрение инновационных технологий в работу учителя способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, увеличению доступности образования, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий.

Новых образовательные технологии в учебном процессе начальной школы в полной мере позволяют удовлетворять познавательные и игровые потребности учащихся. Также повысить

мотивацию и эффективность процесса обучения, совершенствовать методику проведения урока, способы контроля знаний и умений учащихся.

Список литературы

1. Андресен Бент Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учеб. курс/ Бент Б. Андресен – 2-е изд., – М.:Дрофа, 2017. – 224 с.
2. Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю. Педагогическое применение мультимедийных средств: учеб, пособие – Красноярск: Сиб. федер. унив., 2016. – 166 с.
3. Губарева Е. Г., Хаустова В. Н. Педагогическое мастерство. – М., 2017. – 178 с.
4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов вузов – 4-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2018. – 189 с.
5. Погодина И. А., Сенченко Е. В. Дистанционное обучение в начальной школе. В сборнике: Современная научная мысль. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Главный редактор М. П. Нечаев. 2018. с. 130-133.
6. Гнедаш, Е. С. Использование информационных технологий для эффективности и интенсификации учебного процесса / Е. С. Гнедаш, Л. Г. Зверева // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2018: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20–23 августа 2018 года / Под редакцией Ж.В. Мурзиной. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2018. – С. 287-288.
7. Зверева, Л. Г. Проблемы преподавания математики в современной школе / Л. Г. Зверева, А. Н. Власова, Г. И. Решетникова // Аллея науки. – 2018. – Т. 4. – № 9(25). – С. 51-54.

Погодина И.А., Семёнова А.А.

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы организации дистанционного обучения и оценки качества образования в условиях подобной формы учебной работы. Выделяются основные позитивные и негативные аспекты, которые являются основой для совершенствования системы дистанционного образования, определяются основные направления материально-технического обеспечения процесса взаимодействия учителя, ученика и сверстников при дистанционной форме обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, качество образования, материально-техническое обеспечение, контроль знаний, учебная мотивация школьников.

Сегодняшняя ситуация в мире, которая связана с пандемией COVID-19, заставила образовательные системы полностью пересмотреть подходы к обучению школьников. Если в спокойное время формировались исключительно теоретические концепции дистанционного обучения, связанного с применением разного рода интернет-технологий, то сложившиеся обстоятельства поставили педагогов перед необходимостью в быстром режиме применять практические навыки обучения школьников посредством дистанционных технологий.

Актуальность проблемы, которая рассматривается в данной статье, связана с тем, что ни один современный педагог, по сути, не был готов работать в ситуации дистанционного обучения, а потому первые результаты контроля знаний школьников, которые учились по данной системе, оказались очень плачевными. Проблема заключается в том, что современные дети и подростки не способны самостоятельно осваивать новые темы, родители не всегда могут оказать помощь – либо в силу занятости на работе, либо по причине несоответствия советской и постсоветской системы обучения с современной.

В свою очередь, учителю сложно найти компромисс между отсутствием личного педагогического воздействия на детей и необходимостью их оценивать, поскольку требования к оценке остаются прежними, а возможности – резко уменьшились.

Вопрос об эффективности дистанционного обучения невозможно назвать хорошо изученным, т.к. в практическую деятельность эта форма педагогического процесса в реальности вошла совсем недавно, что было связано с пандемией COVID-19 и карантином, который ввело Правительство Российской Федерации. [7]

Проблема изучения дистанционного обучения как педагогического явления только начинает подниматься в научной литературе, что добавляет актуальности проблемы, рассматриваемой в данной статье. Естественно, говорить о том, что существует единая концепция понимания качества образования при такой форме обучения – совершенно рано, поскольку не было проведено ни одного серьезного эксперимента на эту тему, невозможно качественно и количественно оценить эффективность дистанционного обучения в современной школе.

Качество образования – это комплексная категория, для достижения и поддержания которой необходимо применять различные методы и формы работы, а также определенные стратегии педагогического воздействия, которые будут существенно отличаться от тех, что применяются при очном обучении. В контексте дистанционного обучения поддержание высокого качества образования школьников является важной проблемой.

Противоречие исследования заключается в том, что, с одной стороны, – дистанционное обучение является эффективной формой получения знаний школьниками, с другой – не позволяет осуществлять эффективный и своевременный контроль качества, получаемого школьниками образования. [4]

Для достижения поставленной цели необходимо было решить ряд задач исследования:

1. Охарактеризовать понятие качества образования.
2. Выявить специфические особенности дистанционного обучения как формы педагогической работы.
3. Выявить особенности и факторы поддержания высокого качества образования в условиях дистанционного обучения.
4. Определить плюсы и минусы дистанционного обучения для достижения и поддержания высокого качества образования школьников.

Под дистанционным обучением в научной литературе понимают сочетание различных форм электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п. [4]. Учебный процесс при дистанционном обучении представляет собой последовательность фаз разного рода электронного обучения, которые чередуются во времени.

Необходимо выделить ряд принципов, которые могут быть основой для поддержания высокого качества образования в условиях дистанционного обучения [1]:

1. Принцип последовательности. Для получения эффекта важна последовательность в преподавании: сначала школьник должен сам ознакомиться с материалом, после получить теоретические знания от учителя и только потом применить их на практике. Во многом этот принцип пересекается с моделью «перевернутого класса».

2. Принцип наглядности. Благодаря современным инструментам электронного обучения, можно создать базу знаний, которая всегда будет у школьника под рукой. В отличие от классической модели обучения, при дистанционном обучении школьник имеет доступ к методическим материалам — видеоурокам, книгам или тренажерам.

3. Принцип практического применения. Этот принцип гласит о том, что для усвоения теории обязательны практические занятия.

4. Принцип непрерывности. Дистанционное обучение отчасти базируется на принципах микрообучения. За счет доступности материала школьник всегда может зайти на учебный портал и получить «новую порцию» материала.

5. Принцип поддержки. В системе дистанционного обучения школьник всегда может задать вопрос учителю и оперативно получить ответ, не дожидаясь следующего очного занятия. Таким образом, дистанционное обучение – это образовательный подход, при котором самостоятельная работа совмещается с дистанционными уроками с учителем, при которых, однако, ученик сам контролирует темп учебы [6].

На онлайн-занятиях (видеоуроки) школьники могут учиться коммуникации, формируют модели мышления и поведения, а в ходе самостоятельных занятий развивают навыки планирования, контроля, учатся распоряжаться своим временем и искать информацию. Технология дистанционного обучения объединяет преимущества всех типов учебной работы в школе и компенсирует их недостатки. Жизнь онлайн и оффлайн перестали быть изолированными друг от друга, и сейчас каждый второй подросток и только каждый пятый взрослый живет в смешанной реальности. Каждый второй школьник считает, что в равной степени живет в реальном и виртуальном мире, не видит между ними разницы и постоянно переключается между ними в зависимости от задач. Из-за пандемии коронавируса и карантина процесс ухода в смешанную реальность продвинулся вперед, и традиционных форм обучения больше недостаточно [3].

Достижения информационных технологий сами по себе способствовали развитию дистанционного обучения, прежде всего, благодаря возможности делиться информацией через интернет. Вопросы к экзаменам, образцы выполнения проектных заданий, учебные материалы можно просто выложить в школьную сеть или на учебный портал или расослать учащимся по e-mail [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что дистанционное обучение имеет ряд плюсов, которые позитивно влияют на качество образования: школьник может получить больше систематизированной информации, времени на ее переработку и осмысление. Также

у него есть возможность пользоваться дополнительными ресурсами, которые ему трудно изучать при плотном графике классического обучения.

При этом есть и негативный аспект дистанционного обучения, который значительно снижает качество образования, – это отсутствие личного контакта с учителем и одноклассниками, «учебное одиночество», снижение уровня конкуренции, которая необходима для формирования мотивации к успеху. Школьники фактически не имеют возможности показать свои успехи сверстникам, заниматься групповой работой (например, проектной или творческой), что приводит к выпадению психологического компонента из образовательного процесса [5].

В целом, налаживание взаимодействия между учащимися в процессе дистанционного обучения с помощью онлайн-конференций и видеуроков в режиме реального времени, которые будут проводиться регулярно, может повысить качество образования. Но для этого необходимо повышение уровня развития материально-технического обеспечения всех школ и предоставление самим учащимся технических возможностей для проведения подобных учебных мероприятий.

Список литературы

1 Баранова, И.Т., Колосова, А.А., Филимонова, Е.Н. Дистанционное обучение как альтернативная форма педагогического воздействия: достоинства и недостатки [Текст] / И.Т. Баранова, А.А. Колосова, Е.Н. Филимонова // Педагогические технологии. – 2020. – № 6. – С. 130–140.

3 Барينو́ва, С.М., Шиловская, А.Е. Принципы организации дистанционного и смешанного обучения в современной школе [Текст] / С.М. Барино́ва, А.Е. Шиловская // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы и проблемы психологии и педагогики в современном мире». – Рязань: Рязанский государственный университет, 2020. – С. 125–134.

4 Владимиро́ва, А.А., Самуилова, В.С., Хворостовская, Г.Н. Дистанционное обучение как форма педагогического воздействия: проблемы и перспективы [Текст] / А.А. Владимиро́ва, В.С. Самуилова, Г.Н. Хворостовская // Материалы научно-практической конференции «Педагогические технологии в XXI веке: российский и зарубежный опыт». – Ульяновск: Ульяновский государственный университет, 2020. – С. 50–67.

5 Гнедаш, Е. С. Использование информационных технологий для эффективности и интенсификации учебного процесса / Е. С. Гнедаш, Л. Г. Зверева // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2018 : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20–23 августа 2018 года / Под редакцией Ж.В. Мурзиной. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2018. – С. 287-288.

6 Елисеева, А.В., Залеская, И.М. Дистанционное и смешанное обучение: проблемы реализации в современном педагогическом пространстве [Текст] / А.В. Елисеева, И.М. Залеская // Материалы международной научно-практической конференции «Педагогические технологии в XXI веке: вопросы и ответы». – Мурманск: Мурманский государственный университет, 2020. – С. 113–122.

7 Левковская, Я.С., Петрова, И.Т., Мансурова, Е.В. Педагогические особенности реализации дистанционного обучения в современной школе [Текст] / Я.С. Левковская, И.Т. Петрова, Е.В. Мансурова // Вопросы психологии и педагогики. – 2020. – № 9. – С. 106–124.

8 Яковлева, С.И., Черткова, И.И., Мансурова, П.И. Дистанционное обучение: вопросы и ответы [Текст] / С.И. Яковлева, И.И. Черткова, П.И. Мансурова. – Кировоград: Смена, 2020. – 640 с.

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНФЛИКТОВ И СПОРОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Таджибаева Ш.А.

Ташкентский областной территориальный центр переподготовки и повышения квалификации государственных педагогов

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы совершенствования технологий, направленных на предотвращение конфликтов и споров, которые могут возникнуть в педагогическом сообществе, и этих проблем.

Ключевые слова: конфликт, стресс, эмоциональное расстройство, деформация, ментальный климат.

В мире и в нашей стране образование признано ключевой силой устойчивого развития, и большое внимание уделяется организации учебного процесса по-новому на основе грамотных подходов, повышения эффективности и улучшения использования педагогические методы и технологии. Поэтому в процессе обучения важно развивать личность, которая является независимым мыслителем, творческим искателем, волевым, трудолюбивым, идеологически уверенным, высокодуховным, с чистой совестью через продукт формирования личности гармонично развитый человек.

«Продукт производства» системы образования - разносторонний человек и кадры, то есть субъекты образования. Поэтому естественно, что в педагогической деятельности образования возникают различные конфликты, потому что любое педагогическое нововведение создает разные взгляды у участников этого процесса, поскольку эта деятельность отражает научные, технологические, организационные, финансовые, коммерческие меры, направленные на подготовку новых кадров. Известно, что сегодня невозможно воспитать гармонично развитого человека без интеллектуального и творческого мышления, духовной зрелости, идейной бдительности, физического здоровья, глубокого владения науками, гражданской чуткости. Многие индивидуально-психологические и социальные факторы играют важную роль в формировании характеристик возраста подростков в общем среднем образовании. В развитии человека, социальной среды сильно влияние окружающих, а высокий уровень нервозности и возбуждения может привести к обострению отношений с окружающими и окружающими. Также происходят изменения в психике человека, характеризующиеся физиологическими и психосоциальными факторами, появление таких механизмов психологической защиты, как проекция, рационализация, регресс, компенсация, смещение, сдвигивание, рационализация. На этом этапе важно усовершенствовать технологию, направленную на предотвращение конфликтов и споров (взгляды; в форме столкновения научно, методологически несовместимых идей) и личных (в форме соревнования), которые могут возникнуть в педагогическом сообществе. Эта задача решается педагогическим коллективом через психологические службы, с помощью навыков учителей естественных наук, их зрелости, глубоких профессиональных знаний, навыков и квалификации, специальных знаний, а также необходимости внедрения механизмов решения дидактических и образовательных задач через педагогические конфликтологии.

В педагогическом сообществе общего среднего образования можно выделить эмоционально-коммуникативные характеристики личности как важнейшие факторы в процессе активизации механизмов психологической защиты у учащихся, являющихся предметом обучения. При этом каждой форме психологической защиты соответствует психологический портрет человека с определенными личностными характеристиками. Исходя из соразмерности характеристик конкретного человека, можно предположить, что предпочтение отдается той или иной форме психологической защиты. Также есть влияние

гендерных характеристик в выражении психологической защиты. В то время как мальчики показали высокие результаты по механизму психологической защиты, например, сдавливанию, девочки показали лидерство в этом аспекте механизма реактивации. В то время как для девочек характерны коммуникативность, эмоциональная чувствительность, послушание и конформизм, для мальчиков приоритетами являются эмоциональная стабильность, стремление к лидерству и решительность

В результате изучения и анализа научных источников становится понятно, что для управления конфликтами и противоречиями необходимо знать причины их возникновения. На наш взгляд, причины конфликта делятся на несколько групп. Для создания здорового психического климата в педагогических сообществах руководству, учителям, психологам необходимо учитывать индивидуальные качества, возраст и способности каждого ученика. Также необходимо обратить внимание на сотрудничество и взаимопомощь между студентами, учениками, организацию тесных социальных связей, здоровый образ жизни и здоровую конкуренцию в учебе, усиление чувства ответственности в реализации результатов своей деятельности, создание условий для творческого энтузиазма и оптимизм.

Список литературы

1. Нишонова З.Т., Алимова Г.К. Детская психология и психодиагностики Т. : ТДПУ 2017 - 264 с.
2. Гозиев Э. Психология онтогенеза. Теоретический и экспериментальный анализ Т. :Нашр 2010. - 356 с.
3. Изучить социально-психологические причины кризиса и устранить их. Методические рекомендации. - Т., 1997
- 4.Хорни К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ. – М.: Мысль, 1994.

О ПРОБЛЕМЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАДЗОРОМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Тросиненко Е.В.¹, Москвина Е.А.²

1 - МОУ «Школа-интернат «Семья»; 2 - ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В данной статье раскрыта актуальность проблемы выявления психологических особенностей агрессивного поведения подростков, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся под надзором в образовательной организации, связанная с поиском путей повышения эффективности ранней диагностики, коррекции и профилактики агрессивного поведения подростков. Рассмотрены различные интерпретации понятия «агрессия», описаны предпосылки агрессии подростков, выделены характерные особенности личности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, указаны возможные пути решения обозначенной проблемы.

Ключевые слова: подростки, дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, агрессия, агрессивное поведение, диагностика, профилактика.

Наше исследование посвящено одной из актуальных на сегодняшний день в сфере психолого-педагогического образования проблеме, заключающейся в определении психологических особенностей проявления агрессии подростков, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся под надзором в образовательной организации.

Актуальность проблемы исследования определяется рядом факторов, в основе которых лежит в первую очередь возрастание требований общества к определению возможностей ранней диагностики и профилактики проявлений агрессивного поведения подростков.

Слово агрессия происходит от латинского «aggređi», что значит «атаковать», оно давно существует в европейских языках, однако значение ему придавалось не всегда одно и то же. В конце XIX века под агрессивностью подразумевалось разное поведение индивидуума. Некоторое время спустя смысл данного слова поменялся и стал намного уже. В психолого-педагогической литературе термин «агрессия» интерпретируют по-разному. Это связано с тем, что агрессия охватывает очень большой объем поведенческих и эмоциональных проявлений. Многие исследователи дают агрессии отрицательную оценку, но также существуют и положительные взгляды. Изучению проблемы агрессии посвящены труды А. Бандуры, А. Басса, Л. Берковиц, Х. Дельгадо, Дж. Долларда, И.Ю. Кулагиной, К. Лоренца, Г. Паренса, А.А. Реана, Э. Фромма, И.А. Фурманова и др. В психолого-педагогической литературе агрессия рассматривается как процесс, имеющий определенное устройство и функцию. Излишняя агрессивность определяет конфликтность, враждебность, жестокость личности. С другой стороны, в небольших масштабах агрессивность социально необходима. Отсутствие ее приводит к неспособности человека отстаивать свои интересы, к нежеланию соревноваться и активно взаимодействовать.

Агрессивное поведение представляет собой не только проблему личности, но и социальную проблему. В последнее время проблема подростковой агрессии приобрела высокую социальную значимость и научную актуальность, в связи с тем, что процессы индивидуализации личности и ослабления групповых связей способствовали росту различных отклонений в поведении подростков. Повышенный интерес в обществе к проблеме проявления агрессивности подростков отчасти вызван возрастанием общего числа агрессивных проявлений среди несовершеннолетних, как на индивидуальном, так и на социальном уровне.

Одним из непростых этапов развития человека, как известно, является подростковый возраст. Главными предпосылками агрессии, в подростковом возрасте, являются не совсем

адекватная самооценка, а также низкая степень социально-психологической компетентности, не совсем благополучный анализ поведения иного индивидуума, психологическая неустойчивость, слишком высокая или слишком низкая степень притязаний, присутствие акцентуации характера, а также всевозможные противоречия, свойственные для данного периода взросления. Главным противоречием подросткового возраста являются разногласия между формирующимся потребностями индивидуума и способности их удовлетворения.

Наиболее ярко агрессивное поведение проявляется именно в подростковом возрасте, так как данный возрастной период является сенситивным возрастом для проявления агрессивности. Этот факт находит подтверждение в эмпирических данных, которые отражают наличие наибольшей степени выраженности показателей враждебности и агрессивности, склонности к высокой интенсивности проявления вербальных и физических форм агрессии, которые при комплексном рассмотрении обнаруживают особенности агрессивности у подростков [2]. Вместе с тем, проявление агрессии не должно рассматриваться только как источник психологических (общевоспитательных) аномалий. Подлинной предпосылкой происхождения неконтролируемой агрессии подростков не могут быть только недоработки в воспитательных, эмоциональных событиях – неоспоримо также воздействие обменных действий мозга, которые не предусматриваются при рассмотрении проявлений агрессии с эмоциональной (или же воспитательной) позиции. Отчасти это объясняется наличием ряда причин: в подростковом возрасте уже сформированы основные свойства личности, которые к этому времени отличаются достаточной степенью устойчивости; во-вторых, эмоциональная чувствительность и психо-эмоциональная неуравновешенность подростка, определяет характер импульсивных действий, в состав которых входят и агрессивные; в-третьих, проявление агрессии в вербальной и физической форме считается наиболее успешной формой разрешения конфликтов подросткового сообщества и приобретает для подростка высокую значимость [1]. Депривационные условия развития детей в семьях социального риска, неблагоприятные воздействия психогенного характера ведут к разрушению эмоциональных связей ребенка с окружающей его положительной социальной средой взрослых и сверстниками, развивающимися в более благоприятных условиях, и вызывают глубокие вторичные нарушения физического, психического и социального характера.

Дисбаланс эмоциональной жизни под надзором в социальном государственном учреждении чаще всего вызывает у ребенка в подростковом возрасте различные психические расстройства и социальную дезадаптацию: тенденцию к понижению деятельной активности, ведущую к апатии и доминирующему интересу к материальным благам взамен живого человеческого общения; гиперактивность с направленностью в асоциальную и противоправную деятельность; отсутствие навыков создания устойчивых положительных эмоциональных привязанностей; нарушения в формировании системы ценностей личности. Характерной особенностью личности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, является замедленное интеллектуальное развитие, его дисгармоничность, психологическая надломленность, бедность и однообразие сенсорного опыта, несформированность чувства ответственности и долга, причастности к семье, что также ухудшает жизненное самочувствие данной категории детей. Анализ причин, вызывающих проявления агрессивного поведения, показал, что для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, характерны защитная, деструктивная и демонстративная агрессивность.

Как правило, большинство подростков, находящихся под надзором в МОУ «Школа-интернат «Семья» г. Магнитогорска, уже имеют сформировавшиеся вторичные нарушения психо-социального характера. Это связано, по меньшей мере с двумя факторами: во-первых – это подростки, имеющие негативный опыт жизни в кровной семье и помещенные в государственное учреждение после лишения родителей прав в отношении ребенка в возрасте 10-14 лет, во-вторых – это подростки, имеющие опыт жизни в замещающей семье под опекой, но возвращенные в государственное учреждение (так называемое «вторичное

сиротство») по причине отказа опекунов. В контексте вышеизложенного наибольшую актуальность приобретает разработка и реализация в отношении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в МОУ «Школа-интернат «Семья» г. Магнитогорска, методик психолого-педагогической работы, ранней диагностики и профилактики агрессивного поведения подростков.

Проблемы агрессивности рассматривали в своих научных трудах российские и зарубежные психологи-исследователи. Российские учёные непосредственно, понимают агрессию, как итог конкретного поведения, который имеет негативные правовые, нравственные, эмоциональные аспекты. Такие авторы, как А.А. Реан, Н.Д. Левитов, Л.М. Семенюк, В.А. Аверин, В.П. Зинченко, Б.Г. Мещеряков, Т.Г. Румянцева, под агрессивностью подразумевают свойство человека, а состояние агрессии – уровень эмоциональной стороны агрессии. У западных психологов агрессия, как бы она не была проявлена, она определяется как поведение, запущенное, чтобы сделать вред или ущерб другому индивиду, который имеет все основания уклониться от подобного с собой обращения (З. Фрейд, К. Лоренц, Л. Берковиц, Н. Зильманн, Р. Бэрн, Р. Миллер, Дж. Доллард, А. Бандура и др.).

Многие ученые, изучающие проблему агрессии, указывают на ее связь с такими познавательными процессами как восприятие, внимание, мышление, память.

Количество публикаций, посвященных исследованию вопросов агрессивного поведения подростков в последние десятилетия увеличилось, однако в научно-педагогической литературе встречается немного работ, в которых рассмотрен и систематизирован спектр возможных вариантов решения проблемы ранней диагностики и системной профилактики агрессивного поведения подростков детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Частично эти проблемы затронуты в работах: Т.Я. Сафоновой, И.Ф. Дементьевой, И.А. Арямовой, С.В. Березина, Ю.Б. Евдокимовой и других.

Анализ теории и практики профилактики агрессивного поведения подростков на уровне образовательной организации позволяет выделить противоречия между:

- уровнем подхода к профилактике агрессивного поведения подростков в обществе в целом и уровнем профилактики агрессивного поведения подростков – детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся под надзором в образовательных организациях, недостаточно полно реализующими соответствующие практики и методики;
- необходимостью развития организационно-педагогических форм и методов по профилактике агрессивного поведения подростков и недостаточной разработанностью соответствующих теоретико-методологических оснований и научно-методических рекомендаций в психологической диагностике, коррекции, профилактики;
- потребностью расширения возможностей межведомственного взаимодействия общественных институтов в решении проблем агрессивного поведения подростков и консервативной практикой управления государственной образовательной организацией для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Необходимость решения выделенных противоречий обусловило актуальность проблемы нашего исследования.

Подводя итог всему вышесказанному, отметим, что повышенная агрессивность подростков, находящихся под надзором в государственных образовательных организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей – это, с одной стороны, поведение личности, с другой стороны – социальная проблема. Анализ причин, лежащих в основе разнообразных форм агрессивного поведения подростков необходим для разработки мер по их профилактике в условиях деятельности образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Именно во время пребывания в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей у ребенка может складываться (или не складываться) первый опыт гражданского поведения и самосознания, а это вклад в решение значимой общегосударственной задачи развития Российской Федерации.

В связи с этим, считаем необходимым выявить организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективность ранней диагностики, коррекции и профилактики агрессивного поведения подростков – детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся под надзором в образовательных организациях; а также разработать, теоретически обосновать и апробировать рекомендации для деятельности педагогического персонала образовательной организации в аспекте профилактики агрессивного поведения подростков детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Список литературы:

1. Мельникова, М.Л. Агрессивное поведение делинквентных подростков: детерминанты и условия коррекции: автореф. дис. ... канд. психол. наук. - Екатеринбург, 2007.
2. Степанов, В.Г. Психология трудных школьников: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2001.

Лихачева О.Н., Герман А.О.

Институт цифровой экономики и управления бизнес-процессами
Академия маркетинга ИМСИТ, г. Краснодар

Аннотация. В настоящее время вопрос изучения иностранного языка является одним из приоритетных в российском образовании. Многие зависят от программ, учебных планов, мотивации обеих сторон академического процесса, а также от самого занятия. Насколько эффективным оно может быть на современном этапе развития методики, насколько востребованным современными обучаемыми – указанные вопросы рассматриваются в данной статье. Также указываются предполагаемые модели современного занятия по иностранному языку, определены рекомендации для большей эффективности учебного процесса.

Ключевые слова: метод лингвистического моделирования, продуктивно-развивающаяся модель, модель «Перевернутый класс», интерактивная модель, многоуровневая модель

Лингвистическое образование в настоящее время является приоритетным в системе российских реалий. Меняются подходы, методики обучения, формируется внутренняя мотивация к изучению иностранного языка у студентов[1]. Создаются различные модели занятия по иностранному языку, что способствует его эффективности, разнообразию и индивидуальному подходу к каждому обучаемому. Посредством моделирования предпринимается попытка формирования языковой личности в современных реалиях[2].

Одной из таких моделей является модель «перевернутого класса». В соответствии с ней преподаватель подает материал, поясняет его, а именно обучаемый или группа. Обучаемые получают задание на самостоятельную подготовку материала, что способствует развитию их мышления, исследовательских навыков, развивает логику[3]. Преподаватель лишь выступает направляющим звеном, определяет цели и задачи урока, а студенты восполняют указанные ячейки. Если материал достаточно сложен, например, система неличных форм глагола в английском языке, возможно использование проекта, который раскрывает суть данного языкового феномена с различных сторон, возможно сопоставление с родным языком, большое количество примеров и языковых ситуаций, указанных в данном проекте. Страноведческая информация и региональный компонент могут выступать в качестве иллюстраций указанных лингвистических реалий. Широко применяются презентации – аудио-визуальный подход способствует более качественному усвоению материала[4].

Личность и профессионализм педагога также имеют немаловажное значение при построении занятий по иностранному языку. Он обязан качественно владеть методикой преподавания предмета, совершенствовать педагогическое мастерство, а также обладать собственно лингвистическими знаниями на должном высоком уровне[5]. Он должен проектировать учебный процесс, предвидеть результат и работать совместно со студентами на его совершенствование. В современных реалиях педагог должен быть мотивирован, искренне любить свой предмет и сам процесс передачи знаний обучаемым, несмотря на некоторые сложности. Также важно отметить желание педагога осваивать новые технологии обучения, в том числе дистанционные методики, которые в настоящее время широко могут использоваться как в стандартном, так и в дополнительном образовательном сегменте. Преподавателю следует использовать элементы сетевого обучения, кейс-технологии, информационно образовательную среду для достижения более высокого академического результата[6].

Следующая модель занятия может быть названа интерактивной моделью. Занятие происходит непосредственно на языке, материал также поясняется на английском с

использованием несложных схем и оборотов речи. Имеет место некое вольное изложение материала, свободная дискуссия, а также большая часть заданий выполняется в группах. Преподаватель ориентирует студентов на выполнение письменных заданий в форме изложений, эссе, писем, докладов – таким образом, тренируя и письменную речь, помогая выявить и исправить ошибки в грамматическом и лексическом плане. В контексте общения – создаются речевые ситуации, помогая закрепить комплекс тем, а также упор делается на кейс-обучение и деловые игры[7]. Обучаемые могут организовать и пресс-конференцию, и обсуждения, и дебаты в рамках деловых игр и кейс-стади. Обучаемый выполняет определенную роль, вживается в нее, развивает соответствующую модель поведения, широко использует язык, что, собственно, является определяющим фактором и целью данной методики. Такое занятие – интересно, необычно, студенты мотивированы необычностью, а также постоянным погружением в язык. Для них создана языковая среда, приближенная к реальной. Обучаемые понимают, что такие занятия имеют высокую результативность – быстро приобретаются навыки говорения, аудирования, письма. В неформальной манере осваивается грамматика – ненавязчиво, с применением в речи на практике. Важная характеристика указанной модели занятия – это доступность и коммуникативная направленность, что в современных реалиях является определяющим[8].

Следующая модель занятия – многоуровневая. Она направлена на раскрытие индивидуальных способностей обучающихся и мотивационную структуру их учебной деятельности. Данная модель способствует развитию познавательных навыков, самостоятельного конструирования заданий, работе в группах, умению ориентироваться в информационном пространстве, развитию автономности. Данная модель хороша при обучении деловому иностранному языку – развиваются навыки деловой переписки, ведения переговоров, непринужденного делового общения.

В данном ключе преподаватель создает несколько уровней изучения языка, этапы, ступени, специализированный контроль. Демократичный стиль общения и атмосфера взаимопонимания и сотрудничества делают указанную модель востребованной и результативной в современном иноязычном образовании. Зачастую, уровень обучаемых различен. В одной группе могут наблюдаться и студенты с продвинутым уровнем владения иностранным языком, и с полным его незнанием. Это неправильный подход, но таковы реалии – некоторые университеты допускают подобное смешение. В данном контексте именно многоуровневая модель может качественно решить проблему. При такой модели занятия преподавателю будет необходимо создать необходимое количество уровней изучения иностранного языка; зачетную систему оценивания каждого уровня; создать синхронизацию прохождения всех ступеней курса иностранного языка на каждом уровне; отработать формы контроля[9]. В качестве примера можно привести исследование навыка владения устной и письменной формой иностранного языка. Базовыми умениями является способность строить устные и письменные высказывания на научно-профессиональные темы, соблюдать нормы произношения, грамматику и речевой этикет. Средний уровень предполагает умение пользоваться Интернет-ресурсами с целью поиска информации делового и профессионального характера, владеть различными видами чтения и воспринимать информацию на иностранном языке на слух (аудирование). Высший уровень направлен на умение отбирать, обрабатывать и анализировать необходимую информацию, а также уметь составлять письма и обращения на иностранном языке. Многоуровневая модель изучения иностранного языка может использоваться при проверке усвоения знаний, умений и навыков, как в речевых ситуациях, так и в вопросах грамматических категорий.

Мы полагаем, что указанные модели занятий по иностранному языку могут широко применяться на практике не только изолированно, но и в комплексе, что поможет значительно улучшить процесс обучения, получить более высокий результат академической деятельности, усовершенствовать уровень владения иноязычной коммуникативной компетенции обучаемых.

Список литературы

- 1.Лихачева О.Н. К вопросу об улучшении образовательного процесса в неязыковом вузе на примере иностранного языка. Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ», 2016, №10, с.267-272
- 2.Лихачева О.Н., Меретукова С.К. Некоторые рекомендации по совершенствованию учебного процесса на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2017, №131, с.1279-1288
- 3.Лихачева О.Н., Королева Ю.В. Совершенствование аспектов восприятия академического материала современными студентами. В сборнике: Актуальные проблемы модернизации высшей школы: модернизация отечественного высшего образования в контексте национальных традиций. Материалы III Международной научно-методической конференции. Новосибирск, СГУПС, 2019, с.150-153
- 4.Лихачева О.Н., Королева Ю.В., Тымчук Е.В. Региональный компонент как один из аспектов современного образовательного процесса в вузе на примере иностранного языка. Мир науки, культуры, образования. Горно-Алтайск, 2019, №1 (74), с.95-97.
- 5.Лихачева О.Н. Аспекты формирования иноязычной коммуникативной компетенции на занятиях по английскому языку в лингвистическом вузе. В сборнике: ШАГ В НАУКУ. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции с участием студентов. Махачкала, 2020, С.346-351
- 6.Лихачева О.Н. Вузовский преподаватель в современных образовательных условиях – особенности становления и развития. Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». Краснодар, 2018, № 2, с.122-129
- 7.Лихачева О.Н. Иностранный язык в неязыковом техническом вузе. Педагогика. М., 2020, Т. 84, №4, с.88-97
8. Лихачева О.Н. К вопросу о моделировании иноязычного образования в современном неязыковом вузе. Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». Краснодар, 2019, № 7, с.166-175
- 9.Лихачева О.Н. Моделирование современного обучения иностранному языку в неязыковом вузе – проблемы и решения на примере технического вуза. Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». Краснодар, 2020, № 4, с.104-112

МОТИВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лихачева О.Н., Томах А.М.

Институт педагогики и социальных коммуникаций
Академия маркетинга ИМСИТ, г. Краснодар

Аннотация. Вопрос мотивации является одним из важнейших в современном образовательном пространстве, особенно это касается иностранного языка, отношение к которому постепенно начинает меняться на различных этапах обучения. В данной статье дается краткое определение мотивации, и указываются рекомендации для ее формирования и поддержания в процессе изучения английского языка.

Ключевые слова: мотивация, иностранный язык, развитие, иноязычная коммуникативная компетенция, интернет-технологии, деловая игра

Роль мотивации при обучении иностранному языку велика, особенно в контексте английского языка, который в настоящее время является международным. Каждый современный образованный человек обязан владеть данным языком, так как он пронизывает все сферы жизни и деятельности индивида в современных реалиях. Это определяется многими факторами: экономическими, политическими, стратегическими, культурными и бытовыми. Качественный специалист не может обойтись без знаний иностранного языка, равно как и прогрессивный ученый, исследователь, писатель, а также обычный гражданин, желающий отдохнуть за рубежом или повысить свой интеллектуальный или профессиональный уровень[1].

В данном ключе велика роль мотивации, которая не только способствует эффективному усвоению программного материала на любом этапе изучения иностранного языка, но также помогает развивать самостоятельную, внеаудиторную деятельность обучающегося, расширяет его кругозор, повышает общий интеллектуальный уровень. Ее формирование является важным объектом исследования в современных образовательных условиях, так как наличие интереса к учебному процессу существенно ускоряет его и повышает результативность.

Итак, мотивация – это побуждение к действию, динамичный процесс физиологического и психологического плана, управляющий поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость. Она играет одну из главных ролей в изучении иностранного языка[2]. Проблема мотивации – достаточно изученная область науки в современном мире, но перед современным образованием и преподавателями стоит другая, не менее важная проблема – вызвать интерес у обучающихся к учению в целом и к иностранному языку в частности и тем самым повысить их внутреннюю мотивацию.

Отметим, что для формирования мотивации обучающихся в контексте иностранного языка сам преподаватель должен испытывать искренний интерес к своей деятельности и объективно относиться к успехам и неудачам студентов. Каждый обучаемый должен быть мотивирован на успех, и об этом должен позаботиться преподаватель. Для того, чтобы учащийся по-настоящему включился в работу, нужно, чтобы задачи, ставящиеся перед ним в ходе учебной деятельности, были не только понятны, но и внутренне приняты им, т. е, чтобы они стали значимы для него и он видел практическое применение теоретических знаний[3].

Существует несколько факторов, влияющих на формирование положительной устойчивой мотивации к учебной деятельности. Это содержание учебного материала, организация учебной деятельности, стиль педагогической деятельности преподавателя, коллективные, групповые формы академической деятельности, оценка успеваемости студентов в безличной форме и сравнительной динамике.

Учитывая данные факторы на каждом занятии, можно повысить мотивацию студентов к изучению и освоению иностранного языка. Основная проблема заключается не в том, как сформировать мотивацию учения, а в том, как повысить мотивацию к изучению иностранного языка[4].

В целях достижения положительного результата необходимо ставить обучаемых в ситуацию самостоятельного выбора цели, способствовать тому, чтобы ученики видели связь между затраченными усилиями и результатами труда, связывать учебную информацию с жизненным опытом обучаемых; развивать у студентов познавательные мотивы: интерес к предмету и любознательность, делать занятие более привлекательным и интересным, использовать новые технологии обучения, включая интернет, создавать языковую среду, а также постоянно проводить параллель между теоретическими навыками и их практическим применением в реальном общении.

Иностранный язык выступает средством общения и получения новой информации

Авторы многих современных учебных пособий по английскому языку включают в свои разработки видеозаписи и технологии работы с ними. Также нельзя забывать и о таких сторонах, как отношение студентов к восприятию материала видеозаписи (их эмоциональный настрой, готовность к восприятию и оценке всего увиденного), устойчивость внимания, объем памяти[5]. Позиция обучаемых нестабильна, она изменяется от просмотра к просмотру. Не стоит слишком часто применять аудиовизуальные средства обучения, так как их частое использование становится привычным и снижает интерес.

Отметим, что в данном ключе страноведческая и региональная информация значительно усиливают мотивацию обучаемых к изучению и овладению иностранным языком. В данном контексте целесообразно предоставлять студентам задания на получение интересных фактов о традициях, искусстве, истории стран изучаемого языка, а также на углубление познаний в плане своего региона проживания, все, конечно же, воспроизводится студентами на английском языке посредством презентаций, докладов, круглых столов или ситуаций в зависимости от уровня владения языком студентами.

Рекомендуем также метод проектов, который способствует более качественному освоению материала, а также позволяет студентам раскрыть свои способности, скрытые при обычном консервативном обучении[6]. Проект раскрывает тему со всех сторон, ощущается многогранность языковых единиц и реалий, обучаемый погружается в язык, он вынужден осуществлять изначально искусственное иноязычное общение, учебное, которое впоследствии будет заменено на реальное посредством клише, образцов и постоянных тренировочных заданий и упражнений.

Для развития и поддержания мотивации используются интернет-технологии. Студенты могут найти практически весь необходимый материал именно во всемирной сети. Это быстро и эффективно. Широко используются видео-уроки, блоги, телемосты, погружение именно в реалии другой страны путем интернет-путешествий. Онлайн упражнения с моментальными ответами, а также общение с виртуальными партнерами значительно упрощает изучение английского языка, формируя неподдельный интерес у студентов к освоению иноязычной коммуникативной компетенции.

Наконец, самостоятельные задания по иностранному языку, которые предусматривают подготовку той или иной темы, как в фактическом, так и грамматическом ключе, предоставление нового лексического материала именно в контексте модели «перевернутого класса», когда обучаемый освещает новый материал своим коллегам, при этом преподаватель является направляющим звеном, а также следит за уровнем усвоения материала студентами[7].

Игровые технологии на разных этапах обучения языку способствуют поддержанию мотивационной составляющей. Со студентами возможно проведение деловых игр, которые должны быть качественно подготовлены преподавателем и студентами, либо обычных ролевых, упрощенных технологий, которые интересны на более раннем изучении иностранного языка. Обучаемые входят в роль, пытаются соответствовать и в языковом

плане, в том числе. Правильно построенная и спланированная игра способна увлечь обучаемого, помочь ему освоить программный материал в непринужденной обстановке, развить дальнейший интерес к языку.

Мы полагаем, что приведенные выше рекомендации по формированию и развитию мотивации на занятиях по иностранному языку могут быть использованы преподавателями, методистами, студентами – практикантами, аспирантами в практической деятельности, а также могут быть расширены и дополнены при необходимости в практическом применении.

Список литературы

1. Лихачева О.Н. Иностранный язык в неязыковом техническом вузе // Педагогика. – 2020.– №4.– С.88-97. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=43036490>

2. Лихачева О.Н. Формирование и развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых вузов на примере Кубанского государственного технологического университета. / Монография. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет. – 2018. – 171 с. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=34878509>

3. Лихачева О.Н., Шилович О.Б., Королева Ю.В. К вопросу о моделировании гуманитарного образования в рамках современного технического вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология.– 2021. –Т. 10.– № 2 (35). –С. 200-202.URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=46325289>

4. Лихачева О.Н., Шилович О.Б., Тымчук Е.В. К вопросу о некоторых методах преподавания дисциплин гуманитарного сегмента в техническом вузе - на примере иностранного языка и экономической теории // Азимут научных исследований: педагогика и психология. –2021. –Т. 10. –№ 2 (35).– С. 293-296.URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=46325315>

5.Сазонов Б.А. Организация образовательного процесса: возможности индивидуализации обучения// Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29. – №6. – С.35-50. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=43036402>

6. Сопегина В.Т. О формировании коммуникативной составляющей педагогической компетенции в процессе наставничества// Образование и наука. – 2016. – №. 2. – С.55-67. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=25625405>

7. Табанакова В.Д. Лингвистическое образование на фоне смены научной парадигмы// Образование и наука. –2017.– Т.19. – №7. – С.41-59. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=29935894>

СЕКЦИЯ: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 637.524.2:006.063

СООТВЕТСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРЕННЫХ КОЛБАС СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА

Гришина Е.К., Коляда Л.Г., Абдулгазина Н.М.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В настоящее время можно утверждать, что некоторая современная продукция не соответствует стандартам качества. Колбасные изделия не являются исключением. В данной работе приводится сравнительная характеристика качества колбасы варёной «Докторская» от разных производителей.

Ключевые слова: стандарты качества, вареные колбасы, органолептические показатели, физико-химические показатели, маркировка.

Мясо является одним из очень важных продуктов питания. Оно содержит в себе полноценные белки, жиры и другие вещества, которые так необходимы для нормального функционирования организма. Высоко вкусовые и питательные свойства – это отличительные признаки всех продуктов, изготовленных из мяса. Колбасы и колбасные изделия по обороту розничной торговли находятся на третьем месте среди всех мясных изделий. Самым же популярным продуктом, по опросам потребителей, является варёная колбаса [7].

Рынок колбасных изделий не только динамичный, но и перспективно развивающийся. В нём присутствует более сильная конкуренция, чем на других продовольственных рынках. На рынке, кроме известных крупнейших мясоперерабатывающих предприятий, присутствуют мелкие и частные производства. С каждым годом ассортимент изготавливаемых колбасных изделий, которые пользуются спросом у населения, становится всё больше. Для повышения эффективности производства колбасных изделий разрабатываются новые технологии и рецептуры [8].

Варёные колбасы, которые реализуются в розничных торговых предприятиях, должны быть безопасными для потребителей. Для этого производители данной продукции обязаны гарантировать то, что в их изделиях в достаточном количестве содержатся основные компоненты, в том числе полноценные белки животного происхождения.

Периодическая оценка качества на предприятиях розничной и оптовой торговли позволяет выявлять не соответствующие по качеству колбасные изделия. Необходимо, чтобы в реализацию поступали только изделия, соответствующие стандартам, которые не смогут негативно повлиять на здоровье населения.

Цель работы заключалась в сравнительной оценке качества колбасы вареной «Докторская» разных производителей.

Объектами исследований явились:

- колбаса «Докторская» производства «Ромкор» (образец №1);
- колбаса «Докторская» производства ОАО «Ариант» (образец №2);
- колбаса «Докторская» производства МП «Глория Торг Сервис» (образец №3).

Был проведён анализ маркировки данных образцов продукции.

Маркировка является неотъемлемой частью продукта. Информация на маркировке должны быть полной, точной и доступной для всех.

Анализ маркировки был проведён в соответствии с ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» [1]. По результатам оценки было выявлено, что маркировка исследуемых образцов включает в себя всю нужную для потребителя информацию: наименование, юридический адрес предприятия-изготовителя, состав продукта, сорт, пищевая и энергетическая ценность, условия хранения, срок годности,

масса нетто, г и дата изготовления.

Образцы исследовали по органолептическим и физико-химическим показателям в соответствии с ГОСТ23670-19 «Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия» [2]. Результаты органолептических исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2

Органолептические показатели качества колбасных изделий вареных

Показатели	Характеристика показателей по ГОСТ 23670-2019	Характеристика показателей исследованных образцов		
	Докторская	Образец 1	Образец 2	Образец 3
1	2	3	4	5
Внешний вид	Батоны с чистой сухой поверхностью, без повреждения оболочки, наплывов фарша, слипов	Батоны с чистой сухой поверхностью без повреждения оболочки, наплывов фарша, слипов	Батоны с чистой сухой поверхностью без повреждения оболочки, наплывов фарша, слипов	Батоны с чистой сухой поверхностью, без повреждения оболочки, наплывов фарша, слипов
Запах и вкус	Свойственные данному виду продукта с ароматом пряностей, в меру соленый, без посторонних привкуса и запаха	Вкус и запах, свойственные данному виду колбасного изделия. Средние вкусовые характеристики	Вкус в меру соленый, без посторонних привкусов и запахов. Высокие вкусовые свойства	Вкус соленый. Запах свойственный данному виду колбасного изделия
Вид на разрезе	Розовый или светло-розовый фарш равномерно перемешан	Фарш светло-розового цвета, равномерно перемешан	Светло-розовый, фарш равномерно перемешан	Розовый, неравномерно перемешан
Консистенция	Упругая	Упругая	Упругая. Более нежная и сочная	Упругая, имеются включения
Форма, размер и вязка батонов	Прямые или овальные батоны длиной до 50 см с двумя поперечными перевязками на верхнем конце батона; в пузырях – перевязанные крестообразно, с оставлением отрезка шпагата внизу.	Батон прямой длина 45 см; имеет две поперечные перевязки на верхнем конце батона	Батон длиной 40 см, имеет одну поперечную перевязку на нижнем конце батона	Колбаса упакована в синюгу, перевязанную крестообразно, с оставленным шпагатом внизу.

По данным из таблицы образцы вареной колбасы «Докторская» производства ОАО «Ромкор» и ОАО «Ариант» соответствуют требованиям стандарта. В образце же колбасы вареной «Докторская» производства МП «Глория» выявлен соленый вкус, не характерный для вареной колбасы данного наименования.

Для оценки физико-химических показателей определили массовую долю влаги в соответствии с ГОСТ 33319-2015 «Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги» [3]; массовую долю поваренной соли в соответствии с ГОСТ 9957-2015 «Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия» методом Мора [4]; массовую долю содержания нитрита натрия в соответствии с ГОСТ 8558.1-2015 Продукты мясные. Методы определения нитрита» [5]; содержание крахмала в соответствии с ГОСТ 10574-2016 «Продукты мясные. Методы определения крахмала» качественным методом [6]. Результаты физико-химических исследований представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты физико-химических исследований колбасных изделий вареных

Показатели	Требования ГОСТ 23670-2019	Образец 1	Образец 2	Образец 3
1	2	3	4	5
Массовая доля влаги, %, не более	65	59	60	61,1
Массовая доля нитрита натрия, %, не более	0,005	0,00195	0,00055	0,0006
Массовая доля хлорида натрия (поваренной соли), %, не более	2,1	1,9	1,7	2,2
Массовая доля крахмала, %, не более	-	-	-	-

По представленным в 3 таблице результатам можно сказать о том, что исследуемые образцы вареной колбасы «Докторской» производства ОАО «Ромкор» (образец 1), «Ариант» (образец 2) по всем исследуемым показателям соответствуют требованиям ГОСТ 23670-2019. Образец же под номером 3 не соответствует требованиям стандарта по массовой доле хлорида натрия.

Таким образом, по потребительским свойствам все исследуемые образцы пригодны к употреблению. В образце колбасы вареной «Докторская» производства МП «Глория» обнаружено небольшое превышение содержания хлорида натрия, которое отразилось на органолептических свойствах продукта.

Список литературы:

- 1 ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».
- 2 ГОСТ 23670-19 «Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия».
- 3 ГОСТ 33319-2015 «Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги».
- 4 ГОСТ 9957-2015 «Мясо и мясные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия».
- 5 ГОСТ 8558.1-2015 Продукты мясные. Методы определения нитрита».
- 6 ГОСТ 10574-2016 «Продукты мясные. Методы определения крахмала».
- 7 Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие для вузов / О.А. Ковалева, Е.М. Здрабова, О.С. Киреева [и др.]; под общей редакцией О.А. Ковалевой. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 444 с. – Текст : непосредственный.
- 8 Рынок изделий колбасных вареных в России. Текущая ситуация и прогноз 2021-2025 гг. – URL: <https://alto-group.ru/otchet/rossija/2409-rynok-izdelij-kolbasnyh-varenyh-v-rossii-tekuschaja-situacija-i-prognoz-2020-2024-gg.html> (дата обращения: 28.10.2021).

УПАКОВКА ДЛЯ ЕДЫ НА ВЫНОС

Копытов Д.А., Петров А.В., Коляда Л.Г.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: стремление к здоровому образу жизни заставило людей отказаться от вредных перекусов. Чтобы совместить полезный обед вне кафе с соблюдением правил гигиены питания, производители придумали новый продукт - плотную упаковку для горячих блюд на вынос, которая давно и эффективно используется кейтеринговыми компаниями.

Ключевые слова: еда на вынос, металлическая упаковка, бумажная упаковка, крафт-картон.

Современному человеку уже сложно представить жизнь без сервисов доставки еды.

Сегодня эта услуга не «роскошь». Экономия времени - базовая потребность городского жителя. Потребители не ограничиваются заказом суши или пиццы, как раньше, всё большую популярность набирают полноценные первые, вторые блюда на любой вкус и бюджет.

Клиенту важно, чтобы заказанная позиция оправдывала его ожидания. Нужно не только приготовить вкусное, качественное блюдо, но и выбрать правильную упаковку.

Для производителей упаковка для еды на вынос – это дополнительный рекламный носитель и способ заявить о себе. Покупателю важно, чтобы тара соответствовала требованиям экологии и гигиены. Следует подбирать продукцию с учетом норм, которые обеспечивают удобства для тех и других.

Упаковка для обедов на вынос должна быть:

- аккуратной и привлекательной;
- влагостойкой;
- герметичной;
- достаточно прочной, чтобы сохранять вкус, форму содержимого, удерживать температуру.

Ключевым фактором выбора тары считается ее удобство. Ее предназначение – обеспечить комфортную транспортировку готового блюда на любое расстояние. Важно, чтобы еда не утратила вкусовых достоинств, не впитала посторонние ароматы, не протекла и не испачкала одежду.

Вся упаковка на вынос классифицируется по четырем параметрам:

- материал;
- конфигурация;
- объем;
- назначение.

Ответственные производители при выборе материалов и технологий учитывают экологическую обстановку в целом, поэтому выпускают пакеты из биоразлагаемых материалов. У покупателя не возникает проблем с утилизацией. Пролежав несколько месяцев в земле, она исчезнет и не нанесет почве вреда.

Ходовые разновидности упаковки еды на вынос:

- коробки;
- конверты;
- контейнеры;
- пакеты;
- ланчбоксы;
- супницы;
- чаши.

Для перевозки супа не обязательно брать пластиковую тару. С задачей справятся картонные упаковки (супницы) для еды на вынос с ламинированной внутренней

поверхностью. Технология заключается в герметичной закупорке пор, чтобы сделать стенки и дно водонепроницаемыми. Выделиться на фоне конкурентов можно нанесением на внешнюю поверхность логотипа или фирменной символики.

Гигиеничная недорогая тара – пакеты и коробки для доставки еды:

- бумажные контейнеры: с крышкой (в т. ч., прозрачной)/без крышки, круглые, прямоугольные, с ручкой и без, белые и с рисунком (рис. 1);
- упаковка-пенал (рис. 2);
- лоток для снеков, закусок;
- бумажная упаковка для шашлыка на вынос с выбором размера по весу заказа.



Рис. 1. Бумажные контейнеры



Рис. 2. Упаковка пенал

Бумага производится из экологически чистого сырья. Изделия подходят для транспортировки, хранения салатов, пиццы, пряников, пирожных, роллов, еды из категории фаст-фуд.

По конфигурации выделить можно выделить четыре типа 4-х клапанных коробов:

- стандартный;
- с отверстиями для вентиляции и удержания;
- с перфорацией;
- сложной конструкции – с подложкой, прозрачной крышкой и др.

Благодаря разнообразному ассортименту и характеристикам легко выбрать коробку для упаковки и транспортировки:

- готовых горячих блюд (супов, соусов, гарниров);
- завтраков, бизнес-ланчей;
- роллов, суши;
- сэндвичей;
- салатов;
- фруктов, овощей.

Лучшим материалом считается *крафт-картон*, который представляет собой прочную основу для широкого ассортимента упаковочного материала: подходит для хранения горячих и холодных пищевых продуктов. Специальное внутреннее покрытие делает тару жиростойчивой. В отличие от хрупкого стекла она не разобьется, мало весит и не занимает много места при перевозке большого количества курьерским транспортом.

Надежно защищает от проникновения внутрь пыли, воды. Не загрязняет окружающую среду: разлагаясь, выделяет в воздух углекислый газ, не представляющий опасности для всего живого. Если еда остыла, ее можно разогреть в микроволновой печи, не вынимая из картонной упаковки.

Классификация пищевой упаковки по материалу:

- Стекло
- Пластик
- Металл
- Картон и бумага
- Комбинированные материалы

По конфигурации упаковка подразделяется на:

Мягкая упаковка (рис. 3) - к этому типу относятся полимерные (пакеты, мешки), бумажные (пакеты, оберточная бумага) и тканевые (шпагат, ленты) материалы. Они используются для механически устойчивых товаров, так как недостаточно защищают от повреждения. Преимущества такой тары — низкие затраты на приобретение и доставку, а также возможность герметизации, предотвращающей окисление упакованной пищи.

Жесткая упаковка (рис. 4) - в эту категорию попадают изделия из металла (банки, контейнеры, тубы), дерева (ящики, лотки, корзины, бочки), стекла (бутылки, банки) и полимера (бочки, ящики). Такая упаковка для пищевой продукции обеспечивает защиту содержимого от механических воздействий, а в некоторых случаях — и от воздействия кислорода, микрофлоры, ультрафиолета. При этом следует помнить, что жесткая тара имеет большой вес (25–30% брутто), а также значительную стоимость.



Рис. 3. Бумажная упаковка



Рис. 4. Жесткая упаковка

Выдувная упаковка - пригодна для упаковывания жидких, пастообразных, твердых и сыпучих изделий, газированных напитков. Она изготавливается из различных термопластов.

Упаковка из газонаполненных материалов - подобная тара (лотки, банки, контейнеры) изготавливается из полимеров, которые могут выдерживать высокие нагрузки и температурные перепады. Она отличается легким весом, экономичностью, обеспечивает защиту товаров как от механических повреждений, так и от влаги, воздействия микроорганизмов.

Комбинированная упаковка - Получается при совместном использовании полимеров, бумаги или других материалов (фольги, картона). Подобная тара позволяет длительное время хранить продукцию, предотвращая утрату ее потребительских свойств.

Список литературы

1 Аксенова, Т. И. Технология упаковочного производства [Текст] / Т. И. Аксенова, В. В. Ананьева, Н. М. Дворецкая и др.; под ред. Г. Розанцева. – М.: Колос, 2002.-184с

2 Коулз Р.. Упаковка пищевых продуктов [Текст] /Р. Коулз .,Д МакДауэлл .,М Дж. Кирван – СПб.: Профессия, 2008. – 416с.

3 Медяник, Н.Л. Способы упаковывания пищевых продуктов: учеб. пособие /Н.Л. Медяник, Л.Г. Коляда, А.П. Пономарев – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016.-77 с.

4 ГОСТ 33837-2016 Упаковка полимерная для пищевой продукции. Общие технические условия: Межгосударственный стандарт. – Введ. 2017-01-04. М.: ИПК Издательство стандартов, 2016 – 15 с.

СЕКЦИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК-316.34

ТЕХНОЛОГИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ С НЕПОЛНОЙ СЕМЬЕЙ

Бурилкина С.А.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: в статье представлена концепция внедрения технологии наставничества в работу с неполными материнскими семьями г. Магнитогорска. В работе предложен анализ анкетирования среди одиноких матерей, специалистов по социальной работе и потенциальных наставников с целью отбора участников проекта, направленного на повышение воспитательного потенциала неполных семей.

Ключевые слова: многодетная семья, неполная семья, воспитательный потенциал, технология наставничества.

Семья является одним из главных институтов социализации ребенка. Воспитание ребенка в неполной материнской семье становится одной из самых острых и социально значимых, требующих пристального внимания со стороны социальных служб. Одинокая мать при всей своей жертвенности и усилиях, не может обеспечить полноценных условий социализации ребенка, а влияние таких факторов лишь осложняет процесс воспитания и приводит к его деформации [3, с. 84]. Данная семья относится к семье группы риска, так как у ребенка отсутствует образец отца для социализации внутри семьи, что ведет к определенным нарушениям в личностном развитии, оказывая серьезное влияние на дальнейшую личную и общественную жизнь ребенка [1].

Данная категория семей социально уязвима и нуждается в поддержке, как со стороны государства, так и со стороны квалифицированных специалистов в области социальной работы [2, с. 223].

Мы разработали проект, направленный на развитие воспитательного потенциала неполных материнских семей, с применением технологии наставничества. На наш взгляд, необходимо отступить от традиционных форм оказания им социально-педагогической помощи, сделать ее более доступной путем внедрения технологии наставничества в практику работы с неполной материнской семьей на базе Центра помощи семье и детям.

Концепция проекта: внедрение технологии наставничества в работу с неполными материнскими семьями.

Целевая группа проекта: неполные многодетные материнские семьи.

Цель: Повысить воспитательный потенциал одиноких матерей в условиях Центра помощи семье и детям посредством совместного досуга и технологии наставничества.

Задачи: изучить психологические особенности неполной семьи, ее воспитательный потенциал; определить методы и формы социальной работы с неполной материнской семьей; организовать совместный досуг на выходных родителя и ребенка; подобрать наставника для социальной работы с неполными материнскими семьями.

С целью отбора участников проекта, направленного на повышение воспитательного потенциала неполных семей, мы провели анкетирование среди одиноких матерей, специалистов по социальной работе и потенциальных наставников. Базой исследования послужил МУ «Центр социальной помощи семье и детям города Магнитогорска». Небольшое число респондентов обусловлено размером кадров и клиентов учреждения, а также текущей эпидемиологической обстановкой.

Среди одиноких матерей в исследовании приняло участие 64 человека. В ходе исследования выяснилось, что большинство опрошенных матерей обращаются к

специалисту с вопросами по воспитанию детей в одиночку, когда сталкиваются с проблемой (26 человек), чуть меньше (22 человек) никогда не обращались и только 16 периодически обращаются к специалисту для решения социально-педагогических проблем. Как видим, современные россияне не любят обращаться за помощью в случае психолого-педагогических проблем.

Самой распространенной проблемой, с которой респонденты сталкиваются при воспитании в одиночку, оказалась учебная неуспеваемость ребенка, ответили больше половины опрошенных – 34 человека. По результатам нашего исследования у многодетных неполных семей возникают проблемы от недостатка родительского внимания (таблица 1).

Таблица 1

Проблемы, с которыми чаще всего одинокие матери сталкиваются при воспитании ребенка

Варианты ответа	В абсолютных цифрах
Неуспеваемость ребенка в учебе	34
Связи ребенка с плохой компанией	28
Ухудшение взаимоотношений между родителем и ребенком	26
Нехватка свободного времяпровождения с ребенком	2

Указали связи ребенка с плохой компанией (28 человек) и ухудшения взаимоотношений между ребенком и матерью (26 человек). Нехватка свободного времяпровождения с ребенком является проблемой только для 20 респондентов, согласно результатам.

Среди специалистов, к которым бы респонденты предпочли обратиться с детьми на первом месте оказался социальный педагог (34 опрошенных), около одной трети опрошенных матерей пошли бы к семейному психологу (22 человека) и к дефектологу только 4 опрошенных. Это связано с тем, что потенциальные клиенты не знают к какому специалисту можно обратиться с социально-психологической или социально-педагогической проблемой. Респонденты, выбравшие дефектолога, воспитывают детей с ограниченными возможностями здоровья.

От участия в проекте одинокие матери больше всего бы хотели получить:

- консультацию по вопросам социальной помощи – 42 человека;
- получить опыта по воспитанию ребенка в одиночку – 32 человека
- получить психологическую помощь и поддержку – 28 человек.

Наставник у опрошенных нами матерей ассоциируется с консультантом и человеком, которым можно поделиться своими проблемами и мыслями. Многодетные матери считают, что это должен быть специалист по воспитанию или педагог.

Среди кандидатов в наставники участие в анкетировании приняло 34 человека. Из них 32 имеют опыт взаимодействия с материнскими семьями, 2 – нет.

Все респонденты уверены, что наставническая деятельность подходит любой неполной семье независимо возрастной категории детей, воспитывающихся в ней (11 человек). Опрошенные нами кандидаты в наставники считают, что на роль наставника подходит человек с образованием «социальная работа», или с психологическим или педагогическим образованием. Абсолютно все респонденты считают главной трудностью взаимодействующего наставника с семьей – отсутствие мотивации у матери для решения своих проблем (17 человек), на втором месте оказались трудности в установлении контакта с неполной семьей (11 человек). Отсутствие соответствующей подготовки у наставника, по мнению большинства опрошенных, не является главной трудностью работы (2 человека).

Умение направлять клиента на самостоятельное решение своих проблем обязательно должно быть у наставника, взаимодействующего с неполной материнской семьей. Так

считают 10 респондентов. Умение общаться как со взрослыми, так и с детьми важным отметили только 5 респондентов и всего лишь 2 посчитали важным для наставника умение оказывать эмоциональную поддержку. Предварительно пообщаться с предполагаемыми клиентами намерены 7 респондентов, 5 человек считают необходимым учитывать запросы участников и столько же – дать возможность наставнику выбрать семью.

Таким образом, в результате анкетирования мы смогли определить воспитательные проблемы одиноких матерей, их готовность к решению психолого-педагогических проблем, представления о наставнике, трудности наставников во взаимодействии с неполной семьей, а также предложения в проект с обеих сторон.

Индикаторами эффективности проекта могут быть: отсутствие больших финансовых затрат; заинтересованность участниками и специалистами центра; проведение занятий в вечернее время, когда члены семьи свободны от работы и учебы; проект подходит для реализации в полустационарных условиях и на дому; проведение занятий в доступной и понятной форме для клиентов.

Основными трудностями в реализации проекта стали: пандемическая обстановка; непринятие проекта и незаинтересованность целевой группы; отсутствие времени на проектные занятия у работающих матерей; мотивация клиента на самостоятельный поиск внутренних ресурсов со стороны наставника; применение на практике новых моделей поведения членами неполной семьи.

Результатами внедрения проекта «Социальная помощь одиноким матерям по повышению воспитательного потенциала при помощи технологии наставничества» являются:

- 1) созданы условия для эффективного взаимодействия социальной службы с клиентом;
- 2) повышен профессиональный уровень специалистов, обслуживающих неполные материнские семьи;
- 3) повышен воспитательный потенциал и педагогическая культура неполной материнской семьи;
- 4) обучение матери и ребенка субъект-субъектному межличностному взаимодействию в игровой форме;
- 5) обучение матери и ребенка самостоятельно находить внутренние ресурсы для решения социальных и психологических проблем;
- 6) улучшение ситуации привлечением внимания общественности к проблемам неполной материнской семьи и поиском современных, результативных, действенных мер по предотвращению отрицательного влияния на нее;
- 7) реализация новых условий по обеспечению прав ребенка из неполной материнской семьи, внедрение современных подходов в образовательной, воспитательной деятельности неполных материнских семей с применением наставничества.

Список литературы

1. Кочepasова А.Ю. Социально-демографическая политика в современной России: теоретические ожидания и реальная эффективность [Электронный ресурс] // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 2 (70). С. 61-63. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42528430> (дата обращения 10.02.21.)
2. Шатуха М.В. Современные социальные проблемы детей, воспитывающихся в неполных материнских семьях [Электронный ресурс] // Социально-психологические проблемы современного общества и человека: пути решения. Материалы международной научно-практической конференции. Научный редактор А.П. Орлова. 2015. С. 223-225. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28373071> (дата обращения 12.12.21.)
3. Шульга А.В. Воспитательный потенциал неполной семьи [Электронный ресурс] // Научные исследования. 2016. № 6 (7). С. 50-51. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=2649353> 8 (дата обращения 12.12.21.).

ВЛИЯНИЕ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА НА НАРОДЫ КАВКАЗА НА ЭТАПЕ НАЧАЛА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Докалов Л.И., Алиев А.Р., Сердюк В.А.
ФГБОУ ВО «ОмГУПС (ОмИИТ)»

Аннотация: В статье рассмотрено краткое изложение начальных дипломатических действий нацистской Германии в отношении народов Кавказа. Рассмотрены планы, цели, причины и следствия возникновения дипломатических отношений Третьего рейха в отношении Кавказа. Помимо кавказских народов кратко рассмотрена тема отношения к иным народам.

Ключевые слова: Россия, Кавказ, Третий рейх, Нацистская Германия, Операция Барбаросса, Эдельвейс, война, Советский союз.

В 1940 году после решения задач по захвату Северной, Юго-Восточной и Центральной Европы руководство Германии начало разработку плана нападения на СССР [1, с. 75]. План получил название "Операция Барбаросса". Его цель была описана в документе "Инструкция по развертыванию и боевым действиям по плану "Барбаросса" от 2 мая 1941 г.: "Война против России - один из важнейших этапов борьбы за существование немецкого народа". Позднее, 8 мая 1941 г. Альфред Розенберг более чётко обозначил цель нападения: "избавление на грядущие столетия Германской империи от великорусского... давления". В той же речи 20 июня 1941 года Альфред Розенберг разъяснил о своих планах нацистскому руководству. Его предложением стало отделить из Советского Союза "Россию" в пределах между Петербургом, Москвой и Уралом. [3, с. 24]. В данном контексте Кавказ предполагался как одна из новых пограничных зон, необходимый для ограничения России с запада. Альфред Розенберг планировал ввести на территории Кавказа германское государство с федеральным полномочным представительством. Северной границей этого государства он избрал путь от Ростова-на-Дону к Волге. Одним из главных действий в отношении Кавказа была попытка своеобразного обмена: германское руководство планировало наделить народы Кавказа определенными правами взамен на охрану территории Третьего рейха от внешних воздействий. Со стороны нацистов проявлялась большая надежда на народы Кавказа.

Дальнейшим планом нацистов было использование своей политики посредством метода "разделяй и властвуй", в частности, в отношении Кавказа имелось в виду использование противоречия между "туземцами" (грузины, армяне, азербайджанцы и др.) и русскими [2, с. 95]. Стоило отметить, что армяне, в отличие от грузин и азербайджанцев были дружелюбно настроены к немцам.

Декларация Гитлера от 22 июня 1941 года, в которой были обозначены причины, цели, дальнейшие планы войны ни в коем случае не имела в своем составе ни слова о геноциде и о беспощадном уничтожении народов Советского Союза. Вместо этого Гитлер провозглашал целью лишь "наказание иудейско-англосаксонских поджигателей войны и их помощников, а также евреев и московского большевистского центра" [3, с. 26]

Причину использования принципа "разделяй и властвуй" Альфред Розенберг объяснял тем, что Россия никогда не была националистическим государством, а, наоборот, была государством национальностей [3, с. 27]. Именно поэтому его планом было направить все государственные образования СССР против Москвы, тем самым избавив Германскую империю от дальнейших "восточных" угроз.

Цель Нацистской Германии в отношении Кавказа заключалась в создании федеративного государственного образования, во главе которого должен стоять представитель немецкого народа. Северной границей этого государства он избрал путь от Ростова-на-Дону к Волге. Вместе с тем кавказским народам, также, как и украинцам, рассчитывалось предоставить большее количество привилегий, чем русским. Программа Розенберга по расколу СССР по

национальному признаку основывалась по назначенной последовательности. В начале хронологии были представители немецкого народа, проживающие на оккупированной территории СССР, следом расположились прибалтийцы, которые должны были подвергнуться ассимиляции, после следовали горские народы и мусульмане. Далее в этом списке разместились славяне, где украинцы занимали лучший статус, в связи их сырьевыми запасами, которые не могли не заинтересовать Германию. Хуже них оказались белорусы. При этом в худшем положении находились русские, которые не наделялись никакими привилегиями от нацистов. Евреи и цыгане не имели права на жизнь.

На раннем этапе прибытия немцев на оккупированных территориях СССР началась волна религиозности. Нацисты позволили населению вновь проводить религиозные деятельности, к примеру, в одном только Житомире к ноябрю 1941 года открылось 54 церкви. За весь период оккупации было восстановлено более 40% от количества церквей дореволюционного периода. Также нацисты вели пропаганду среди мусульманского населения Советского Союза, разрешив восстановление мечетей (по различным данным их было открыто около 40). [3, с. 161]. Главой этой пропагандистской деятельности немцами был назначен бывший Великий муфтий Иерусалима Х.М.А. эль-Хусейни, который призывал мусульман к войне против неверных на стороне Германии.

Список литературы

1 Литвинова Т.Н. Народы Северного Кавказа в период Великой Отечественной войны // Актуальные проблемы истории Второй мировой и Великой Отечественной войн. - Воронеж: Научная книга, 2015. - С. 74-83.

2 Мамулия Г. Г. Грузинский легион Вермахта. - 3 изд. - М.: Вече, 2011. - 412 с.

3 Сеницын Ф. Л. Разделяй и властвуй. - 2 изд. - М.: Вече, 2015. - 477 с.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ В ТРУДАХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ****Жеребцова Н.М.**

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»

Аннотация: в статье приведена сравнительная характеристика подходов к пониманию социальных рисков. Основу составили труды Э. Гидденса, У. Бека, Н. Лумана, Ж. Бодрийяра, З. Баумана. Выявлены типичные связи и принципиальная разобщенность взглядов.

Ключевые слова: социальный риск, общество, постмодерн, технологии, индивид.

Социальные риски в наступившую эпоху постмодерна являются актуальной темой для исследований. Однако для того, чтобы делать шаги в изучении современности необходимо выявить понимание данного понятия у предшественников, изучавших такие угрозы.

Работы представителей современных социологических теорий, дают исследователям возможность сравнить подходы и сами концепции, которые предлагают нам авторы для рассмотрения общества постмодерна и социальных рисков в нем.

Целесообразно для сравнительного анализа использовать концепции представителей социологических теорий по схожим элементам, из которых состоят их концепции.

Так, в данном параграфе будет приведена критериальная характеристика общества риска, содержащаяся в работах Э. Гидденса и Н. Лумана, Ж. Бодрийяра и З. Баумана.

Критериями для сравнения являются:

1. Выделяемые направления социальных рисков.
2. Первостепенный фактор риска в обществе

Энтони Гидденс и Николас Лумана имеют схожие воззрения в понимании социального риска. Так, идея Гидденса о мышлении индивида, в котором он видел формирование потенциальных рисков при помощи высокой информированности [1], можно соотнести с мыслью Н. Лумана о поведении индивида, который может способствовать развитию риска в связи с социальным одобрением той группы, которую он составляет [5]. В данном случае, связь двух подходов заключена в источнике происхождения угрозы, то есть индивиде, который является первостепенным фактором ее развития.

Помимо социального фактора, оба социолога рассматривают и другие направления возникновения рисков. Э. Гидденс связывает их с глобализационными и модернизационными тенденциями, которые в обществе постмодерна активно популяризируются. Также направлениями возникновения рисков он выделял социализированную среду и социальные институты. Что касается Н. Лумана, социальные угрозы в его работах имеют схожую направленность с Гидденсом, и представляются в форме технологических достижений человечества, от прогресса развития которых могут произойти действия военного характера, влекущие за собой риск разрушений и общественного упадка. Подобные идеи прослеживаются в работах У. Бека, когда он писал о том, что помимо основных социальных рисков, связанных со здоровьем и процессами бедности, важными для изучения являются технологические, основанные на изобретении химического и радиоактивного оружия, способного вызвать катастрофу и погубить человечество [3].

Ж. Бодрийяр и З. Бауман имели схожие идеи на общество постмодерна и активноразвивающейся в ней тенденции к потребительству.

В работах французского социолога термин «общество потребления» носит более широкий характер, в то время как у польского социолога термин «постпотребительский синдром» более локальным.

У Бодрийяра это социум с активной экономической позицией, способный скупать все, что будет популярно или известно, а также распространено при помощи средств массовой

информации [4]. Следствием этого является риск исчезновения человека как вида в процессе погони за новыми и новыми потребностями.

У З. Баумана общество представлено в виде размытых ценностных границ, в которых формируется вышеназванный «постпотребительский синдром» [2], проявляющийся помимо покупки вещей, в быстром поиске нового: новых ощущений, эмоций, чувств. Человек идет на поводу своих потребностей, становясь заложником ситуации и формируется в человека выбирающего. Основными его характеристиками Бауман выделяет интуитивность выбора, приоритетность иррациональности, а не практичности и расчета. Общество становится плюралистично и толерантно, индивидуализируется, вытесняя процессы солидарности ради стремления общих интересов и целей.

У обоих социологов экономическое развитие превращает человека в объект риска, так как отталкиваясь именно от своих поверхностных желаний и установок, он спешит реализовывать свои сиюминутные потребности, никак не останавливаясь, таким образом рискуя уничтожить все ресурсы, направленные на данный процесс.

Такие неисчерпаемые потребности, порождающие все более новые их варианты, отражают еще один пункт схожести теорий Ж. Бодрийяра и З. Баумана.

Речь идет об утрате идентичностей. Начиная с желаний, которые становятся копией друг друга, возникают и другие подобные явления, которые Ж. Бодрийяра называет «симулякрами». Они применимы не только к каким-либо социальным процессам, но и индивидам, которые теряются в толпе. Под этим подразумевается утрата своего собственного «Я» из-за массовости распространения общественного мнения, его контроля посредством средств массовой информации и иных источников воздействия. Симулякры настолько умело заменяют настоящее, что в попытке разобраться в истинности уже нет возможности это сделать. Такое общество создает условия контроля, делая из индивидов марионеток, способных следовать лишь общепринятым тенденциям. А это ли не настоящий риск, ведущий к утопичной идее общественного развития, где все равны, довольны и счастливы? Вот только человек уже перестает быть таковым, имея лишь свою внешнюю оболочку, ведь его внутренний мир и мышление уже давно переданы централизованному разуму, диктующему новые тренды.

Что касается работ З. Баумана, то риск утраты идентичностей, главным образом связан с утратой общественной солидарности, проявляющейся в отсутствии социальной ответственности, сплочённости и в утрачивании общественного единства. Тенденция к индивидуализации, стремлении следовать только своим личным интересам, схожа с идеями Ж. Бодрийяра. Сиюминутность, стремительность жизни являются у польского социолога основой развития быстрых недлительных связей, которые не связываются индивидов, а только делают их еще более чужими. Словно социальные вихри такие взаимодействия пронизывают общество, развивая тем временем серьезный социальный риск. Девальвация ценности гражданств, патриотизма, сменяется космополитизмом, одобряющем индивидуалистические идеи человека о свободе выбора страны и территории. В следствии этого индивиды могут передвигаться с места на место, никак не найдя своего, хотя причиной такого будет являться лишь отсутствие сплоченности с народом или обществом на определенной территории. Это дает риск уязвимости, провоцируя лёгкого воздействие на людей и умение играть на их чувствах.

Также, как и у Ж. Бодрийяра, на глубинном уровне происходит утрата ценностей, ведущих к деморализации общественного развития. У З. Баумана это проявляется в трудовой и межличностной сфере жизни индивида. Что касается первого аспекта, стабильная работа, привязанность к рабочему месту и планомерности развития своего карьерного пути замещается работой в краткосрочных проектах и фрилансом. Ценность работы до конца себя не утрачивает, но видоизменённый подход способствует утрате единства с коллективом, общению в трудовой сфере. В сфере личной жизни индивида ценность брачно-семейных отношений вытесняется стремлением к быстрым, свободным от обязательств и привязанностей отношениям. В данном случае нет ценности самого человека, его

переживаний, эмоций и чувств, которые он мог бы испытывать по отношению к другому. Следовательно, становится сложно говорить о создании семей, ведь это долгосрочная перспектива, которая по З. Бауману, становится менее актуальным форматом жизни постмодернистского общества [2].

Подобные тенденции к утрате идентичности даже в большей степени имеющих формат ценностных в семейной, трудовой, общественной жизни, обостряют социально-негативные переживания человека и формируют риски одиночества, отверженности, ненужности, что в последствии может сказаться на рисках нормальной социализации человека.

Ж. Бодрийяра и З. Бауман видели социальный риск непосредственно в самих индивидах, которые подвергаясь глобализационным тенденциям, не могут коммуницировать и взаимодействовать с другими индивидами иначе. Слишком стремительная смена ценностей, утрата или деформация некоторых из них, сильный уклон на экономическую составляющую жизнедеятельности, привели человека безнормности потребления, последствия которого являются действительно важной проблемой.

Таким образом, рассмотренные социологи видели социальные риски общества с разных сторон. Обнаруживаются два ведущих подхода, согласно которым социологи видели суть социальных рисков постмодернистского общества. Первый подход связан с внешними, второй – с внутренними, более глубинными факторами. Приверженцы первого подхода основывали свои убеждения с точки зрения заката индустриального общества и тенденций, которые перешли в новую фазу его развития, обновляясь новыми только возникшими. Речь идет о модернизации и глобализации. Прогресс с технологической, научной, общественной точки зрения безусловно важен, но в попытке переделать общество под свои нужды и потребности индивид забыл, что может прежде всего нанести вред самому себе, развивая риск, связанный с технологиями производства. Другой подход основывался на рассмотрении индивида, несущего в себе социальный риск. Социологи в данном случае рассматривали формирование новых ценностей и моральных устоев, которые стали отличаться от существовавших. На основе их изучения, представители социологических теорий делали вывод о возникновении таких социальных рисков, как деградация социальных институтов, утрата идентичностей, возникновения всеобщего контроля в социуме, диктующего его членам нормы потребления. Подобные прогнозы имеют место быть и в современных реалиях, поэтому исследования социологов имеют высокую ценность.

Список литературы

1. Giddens E. Sud'ba, risk i bezopasnost' / A. Giddens – Текст: электронный // THESIS: Issue 5, 1994.– P. 40-102.
2. Бауман, З. Текущая современность / З. Бауман; [пер. с англ. под ред. Ю. В. Асочакова]. – СПб.: Питер, 2008 — 240 с. — Текст: непосредственный.
3. Бек, У. Общество риска: на пути к другому модерну / У. Бек; [перевод с немецкого В. Седельника, Н. Федоровой]. - Москва: Прогресс-Традиция, 2000. - 208 с. – Текст: непосредственный.
4. Бодрийяр, Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр; [перевод с французского, послесл. и примеч. Е. А. Самарской]. – Москва: Республика; Культурная революция, 2006. – 269 с. – Текст: непосредственный.
5. Луман, Н. Понятие риска / Н. Луман – Текст: непосредственный // THESIS. – 1994. № 5. – С. 144.

ЖЕНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ

Докалов Л.И., Алиев А.Р., Сердюк В.А.
ФГБОУ ВО «ОмГУПС (ОмИИТ)»

Аннотация: В статье изложены наиболее популярные женские организации нацистской Германии. Изложены концепции и направления рассматриваемых движений. Данная информация поможет усвоить суть и значимость женских движений Третьего рейха.

Ключевые слова: девочки, девушки, женщины, организации, движения, Третий рейх, Германия, национал-социализм.

Система государственных женских организаций Третьего рейха базировалась на возрастной иерархии и состояла из четырех уровней:

- Союз девочек (JM Jungmädelsbund) 10-14 лет.
- Союза немецких девушек (BDM) 14 до 17 лет.
- Движение «Вера и красота» (Glaube und Schönheit) 17-21 год.
- Национал-социалистическая женская организация (NSF) с 21 года

Союз девочек (JM) младшая возрастная группа женской молодежной организации Союза немецких девушек (BDM), которая входила в состав гитлерюгенда, для девочек в возрасте от 10 до 14 лет. Организация была создана в 1931 году. После этого другие организации, включая церковные группы и скаутские организации, либо были поглощены гитлерюгендом, либо запрещены. В 1936 году Закон о гитлерюгенде сделал членство в Союзе обязательным для всех девочек в возрасте 10 лет и старше. Новые члены были обязаны зарегистрироваться в период с 1 по 10 марта каждого года. Регистрация проводилась в местных отделениях BDM. Девочки должны были закончить четвертый класс и отвечать следующим требованиям:

- быть расовой/этнической частью немецкой нации;
- быть гражданкой Германии;
- не иметь наследственных заболеваний [1, с. 108]

Если девочка отвечала этим требованиям, то она распределялась в группу Союза девочек на основе местожительства. Для того, чтобы стать полноправным членом Союза, она должна была посещать подготовительные курсы, которые заключались в её участии в одном заседании Союза, одном спортивном дне, который должен был включать в себя проверку её мужества, и лекции о задачах Союза. После того, как она выполняла эти требования, проходила церемония введения новых членов в ранг членов Союза 20 апреля — в день рождения Гитлера. Во время церемонии новые члены приводились к присяге, им выдавали Свидетельства о членстве, и их лично приветствовал лидер группы.

Для того, чтобы стать «полноправным» членом, каждая девочка должна была пройти ряд испытаний: принять участие в однодневной поездке с группой и ряде спортивных испытаний. Девочке требовалось шесть месяцев, чтобы пройти указанные испытания для полноправных членов Союза. 2 октября каждого года те, кто прошел испытания, становились полноправными членами в ходе другой церемонии, где девочкам официально предоставлялось право носить чёрный галстук, ремень и коричневый шейный платок с узлом из кожи. Члены JM носили форму, состоящую из белой блузы, синей юбки, белых носков и коричневых ботинок.

Во время войны члены организации собирали пожертвования для армии, старую одежду, макулатуру, вязали теплые вещи и собирали посылки-подарки для фронта, посещали госпитали с концертными программами.

Девочка была членом Союза и оставалась в группе до 14 лет, после чего она переходила в Союз немецких девушек. Финансирование деятельности Союза осуществлялось за счет средств государства.

Союз немецких девушек (BDM) Bund Deutscher Mädel женское движение в составе гитлерюгенда, куда входили немецкие девушки в возрасте от 14 до 17 лет. Первые немногочисленные организации девушек под эгидой НСДАП возникли ещё в 1923 году и назывались «сёстрами гитлерюгенда». Их объединение в союз произошло только в 1930 году, и насчитывало 1711 девушек. В 1930-1931 годах начали создаваться местные отделения союза. При этом была исключена любая конкуренция. Конкурирующие организации либо закрывались, либо поглощались союзом. В 1936 году для девушек Германии было установлено обязательное членство в Союзе немецких девушек на законных основаниях. Исключение составляли девушки еврейской национальности и другие, исключённые из-за расовой непригодности. Также из организации исключались девушки, вышедшие замуж, либо же родившие детей. С 1937 по 1945 год союз возглавляла Ютта Рюдигер. К 1944 году BDM являлся самой крупной женской молодёжной организацией мира, в его составе насчитывалось 4,5 млн. человек [2, с. 125]

В соответствии с национал-социалистической идеологией, BDM ставил своей задачей воспитание сильных и смелых женщин, которые станут товарищами политическим солдатам рейха и, став жёнами и матерями, организовав свою семейную жизнь в соответствии с национал-социалистическим мировоззрением, будут растить гордое и закалённое поколение. Союз немецких девушек прививал расовое сознание: настоящая германская девушка должна быть хранительницей чистоты крови и народа и воспитывать его сыновей героями. В официальном печатном органе BDM «Mädel im Dienst» (Девушка на службе) печатались репортажи о девочках в возрасте 10-14 лет, которые не просто умеют готовить и вести домашнее хозяйство, но и создать уют в доме и сохранить «тепло домашнего очага». Города и села были буквально заклеены агитационными и пропагандистскими плакатами BDM, включая и стены церквей. Вся деятельность BDM финансировалась государством [1, с. 141]

Союз немецких девушек организовывал турпоходы, в которые девушки отправлялись с набитыми рюкзаками. На привале девушки занимались досугом: разводили костры, пели песни, попросту развлекались. Девушки занимались театральным искусством, готовили постановки, кукольные спектакли, а также учились играть на флейте. Девушки ставили в особое внимание групповые игры и спорт. Во время Второй мировой войны девушки работали в лазаретах [1, с. 310]

Как правило, занятия в BDM проходили по средам и субботам после уроков в школе, посещение которых было обязательным. Походы и занятия в лагерях организовывались в выходные дни и во время школьных каникул. Уже после 1936 года, в обязательную программу политических занятий входило и изучение книги Гитлера «Mein Kampf». Помимо теоретической и трудовой подготовки, девушки должны были пройти определенные тесты по физической подготовке, успехи в которой отмечались специально утвержденными значками разных степеней. Причем силовые виды спорта «превращающие женщину в грудку мышц» были категорически запрещены. Девушки обучались в спартанской жестокости, учились жить без косметики, одевались самым простым способом, не проявляли индивидуального тщеславия, спали на жестких кроватях и отказывались от кулинарных деликатесов. Курящим девочкам было гарантировано отчисление из организации, а пользующиеся косметикой подлежали наказанию.

По данным статистики в 1939 году в 15 лет 23% девушек уже потеряли невинность, в 16 лет 38% были женщинами, в 17 54%, в 18 69%. За сексуальную распущенность BDM негласно называли «лигой немецких матрасов». Рождение детей в браке в Германии считали необязательным, главное, чтобы ребенок имел арийское происхождение, а вырастить его могло и государство в своих приютах. Однако, в 1937 году выезд девушек из BDM в лагеря запретили [1, с. 276].

Влияние BDM в Германии было настолько большим, что во многих школах, девушкам, уклонявшимся от участия в организации, по их окончании не выдавали документы о полученном образовании. Боролась BDM и с буржуазной модой среди женщин, проявлявшейся в ношении брюк. Понять почему невозможно, ведь короткие платья и спортивные трусы считались приличной одеждой, а женские брюки являлись антипубличными. В немецких газетах шла регулярная кампания против идеи носить брюки. Поскольку Магда Геббельс любила носить брюки, после внушительного «убеждения» своего мужа Джозефа Геббельса, было официально разрешено женщинам носить брюки в холодный сезон. И хотя запрет был признан ошибкой, немецкие женщины еще многие десятилетия боялись одевать брюки.

Движение «Вера и красота» (Glaube und Schönheit) организационное подразделение Союза немецких девушек (BDM), который в свою очередь входил в состав гитлерюгенда (HJ). Организация «Вера и красота» являлась составной частью системы воспитания при национал-социализме. В организации находились девушки в возрасте от 18 лет до 21 года. Девушки этой возрастной группы уже не являлись членами Союза немецких девушек, но ещё не могли вступить в Национал-социалистическую женскую организацию (NSF), поэтому государство и НСДАП с помощью «Веры и красоты» стремились удержать их в русле общественной жизни.

«Вера и красота» была образована в 1938 году по приказу лидера имперской молодёжи Бальдура фон Шираха по согласованию с руководством Союза немецких девушек. Как и вышестоящие организации Союз немецких девушек и гитлерюгенд «Вера и красота» имела строгую систему иерархии. Её руководство осуществлялось по «принципу фюрера». Вступать в «Веру и красоту» можно было на добровольной инициативе, но, как правило, в эту организацию вступали переводом сразу же из BDM. Досрочный выход из организации позволял подозревать девушку и ее родителей (совершеннолетие наступало в 21 год) в оппозиционных взглядах. Давление на девушек Германии ещё более усилилось со вступлением в силу 4 сентября 1939 года «Закона об имперской трудовой повинности» [2, с. 23].

Национал-социалистическая женская организация (NSF) женская организация НСДАП, созданная в октябре 1931 года в результате слияния ряда национальных и национал-социалистических женских организаций. Организация была подчинена национальному партийному руководству НСДАП, являлась ее женским «крылом», но организация не имела никакого отношения к политической деятельности. С 1934 года и до конца войны NSF возглавляла Гертруда Шольц-Клинк. Членами NSF могли стать женщины, достигшие возраста 21 года, разделявшие идеи нацистов и отвечающие требованиям чистоты расы. Большинство членов являлось выходцами из BDM. К 1939 году численность организации достигла 2,2 млн. человек. Организацией выпускался, выходящий раз в две недели, журнал «NS-Frauen-Warte» [1, с. 110]. Члены организации должны были посещать еженедельные женские вечера не реже раз в месяц.

Деятельность организации направлена на распространение среди немецких женщин идей национал-социалистической идеологии и поддержке лидеров партии и государства. В задачи организации входило обучение невест и школьниц в использовании немецкой продукции взамен импортной в рамках обеспечения автаркии (самодостаточности), иначе можно сказать, что невесты и школьницы обучались импортозамещению. Основной же деятельностью организации было обучение женщин Германии основам материнства и домохозяйства. Учебная программа включала такие предметы как домашнее хозяйство, куры кулинарии, домашняя экономика, бытовое шитье, стирка и глажка, уход за младенцами, народные промыслы и обычаи. За время существования организации 10-дневные курсы посетило до 20 % женщин империи. В отличие от других женских организаций, NSF существовала за счет членских взносов. Это объяснялось тем, что организация не выполняла никакой существенной социально-государственной функции. Более того, реальное

руководство женщинами осуществлялось через место их работы, а руководство безработными женщинами производилось через Имперскую службу занятости.

Список литературы:

1. Ермаков А.М. Нацистские девичьи и женские организации в системе гендерных отношений Третьего рейха. Текст. : Ярославль.: Кемеровский государственный университет, 2010. – 474 с.

2. МоссеДж. Нацизм и культура. Идеология и культура национал-социализма. Текст. М.: ЗАО Центрполиграф, 2003. - 446 с.

**«КИНЕМАТОГРАФИИ У НАС НЕ БЫЛО – ТЕПЕРЬ ОНА ЕСТЬ»: К ВОПРОСУ
О СОВЕТСКОМ КИНО 1920-Х ГГ.**

Свиричевская Л.И., Чернова Н.В.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»

Аннотация: В статье представлена оценка советского кинематографа СССР 1920-х гг. глазами современников: партийных деятелей и работников киносферы. Уделяется внимание таким аспектам, как художественность производимых фильмов, их соответствие идеологии, деревенское кино и «мировое признание». Анализируется изменение перечисленных показателей во времени.

Ключевые слова: история, история кинематографа, СССР, кино, исторический источник

Кинематограф СССР 1920-х гг. – это уникальное явление, прошедшее путь от 20 – 25 негативов до «величайшего средства массовой агитации» за десять с небольшим лет. Советская власть уделяла пристальное внимание данной сфере искусства, прекрасно понимая, что кино по своим возможностям – самое лучшее средство пропаганды. Яркие, контрастные образы, доступный народным массам язык, демонстрация необходимых для достижения определенной цели конструкций, будь то антирелигиозная пропаганда или научное просвещение, – все перечисленное делало кинематограф незаменимым в руках государства.

В означенное время наряду с законодательными актами, регулирующими сферу кино, и непосредственно самими лентами появляются первые публикации, анализирующие достижения СССР в названной области. Важными критериями оценивания фильмов были: соответствие идеологии, художественность, положение дел в деревне и мнение зарубежных кинокритиков. Среди изданий встречаются как сборники статей и докладов партийных заседаний, так и труды работников области киноискусства. Изучение подобных источников позволяет не только восполнить некоторые пробелы во «времени строительства кино в СССР» [12], но и быть полезным при исследовании культурной жизни и правительственной политики СССР 1920-х гг. в целом.

Период 1917 – 1923-е гг. отличается отсутствием кинолитературы. Крайне слабое развитие кинодела и только начавшаяся его государственная монополизация объясняли большое количество издаваемых законодательных актов, приказов, директив и пр. и молчащую печать. Исключение составляют сборник статей «Кинематограф» под редакцией Фотокинематографического отдела Народного комиссариата по просвещению [5] и сборник «Агитпарпоезда ВЦИК. Их история, аппарат, методы и формы» [10]. «Кинематограф» противопоставляет советский кинодел дореволюционному, впервые заявляет о кино, как о «могучем агитаторе, безмолвном пропагандисте, книге для неграмотных» [5, С. 1]. В сборнике ставятся задачи нового киноискусства, уделяется внимание психологии рассматриваемого искусства, его сути. Кино нарекают методом научного исследования и впервые рассматривают в контексте научных и технических достижений. «Агитпарпоезда ВЦИК» содержат в себе «Указания о работе агитационно-инструкторских поездов и пароходов» [10, С. 72] В. И. Ленина, где автор дает ряд поручений по созданию и подбору кинолент.

В 1924 г. появились в печати отечественные работы по кинематографу [2, 3, 13], однако они носили скорее практический, чем аналитический характер. Названные труды можно считать ранними пособиями для советских служащих киносферы, где нашли отражение теоретические суждения и рекомендательные записки.

Одной из первых публикаций, в которой содержалась оценка кинематографа СССР, стал изданный в 1926 г. труд «Советское кино на подъёме» [14]. Работа служит оценкой состояния кинематографа на 1925 г., отмечая в качестве достижений создание единого

прокатного органа и осуществление действительной монополии проката картин в стране Советов. Отмечаются первые «проблески успехов»: картины «Стачка», «Коллежский регистратор» и пр. Что наиболее ценно, «Советское кино на подъеме» включает в себя перечень существующих на тот момент в СССР кинокомпаний (Совкино, Госкино, ВУКФУ – всеукраинское фото-кино управление, Ленинградкино – бывш. Севзапкино, Пролеткино, Межрабпом-Русь, Госкинпром Грузии, АФКУ – Азербайджанское фото-кино управление, Кино-комсомол).

В работах, опубликованных с 1927 по 1928 гг. наряду с идеологическим соответствием идет речь о художественном аспекте советских кинокартин. Публикация сценариста и драматурга А. Л. Курс «Самое могущественное» [8] повествует одновременно о силе и противоречивости кинематографа. Автор объясняет роль художественных образов и символов в данном искусстве, оценивает их психологическое воздействие на зрителя. Драматург и писатель М. Ю. Левидов в «Человеке и кино» [9] обращается к вопросу о месте, которое занимает кино в жизненном опыте человека капиталистической и социалистической культур. В сборнике дискуссионных статей, датированном 1928 г. [14] отмечается, что советское кино стало первым по художественности [14, С. 21].

В 1929 г. объявили о завершении первого этапа создания советского киноискусства [6, 12], что было впервые озвучено на Всесоюзном партийном совещании по кинематографии при ВКП(б), прошедшем с 15 по 21 марта 1928 г. А. И. Криницкий [6] в своем труде в разделе «Итоги строительства кино» проводит оценку достижений советского кинодела и, исходя из поставленного тезиса, обозначает дальнейшие задачи. Книгу советского теоретика кино Л. В. Кулешова [7] можно в какой-то степени отнести к пособиям работников кинесферы, однако, описывая особенности монтажа или работы с киноматериалом, автор говорит о достижениях СССР в данных областях искусства. Знаковым является изданный по итогам совещания сборник статей [12]. Включенные в него работы, аналогично «Задачам советского кино», отмечают этап завершения строительства сферы киноискусства в СССР, делая особый акцент на художественных достоинствах и занимательности создаваемых картин. «Мы имеем шедевры творчества в кино, уже теперь завоевывающие для нашей кинематографии одно из первых мест в мире по художественным достоинствам» [12, С. 36] – характеристика, данная советской властью и очень значимо отражающая текущее положение дел.

Отдельные работы второй половины 1920-х гг. были посвящены кино в деревне [1, 4], как одному из самых важных и сложных направлений советского киноискусства. Так О. Баршак [1] говорит о кино как о «сильнейшем орудии агитации и пропаганды за переработку индивидуалистических взглядов мелкого хозяйчика, орудии втягивания широких крестьянских и батрацких масс в дело социалистического переустройства советской страны, орудии втягивания этих масс в организацию крупного общественного хозяйства, вместо существующего раздробленного мелкого» [Баршак, С. 3]. В свою очередь А. Карцигас [4] делает акцент на «деревенском кино», обозначая ряд наиболее успешных у крестьян картин («Дорога к счастью» и др.), хороших и в художественном, и в тематическом плане. Особое место в работе уделяется передвижной киноаппаратуре, распространение которой усилиями советской власти сделало кино доступным даже для самых глухих деревень.

Особняком в рассматриваемом контексте стоит книга «Кино и революция» (1925 г.) [11] немецкого коммуниста и основателя Международной рабочей помощи Вилли Мюнценберга. Это единственная работа за указанный период, вышедшая в СССР, которая затронула кинематограф в рамках всеобщей истории. Автор описывает историю взаимоотношения рабочего класса и кинематографа, уделяет внимание активному использованию кино буржуазией для собственной пропаганды и фильмам, ведущих противосоветскую агитацию. Однако самое главное, что делает работу «Кино и революция» особенно ценной – затронутая в ней тема советской ленты за границей, «которая должна сыграть громадную агитационную роль в мировом рабочем движении» [11, С. 12]. Труд В. Мюнценберга проливает свет на вопрос заграничного проката советского кино, делает доступной информацию о странах, в

которых осуществлялась демонстрация кинолент СССР, о трудностях, с ней связанных, а также о наиболее удачных отечественных картинах, вроде «Его призыва».

В заключение стоит отметить многогранность и многоаспектность оценки кинематографа СССР 1920-х гг. его современниками. В печати смогли найти отражение этапы, которые прошло советское киноискусство периода своего становления. Анализируя отечественные достижения в сфере киноискусства, партийные работники и служащие кинофсеры особенно отмечали идеологическую составляющую, появившуюся художественность и ее мировое признание, наконец вставшее на ноги особое «деревенское кино».

Список литературы

1. Баршак, О. Кино в деревне [Электронный ресурс] / О. Баршак. – М. : Теа-кино-печать, 1929. – 105 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008563767>;
2. Болтянский, Г. И. Кинохроника и как ее снимать [Электронный ресурс] / Г. И. Болтянский. – М.: Кинопечать, 1926. – 75 с. – Режим доступа: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008536643>;
3. Вознесенский, А. С. Искусство экрана: руководство для кино-актеров и режиссеров [Электронный ресурс] / А. С. Вознесенский. – Киев: Сорабкоп, 1924. – 143 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01009190321>;
4. Карцигас, А. Кино-работа в деревне [Электронный ресурс] / А. Карцигас, под ред. А. Костиной. – М.: Кинопечать, 1926. – 128 с. – Режим доступа: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008875403>;
5. Кинематограф [Электронный ресурс]: сб. статей / под ред. Фотокинематографического отдела Народного комиссариата по просвещению. – М. : Гос. изд-во, 1919. – 94 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01009365753>;
6. Криницкий, А. И. Задачи советского кино [Электронный ресурс] / А. И. Криницкий, М. : Теа-кино-печать, 1929. – 63 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008507151>;
7. Кулешов, Л. В. Искусство кино [Электронный ресурс] / Л. В. Кулешов. – Л.: Теа-кино-печать, 1929. – 153 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01007500138>;
8. Курс, А. Самое могущественное [Электронный ресурс] / А. Курс. – М. : Кино-изд-во РСФСР Кинопечать, 1927. – 80 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01009210520>;
9. Левидов, М. Ю. Человек и кино: Эстетико-социологический этюд [Электронный ресурс] / М. Ю. Левидов. – М.: Кинопечать, 1927. – 112 с. – Режим доступа: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008596114>;
10. Ленин, В. И. Полное собрание сочинений [Электронный ресурс]: в 55 т. Т. 44 / В. И. Ленин. – М.: Изд-во политической литературы, 1970. – 725 с. – Режим доступа: <http://uaio.ru/vil/44.htm>;
11. Мюнценберг, В. Кино и революция [Электронный ресурс] / В. Мюнценберг. – М.: Межрабпом, 1925. – 63 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008753744>;
12. Пути кино [Электронный ресурс]: Первое Всесоюз. парт. совещ. По кинематографии / под ред. Б. С. Ольховского. – М. – Теа-кино-печать, 1929. – 465 с. – Режим доступа: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01000709785>;
13. Рынин, Н. А. Кинематография [Электронный ресурс] / Н. А. Рынин. – Л.: Гос. изд-во, 1924. – 300 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008477959>;
14. Советское кино на подъеме [Электронный ресурс] : сб. статей / под ред. С. Сырцова, А. Курса. – М.: Кинопечать, 1926. – 107 с. – Режим доступа: <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008874254>;
15. Советское кино перед лицом общественности: сборник дискуссионных статей [Электронный ресурс] / под ред. К. Мальцева. – М.: Театр-Кино-печать, 1928 г. – 173 с. – Режим доступа : <https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01008841088>.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ТРАНСМИССИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Малеко Е.В., Малеко В.Е.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: Целью данной статьи стало выявление особенностей процесса трансмиссии в современной российской культуре. Данный процесс рассматривается как получивший существенное обновление. В целом, культурная трансмиссия в современной России представлена как многоканальный и многоуровневый процесс, который основан на последних достижениях науки и техники в информационно-коммуникационной сфере.

Ключевые слова: Россия, культура, трансмиссия, культурное наследование, культурная преемственность

В современной культурологии важное значение имеет понятие трансмиссии. Оно раскрывает механизм культурного наследования и культурной преемственности. В основе этого механизма лежит процесс обучения, передачи знаний и опыта от поколения к поколению [4]. Трансмиссия призвана обеспечить непрерывность культурного развития, связь между поколениями в человеческом сообществе. В результате трансмиссии наследуются модели поведения, традиции и обычаи, сохраняется культурная идентичность народов.

Обеспечение процесса трансмиссии в условиях глобализирующейся культуры становится особенно актуальным. Наследование национального опыта в виде сформировавшихся традиционных форм обеспечивает сохранность культурного многообразия на планете, препятствуя процессам унификации, обезличивания отдельных культурных образований.

Целью данной статьи стало выявление особенностей процесса трансмиссии в современной российской культуре. Насчитывая многовековую историю, культура России в наши дни подвержена той же опасности, что и любая другая культура мира. Мощные процессы вестернизации, коммерциализации культуры нивелируют тот огромный опыт, который был накоплен предшественниками. Следовательно, процесс культурной трансмиссии в современной России подвержен глубокой трансформации, что ставит под угрозу сохранение и наследование сформировавшихся веками культурных образцов.

Цель работы определила постановку тех задач, решение которых было необходимо для ее реализации. Во-первых, нам важно было выявить те сущностные изменения в образовательном процессе, которые произошли в России в последние десятилетия. Во-вторых, необходимо было проанализировать существующие траектории получения знаний, приемлемые для российского сообщества. В-третьих, нам нужно было рассмотреть современный механизм наследования традиций, их сохранности и значимости в рамках российской культуры на рубеже XX-XXI веков.

В процессе работы мы обратились к методу изучения и обобщения опыта наследования культурных форм в российской общественной практике. В большей степени нас интересовали образовательные процессы и традиции, передаваемые из поколения в поколение. Для подведения итогов работы мы использовали метод обобщения, позволивший составить наиболее объективный взгляд на состояние исследуемой проблемы.

В настоящий момент процесс трансмиссии интересует многих исследователей, изучающих взаимосвязь прошлого и будущего культуры. По мнению Г.Д. Базиевой, именно этот процесс основывается на особых механизмах трансляции культурного опыта, которые наиболее продуктивны в современных условиях [2]. Это мнение разделяет и О.И. Маховская [5]. Авторы научных статей отмечают непосредственную взаимосвязь между процессом трансмиссии и возвратом утраченных ценностей [3]. Именно трансмиссия становится для них основой для сохранения и передачи семейных ценностей [1]. Следовательно,

трансмиссию воспринимают как процесс культурного наследования и, одновременно, взаимосвязи поколений, что и определяет общую исследовательскую позицию.

В данной работе мы хотели бы подчеркнуть значение процесса трансмиссии в контексте бытования и развития культуры России в наши дни.

В основе культурной трансмиссии лежит процесс обучения, передачи знаний и опыта. Говоря о современной России, мы должны вспомнить о том, как менялась ее образовательная система в целом. В 2003 году Россия вступила в Болонский процесс, что и послужило началом для перестройки всех подходов к образованию, принятых в советский период истории. Изменились образовательные ступени в системе высшей школы, где появились бакалавриат и магистратура. Изменения коснулись образовательных стандартов, которые ушли от профессионально-ориентированного подхода и обратились к компетентностному принципу, обеспечивающему максимальную адаптацию будущего выпускника в профессиональной сфере. Иным стал сам путь получения знаний. В образовательной системе России сейчас приветствуется интерактивность, в рамках которой действия учителя и ученика рассматриваются как обязательное взаимодействие. Практика усвоения знаний стала иной, поскольку принцип получения готовых сведений ушел в прошлое. Новый подход к образованию меняет общее понимание культурной трансмиссии, которая теперь основывается не только на передаче знаний и опыта от поколения к поколению, но на активном поиске знаний, в которых возникает насущная потребность. Основы трансмиссии заложены в самом информационном поле, которое создается благодаря развитию технических систем, обеспечивающих не только хранение, но и передачу информации. Сейчас для культуры России трансмиссия может быть непосредственным процессом, включающим учителя и ученика, но может осуществляться и опосредованно: от информационной системы к обучающемуся. Именно поэтому меняется и представление о стороне, получающей знания. В недавнем прошлом поступление в вуз имело возрастные ограничения, в современной же России активно позиционируется принцип непрерывного образования, который предполагает перманентность данного процесса. Культурные изменения меняют наше отношение к необходимым знаниям, которые всегда оказываются недостаточными. Именно поэтому современный процесс трансмиссии усложнен, так как предполагает многоканальность получения значимой информации, что и определяет принципы современного обучения.

Изменяются не только принципы, но и траектории современного российского обучения. Двухуровневая система высшего образования теперь дает возможность каждому российскому гражданину осваивать знания самой разной направленности: программа магистратуры может существенно отличаться от образовательной программы, усвоенной на ступени бакалавриата. Мы получаем те знания и опыт, которые востребованы в настоящий момент и дают нам возможность вести активную профессиональную деятельность. Такой принцип может быть назван многоуровневой культурной трансмиссией, являющейся залогом успешности как отдельного гражданина, так и нации в целом.

В основе трансмиссии всегда лежали базовые культурные ценности – традиции. Россия богата традициями, сформировавшимися на протяжении ее многовековой истории. Многие из них имеют православные корни, определившие соборность и высокую духовность русского народа. Эти традиции были преданы забвению в послереволюционный период, но впоследствии были возрождены как основа русской культуры. Каждый, кто живет в современной России, знает о ее народном земледельческом календаре, о тех земледельческих праздниках и обрядах, которые утвердили наши далекие предки. Так, например, Масленица сейчас воспринимается как веселый всенародный праздник, в который активно включается все население нашей многонациональной страны. Мы чтим и религиозные традиции, вместе отмечая Рождество или Курбан-байрам. В уважении традиций разных народов, проживающих в России проявляется наша поликультурность, умение воспринимать те истоки, которые определили наше сегодняшнее существование. Передача традиций из поколения в поколение и определяет значимый механизм культурной трансмиссии,

обеспечивающей взаимосвязь исторических периодов, поколений, народов, населяющих территорию нашего многонационального государства.

Подводя итог проведенному исследованию, хочется отметить, что процесс трансмиссии по-прежнему является определяющим для существования культуры в целом. Наследование опыта и знаний позволяет каждому последующему поколению двигаться дальше, создавая новое на той основе, которую уже заложили предшественники. В связи с этим мы можем утверждать, что культурная трансмиссия является предпосылкой динамики культуры.

В современной России, воспринявшей и усвоившей достижения культурного прогресса, процесс трансмиссии также получил существенное обновление. Теперь это не однолинейный, но многоканальный и многоуровневый процесс, который основан на последних достижениях науки и техники в информационно-коммуникационной сфере. Можно утверждать, что поликультурность России при одновременном существовании единой нации также обеспечивается процессом трансмиссии, предполагающим сохранение в поколениях устойчивых культурных форм в виде традиций, обычаев и национальных праздников.

Список литературы

1. Алексеева И.Э. Трансмиссия культурных ценностей внутри семьи. В сб. мат. междунар. науч. конф. под ред. А.А. Коротких. – М.: ИП Коротких А.А., 2018. С.60-65.
2. Базиева Г.Д. Культурное наследие как механизм трансмиссии культурного опыта в современных условиях. В сб. мат. Всероссийск. науч. конф.: Национальные элиты и проблемы социально-политической и экономической стабильности. – Ростов-на-Дону: Южный научный центр РАН, 2009. С. 44-46.
3. Калашникова И.А. Процесс культурной трансмиссии в прошлом и настоящем России: проблема возврата ценностей // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2019. № 1 (15). С. 17-20.
4. Курбан Е.Н. Культурная трансмиссия: определения и понятия // Экономика и политика. 2014. № 1(2). С. 152-154.
5. Маховская О.И. Особенности межпоколенной трансмиссии культурного опыта России. В сб. мат. V Междунар. науч. конф.: Актуальные проблемы исследования массового сознания. Под ред. В.В. Константинова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2019. С.150-153.

ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Безенкова Т.А., Гвоздкова Д.Д.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: одним из направлений социальной работы является профилактика и коррекция аддиктивного поведения детей. Наиболее эффективными методологическими подходами в данной работе являются аксиологический и деятельностный, которые предполагают формирование ценностей здорового образа жизни и вовлечение подростков в позитивную деятельность. В связи с этим большим потенциалом в профилактике аддиктивного поведения подростков обладает эстетическая деятельность.

Ключевые слова: аддиктивное поведение, подростковый возраст, профилактика, эстетическая деятельность, социальная педагогика.

Аддиктивное поведение детей и подростков – одна из главных проблем психологии и педагогики. Несмотря на самые различные меры, проблема остается чрезвычайно актуальной. Одной из причин, является кризис института семьи и брака, следствием которого являются разрушение детско-родительских отношений, различные отклонения в развитии и социализации детей. Семья не может справиться с возникающими проблемами самостоятельно, поэтому необходима помощь других социальных институтов. Основной причиной зависимости от алкоголя, курения, наркотиков является «синдром дефицита удовлетворенности». Это определенное сочетание генов, при котором человеку трудно чувствовать себя комфортно. Люди, страдающие дефицитом удовлетворенности, с детства неосознанно ищут способы компенсировать эту нехватку различными видами поведения [1], а в подростковом или уже взрослом возрасте при определенном стечении обстоятельств нередко прибегают к помощи психоактивных веществ, которые помогают им получить желаемое удовольствие.

Благодаря совместной работе семьи и педагогов-психологов, социальных педагогов можно добиться качественной организации образовательного процесса, формирования у детей понятия о гармонии и прекрасном, через основные категории эстетики сформировать у подростков положительное восприятие самого себя и всего того, что позволит предотвратить появление аддиктивного поведения.

Программа профилактики аддиктивного поведения подростков позволит системно и последовательно решать проблему зависимого поведения. Задачи программы: работа с семьей, направленная на развитие воспитательного потенциала семьи, гармонизацию детско-родительских отношений через эстетическое восприятие действительности; помощь в решении личностных проблем и проблем социализации ребенка посредством вовлечения его в позитивную деятельность, через эстетическое воспитание; организация профилактической работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и подростков; разработка и внедрение современных методик и технологий в области эстетического воспитания;

Программа профилактики аддиктивного поведения подростков средствами основана на следующих методологических подходах:

– аксиологический подход, согласно которому, воспитанник является высшей ценностью, с одной стороны, а с другой, данный подход предполагает освоение и присвоение детьми необходимых для эффективной социализации ценностей. Ценностные ориентации, сформированные в процессе обучения, определяют направленность личности, являясь устойчивыми элементами ее сознания. Аксиологический подход позволяет выделить направление работы, предполагающее формирование представлений о здоровом образе

жизни и формирующее ценностные ориентации школьников через эстетическое восприятие действительности;

– деятельностный подход, с точки зрения которого профилактику аддиктивного поведения подростков нужно рассматривать как организацию деятельности по формированию личности, способной ориентироваться и принимать решения в условиях современной информационной среды, владеющей приемами творческой деятельности. Деятельностный подход предполагает включение подростков в позитивную и социально одобряемую деятельность, в процессе которой будут формироваться практические навыки и умений в разных видах художественной деятельности [2].

Данная программа позволяет обобщить и систематизировать знания по аддиктивному поведению подростков и социально-педагогическому сопровождению подростков с аддиктивным поведением и подобрать наиболее эффективные способы работы с данной проблемой.

Образовательный компонент программы направлен на получение знаний об аддиктивном поведении, представлений о том, какое влияние может оказать данная аддикция на личность человека и его жизнь, как эстетическая деятельность и эстетическое воспитание могут избежать формирования аддиктивного поведения. Мероприятия данного блока будут представлять из себя информационно-просветительскую работу, осуществляемую в различных формах, выбранных в соответствии с возрастом и индивидуальными особенностями подростков.

Психолого-педагогический компонент – это организация психолого-педагогической поддержки, выявление положительных качеств и выстраивание взаимодействия, которое ориентировано на развитие положительного в ребенке, сотрудничество и взаимодействие, которое способствует сплочению, формированию доверительной обстановки, активное включение в различные виды эстетической деятельности и формирование ценностных ориентаций.

Содержание программы мы выстраиваем, опираясь на психологические проблемы, выявленные у зависимых людей и описанные в научной литературе, к которым относятся: во-первых, это недостаточная сформированность коммуникативных навыков и проблемы в общении; во-вторых, чувство одиночества, в-третьих, наличие негативной Я-концепции, в-четвертых, наличие одной или более фрустрированных потребностей, в-пятых, тревожность и ее компенсация в виде отказа от общепринятых норм. Программа рассчитана на один год и включает в себя следующие мероприятия, наглядно представленные в таблице 1.

Таблица 1

Мероприятия программы

№	Название	Цель мероприятия	Задачи мероприятия	Форма
1.	По дорогам искусства	Развитие у подростков понимания «прекрасного», формирование эстетической восприимчивости	Воспитание эмоциональной отзывчивости и культуры восприятия произведений искусства	Беседа
2.	Фильм, фильм, фильм	Знакомство подростков с шедеврами мировой киноиндустрии	Воспитание культуры восприятия произведений киноиндустрии	Просмотр художественных фильмов, с последующим обсуждением
3.	Букет из самых нежных чувств	Формирование эстетической восприимчивости к	Воспитание культуры восприятия произведений	Посещение выставки

№	Название	Цель мероприятия	Задачи мероприятия	Форма
		изобразительному искусству	изобразительного искусства	
4.	Зеркало настроения	Формирование эстетической восприимчивости к сценическому искусству	Приобретение навыков театрального искусства	Мастер-класс по основам театрального искусства
5.	Диалог с собой	Формирование эстетической восприимчивости к ораторскому искусству	Приобретение навыков ораторского мастерства	Мастер-класс по основам ораторского искусства
6.	Основы правильного поведения	Знакомство подростков с правилами этикета	Приобретение навыков правильного поведения	Тематическая беседа
7.	Город мастеров	Знакомство подростков с творчеством деятелей искусств из разных сфер творчества	Помочь подросткам в выборе наиболее подходящего им вида искусства	Беседа с приглашением деятелей искусства
8.	От сцены к сердцу	Формирование эстетической восприимчивости к сценическому искусству	Воспитание культуры восприятия театральных произведений	Посещение театра
9.	Мир глазами души	Привитие эстетического отношения к внешнему виду	Научить несовершеннолетних правилам хорошего тона в одежде	Мастер-класс
10.	По следам истории	Формирование эмоционально – личностного отношения подростков к ценностям культурного наследия	Воспитание культуры восприятия к ценностям культурного наследия	Посещение музея
11.	Сам себе режиссер	Формирование эстетической восприимчивости к сценическому искусству	Показать навыки, полученные, в ходе мастер-классов	Постановка спектакля
12.	Лучшая версия себя	Развитие у подростков понимания «прекрасного», формирование эстетической восприимчивости	Подведение итогов работы	Дискуссия

Реализация программы профилактики аддиктивного поведения подростков средствами эстетической деятельности позволит подобрать индивидуальный маршрут коррекции в зависимости от выявленных нарушений и личностных особенностей ребенка, варьировать занятия в рамках программы профилактики в зависимости от эстетических потребностей и уровня эстетической воспитанности, содействовать оптимальному развитию и формированию психического здоровья и благополучия детей, их социализации и адаптации в

обществе.

Список литературы

1. Андриенко О.А. Страхи и тревожность у детей младшего школьного возраста // Гуманитарные балканские исследования. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 63-65.
2. Безенкова Т.А. О необходимости подготовки будущего социального педагога к работе по организации досуга детей и подростков // Письма в Эмиссия.Оффлайн. 2015. № 9. С. 2405.

СЕКЦИЯ: ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

УДК 371.315.7

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Буркарт М.М.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: представлены современные аспекты использования информационно – коммуникативных образовательных технологий на уроках безопасности жизнедеятельности, перечислены наиболее эффективные формы использования цифровых образовательных ресурсов, которые позволяют достигать поставленных целей в процессе обучения.

Ключевые слова: Информационно – образовательные технологии, безопасность жизнедеятельности, цели обучения, формы использования цифровых образовательных ресурсов.

С целью формирования у студентов постоянного интереса к обучению перед каждым преподавателем стоит определенная задача: построить урок занимательным, увлекательным, познавательным и насыщенным, то есть занятие должно содержать в себе структурные элементы необычного и удивительного. Такой урок должен вызывать повышенный интерес у студентов к учебной дисциплине и создавать положительный эмоциональный фон обстановки обучения, а также способствовать разностороннему развитию всех способностей обучающихся. Большую роль в решении данных задач играет применение разнообразных информационных образовательных ресурсов, которые формируют умение студентов самостоятельно пополнять свои теоретические знания, ориентироваться в большом потоке научной информации [2].

В преподавании безопасности жизнедеятельности на современном этапе большое внимание уделяется традиционным методам научного познания окружающего мира: теоретическому и экспериментальному, что не всегда заинтересует студентов со средней и низкой познавательной активностью. В нашем современном мире нынешние студенты все меньше и меньше обращаются за информацией к книгам, а стараются получить ее из сети Интернет.

Преподавание безопасности жизнедеятельности осуществляется в различных формах: лекции, практические и семинарские занятия, прохождение учебных сборов, дома с использованием образовательных ресурсов портала МГТУ, а также дистанционная форма обучения. Использование информационно-коммуникативных образовательных ресурсов на уроках безопасности жизнедеятельности в колледже позволяет достигать поставленных целей в процессе обучения:

- повышение качественной успеваемости студентов с помощью применения новых информационных технологий на занятиях;
- подготовка студентов, способных самостоятельно критически мыслить, умеющих видеть и разрешать рациональным путем возникающие проблемы, применять приобретенные знания на практике;
- развитие способностей у обучающихся актуализировать полученные знания и применять их на практике;
- качественная подготовка студентов к сдаче экзамена по дисциплине;

- развитие самостоятельности обучающихся;
- достижение каждым обучающимся минимального базового уровня теоретических знаний;
- отработка методики применения компьютерных технологий на занятиях;
- формирование у студентов умения самостоятельно работать с разнообразной информацией;
- развитие общих, а также подготовка к формированию профессиональных компетенций.

В нашем опыте преподавания наиболее распространены следующие формы использования цифровых образовательных ресурсов на уроках безопасности жизнедеятельности:

- уроки с применением ресурсов образовательного портала МГТУ. Это может быть самостоятельная работа с анализом текста, изучение тем лекций, презентаций, прохождение тестирования, выполнение практических и самостоятельных работ. Ресурсы образовательного портала преподаватели активно применяли во время периода дистанционного обучения.

- уроки с использованием компьютерной презентации. Эта форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией. В этом случае задействуются различные каналы восприятия учащихся, что позволяет заложить информацию не только в фактическом, но и в ассоциативном виде в память учащихся. Цель такого представления учебной информации - формирование у студентов системы мышления. Подача учебного материала в виде удачной мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей;

- урок с использованием компьютерных форм. Это может быть и анализ схем, диаграмм, видеофрагментов, статистических данных, тестирование, моделирование учебных ситуаций с помощью анимации, звука;

- урок - защита проектных работ;

- работа с мультимедийными пособиями. В этом случае активно используются электронные образовательные ресурсы, разработанные преподавателями колледжа;

- уроки-лекции;

- обобщающие уроки;

- проведение учебных сборов, где демонстрируются презентации, видеофрагменты и т.п.

При создании урока с использованием информационно-коммуникативных образовательных технологий каждый обучающийся проживает весь учебный процесс в роли активного участника учебного процесса (поиск, сбор и переработки информации).

Чтобы добиться живого, заинтересованного отношения к дисциплине безопасности жизнедеятельности, необходимо использовать все информационные и технические средства. Но не забывать о том, что информационные технологии на занятиях - не цель, а средство развития мышления, способностей, творчества обучающихся [1].

Список литературы

1. Арцев, М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся // Завуч. 2015. - № 6. – с. 4-29.
2. Белых, С. Л. Управление исследовательской активности ученика: методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев // Исследовательская работа школьников. 2017. - №4. - с. 24-25.

ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕИНЖИНИРИНГЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Голубев С. Ю.

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Аннотация: Будущее бизнеса неразрывно связано с разработкой и внедрением новых технологий и интеллектуальных устройств. Достижения в области искусственного интеллекта открывают новые возможности и задачи в бизнес-процессах с потенциалом, коренным образом меняющим управление и внутреннюю архитектуру современных компаний.

Ключевые слова: искусственный интеллект, искусственная нейронная сеть, решение экономических и бизнес задач.

В процессе фундаментального переосмысления бизнес-процессов в компании возникает необходимость определения оптимальной стратегии бизнеса. Поиск наилучшего способа трансформации от существующего бизнеса к бизнесу нового уровня заставляет многие компании задуматься о реинжиниринге и о необходимости внедрения современных технологий для оптимизации процессов принятия решений, анализа ситуативных, экономических и прочих задач в бизнес-среде.

В рамках этой процедуры, в определении правильного и эффективного использования ресурсов для создания продуктов бизнеса, имеется огромный потенциал у технологий искусственного интеллекта (ИИ). Внедрение ИИ позволяет компании структурировать и упорядочивать рабочие этапы во времени, разложить бизнес-процессы на конкретные действия, смоделировать эти процессы, определить показатели эффективности в области бизнес-аналитики, стратегии и аналитике продукта. Анализ важнейших показателей эффективности в компании, таких как стоимость, качество, обслуживание может быть успешно реализован с помощью технологий ИИ.

Обращаясь сегодня к определению «искусственный интеллект» в первую очередь необходимо рассмотреть понятие «искусственная нейронная сеть» (ИНС), где ИНС – это математическая модель, организованная по принципу взаимодействия биологических нейронных сетей и содержащая в себе аппаратное или программное воплощение. В нашем привычном понимании ИНС не программируются, поскольку имеют способность, принципиально ее отличающую от традиционных алгоритмов – и это возможность обучения, в результате которого определяются и обобщаются сложные зависимости входных и выходных данных.

Что касается понятия «искусственный интеллект», то окончательное определение практически не согласовано. С конца 50х годов XX века мы находим различные теоретические представления об искусственном интеллекте, на которые повлияли такие науки как математика, химия, биология и пр. Однако разнообразие определений и толкований остается спорным. Большинство подходов сосредоточены на ограниченных перспективах познания и часто, психологические и философские аспекты концепции интеллекта попросту игнорируются[2,3].

В целях нашего анализа потенциала искусственного интеллекта в реинжиниринге бизнес-процессов мы принимаем базовое определение, основанное на обзоре литературы, содержащем некоторые предыдущие определения в этой области. Таким образом, мы можем утверждать, что искусственный интеллект (ИИ) – это вычислительные системы, которые могут участвовать в процессах, подобных человеку, таких как обучение, адаптация, синтез, самокоррекция и использование данных для сложных задач обработки.

Анализ технической и экономической литературы показывает, что решения на основе ИИ открывают новый горизонт возможностей в решении бизнес-задач, применении в области бизнес-аналитики и аналитике продукта. Однако важно учитывать нынешние ограничения

технологий и признать, что ИИ на данный момент не готов заменить все традиционные алгоритмы в анализе тех или иных данных, в построении ситуаций и управленческих решениях, но предоставляет реальную возможность их дополнения. В подтверждение мы можем наблюдать, как алгоритмы ИИ влияют на самые приземленные аспекты повседневной жизни.

Решения на основе искусственного интеллекта в большинстве случаев относятся к задачам, которые можно автоматизировать, но пока нельзя полноценно решить. Тем не менее, последние технологические достижения и растущая скорость внедрения новых технологий в сфере бизнеса, позволила разработкам в области ИИ в настоящее время развиваться до масштабов, позволяющих оказывать сильное влияние на качество и характер решения задач в бизнесе.

«По мнению экспертов, отсутствие аналитического аппарата в компании, который бы определил взаимные связи и отношения между существующими проблемами, угрозами, их интерпретацию, определение, логику взаимодействия, способы и механизмы их предупреждения, является прямой угрозой бизнесу» [1].

Мы отмечаем, что значительные достижения в области искусственного интеллекта открывают новые возможности и проблемы для бизнеса. Поэтому важно понимать, что, несмотря на быстрое развитие ИИ, идея о том, что мы можем полагаться исключительно на технологии, является опасной. В работе должен сохраняться акцент на деятельности человека – специалиста, с возможностью раскрытия творческого потенциала, что позволит определять новые неожиданные пути развития в бизнесе. Роль технологий ИИ состоит в том, чтобы улучшить человеческое мышление и улучшить течение бизнес-процессов, а не свести его к набору процедур для анализа, контроля и оценки данных.

С авторской позиции мы определяем следующие рекомендации, на наш взгляд, принципиально важные в процессе обучения ИИ и внедрения технологий искусственного интеллекта в среду аналитической деятельности компании и раскрытии его потенциала:

1. Так мы полагаем, что при сборе и анализе данных являются недооценёнными показатели рейтинговых служб, данные из сети интернет, поскольку «рейтинги» и «открытая информация» далеко не всегда воспринимаются серьезно аналитиками, статистами и различными службами. По сути, такое отношение к информации в Интернете является ошибочным и ведет к неполноценному сбору данных. Различные независимые рейтинги безусловно должны считаться весомыми показателями, поскольку отражают характер современных компаний, позволяют увидеть иногда скрытые от глаз тенденции, зависимость тех или иных явлений на рынке. Несомненно, важным является так же то, что в рейтингах количественно отражается отношение потребителя к продукту, реакция на пиар кампанию и прочее, что позволяет выводить определенную зависимость между входными и выходными данными при общем анализе данных.

2. В практических исследованиях характер входных данных для каждой конкретной аналитической модели должен формироваться непосредственно исследователем или группой исследователей, работающих с данной аналитической моделью, применять в обучении ИИ показатели, которые были рассмотрены в других примерах и входили в обучающее множество «аналогичного объекта исследования» не всегда корректно. Исследователь-аналитик должен стараться выстроить собственную методологию исследования и апробировать ее для проверки на корректность.

3. Если множество входных данных некорректно отображается, то для упрощения решения возможно сократить число показателей с помощью их преобразования и перерасчета по формулам (например, математическим, статистическим, экономическим и пр.) и получить более удобные параметры для входных данных.

4. В процессе обучения ИИ все полученные данные при необходимости должны быть обработаны и скомпилированы. По результатам промежуточного и итогового обучения необходимо собирать итоговую статистику.

5. Обученная модель ИИ позволяет, при вводе новых данных на проверку, определить и спрогнозировать поведенческую модель на несколько эпох вперед, что занимает достаточно много времени. Это, в свою очередь, не должно становиться препятствием для исследователя, поскольку предварительное прогнозирование по различным параметрам на несколько эпох вперед корректирует обучаемую модель, соответственно снижает вероятность ошибки в анализе.

Целью наших исследований является совершенствование методов, подходов и механизмов применения ИИ в продуктовой и бизнес аналитике, в реинжиниринге бизнес-процессов. Поэтому стоит отметить еще одно важное достоинство моделей на основе ИИ в условиях постоянных трансформаций на рынке - это их простая интеграция с различными сервисами, службами, рейтингами. Так же важным моментом является возможность устройства прямого доступа к такой модели: абсолютно любого желающего к выходным данным и результатам и, идентифицированных специалистов к входным данным. В век активного развития технологий каждый специалист, способный помочь компании, должен располагать максимальным количеством достоверной информации об имеющихся перспективах, рисках и опасностях для компании на рынке. Применение алгоритмов ИИ позволит координировать и структурировать весь этот процесс в отдельные базы, что позволит усилить положительный эффект от своевременной оценки аналитиками, поскольку информации в общем доступе будет не только больше – она будет комплексной, структурированной, обработанной.

Таким образом, возможно, в скором времени в отечественном бизнесе получится создать систему, управляемую ИИ, с полноценной базой знаний, содержащей правила, заключения и факты, необходимые данные для быстрого и качественного анализа исследуемых объектов.

В заключение скажем, что применение технологий ИИ способствуют развитию выработки и систематизации объективных знаний, а системы на основе искусственного интеллекта расширяют возможности человека. И сегодня, как и прежде, нам необходимы фундаментальные исследования в разработке эффективных методов взаимодействия и сотрудничества между человеком и искусственным интеллектом.

Список литературы

1. Голубев С. Ю. Исследование общих проблем в области аналитики данных / в сборнике международной научно-практической конференции «Инновационный путь развития как ответ на вызовы нового времени», г. Екатеринбург. - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2021. – 258 с.
2. Каллан Р. Основные концепции нейронных сетей// М.:Издат.дом «Вильямс», 2001.
3. Люггер Дж. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем// М.: Издат.дом «Вильямс», 2003.

ГОЛОСОВЫЕ АССИСТЕНТЫ, ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОПЕРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

Арсланбаева Г.Д., Гаврилов С.В.

Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета, г. Салават

Аннотация: на сегодняшний день невозможно представить нашу жизнь без виртуальных ассистентов, снабженных голосовыми помощниками. Рынок устройств с технологиями, в которых встроена функция, распознающая речь, развивается, и теперь их стали использовать не только как голосовых ассистентов в смартфонах и ПК, но и для управления беспилотными машинами и роботизированной техникой. В данной статье рассматриваются голосовые ассистенты, которые поддерживаются операционными системами.

Ключевые слова: голосовой помощник, голосовой ассистент, операционные системы, Алиса, Google Assistant, Alexa, Cortana, Siri.

Голосовой помощник- программа, которая умеет распознавать человеческую речь, и способна совершать требуемые от нее задачи, поставленные пользователем. Голосовой ассистент, который позволяет пользоваться гаджетами полноценно, крайне необходим людям с ограниченными возможностями, но и для обычных пользователей он также незаменим [1].

Основной задачей виртуального ассистента является быстрая обработка поступаемых запросов и ответ на них. Многие системы обладают большим спектром возможностей, одни из самых популярных [2]:

- выполнять звонки по указанным номерам;
- искать необходимую информацию;
- активировать будильник;
- общаться с пользователем;
- писать в заметках;
- отправлять личные сообщения, необходимые пользователю;
- включать музыку, фильмы и прочий контент;
- отображать прогноз погоды и прочее.

Голосовые помощники могут быть нескольких видов:

- для смартфонов;
- для ПК;
- для дома;

Разработчики изобрели множество виртуальных ассистентов, снабженных распознавателем речи и поддерживаемых различными операционными системами [3]. Для того, чтобы они функционировали без сбоев, необходим целый кластер мощных серверов, что могут себе позволить только единицы крупных компаний, исходя из этого на это способны несколько роботов:

- Алиса- виртуальный голосовой ассистент, разработанный компанией Яндекс. Она работает, опираясь на нейронные сети и Deep Learning- глубокое обучение. Именно поэтому она может самостоятельно, без чьей-либо помощи, обучаться, и воспринимать не только запрограммированные команды, но и произвольные фразы. Алиса, снабженная технологией SpeechKit, превосходно распознает речь, независимо от посторонних шумов, диалекта или акцента у пользователя. Данный голосовой ассистент встроен в приложение Яндекс и работает на всех устройствах, имеющих данный браузер. Поддерживается такими операционными системами, как Windows, Android, IOS, MacOS [4];

- Google Assistant- голосовой помощник от компании Google, который доступен на гаджетах с операционными системами Android и IOS, а также на устройствах с функцией

смарт, а именно умные телевизоры и смарт-динамики. Ассистент интегрируется со многими устройствами и приложениями от Google: Google Home, Google Allo, Android Wear, интеллектуальные часы Google и смартфоны Pixel. Google Assistant дает ответ на голосовую команду пользователя, получая необходимую информацию из Google Now. Виртуальный помощник производит операции на базе искусственного интеллекта [5];

- Alexa- голосовой помощник, разработанный компанией Amazon и впервые встроенный в умные колонки Amazon Echo и Amazon Echo Dot. Alexa относится к системам искусственного интеллекта, содержащая в себе большой объем данных, позволяющих ассистенту постоянно обучаться и совершенствоваться, анализируя информацию. Голосовые команды пользователей записываются и отправляются при использовании интернета в компанию Amazon, получая ответ на свой запрос буквально за долю секунды. Amazon Alexa интегрируется с такими операционными системами, как Linux, Android, Fire OS, Windows, IOS и Amazon Echo [6];

- Cortana- виртуальный голосовой ассистент, разработанный компанией Microsoft и доступный на всех ПК и ноутбуках с операционной системой Windows, а также его используют на мобильных гаджетах Android. Cortana может выполнить большое количество задач, затрачивая при этом небольшое количество времени, также она может применяться для управления умным домом и настраивать работу пользовательского компьютера. Виртуальный ассистент имеет свою собственную поисковую систему- Bing. Также помощник полагается не только на речевые команды, в отличие от некоторых голосовых ассистентов, и этим он удобен в эксплуатации [7].

- Siri- виртуальная программа от компании Apple, вышедший на российский рынок один из первых. Голосовой ассистент снабжен искусственным интеллектом, который способен на изучение предпочтений и уникальных особенностей пользователя, а также он в последствии взаимодействия с владельцем учится лучше распознавать его речь. Виртуальная программа взаимодействует на продуктах Apple: iPhone, iPad и на макбуке при операционной системе macOS Catalina или более новых версий [8].

Подводя итоги, можно сказать, что благодаря развитию искусственного интеллекта виртуальные голосовые ассистенты прочно закрепились в нашей жизни. По статистике, составленной учеными, размер мирового рынка к 2025 году по технологиям, распознающих голос, составит приблизительно 27 миллиардов долларов.

Список литературы

1. Понятие определения голосового помощника [Электронный ресурс].- URL: <https://it-tehnik.ru/windows10/programmy/golosovoe-upravlenie-kompyuterom-na-russkom.html> (дата обращения 25.12.21);
2. Возможности голосового ассистента [Электронный ресурс].- URL: <https://smarthomegadget.ru/luchshie-golosovye-pomoshniki/>(дата обращения 25.12.21);
3. Виды голосовых помощников [Электронный ресурс].- URL: <https://smarthomegadget.ru/luchshie-golosovye-pomoshniki/>(дата обращения 25.12.21);
4. Алиса [Электронный ресурс].- URL: <https://timeweb.com/ru/community/articles/chto-umeet-golosovoj-pomoshchnik-alisa>(дата обращения 25.12.21);
5. Google Assistant [Электронный ресурс].- URL: <https://zen.yandex.ru/media/blackberry/vse-chto-vam-nujno-znat-dlia-raboty-s-google-assistent-5b73587a9cc24600a88723f2>(дата обращения 25.12.21);
6. Alexa [Электронный ресурс].- URL: <https://www.cloudav.ru/mediacenter/technology/what-is-alex-and-how-does-she-work/>(дата обращения 25.12.21);
7. Cortana [Электронный ресурс].- URL: <https://mentamore.com/covremennye-texnologii/golosovoj-pomoshnik-cortana.html>(дата обращения 25.12.21);
8. Siri [Электронный ресурс].- URL: <https://blog.calltouch.ru/kto-takaya-siri-i-chto-ona-umeet-obzor-vozmozhnostej-golosovogo-pomoshhnika/>(дата обращения 25.12.21).

НЕЙРОННАЯ СЕТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ 3D-МОДЕЛИ ОБЪЕКТА ПО ФОТОГРАФИИ

Низамова Л.И., Гаврилов С.В.

Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета, г. Салават

Аннотация: для поддержания развития и усовершенствования процессов и конкурентноспособности высокотехнологичные компании стремительно развивают цифровизацию производств. На сегодняшний день одним из наиболее актуальных направлений развития высокотехнологичных компаний является цифровизация моделей производства в трехмерном пространстве, на базе которых разрабатываются такие информационные системы как «Цифровой двойник предприятия» и реализуются виртуальные тренажеры различной направленности.

Ключевые слова: нейронная сеть, 3D-модель, цифровизация производств, датасеты, рендеринг

Искусственная нейронная сеть – это программная и техническая реализация математической модели, построенной по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей живого организма [3]. Она состоит из системы соединённых и взаимодействующих между собой простых процессоров (искусственных нейронов). Искусственные нейронные сети (ANN) состоят из образующих слоев узлов: слой входных данных, один или несколько скрытых слоев и слой выходных данных. Каждый узел (искусственный нейрон) связан с другими узлами с определенным весом и пороговым значением. Если вывод какого-либо узла превышает пороговое значение, то этот узел активируется и отправляет данные на следующий уровень сети. В противном случае данные на следующий уровень сети не передаются.

Нейронная сеть от NVIDIA позволяет трансформировать плоское изображение в реалистичную трехмерную модель, которой можно манипулировать в виртуальном пространстве. Новый подход к генерации обучающих данных позволил значительно увеличить точность реконструкции при одновременном уменьшении требований к разметке данных.

Новая архитектура GANverse3D состоит из двух нейронных сетей, осуществляющих рендеринг изображений [4]. Генеративно-сопоставительная сеть формирует обучающий датасет на основе фотографий автомобилей, взятых из Интернета, генерируя изображения автомобилей под различными углами. Для этой задачи использовались первые четыре слоя нейронной сети, в то время как оставшиеся 12 слоев были заморожены. Установив ручную положения точек обзора автомобилей, сфотографированных на определенной высоте и на определенном расстоянии от камеры, исследователи смогли быстро создать датасет с изображениями автомобилей под различными углами обзора по двумерным снимкам. Помимо фотографий автомобилей, исследователи также разработали датасеты на основе фотографий животных. Разработанная модель позволяет реконструировать объекты с различной текстурой и формой. Датасеты с реальными фотографиями, на которых изображен один и тот же объект под различными углами, являются достаточно редкими. Поэтому ранее для обучения обратных графических нейросетей использовались датасеты с искусственно сгенерированными трехмерными моделями объектов (например, ShapeNet). Новый подход позволил более чем в 10 000 раз снизить количество меток данных в датасете. Полученные наборы фотографий автомобилей под различными углами подавались на вход обратной графической нейросети, извлекающей трехмерную модель объекта из двумерных изображений. После обучения GANverse3D требуется только одно изображение для построения трехмерной модели. Использование для обучения реальных изображений вместо искусственно сгенерированных данных позволяет использовать GANverse3D в

существующих приложениях 3D-рендеринга. Модель, обученная на 55 000 изображениях автомобилей, созданных генеративно-состязательной нейросетью, превзошла обратную графическую нейросеть, обученную на популярном датасете Pascal3D.

Использование комбинации двух нейросетей, осуществляющих рендеринг – генеративно-состязательной и обратной графической – приводит к улучшению качества реконструкции трехмерных моделей по изображению с одного ракурса. GANverse3D позволит архитекторам, дизайнерам и гейм-девелоперам добавлять новые объекты на трехмерные макеты без затрат на рендеринг.

Список литературы

1. Гаврилов С.В., Визуализация температурных зависимостей в скважине на нефтяных месторождениях// Информационные технологии. Проблемы и решения – 2020. - №3(12) – с. 95-99
2. Гаврилов С.В., Визуализация температурных зависимостей в скважине на нефтяных месторождениях// Информационные технологии. Проблемы и решения – 2020. - №3(12) – с. 95-99 Искусственная нейронная сеть // Академик, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/13889> (дата обращения 07.12.21).
3. Искусственная нейронная сеть // Академик, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/13889> (дата обращения 07.12.21).
4. Искусственная нейронная сеть // Хабр, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/news/t/552780/> (дата обращения 07.12.21).

Тлегенова Т.Е.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: рассматривается процесс создания конфигуратора комплектующих для компьютерной сети, в частности представлена декомпозиция информационных процессов, инфологическое и даталогическое моделирование системы.

Ключевые слова: базы данных, управление данными, моделирование, декомпозиция, компьютерные сети.

На этапе проектирования любой сложной системы одним из важных вопросов является моделирование и управление данными. Моделирование, как метод исследования, отличается многофункциональностью и многообразием способов использования, это позволяет применять его на различных этапах проектирования современных компьютерных сетей. Одна из основных и трудоёмких задач является проблема выбора всего необходимого для будущей сети, выбор уже готовых рабочих станций и возможность создания уникальной рабочей станции по желанию клиента.

Разрабатываемая система должна функционировать следующим образом. Конфигуратор сетей предоставляет возможность:

- выбора всех необходимых комплектующих для будущей сети;
- выбора готовых рабочих станций;
- создание уникальной рабочей станции по желанию клиента;
- помощь в выборе топологии сети;
- выбора расходных материалов;
- ведение услуг по установке, настройке и обслуживанию сети.
- подсчет цен на комплектующие станции, готовые станции и расходный материал.

Для решения задачи анализа информационных процессов, рассмотрим потоки данных между субъектами в рамках предметной области. Для графической интерпретации воспользуемся методологией IDEF0 [1], контекстная диаграмма для системы сетевой конфигуратор представлена на рисунке 1.

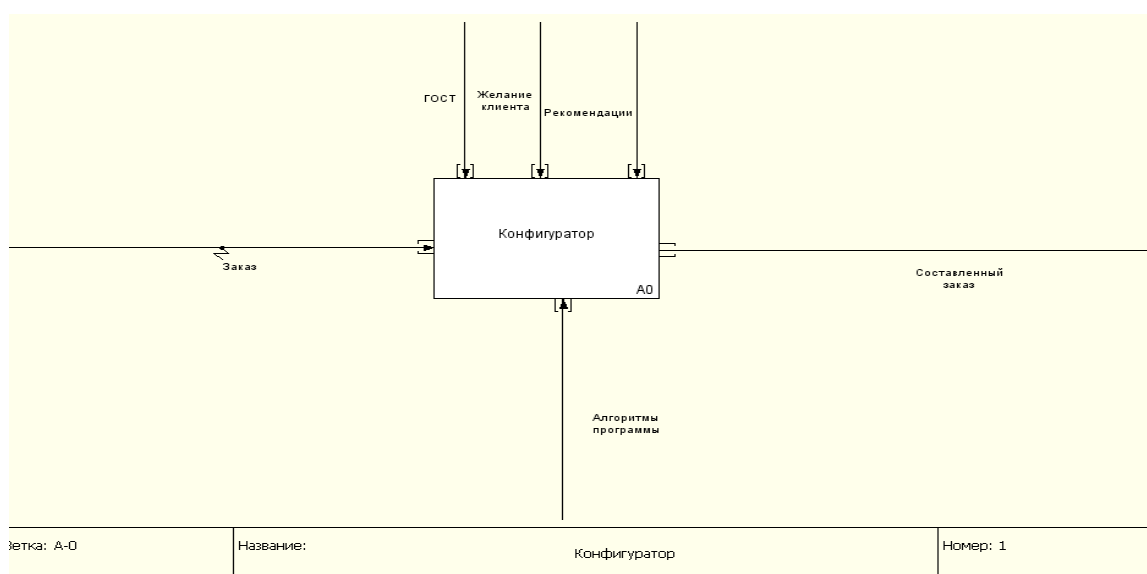


Рис. 1. Контекстная диаграмма в методологии IDEF0 системы сетевой конфигуратор

На диаграмме показана система в самом общем виде. Основные составляющие проектируемой системы в виде диаграммы декомпозиции IDEF0 показаны на рисунке 2.

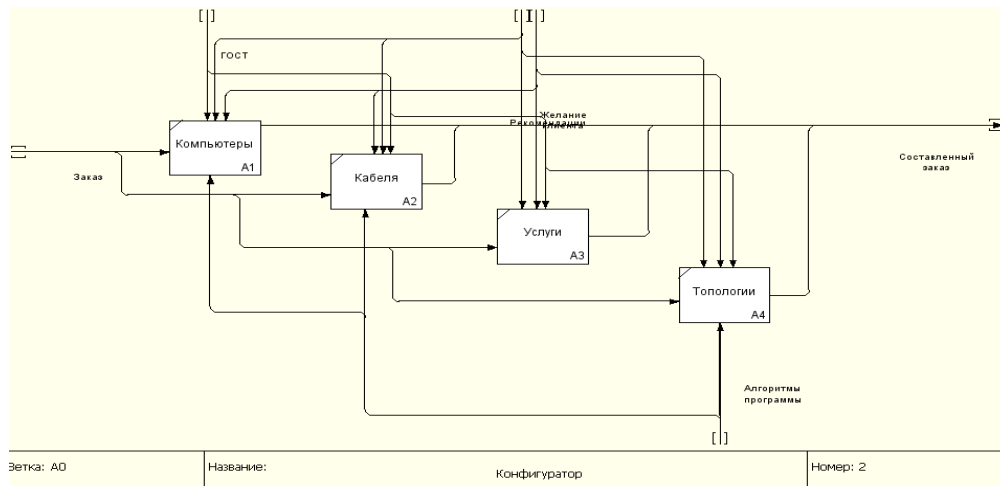


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции IDEF0 системы сетевого configurатора

На основании вышеописанной схемы информационных потоков системы сетевого configurатора была спроектирована диаграмма базы данных (Рис. 3) и разработано приложение «Сетевой configurатор» (Рис. 4,5).

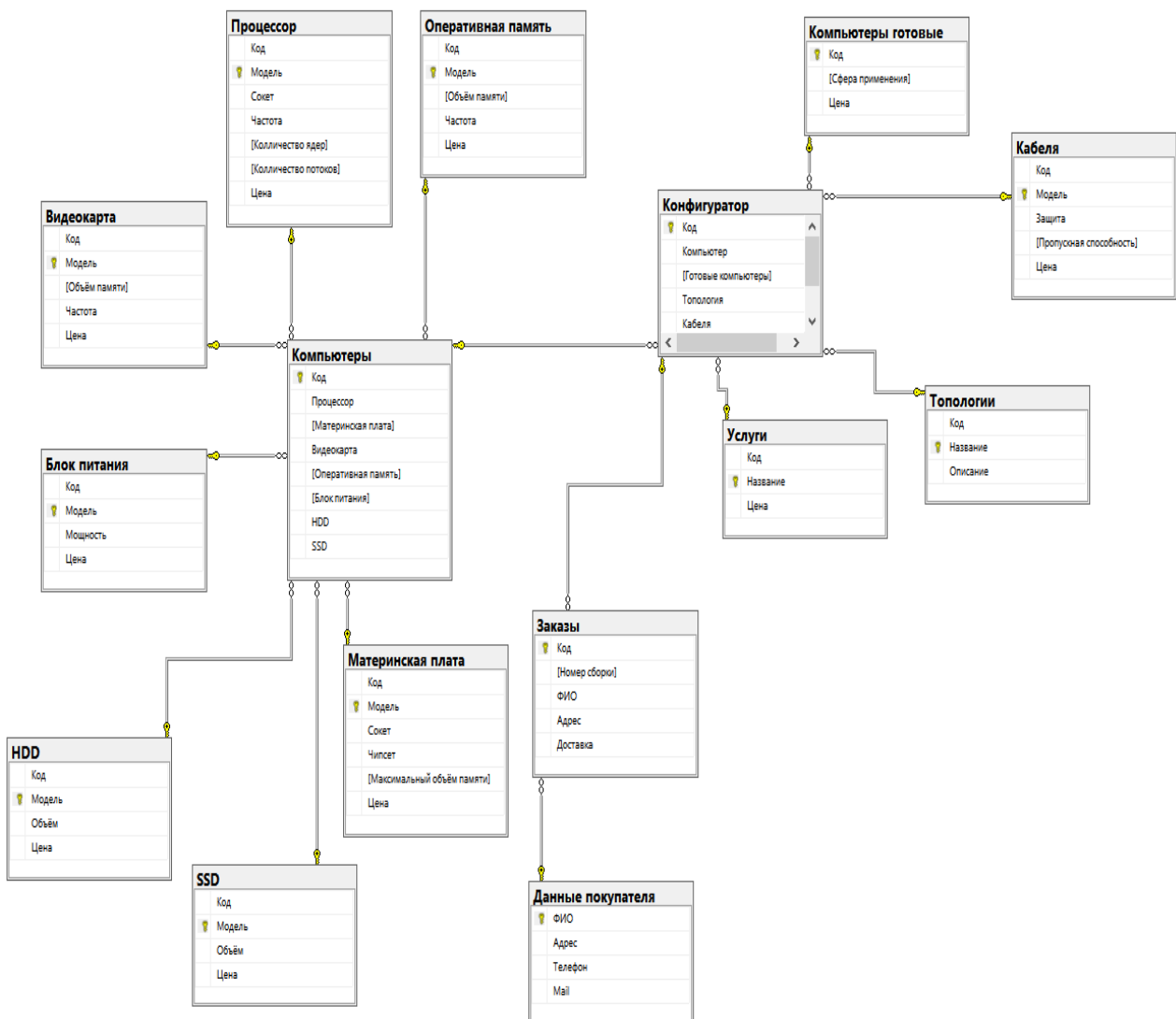


Рис. 3. Диаграмма базы данных

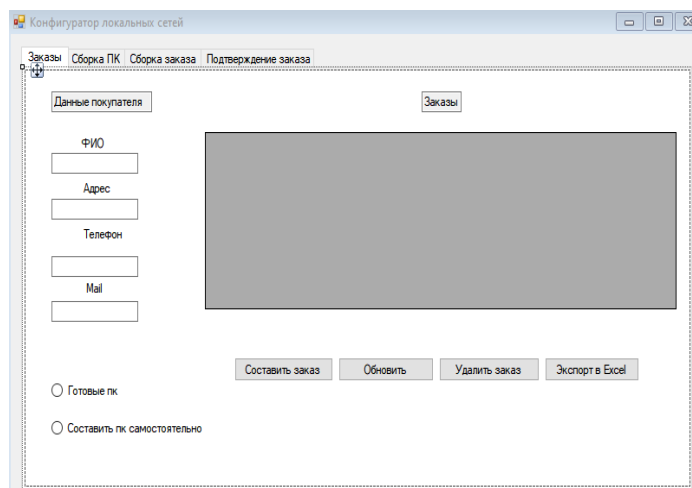


Рис. 4. Интерфейс приложения «Сетевой configurator»

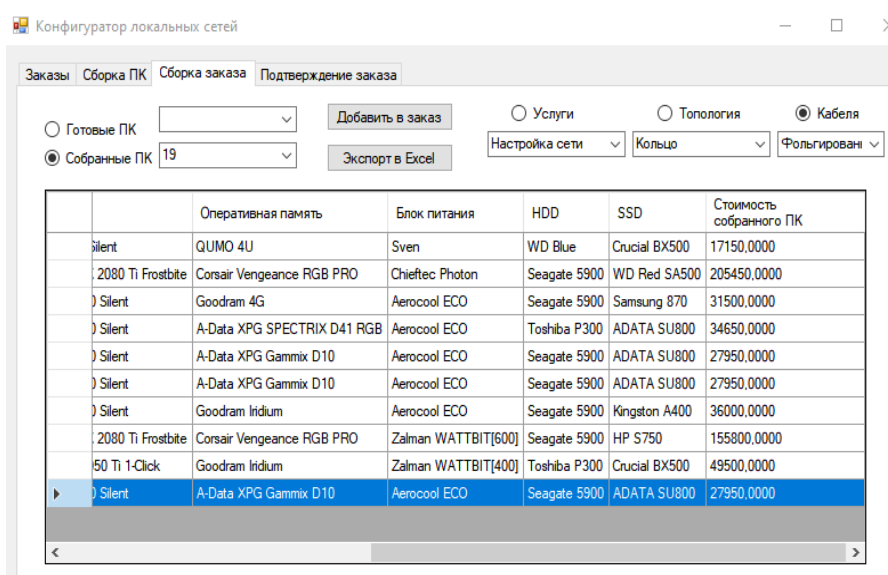


Рис. 5. Пример формирования заказа в приложении «Сетевой configurator»

Система «Сетевой configurator» предназначена сократить время и средства на процесс диагностики, установки, настройки и обслуживания компьютерной сети. Для повышения гибкости и учета заказов программа поддерживает создание отчетов в Microsoft Excel. Приложение демонстрирует данные по заказам, сборке ПК, сборке заказов и его подтверждение и позволяет совершать над ними операции: удаление, изменение, добавление.

Анализ описанных выше возможностей программы на примере приложения «Сетевой configurator» позволяет сделать вывод о том, что система configurator в значительной степени упрощает, оптимизирует и ускоряет работу по подбору компьютерной сети.

Список литературы

1 Рязанов О. Ю., Фетисова А. М., Макаров Е. В., Рязанов Ю. Д. Применение методологии IDEF0 для постановки задачи на разработку информационной системы // Вестник современных исследований. 2018. № 12.5 (27). С. 250-254.

2 Кулешов И. А., Дуплинский М. А., Малахов Ю. А. Анализ методов моделирования сетей связи // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. 2010. № 2 (97). С. 148-152.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСШИРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ В СИСТЕМЕ С ОДНИМ ПРИБОРОМ И ОЧЕРЕДЬЮ С ПОМОЩЬЮ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ GPSS

Арсланбаева Г.Д., Булатова З.А.

Филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета, г.Салават

Аннотация: на сегодняшний день существуют различные системы, позволяющие решать студентам задачи, касающиеся компьютерного моделирования, а конкретно задачи на исследование процесса расширения системы массового обслуживания. В данной статье рассматривается имитационная модель GPSS и решение задачи при помощи данной системы.

Ключевые слова: GPSS, имитационная модель, исследование процесса, транзакты, сегмент, блок-схема, статистика.

General Purpose Systems Simulator- это разработанный в 1961 году язык программирования, который представляет из себя определенную последовательность блоков, которые отображают случаи, происходящие в системе массового обслуживания во время перемещения транзактов (заявок). Исходя из того, что приходит в реализацию в интерпретаторах имитационной модели метод моделирования и в системе массового обслуживания имеет место быть множество заявок, то можно сделать вывод, что будут исполняться попеременно различные части программы при помощи интерпретатора, который имитирует в настоящее время передвижение заявок до того, как произойдут задержки в определенных очередях или устройствах [1].

GPSS предназначается для решения сложных дискретных и непрерывных систем с помощью имитационного моделирования. Модель применяется в следующих областях [2]:

- сети Петри;
- конечные и вероятностные автоматы;
- системы массового обслуживания и прочие.

Рассмотрим принцип работы GPSS на примере конкретной задачи на исследование процесса расширения системы обслуживания в системе с одним прибором и очередью. Постановка задачи:

На прием к врачу терапевту приходят пациенты двух типов: 1) имеют карту болезней на руках и время их прихода распределено равномерно в интервале a ; 2) пришли на прием в первый раз, время их прихода через b минут. Время приема пациентов первого типа c минут, а второго типа – d минут. Модель работы врача должна обеспечить сбор статистики об очереди. Необходимо промоделировать работу врача в течение e часов [3].

Дано по условию задачи: $a=11\pm 7$, $b=77\pm 5$, $c=12\pm 3$, $d=18\pm 7$, $e=5$;

Единица времени 1 минута. Для установления периода моделирования используется сегмент таймера.

Таблица определений, построенная по данной задаче

Элементы GPSS	Назначение
Транзакты (заявки):	Пациенты
1 сегмент модели	Таймер
2 сегмент модели	Врач
Проборы: ks	Очередь, используемая для сбора статистики об ожидании клиентами
Очереди: och	

Блок- схема, состоит из двух сегментов, представленных на рисунках 1(сегмент 1) и 2 (сегмент 2):

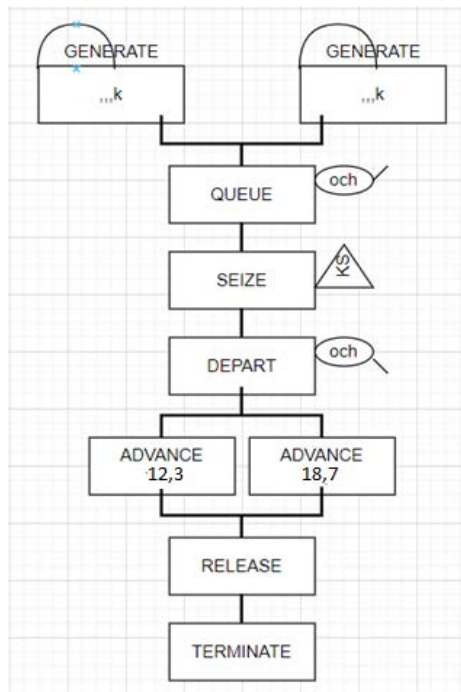


Рис. 1- 1 сегмент

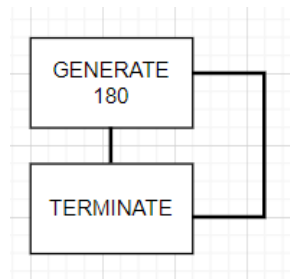


Рис. 2. 2 сегмент

На основе блок-схемы был составлен текст программы:

```

GENERATE 11,7
QUEUE OCH
SEIZE KS
DEPART OCH
ADVANCE 12,3
RELEASE KS
TERMINATE
GENERATE 17,5
QUEUE OCH
SEIZE KS
DEPART OCH
ADVANCE 18,7
RELEASE KS
TERMINATE 0
GENERATE 180
TERMINATE 1
START 1

```

Данный текст программы используется для работы имитационной модели GPSS, для этого необходимо его вставить в программу и запустить, после чего выдается статистика:

GPSS World Simulation Report - Untitled Model 1.1.1

Wednesday, November 24, 2021 20:14:55

START TIME	END TIME	BLOCKS	FACILITIES	STORAGES
0.000	180.000	16	1	0

NAME	VALUE
KS	10001.000
OCH	10000.000

LABEL	LOC	BLOCK TYPE	ENTRY COUNT	CURRENT COUNT	RETRY
	1	GENERATE	17	0	0
	2	QUEUE	17	9	0
	3	SEIZE	8	0	0
	4	DEPART	8	0	0
	5	ADVANCE	8	1	0
	6	RELEASE	7	0	0
	7	TERMINATE	7	0	0
	8	GENERATE	10	0	0
	9	QUEUE	10	6	0
	10	SEIZE	4	0	0
	11	DEPART	4	0	0
	12	ADVANCE	4	0	0
	13	RELEASE	4	0	0
	14	TERMINATE	4	0	0
	15	GENERATE	1	0	0
	16	TERMINATE	1	0	0

FACILITY	ENTRIES	UTIL.	AVE. TIME	AVAIL.	OWNER	PEND	INTER	RETRY	DELAY
KS	12	0.912	13.684	1	14	0	0	0	15

QUEUE	MAX CONT.	ENTRY	ENTRY(0)	AVE. CONT.	AVE. TIME	AVE. (-0)	RETRY
OCH	16	15	27	1	6.754	45.026	46.758 0

FEC	XN	PRI	BDT	ASSEM	CURRENT	NEXT	PARAMETER	VALUE
14	0		188.565	14	5	6		
30	0		189.110	30	0	8		
29	0		190.009	29	0	1		
31	0		360.000	31	0	15		

Исходя из данной статистики, можно увидеть, что модель продемонстрировала работу врача терапевта за 5 часов модельного времени. За указанное время число выполненных работ 12, среднее время выполнения – 15,019 мин., загрузка мощности 91,2%.

Подводя итоги, можно сказать, что программа GPSS, позволяющая создавать имитационную модель, проста в понимании и применении, в ней несложно работать, изучив язык программирования GPSS.

Список литературы

1. Понятие определения GPSS [Электронный ресурс].- URL: http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=110_Simul/3017.mod (дата обращения 07.12.21);
2. Области применения GPSS [Электронный ресурс].- URL: http://staff.mmcs.sfedu.ru/~dubrov/files/tut_ipm_01_gpss.pdf (дата обращения 07.12.21);
3. Методическое пособие имитационного моделирования Лаврушина по решению задач при помощи GPSS [Электронный ресурс].- URL: file:///E:/Я/Компьютерное%20моделирование/практикум_имитац_модел_Лаврушина.pdf (дата обращения 07.12.21).

ПРОДУКЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ПО ВЫБОРУ НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОТДЫХА В РОССИИ ЛЕТОМ ИЗ Г. БЕЛГОРОДА

Мезенцева А.А., Зайцева Т.В.
ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ»

Аннотация: в статье кратко описана предметная область «Туризм», понятие «Экспертные системы»; приводится фрагмент выполнения одного из этапов разработки экспертной системы: продукционной модели представления знаний.

Ключевые слова: туризм, экспертные системы, правило продукций, база знаний, база правил, продукционная модель представления знаний.

В настоящее время мир туризма перенасыщен интересными предложениями и, зачастую, даже самому опытному туроператору с трудом удастся подобрать тур на основе предпочтений клиентов.

Многие туроператоры решают эти задачи разными путями, в том числе с использованием искусственного интеллекта. В настоящее время используются экспертные системы (далее по тексту — ЭС). ЭС — это информационная система, назначение которой частично или полностью заменить эксперта в той или иной предметной области [2].

Для разработки экспертной системы по выбору направления для отдыха в России летом из г. Белгорода необходимо составить продукционную модель представления знаний.

Правило продукций (англ. Production) – это правило вывода, порождающее правило. В продукционных системах база знаний состоит из базы данных и базы правил. База данных содержит факты, описывающие вводимые данные и состояние системы, они могут иметь различную форму, но у всех продукционных систем могут быть представлены как группа данных, содержащая имя данных, имена атрибутов, значения атрибутов. В наиболее простом случае, база знаний содержит набор продукционных правил вида: ЕСЛИ <посылка> ТО <заключение> [4].

Фрагмент продукционной модели представления знаний представлен ниже:

1) Если вы планируете поездку на 2-3 и вас интересуют православные места, и вас интересует оружейное/самоварное/кирпичное производство, то мы вам предлагаем – Тулу.

2) Если вы планируете поездку на 2-3 и вас интересуют православные места, и вас не интересует оружейное/самоварное/кирпичное производство, и вас интересуют национальные парки, то мы вам предлагаем – Калугу.

3) Если вы планируете поездку на 2-3 и вас интересуют православные места, и вас не интересует оружейное/самоварное/кирпичное производство, и вас не интересуют национальные парки, то мы вам предлагаем – Курск.

4) Если вы планируете поездку на 2-3 дня и вас не интересуют православные места, и вас интересуют выставки/театры/галереи/музеи, и вас интересует шоппинг, то мы вам предлагаем – Москву.

5) Если вы планируете поездку на 2-3 дня и вас не интересуют православные места, и вас интересуют выставки/театры/галереи/музеи, и вас не интересует шоппинг, то мы вам предлагаем – Санкт-Петербург, Воронеж.

6) Если вы планируете поездку на 2-3 дня и вас не интересуют православные места, и вас не интересуют выставки/театры/галереи/музеи, то мы вам предлагаем – Орёл.

7) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас интересуют города, и вас интересуют курорты, которые находятся южнее, и вас привлекают крупные города, то мы предлагаем – Сочи.

8) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас интересуют города, и вас интересуют курорты, которые находятся южнее, и вас не привлекают крупные города, то мы предлагаем – Адлер.

9) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас интересуют города, и вас не интересуют курорты, которые находятся южнее, и вас интересуют бухты, то мы предлагаем – Геленджик.

10) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас интересуют города, и вас не интересуют курорты, которые находятся южнее, и вас интересуют бухты то мы предлагаем – Геленджик.

11) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас интересуют города, и вас не интересуют курорты, которые находятся южнее и вас не интересуют бухты, то мы предлагаем – Анапу.

12) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас не интересуют города, и вас интересуют развлечения, то мы предлагаем – п. Лазаревское, п. Кабардинку и п. Новомихайловский, п. Архипо-Осиповку.

13) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас интересует влажный климат, и вас не интересуют города, и вас не интересуют развлечения, то мы предлагаем – п. Ольгинку, п. Дивноморское, п. Лоо, п. Лермонтово.

14) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам нужен песчаный пляж, и вы планируете отдых с детьми – то мы вам предлагаем – Евпаторию.

15) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря и вас не интересует влажный климат и вам нужен песчаный пляж и вы не планируете отдых с детьми –то мы вам предлагаем – Судак.

16) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам не нужен песчаный пляж, и вам нужен молодежный отдых и вам нужны пальмы–то мы вам предлагаем – Ялту.

17) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам не нужен песчаный пляж, и вам нужен молодежный отдых, и вам не нужны пальмы–то мы вам предлагаем – Алушту.

18) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам не нужен песчаный пляж, и вам нужен молодежный отдых, и вы хотели посетить столицу Крыма –то мы вам предлагаем – Севастополь.

19) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам не нужен песчаный пляж, и вам не нужен молодежный отдых, и вы хотели посетить страну вин –то мы вам предлагаем –Коктебель.

20) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас интересует отдых у моря, и вас не интересует влажный климат, и вам не нужен песчаный пляж, и вам не нужен молодежный отдых, и вы не хотели посетить страну вин –то мы вам предлагаем –Феодосию.

21) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас привлекают европейские города, –то мы вам предлагаем – Калининград.

22) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас привлекает северное направление, и вас интересует природа, –то мы вам предлагаем –респ. Карелия, Мурманская обл., оз. Селигер.

23) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас привлекает северное направление, и вас не интересует природа, –то мы вам предлагаем –Санкт-Петербург.

24) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление и вас интересуют архитектурные достопримечательности, – то мы вам предлагаем – Казань.

25) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас интересуют горы, и вас интересуют огромные озера, – то мы вам предлагаем – оз. Байкал.

26) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас интересуют горы, и вас интересуют огромные озера, – то мы вам предлагаем – оз. Байкал.

27) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас интересуют горы, и вас не интересуют огромные озера, и для вас ближе цивилизация, – то мы вам предлагаем – Пятигорск.

28) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас интересуют горы, и вас не интересуют огромные озера, и для вас не ближе цивилизация, – то мы вам предлагаем – Алтайский край.

29) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас не интересуют горы, и вы хотите посетить мегаполис, – то мы вам предлагаем – Москву.

30) Если вы планируете поездку на 4-8 дней и вас не интересует отдых у моря, и вы хотите лететь самолетом, и вас не привлекают европейские города, и вас не привлекает северное направление, и вас не интересуют архитектурные достопримечательности, и вас не интересуют горы, и вы не хотите посетить мегаполис, – то мы вам предлагаем – Уфа, Самара.

Продукционная модель представления знаний является одним из главных начальных этапов создания ЭС и полностью отражает описываемые вводимые данные и состояние системы [1, 3].

Таким образом, ввиду широкого ассортимента предложений на туристическом рынке, экспертная система по выбору направления для отдыха в России летом из г. Белгорода станет незаменимым помощником для туроператора. Улучшит качество предложений услуг, а также сократит время подбора тура.

Список литературы

1) Антамошин, А.Н. Интеллектуальные системы управления организационно-техническими системами [Текст] / А.Н. Антамошин, О.В. Близнова, А.В. Бобов, Большак . - М.: РиС, 2016. - 160 с.

2) Советов, Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии [Текст] / Б.Я. Советов // Учебник. - М.: Академия, 2017. - 192 с.

3) Миронов, А. С. Экспертные системы [Текст] / А. С. Миронов. // Молодой ученый. — 2016. — № 16 (120). - с. 39-42. - URL: <https://moluch.ru/archive/120/33186/> (дата обращения: 25.11.2021).

4) Черненко В.В., Пискорская С.Ю. Экспертные системы [Электронный ресурс] / В.В. Черненко, С.Ю. Пискорская, 2 с. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnye-sistemy> (дата обращения 25.11.2021 г).

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В РЕСТОРАНЕ

Самойлова Е.В., научный руководитель Тимакова Р.Т.
ФГБОУ ВО «УрГЭУ»

Аннотация: В статье раскрывается понятие автоматизации бизнес-процессов в ресторане. На основании проведенного анализа рассмотрены наиболее популярные CRM-решения для ресторанного бизнеса.

Ключевые слова: бизнес-процесс, ресторанный бизнес, автоматизация, CRM-система

Коронавирусная инфекция оказала огромное влияние на все отрасли рынка и сферы жизни общества. Ресторанный рынок относится к одним из самых пострадавших в результате введенных в 2020 году ограничительных мер. В 2021 году темпы восстановления ресторанного рынка остаются неудовлетворительными по причине падения потребительского спроса, недостаточной платежеспособности населения и снижения гостевого потока.

По мнению Р.Т. Тимаковой и О.Т. Ергуновой, трансформация экономики в условиях распространения пандемии COVID-19 и социо-экономической нестабильности способствует внедрению новейших информационных и интерактивных технологий [4], в том числе автоматизации бизнес-процессов для оптимизации затрат и повышения эффективности ведения бизнеса.

Автоматизация бизнес-процессов – это перевод типовых бизнес-задач и стандартных операций под контроль программно-аппаратного комплекса [2], что позволяет сокращать трудовые ресурсы за счет повышения производительности труда и эффективности стратегического управления. Для оптимизации работы предприятия используются системы моделирования и оптимизации исполнения бизнес-процессов, соответственно создание и развитие информационной инфраструктуры является одной из приоритетных задач любого предприятия и действенным инструментом для успешной организации деятельности.

CRM-системы, достигшие в последнее десятилетие нового качественного уровня, в значительной степени расширяют возможности эффективного управления, так как предоставляют в распоряжение менеджеров по продажам, финансистов, маркетологов, руководителей новейшие методы обработки и анализа экономической информации, необходимой для принятия решений.

CRM-система (Customer relationship management) – это корпоративная информационная система, которая предназначена для поддержки продаж (сбыта), оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов, установления и улучшения всех сопутствующих бизнес-процедур.

Целью внедрения CRM-системы является повышение доходности хозяйствующего субъекта путем автоматизации процессов сбыта (продажи) продукции, маркетинга, обслуживания клиентов и документооборота.

Задачи CRM-системы для любого хозяйствующего субъекта состоят в следующем:

- систематизация клиентской базы;
- разработка и внедрение единого стандарта работы с клиентами (корпоративная культура предприятия: сбыт, производство, снабжение, бухгалтерия и т.д.);
- повышение производительности труда на предприятии;
- проведение оперативного и качественного маркетингового воздействия на покупателей (клиентов);
- проведение анализа маркетинговых воздействий;
- разработка прогноза объема сбыта (продаж);
- планирование развития производства и снабжения (по общему объему и

ассортименту);

— защита клиентской базы.

Самые новые технологии CRM в работе структурных подразделений ресторана значительно повышают уровень привлекательности предприятия ресторанного рынка для гостя, тем самым являются залогом превосходства предприятия над другими его конкурентами. Данная система позволяет поддерживать контакты одновременно с большим количеством гостей, что исключает ошибки в ресторанах при работе с гостевой базой. Также важно отметить, что CRM-системы требуются для предприятий, где процесс взаимодействия с гостем растянут во времени и имеет несколько стадий от поиска и привлечения гостей до расчета [3].

Автоматизированные системы управления постоянно совершенствуются, на рынке появляются новые интересные предложения. К наиболее популярным CRM-решениям для ресторанного бизнеса относятся [5]:

- СБИС PRESTO. Облачная система автоматизации для ресторанного бизнеса, с поддержкой ЕГАИС и Меркурий. Основные решения: для торгового зала (pos-терминал или приложение для официанта, кнопка вызова официанта, безналичные чаевые, онлайн-бронирование, QR-меню, прием заказов из социальных сетей, аккредитованный ОФД Тензор), для производства и склада (экран повара, складской учет, готовая база рецептов, автоввод документов, калькуляция себестоимости блюд и технологические карты, заказы поставщикам), для управления и маркетинга (аналитические отчеты, рассылки, электронное меню, программа лояльности приложение для руководителей: СБИС Бизнес), автоматизация доставки (интеграция с Delivery Club и Яндекс.Едой).

- TILLYPAD. Известная CRM-система для ресторанного бизнеса, работающая в сегменте Open Source. Среди набора решений Tillypad можно выделить фронт-офис, складской учет, отчеты, мобильный официант, программа лояльности, call-центр, Tillypad Портал.

- QUICKRESTO. Международная облачная экосистема автоматизации для ресторанного бизнеса. Предлагает пользователю набор решений: кассовый терминал (онлайн-касса, схема склада, мобильный склад), бэк-офис (CRM, номенклатура, аналитика, инструменты контроля, WEB-доступ), приложение для гостей (предварительный заказ, push-уведомления, доставка), приложение для руководителя (аналитика в гаджете, кассовые смены, количество гостей, товарооборот).

- ТРАКТИРЬ. Автоматизированная система управления для ресторанного бизнеса. Основные решения, модули и приложения CRM-системы Трактирь: решения «Фронт-офис», «Management», «Аналитика», модули «Гостеприимство», «Кухня», «Инвентаризация и алкоголь», «Сеть заведений», электронное меню и приложение для гостей, мобильное рабочее место для официанта. CRM интегрируется с 1С.

- ИКО. Специализированная система ERP-класса, с использованием технологии искусственного интеллекта, предназначенная для ресторанного бизнеса. Основные решения: Iiko Cloud Nano (коробочная облачная касса), Iiko Table Service (профессиональное решение для обслуживания гостей, QR-меню), Iiko Sous Chef (решение позволяет управлять процессом приготовления, учета и подачи блюд), Iiko Dark Kitchen Start (сервис доставки), Iiko склад (документальный учет производственных процессов, учет товарооборота, создание технико-технологических карт), Iiko персонал (планирование мастер-графиков, расчет заработной платы и KPI), Iiko финансы (управленческий учет, оперативный отчет о движении денежных средств в реальном времени), конструктор программ лояльности.

- R-KEEPER. Это программный комплекс, направленный на автоматизацию предприятий индустрии гостеприимства и развлечений. Позволяет автоматизировать производственный и управленческий процесс ресторана. Основные модули: кассовая станция, интерфейс менеджера, стационарная или мобильная станция официанта, модуль доставки, складской учет, работа с ЕГАИС и Меркурий, автоматизация программы лояльности и базы гостей, документооборот, отчетность, электронное меню, программный

модуль WEB-мониторинг.

- YUMA. Эффективный инструмент для автоматизации процессов ресторанного бизнеса. В комплекте функций данной системы: бэк-офис с мобильным доступом, онлайн-касса, приложение для кухни и сбора заказов, приложение для курьерской доставки, мобильное приложение для клиентов, веб-сайт, подключение к агрегатору YUMA.

Таким образом, внедрение специального программного обеспечения позволяет решать, следующие задачи в сфере ресторанного бизнеса:

- организация работы персонала и контроль за качеством выполнения обязанностей;
- оптимизация работы всех подразделений ресторана;
- контроль исполнения заказов;
- ведение гостевой базы;
- формирование бухгалтерской и управленческой отчетности;
- разработка программы лояльности для гостей;
- контроль оборота;
- осуществление анализа и получение отчетов;
- использование электронных гаджетов для принятия и оформления заказов [1].

Современный ресторан нуждается в автоматизации бизнес-процессов для формирования эффективной команды, которая не требует постоянного контроля. Качественно выстроенная система поддерживает неизменно высокое качество блюд и напитков, обеспечивая при этом высокий уровень обслуживания и расширяя целевую аудиторию. Это сводит к минимуму риск мошенничества, оптимизирует закупки, и дает возможность построить партнерские отношения с поставщиками, обеспечивая своевременную, точную и полную информацию, а также создание финансовых отчетов в режиме реального времени. Для достижения оптимальной эффективности бизнеса, в зависимости от потребностей и характеристик программного обеспечения, автоматизация может быть проведена в нескольких или во всех областях оперативной деятельности, от обслуживания гостей до управления персоналом и финансами.

Таким образом, в результате внедрения CRM-системы обеспечивается оперативный контроль за использованием ресурсов, снижение издержек и повышение прибыли предприятия. Выбирая решение для автоматизации ресторана, необходимо учитывать общую стратегию развития предприятия.

Список литературы

1. Бахшиев, Ф.Р. Внедрение и развитие CRM-системы на примере ресторанного бизнеса [Электронный ресурс] / Ф.Р. Бахшиев, Р.Э. Демидова // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2021. №8. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-i-razvitie-crm-sistemy-na-primere-restorannogo-biznesa/viewer/> (дата обращения 20.12.2021).

2. Пихун, В.А. Автоматизация процессного управления с использованием IT-технологий[Текст]/ В.А. Пихун// Молодой ученый. 2018. №43 С. 260-263.

3. Свиридова, Е.В. Анализ мирового рынка CRM-систем, перспективы его развития, тренды на российском рынке[Текст] / Е.В. Свиридова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2017. №3. С. 70-78.

4. Тимакова, Р.Т. Методологический подход к цифровизации и индустриализации развития региональных и муниципальных структур на постковидном пространстве[Текст] / Р.Т. Тимакова, О.Т. Ергунова // Вестник Воронежского технологического университета. 2020. Вып. 82. № 4. С. 371-376. DOI: 10.20914/2310-1202-2020-4-371-376

5. Обзор CRM-систем для ресторанного бизнеса. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://crm-systems.info/crm-dlya-kafe/> (дата обращения: 20.12.2021).

СЕКЦИЯ: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 628.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Баранова Т.С., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В работе определена общая жесткость питьевой воды, а также жесткость, обусловленная ионами кальция и магния. Для сравнительного анализа были проведены измерения жесткости воды из-под крана и фильтра. Установлено, что использование фильтра снижает жесткость питьевой воды в 23 раза, кальциевую жесткость – в 26 раз, а магниевую жесткость – практически в 19 раз.

Ключевые слова: общая жесткость, кальциевая жесткость, магниевая жесткость.

Важнейшей задачей сохранения здоровья населения является употребление качественной питьевой воды. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Для решения этой задачи необходимо следить за контролем качества питьевой воды.

Основным источником питьевой воды является природная вода, которую очищают и обеззараживают муниципальные службы, осуществляя все этапы водоподготовки и водоочистки, необходимые для получения сначала технической, а затем водопроводной воды. В России основными источниками выступают водохранилища, реки, озёра. В Российской Федерации качество питьевой водопроводной воды должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» [1].

Одним из основных показателей качества воды является жесткость. Жесткость – содержание растворенных в ней солей кальция, магния и других химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева [2].

Жесткость подразделяется на несколько типов:

- временная жесткость (карбонатная жесткость): зависит от содержания в воде гидрокарбонатов и карбонатов кальция и магния, может быть устранена путем кипячения;
- постоянная жесткость (некарбонатная жесткость): обусловлена количественным содержанием в воде хлоридов, сульфатов и ряда других солей магния и кальция;
- общая жесткость.

Именно постоянная жесткость определяет степень пригодности воды для целей питья и приготовления пищи, так как ввиду невозможности ее удаления посредством кипячения, все соли кальция и магния, определяющие данные тип жесткости, попадут в организм человека.

Общая жесткость воды колеблется в достаточно широком диапазоне:

- менее 4 мг-экв/л – вода мягкой жесткости;
- 4-8 мг-экв/л – вода средней жесткости;
- 8-12 мг-экв/л – вода жесткая;
- выше 12 мг-экв/л – очень жесткая.

Потребление жесткой или мягкой воды могут нести за собой как положительные, так и отрицательные последствия для организма человека. Положительные качества: снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и гипертонии. Отрицательные качества: сушит кожу, способствует появлению токсинов в организме человека, повышает риск образования камней в почках [2].

Жесткая вода несет за собой негативные последствия не только для организма человека, но и для бытовой техники. При использовании жесткой воды на стенках образуется налет – накипь. При использовании мягкой воды в быту, на сантехнике может быстро образовываться ржавчина – происходит коррозия металла.

Цель работы заключалась в определении жесткости питьевой воды в городе Магнитогорске и близлежащих городах.

Объекты исследования: питьевая вода из разных районов города Магнитогорска и близлежащих городов.

В работе были проведены измерения жесткости воды в соответствии требований ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости» [3]. Жесткость воды определяли комплексонометрическим методом, который основан на образовании комплексных соединений трилона Б с ионами щелочноземельных металлов. Для определения общей жесткости пробу воды титруют трилоном Б в присутствии индикатора - эриохром черный Т. Для определения кальциевой жесткости титрование проводят в присутствии индикатора мурексида.

Жесткость воды рассчитывали по формуле (1):

$$Ж_0 = \frac{V_1 \cdot 0,05 \cdot 1000}{V}, \quad (1)$$

где V_1 - объем раствора Трилона Б, израсходованный на титрование, мл;

V - объем исследуемой воды, мл;

0,05 - молярная концентрация эквивалента раствора Трилона Б, моль-экв/л.

Кальциевую жесткость $Ж(Ca)$ вычислял по формуле (2):

$$Ж(Ca) = \frac{V_1 \cdot 0,05 \cdot 1000}{V}, \quad (2)$$

где V_1 , - объем раствора Трилона Б, израсходованный на титрование, мл;

V - объем исследуемой пробы воды, мл;

0,05 - молярная концентрация эквивалента раствора Трилона Б, моль-экв/л.

По разности между общей жесткостью и содержанием кальция рассчитали жесткость воды, обусловленную ионами магния:

$$Ж(Mg) = Ж_0 - Ж(Ca) \quad (3).$$

Одним из способов снижения жесткости воды в домашних условиях является использование фильтров фирм Барьер, Аквафор и др. Для сравнительного анализа в работе были проведены измерения жесткости воды из-под крана и фильтра.

Результаты определения общей, кальциевой и магниевой жесткости представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты определения жесткости воды (мг-экв/л)

Образец	Общая жесткость	Кальциевая жесткость	Магниевая жесткость
Ленинский район (кран)	4,6	3,1	1,5
Орджоникидзевский район (кран)	5,5	3,5	2,0
Зеленый Лог (кран)	6,1	4,2	1,9
Сибай (кран)	4,6	3,1	1,5
Белорецк (кран)	3,0	2,2	0,8

По полученным показателям жесткости воды можно заключить, что город Магнитогорск получает воду из нескольких источников. Образец воды с Зеленого Лога отличается от остальных повышенной общей жесткостью, а также повышенными кальциевой и магниевой жесткостями. Жесткость воды в городах Сибай и Белорецк имеют меньшие показатели по сравнению с Магнитогорском.

Результаты определения жесткости воды в Ленинском районе до и после фильтра жесткости приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты определения жесткости воды (мг-экв/л)

Образец	Общая жесткость	Кальциевая жесткость	Магниевая жесткость
Ленинский район (кран)	4,6	3,1	1,5
Ленинский район (фильтр)	0,2	0,1	0,1

Как видно из данных таблицы 2, можно сделать вывод, что фильтр снижает общую жесткость воды в 23 раза, кальциевую жесткость – в 26 раз, а магниевую жесткость – практически в 19 раз.

Таким образом, одним из важнейших показателей качества воды является ее жесткость. Быстрый износ труб, сантехники, бытовых приборов обусловлены использованием жесткой воды. Из множества способов смягчения жесткости воды – одним из эффективных является использование фильтров.

Список литературы

1. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
2. Мазитова А.К. Химия и микробиология воды: учебное пособие / А.К. Мазитова, Д.Р. Садыкова, Е.А. Буйлова., А.Р. Маскова. - Уфа, 2017. 249 с.
3. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости. - М.: Стандартиформ, 2018. 12 с.

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Долматова И.А., Сомова Ю.В., Чудайкина А.В.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: Проведен маркетинговый анализ предпочтений потребителей кондитерских изделий г. Магнитогорска. В исследовании приняли участие различные по возрасту и состоянию здоровья женщины и мужчины, которые являются потребителями кондитерских изделий изготовленных в кафе-кондитерских разных районов города. Целью исследования было определение частоты посещения кафе-кондитерских, наличие у респондентов аллергических реакций на компоненты продуктов питания, их отношение к здоровому питанию и отношение к кондитерским изделиям с нетрадиционным составом. В ходе исследования установили, что 30% опрошенных отмечают наличие аллергии на такие компоненты пищевых продуктов как глютен, лактоза и сахароза. Все опрошенные отметили, что хотели бы видеть более широкий ассортимент кондитерских изделий с низкой калорийностью, изготовленных с использованием ягод и фруктов. Здорового питания придерживаются менее половины респондентов. Но готовы пробовать изделия с новыми компонентами. Продвижение на рынок новых кондитерских изделий во многом зависит от заинтересованности самих производителей, цены на полезные компоненты и готовности производителей активно продвигать новые функциональные продукты, объясняя пользу новых кондитерских изделий.

Ключевые слова: кондитерские изделия, замена основного сырья, растительное молоко, миндальное и кокосовое молоко и мука, функциональные продукты.

В настоящее время рынок общественного питания в городе Магнитогорске активно развивается. Открываются заведения с уникальными концепциями, всевозможные арт-кафе и кино-кафе. Так же меняются не только форматы заведений, но и их специфика, предприятия питания стараются удовлетворить самые изысканные потребности потребителя.

Как результат развития, на рынке питания растет уровень конкуренции заведений. Маркетинговое исследование рынка города позволяет рассмотреть потенциальных конкурентов более детально, изучить достоинства предприятий питания, тем самым выбрать более удачное место для открытия нового заведения и увеличить его конкурентоспособность [1-3].

Маркетинговое исследование рынка кафе-кондитерских города Магнитогорска включает в себя опрос жителей города и анализ самих заведений.

В городе Магнитогорске располагается 69 кафе-кондитерских и кофеен, предлагающие посетителям кондитерские изделия. В ленинском районе расположено 26 заведений, из которых 11 заведений – это кондитерские и 15 – кофейни. В правобережном районе находится 24 заведения: 11 кафе-кондитерских и 13 – кофеен. Орджоникидзевский район включает в себя 19 предприятий питания: 13 – кондитерских и 6 – кофеен, так как данный район города располагается на правом и левом берегу реки Урал необходимо отметить, что из 19 заведений, предлагающих кондитерские изделия своим покупателям только две кафе-кондитерские, находятся на левом берегу.

Город поделен на районы, исходя из этого, было проведено три анкетирования в разных районах города.

В анкетировании приняли участие 50 респондентов, из них 22 мужчины (44%) и 28 женщин (56%), различных возрастов, диаграмма возрастов опрошенных представлена на рисунке 1.

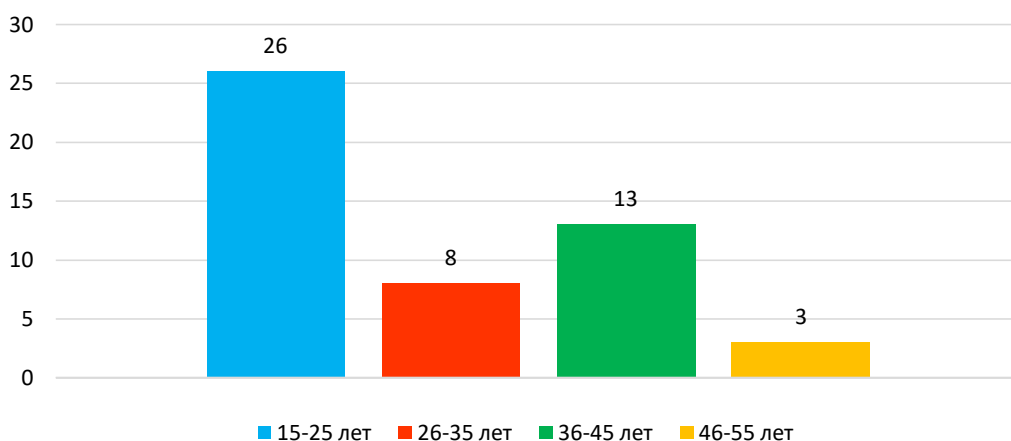


Рис. 1. Характеристика респондентов по возрасту

Часть опрошенных посещают кафе-кондитерские от 1 до 2 раз в месяц (31 респондент – 62%), 10 человек (20%) посещают кондитерские 3-4 раза в месяц, 7 человек (14%) 5-6 раз в месяц и 2 человека (4%) посещают кафе-кондитерские больше 6 раз в месяц.

Отвечая на вопрос «Какие кафе-кондитерские города узнаете?» респонденты чаще всего отвечали: «Лакомка» и «Бисквит», три человека ответили, что так же знают такую кондитерскую как «Козлик» и одиннадцать опрошенных упомянули кафе-кондитерскую «Сказка». 37 респондентов устраивает ассортимент кондитерских изделий, предлагаемых в кафе-кондитерских города.

Опрошенные респонденты хотели бы видеть на прилавках кондитерские изделия с меньшей калорийностью, расширить ассортимент уже имеющихся изделий внедряя новые способы обработки, изменить оформление десертов, добавив свежие ягоды и фрукты, изменить состав входящих ингредиентов, сделав его более обширным, использовать различные виды муки и молока.

Диаграмма об аллергических реакциях респондентов на различные компоненты продуктов представлена на рисунке 2.

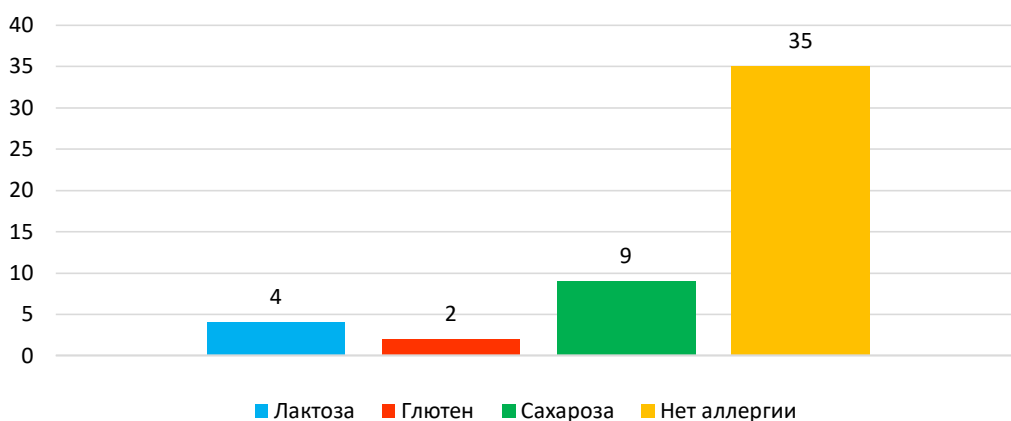


Рис. 2. Аллергические реакции на компоненты продуктов

Респонденты, у которых имеются аллергии (15 человек) хотели бы употреблять кондитерские изделия, не задумываясь об аллергии. Из участников опроса 3 человека (6%) всегда обращают внимание на пищевую ценность и состав продуктов, 18 респондентов (36%) иногда интересуются составом продуктов и их пищевой ценностью и 29 опрошенных (58%) не обращают внимания на состав продуктов.

На рисунке 3 представлена диаграмма отношения респондентов к здоровому питанию.

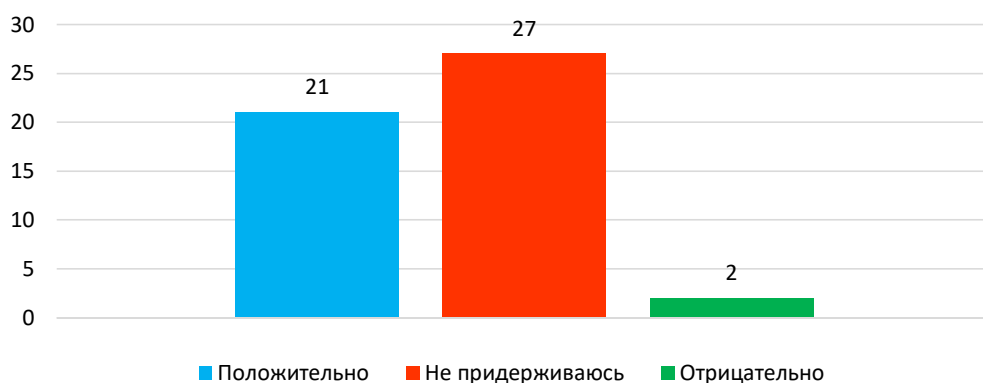


Рис. 3. Отношение респондентов к здоровому питанию

18 респондентов (36%) считают, что замена пшеничной муки высшего сорта на другой вид муки будет оказывать положительное влияние на здоровье, 17 человек (34%) не знают будет положительное или отрицательное воздействие на организм, если заменить муку, 13 опрошенных (26%) – никогда не задумывались о пользе различных видов муки для организма и только 2 человека (4%) считают замену муки не полезной для организма.

На рисунке 4 отображена диаграмма с ответами респондентов о влиянии замены муки на другие виды на вкусовые качества кондитерских изделий.

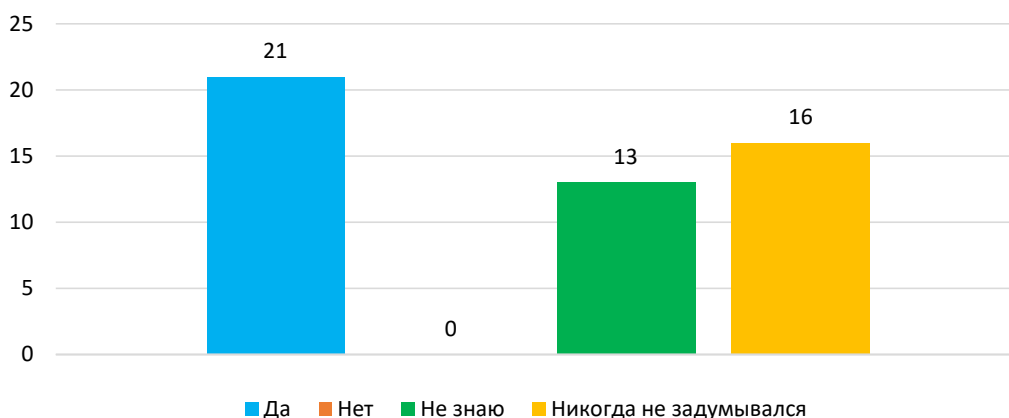


Рис. 4. Влияние замены муки на вкусовые качества кондитерских изделий

Ответы на вопрос: «Каким кондитерским изделиям вы отдадите предпочтение, если у Вас появится выбор?» отображены на рисунке 5.

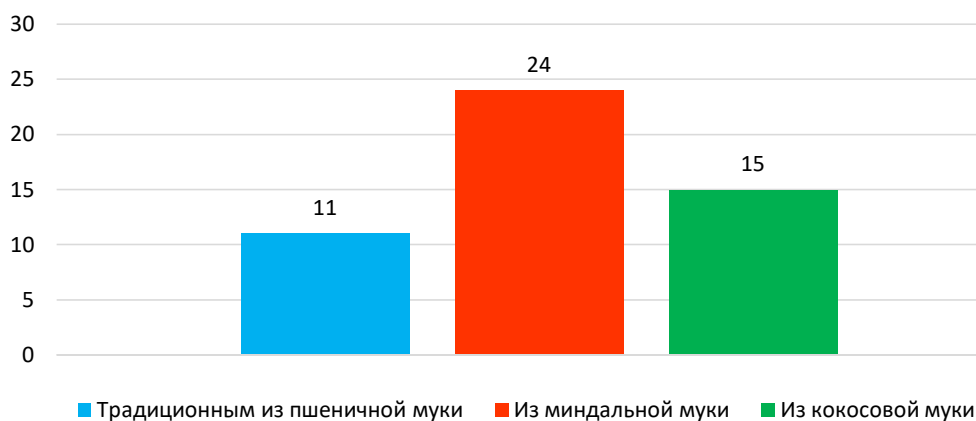


Рис. 5. Предпочтения респондентов к кондитерским изделиям из различных видов муки

14 респондентов (28%) считают, что замена молока животного происхождения на растительное молоко положительно повлияет на здоровье, 19 человек (38%) не знают, будет ли оказывать положительное влияние растительное молоко на организм или нет, 12 опрошенных (24%) не задумывались о влиянии молока и 5 человек (10%) считают, что при замене животного молока на растительное не будет положительного воздействия на организм человека.

Кондитерским изделиям из молока животного происхождения своё предпочтение отдают 11 респондентов (22%), из миндального молока 17 человек (34%) и из кокосового молока 22 респондента (44%). Диаграмма предпочтения респондентов к кондитерским изделиям с использованием разных видов молока представлена на рисунке 6.

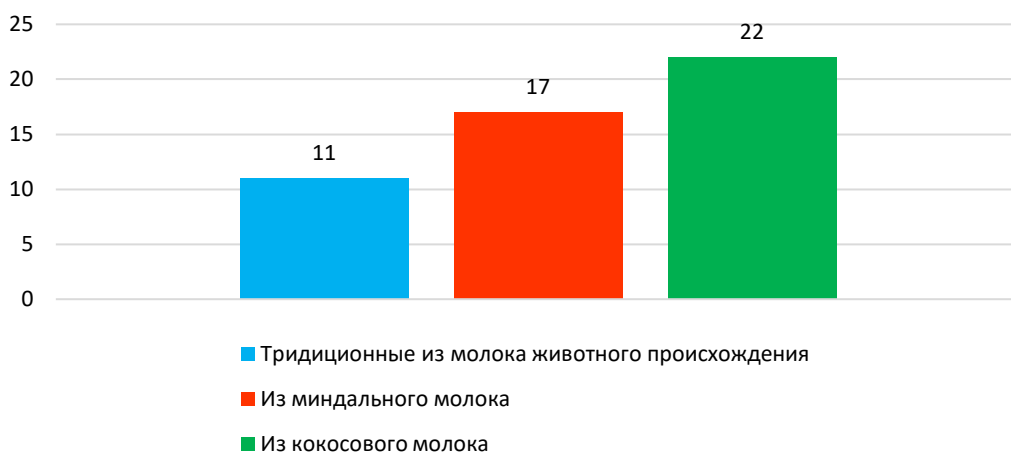


Рис. 6. Предпочтения респондентов к кондитерским изделиям изготовленным с использованием различных видов молока

Замена сахара на сахарозаменитель будет положительна для здоровья, так считают 9 респондентов (18%), 15 опрошенных (30%) не знают какое влияние, окажет сахарозаменитель на организм, 19 человек (38%) никогда не задумывались о влиянии сахара и сахарозаменителя на организм человека и 7 респондентов (14%) считают, что сахарозаменитель не будет оказывать положительного воздействия. На рисунке 7 представлена диаграмма предпочтения респондентов к кондитерским изделиям с использованием сахара и сахарозаменителя.

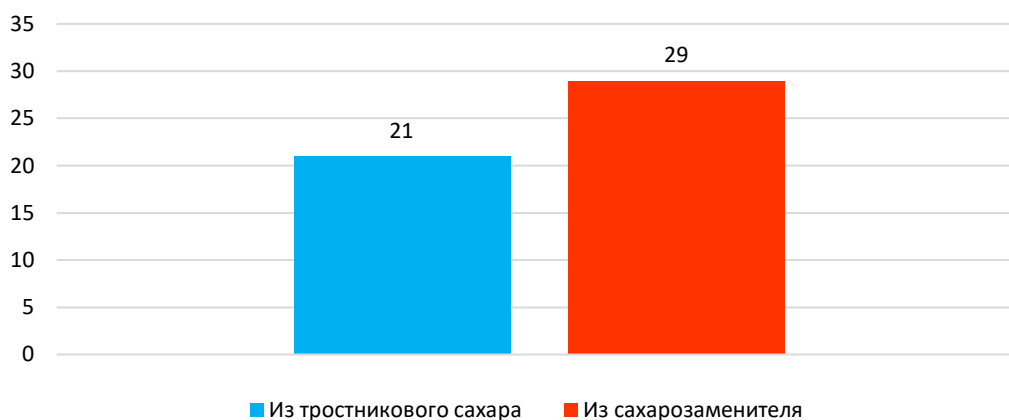


Рис. 7. Предпочтения респондентов к кондитерским изделиям изготовленным с использованием сахара или сахарозаменителя

29 респондентов (58%) отдают предпочтение кондитерским изделиям с использованием сахарозаменителей и 21 человек (42%) выбрали бы кондитерские изделия из тростникового

сахара

Однако, как показывает статистика, внедрение новых продуктов питания будет затруднено. Крупные компании, которые производят пищевые продукты, диктуют состав и ассортимент выпускаемой продукции, исходя из этого, предприятия на местах не могут разрабатывать новые, инновационные виды продуктов. Но главной проблемой становится отсутствие заинтересованности самих предприятий в создании нового продукта, предприятие не видит выгоды создавать что-то новое. Необходимо вложить немало усилий, что бы вывести инновационный продукт на рынок и привлечь к нему внимание общественности, показать и объяснить потребителям, зачем был создан данный продукт, какие цели преследовала компания, создавая его, и какова польза нового кондитерского изделия [4,6].

Именно от руководителей и технологов зависит жизнедеятельность продукта, правильный подход к потребителям, грамотная расстановка целей и задач помогут предприятиям питания во внедрении функциональных продуктов питания на рынок [5,7,8].

Таким образом, маркетинговое исследование показало, что люди готовы к выходу на рынок новых кондитерских изделий, без использования компонентов, содержащих глютен, лактозу и сахар.

Список литературы

1. Социологические методы исследования в товароведении пищевых продуктов: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Товароведение и экспертиза товаров» / В. И. Уварова, О. В. Евдокимова; под ред. Т. Н. Ивановой. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2011. - 255 с. Текст: непосредственный.

2. Примеры из маркетинговых исследований точек общественного питания (кафе, столовые, рестораны). URL: <https://scanmarket.ru/markets-detail/issledovaniya-obshchepita> (дата обращения 10.11.2021) Текст – электронный.

3. Gavrilova N., Chernopolskaya N., Molyboga E., Shipkova K., Dolmatova I., Demidova V., Rebezov M., Kuznetsova E., Ponomareva L. Biotechnology application in production of specialized immobilization. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2019. Т. 8. № 6. С. 642-648.

4. Долматова И.А., Горелик О.В., Сафина И.И., Молдабаева Ж.К. Показатели качества мучных кондитерских изделий с кукурузной мукой // Сб. материалов XV Междунар. науч.-практ. конф. Качество продукции, технологий и образования. – Магнитогорск: Изд-во гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 66-70.

5. Мажитова Н.Р., Кочеткова А.В., Зайцева Т.Н. Новые виды сырья в производстве мучных кондитерских изделий //Продовольственная безопасность в контексте новых идей и решений [Текст]: мат. междунар. науч.-практ. конф. 10 марта 2017 г. – Семей: ГУ им. Шакирима, 2017. Том 1. С. 201-203.

6. Седыченкова Е.В., Тепомес К.Е., Долматова И.А. Состояние и перспективы развития рынка хлеба и хлебобулочных изделий /Наука молодых – будущее России 3-я междунар. конф. перспективных разработок (11-12 декабря 2018 г), Том 5, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С.147-151.

7. Тепомес К.Е., Седыченкова Е.В., Зайцева Т.Н. Характеристика ассортимента пшеничного хлеба функционального назначения / Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений [Текст]: мат. VI Междунар. науч.-техн. конф. / Воронеж. гос. ун-т инж. технол. – Воронеж: ВГУИТ, 2017. С. 537-542.

8. Долматова И.А., Горелик О.В. Концепция обеспечения качества и безопасности хлебобулочной продукции /Наука молодых – будущее России [Текст]: сб. науч. статей 4-й Междунар. науч. конф. перспективных разработок молодых ученых (10-11 декабря 2019 г) , Том 5. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2019. С. 248-253.

КОНСТРУКЦИЯ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ КРИОГЕННЫХ ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ

Докалов Л.И., Алиев А.Р., Москалёв Ю.В.
ФГБОУ ВО «ОмГУПС (ОмИИТ)»

Аннотация: В статье рассмотрена конструкция криогенного турбогенератора. Определены его достоинства и недостатки. Приведены характеристики криогенных турбогенераторов в сравнении с традиционными турбогенераторами.

Ключевые слова: криогенный турбогенератор, обмотка, фреон, ротор, мощность, ток, напряжение, индукция, коэффициент полезного действия.

В настоящее время на ТЭС и КЭС эксплуатируются турбогенераторы традиционного исполнения, их единичные мощности достигают 1200 МВт.

Дальнейшее увеличение единичной мощности ТГ и энергоблоков в целом позволяет снизить стоимость электростанций и объем капитальных вложений в производство турбогенераторов, требуется меньше исходных материалов, повышается производительность труда и так далее.

Например, укрупнение мощности энергоблоков на КЭС общей мощностью 2400 МВт с 300 до 800 МВт уменьшает удельные капиталовложения на 10,6%, снижает трудозатраты на 30%, повышает производительность труда в эксплуатации на 42% и уменьшает расход условного топлива на 4%.

Этим в основном и объясняется невиданный рост мощностей турбогенераторов: в 2 раза за каждые 7-10 лет.

Выгода от создания крупных машин очевидна: при мощности 300 МВт нужен 1 кг металла на 1 кВт, а для машины мощностью 800 МВт – только 0,58 кг/кВт [1].

Расчеты показывают, что перешагнуть верхний предел, ограниченный мощностью турбогенератора 2500 МВт, ротор которого вращается с частотой 3000 об/мин, не удастся, так как этот предел определяется, в первую очередь, прочностными характеристиками: напряжения в механической конструкции машины более высокой мощности возрастают настолько, что центробежные силы неизбежно вызовут разрушение ротора.

Одной из проблем при увеличении единичной мощности является создание эффективной системы охлаждения [1].

На рисунке 1 представлены зоны применимости различных систем охлаждения и охлаждающих сред в зависимости от мощности традиционного турбогенератора. Для всех турбогенераторов верхние границы, как правило, совпадают с физическим пределом изготовления машин.

Дальнейшее увеличение единичной мощности ТГ возможно с использованием эффекта сверхпроводимости.

Таблица 1

Сравнение основных показателей турбогенераторов

Турбогенератор	Обычного исполнения	Криогенные
Предельная мощность, МВт	1 200 (реализованная) при 3000 об/мин 2 500 (расчетная)	20 000 (расчетная)
Плотность тока обмотки возбуждения, А/мм ²	от 3 до 12 (зависит от системы охл.)	до 100
Магнитная индукция в воздушном зазоре, Тл	0,65 – 0,95	1,3 – 1,5

Применение криогенных турбогенераторов позволит снизить расход материалов в 2 – 3 раза, повысить КПД примерно на 1%, снизить массогабаритные показатели.

Например, машина мощностью 1300 МВт будет иметь длину около 10 м при массе 280 т, в то время как аналогичная по мощности машина обычного исполнения имеет длину 20 м при массе 700 т. Турбогенератор рассчитан на срок службы около 30 лет и большую часть времени находился в работе, поэтому совершенно очевидно, что такое, казалось бы, небольшое увеличение КПД будет весьма солидным выигрышем [2]

Криогенные турбогенераторы находятся сейчас на стадии опытного производства.

Первый в мире криогенный турбогенератор со сверхпроводящей обмоткой возбуждения КТГ-20 - в свое время был изготовлен ВНИИЭлектромашем в 1980 году и испытан в действующей энергосистеме Ленэнерго (работает в настоящее время в режиме синхронного компенсатора). Работы выполнял коллектив ученых: академик Глебов И.А., доктора наук Новицкий В.Г., Шахтарин В.Н. и др.

Принцип работы криогенного турбогенератора такой же, как у обычных турбогенераторов. В криогенном турбогенераторе ротор так же электромагнит, но со сверхпроводящей обмоткой, которая не оказывает сопротивления току. Плотность его может быть примерно в 100 раз больше, чем в обычном медном проводе. Такой ток, протекая по обмотке возбуждения, создает столь сильное магнитное поле, что уже нет необходимости выполнять ротор из стали. Но в статоре стальной сердечник нужен, для локализации магнитного потока внутри машины. Поскольку стальной магнитопровод в роторе не нужен и можно частично убрать сталь из статора, криогенный турбогенератор будет иметь значительно меньшие габариты и массу [4].

У традиционного турбогенератора ротор – самая напряженная часть машины. Протекающий ток интенсивно нагревает обмотку. Высокое напряжение может пробить ее изоляцию. Сила тяжести стремится прогнуть вал, а центробежные силы — разрушить конструкцию. Использование сверхпроводимости сделало ротор более легким. В его обмотке совсем перестало выделяться тепло. Но теперь ротору надлежит выполнять еще и функцию криостата, где жидкий гелий охлаждает обмотку возбуждения.

Другая и тоже довольно сложная проблема связана с тем, что криостат вращается с частотой 3000 об/мин. И в таких условиях, то есть на ходу, в него надо непрерывно подавать жидкий гелий и отводить испарившийся.

Ротор криогенного турбогенератора – это несколько цилиндров из нержавеющей стали, бронзы и титанового сплава, вставленных друг в друга (такой тепловой экран отражает потоки тепла извне, а также вакуум между цилиндрами обеспечивают достаточно совершенную теплоизоляцию).

В генераторе КТГ-20 матрицей служит медный провод прямоугольного сечения 2 x 3,5 мм, в котором находятся 3600 жил из сплава ниобий – титан [4].

Во внутреннем цилиндре в гелии закреплена сверхпроводящая обмотка возбуждения. В холодную зону, тянутся через полый вал ротора трубопроводы, подводящие жидкий гелий и отводящие испарившийся газ, токовводы, которые соединяют источник питания с обмоткой возбуждения, провода от разных датчиков, например, информирующих об уровне гелия.

Вал ротора имеет эффективное магнитное уплотнение, которое исключает утечку гелия: в зазоре между неподвижными постоянными магнитами, расположенными вокруг вала, находится ферромагнитная жидкость; взвешенные в ней металлические частицы притягиваются зубчатыми полюсами магнитов и образуют надежный кольцевой «замок» [3].

Для трехфазной обмотки статора применять сверхпроводники нецелесообразно. По обмотке статора течет переменный ток, при прохождении такого тока в сверхпроводниках возникают значительные потери энергии. Чтобы отвести выделяющееся тепло (иначе исчезнет сверхпроводимость), придется расходовать очень много гелия, что экономически не оправдано [4].

В криогенаторе сердечник ротора выполняют из ферромагнитного материала без зубцов. У традиционных электрических машин зубцы статора уменьшают сопротивление

магнитной цепи. В криогенной машине магнитный поток достаточно мощен, поэтому сердечник статора изготовлен без зубцов [5].

С помощью эпоксидных смол к внутренней поверхности статора крепится конструкция из стеклопластика, похожая на гребенку, к ней – обмотка статора. Обмотка размещается непосредственно в воздушном зазоре между ротором и статором [5]

Благодаря новой схеме крепления удается разместить в статоре больше медных проводников, чем в обычной машине. А чем больше масса меди в машине, тем больше допустимый ток, следовательно, и мощность турбогенератора. Проводники с током оказались дальше от стали статора, чем в традиционной машине, и появилось больше места для высоковольтной изоляции.

Таким образом, криогенный генератор можно сделать высоковольтным, он сможет работать прямо на линию электропередачи без повышающего трансформатора.

Для охлаждения статорной обмотки в качестве охладителя выбран фреон. У него много достоинств: хороший изолятор, не горит, не взрывается и химически стоек.

Криогенный турбогенератор включает в себя следующие достоинства:

- меньшие массогабаритные показатели в 2 – 3 раза в сравнении с турбогенератором традиционного исполнения.

- увеличение КПД примерно на 1%.

- увеличение единичной мощности турбогенератора (до 20 000 МВт), следовательно, снижение удельные капиталовложения, трудозатрат, повышение производительности труда в эксплуатации и уменьшает расход условного топлива.

- криогенный генератор можно сделать высоковольтным (передавать электроэнергию в линию электропередачи без повышающего трансформатора).

Тем не менее, он имеет недостатки, а именно:

- сложность системы поддержания низких температур (при охлаждении жидким гелием 4,2 К) во вращающемся с частотой 3000 об/мин криостате, также другие проблемы связанные с охлаждением обмотки возбуждения.

- большая постоянная времени обмотки возбуждения (L/R), поэтому длительность протекания переходных процессов в электрической сети с криогенным турбогенератором.

Опираясь на опыт создания КТГ-20, Ленинградское электромашиностроительное объединение «Электросила» приступило к созданию турбогенератора мощностью уже 300 МВт, который будет установлен на одной из строящихся в нашей стране электростанций.

Список литературы:

1. Видеман Е., Келленбергер В. Конструкции электрических машин. - Л.: Энергия, 1972., 521 с.

2. Вольдек А.И. Электрические машины. -Л.: Энергия, 1978.- 832с

3. Иванов-Смоленский А.В. Электрические машины. -М.: Энергия, 1980. - 986с.

4. Копылов И.П. Проектирование электрических машин. -М.: Высшая школа, 2011, - 775 с.

5. Копылов И.П. Электрические машины. -М.: Высшая школа, Логос, 2000. - 607с.

ПРОФИЛЬНЫЙ МЕТОД В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА БУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ**Рябова В.Ф., Сомова Ю.В., Беззубова Е.В.**

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»

Аннотация. В статье дана оценка качества булочного изделия калачей саратовских. Контроль качества продукции направлен на выявление дефектов, брака в готовой продукции и является составной частью производственного процесса. Органолептические показатели определяли по ГОСТ 5667-65. Контролировали органолептические показатели: правильность формы, окраску корок и цвет мякиша, состояние поверхности корки и структурно-механические свойства мякиша, разжевываемость мякиша, вкус и аромат булочных изделий.

Ключевые слова: булочные изделия, профильный метод, органолептические показатели, структурно-механические свойства, балльная оценка, качество продукции

Одной из основных задач хлебопекарной промышленности является выработка хлебобулочных изделий высокого качества. Такую продукцию можно получить только при соблюдении всех технологических режимов производства и оперативном исправлении всех возможных отклонений. Для проведения контроля качества хлебобулочных изделий используют различные органолептические, физико-химические, микробиологические методы, что позволяет обеспечить выпуск продукции, отвечающей требованиям технической документации. Контроль качества продукции является составной частью производственного процесса и направлен на выявление дефектов, брака в готовой продукции и на проверку надежности в процессе её изготовления.

Органолептические показатели определяют после остывания хлебобулочных изделий по ГОСТ 5667-65 «Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий». Показатели: форму, поверхность, цвет и массу контролируют на 2-3 лотках от каждой вагонетки, контейнера или стеллажа: 10 % изделий от каждой полки. Результаты контроля распространяют на вагонетку, контейнер, стеллаж, полку, от которых отбиралась продукция. При получении неудовлетворительных результатов производят сплошной контроль (разбраковывание).

Показатели: форму, поверхность и цвет контролируют осмотром всего хлебобулочного изделия.

Органолептические показатели (кроме формы, поверхности и цвета) контролируют посредством органов чувств (обоняния, осязания, зрения) [3].

Оценку каждого показателя будем проводить по 5-балльной шкале. Каждый балл этой шкалы количественно выражает определённый уровень качества: балл 5 – отличный, 4 – хороший, 3 – удовлетворительный, 2 – недостаточно удовлетворительный, 1 – неудовлетворительный. Шкала балльной оценки качества калачей саратовских приведена в таблице 1.

Таблица 1

Шкала балльной оценки качества калачей саратовских

Наименование	Баллы	Характеристика качества хлеба
Правильность формы	5	куполообразная верхняя корка
	4	заметно выпуклая верхняя корка
	3	едва выпуклая верхняя корка
	2	плоская верхняя корка
	1	вогнутая верхняя корка
Окраска корок	5	от темно-золотистой до коричневой

Наименование	Баллы	Характеристика качества хлеба
Состояние поверхности корки	4	золотистая или интенсивно коричневая
	3	светло-золотистая или темно-коричневая
	2	желтая
	1	бледная или подгорелая
	5	безупречно гладкая, без пузырей, трещин, рубцов и следов подрыва, исключительно глянцевая
Цвет мякиша	4	достаточно гладкая, единичные мелкие пузыри, едва заметные мелкие, короткие трещины и подрывы, глянцевая
	3	слегка пузырчатая, шероховатая, заметные, но некрупные трещины и подрывы, едва заметные рубцы, глянец слабый
	2	заметно пузырчатая, бугорчатая, крупные трещины и подрывы, заметные рубцы, неглянцевая, морщинистая
	1	разорванная корка с выплывом мякиша
	5	очень светлый
Структурно-механические свойства мякиша	4	светлый
	3	с сероватым или желтоватым оттенком
	2	сероватый или желтоватый
	1	серовато- или желтовато-темный
	5	очень мягкий, нежный, эластичный мякиш
Аромат (запах) хлеба	4	мягкий, эластичный мякиш
	3	удовлетворительно мягкий (немного уплотненный), эластичный мякиш
	2	заметно уплотненный, но эластичный или мягкий, заметно заминающийся мякиш
	1	сильно заминающийся, влажный на ощупь, липкий мякиш
	5	интенсивно выраженный, характерный хлебный
Вкус	4	выраженный, характерный хлебный
	3	слабовыраженный, характерный хлебный
	2	невыраженный, слегка посторонний, но приемлемый
	1	сильнокислый, горьковатый, посторонний, неприятный
	5	интенсивно выраженный, характерный хлебный
Разжевываемость мякиша	4	выраженный, характерный хлебный
	3	слабовыраженный, характерный хлебный
	2	пресноватый, слегка кислый, слегка тестовый
	1	совершенно пресный, резкокислый, пересоленный, посторонний, неприятный
	5	очень нежный, сочный, хорошо разжевывается
Разжевываемость мякиша	4	достаточно нежный, слегка суховатый, хорошо разжевывается
	3	немного грубый, суховатый, слегка комкуется
	2	заметно грубый, сухой, крошится или слегка мажется, заметно комкуется
	1	сильно комкуется, мажется, клейкий

Окраска корки оценивается по степени её интенсивности: бледная, золотисто-жёлтая, светло-коричневая, коричневая, тёмно-коричневая. Отмечают также наличие подгорелостей. Подгорелостью считают частичное обугливание поверхности хлебобулочного изделия, связанное с карамелизацией в такой степени, которая обуславливает горький вкус [4].

При оценке состояния поверхности корки обращают внимание на правильность формы и на её поверхность. Трещинами считают разрывы верхней корки хлебобулочного изделия. Крупными трещинами хлебобулочного изделия считаются трещины, проходящие через всю

верхнюю корку в одном или нескольких направлениях и имеющие ширину более 1 см. Подрывами считают отрывы корок у основания подового хлебобулочного изделия и отрывы верхней корки у формового хлебобулочного изделия. Крупные подрывы – подрывы, охватывающие всю длину одной из боковых сторон формового хлебобулочного изделия или более половины окружности подового хлебобулочного изделия и имеющие ширину более 1 см в формовом хлебобулочном изделии и более 2 см в подовом хлебобулочном изделии. Выпльвом мякиша считается дефект хлебобулочного изделия в виде выступающего мякиша хлебобулочного изделия по контуру верхней корки у формового или нижней корки у подового хлебобулочного изделия. Притиски – участки поверхности без корки в местах соприкосновения тестовых заготовок.

Цвет мякиша определяется при дневном освещении. Хлебобулочное изделие предварительно разрезают острым ножом пилкой на две равные части, при этом обращают внимание на цвет мякиша и его оттенки. Он может быть белый, серый или темный с различными оттенками. Отмечают также равномерность его окраски и состояние мякиша по промесу. Непромесом считается дефект в виде не промешанного сырья в мякише хлебобулочного изделия [2].

Структуру пористости оценивают с учётом величины пор, равномерности распределения их на поверхности среза мякиша и толщины меж поровых стенок. По крупности пористость мякиша характеризуется как мелкая, средняя и крупная; по равномерности – равномерная, неравномерная; по толщине стенок пор – тонкостенная, средняя, толстостенная. При этом отмечают наличие пустот и уплотнений. Пустотами считают полости в мякише хлебобулочного изделия, имеющие поперечный размер более 3 см. Уплотнениями мякиша хлебобулочного изделия считают плотные участки мякиша, не содержащие пор.

Структурно-механические свойства мякиша оценивают на сжимаемость (мягкость), эластичность (упругость) или наоборот, заминаемость и липкость. Эластичность и сжимаемость мякиша определяют легким надавливанием на него пальцами. Если мякиш оказывает сильное сопротивление нажатию пальцем и мало при этом деформируется, то его характеризуют как плотный или уплотненный. Мякиш, который легко вдавливается и быстро восстанавливается, не оставляя следа, характеризуется как очень эластичный. Мякиш, легко поддающийся нажатию пальцем, но не восстанавливающий своей первоначальной структуры, считается неэластичным или недостаточно эластичным. В случае обнаружения отмечается также липкость мякиша [1].

Аромат (запах) и вкус определяют при дегустации хлебобулочного изделия. При этом критериями оценки аромата и вкуса служат характерность (специфичность для данного рецептурного варианта) и степень выраженности этих показателей. Запах и вкус определяют разжевыванием хлебобулочного изделия. Вкус и запах может быть нормальным, кислым, пресным, горьковатым или с посторонним, не характерным для данного вида изделия, привкусом.

Разжевываемость определяется при дегустации. При этом обращают внимание на комкуемость, сочность или сухость, нежность или грубость, крошковатость или клейкость мякиша.

В хлебобулочных изделиях не допускаются посторонние включения, хруст от минеральной примеси, признаки болезней. Постороннее включение – это включение в мякише хлебобулочного изделия, определяемое визуально и являющееся опасным для жизни и здоровья человека. Хруст от минеральной примеси – хруст, определяемый при разжевывании.

Список литературы:

1. Тепомес К.Е., Мажитова Н.Р., Зайцева Т.Н. Развитие хлебопекарной отрасли в Челябинской области Юность и Знания – Гарантия Успеха – 2017: Сб. науч. трудов 4-й Междунар. молод. науч. конф. (27-28 сентября 2017 г): Том 2. Курск: Из-во ЗАО «Университетская книга», 2017. С. 24-26.

2. Долматова И.А., Быстрова А.А., Мироманова Ю.В. Продукты профилактического назначения как элемент организации здорового питания // Современные исследования в развитии общественного питания и пищевой промышленности [Текст]: мат. междунар. науч.-практ. и науч.-метод. конф. 8 апреля 2016 г. – Белгород, БУКЭП, 2016. С. 137-142.

3. Персецкая К.М., Рябова В.Ф., Долматова И.А. Особенности химического состава и пищевой ценности хлебобулочных изделий функционального назначения /Кузбасс: образование, наука [Текст]: мат. Инновационного конвента - Кемерово; Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2014. С. 164-166.

4. Долматова И.А., Горелик О.В., Семьянова Е.С. Бальный метод органолептической оценки качества /Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях [Текст]: мат. VI Межд.науч.-практ. конф. (15 ноября 2019) Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2019. С.104-110.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Зайцева Т.Н., Ребезов М.Б., Беззубова Е.В.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»

Аннотация. В статье рассмотрено управление качеством на конкретном примере – слойке, произведенной по унифицированной рецептуре. Представлена блок-схема контроля технологических процессов производства слойки, определены контрольные критические точки (качество сырья, сопроводительных документов, условий хранения); контроль показателей при производстве изделий (температура, влажность, кислотность, подъемная сила и др.); контроль санитарного состояния оборудования; контроль маркировки, условий и сроков хранения.

Ключевые слова: управление качеством, хлебобулочные изделия, слойка, технологические процессы производства, критические контрольные точки, качество сырья.

В настоящее время в нашей стране ежегодно производится до 9 миллионов тонн булочных изделий в год, хотя необходимый уровень должен составлять примерно 16 миллионов тонн. При этом российские технологии приготовления неизбежно остаются лучшими в мире.

Не секрет, что выработка булочных изделий хорошего качества с каждым годом усложняется, в том числе по причинам, не зависящим от пекаря. Это происходит, прежде всего, потому, что в отличие от зарубежных стран на хлебозаводы России поступает хлебопекарная мука низкого качества, что требует постоянного напряжения и перестройки технологических параметров и режимов в процессе работы, что не всегда удается сразу.

В таких условиях предприятию самому приходится жестко контролировать качество поступающей муки и другого дополнительного сырья, тщательно подбирать поставщиков. Ведь безопасность и качество сырья – это основа безопасности и хорошего качества готовой продукции [2].

Главная задача любого предприятия хлебопекарной промышленности – это непрерывное улучшение качества и обновление ассортимента хлебобулочной продукции.

Рассмотрим управление качеством на примере слойки. Унифицированная рецептура на слойку массой 0,1 кг представлена в таблице 1.

Таблица 1

Унифицированная рецептура на слойку массой 0,1 кг

Наименование сырья	Количество, кг
Мука пшеничная в/с	100
Дрожжи прессованные хлебопекарные	4
Соль пищевая поваренная	1
Сахарный песок	23
Сахарная пудра	2
Ванилин	0,025
Маргарин столовый	25
Молоко коровье, натуральное	13
Яйцо куриное	13
Итого	183,025

Блок-схема контроля технологических процессов при производстве слойки представлена на рисунке 1.

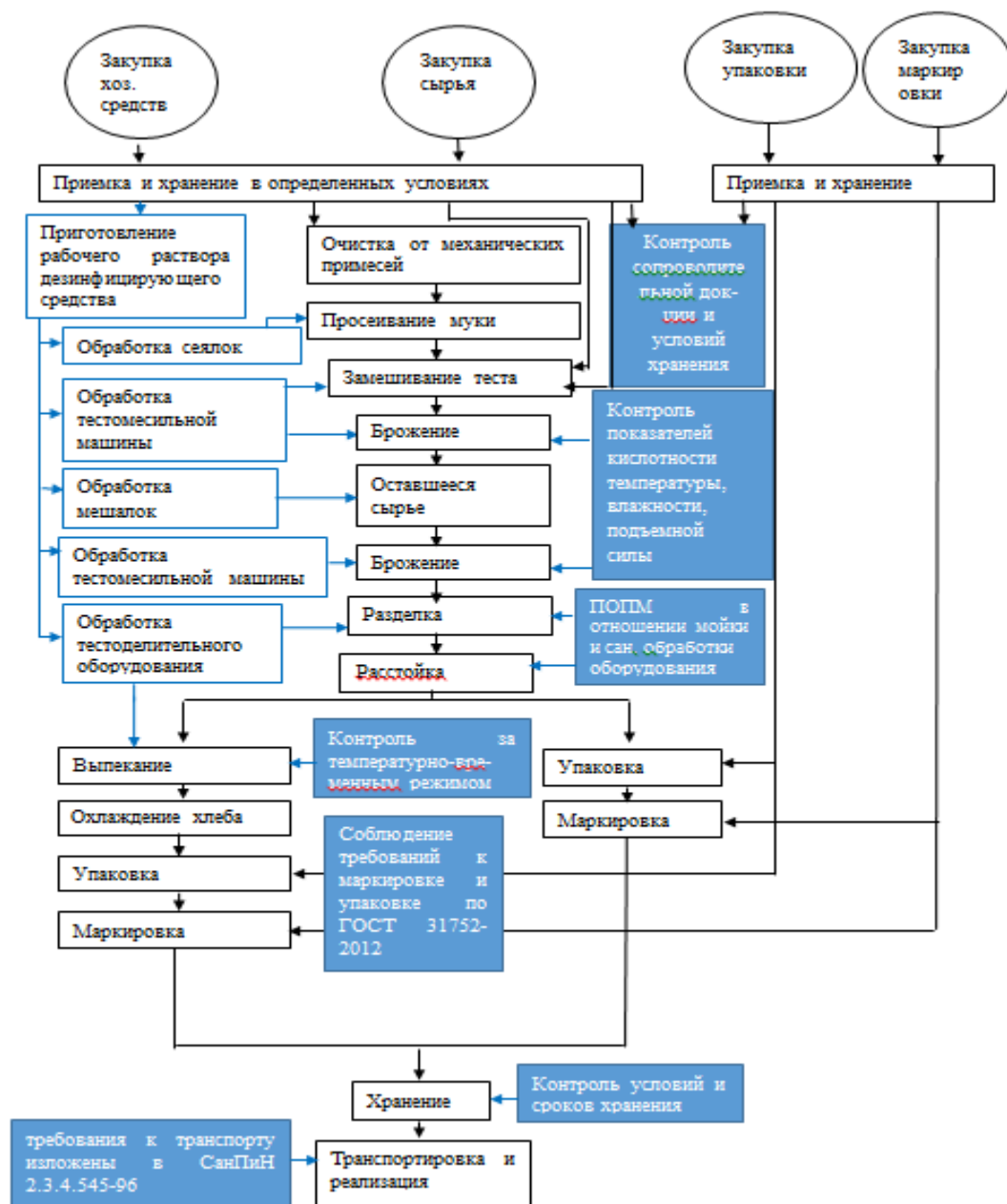


Рис. 1. Блок-схема контроля технологических процессов при производстве слойки

Для подтверждения безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» предприятию необходимо при осуществлении процессов производства пищевой продукции разрабатывать, внедрять и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП, в основе которых лежит анализ опасностей, оценка рисков и определение критических контрольных точек в процессе производства.

Критические точки представлены в таблице 2.

Определение ККТ

Наименование компонента	Идентифицированные опасные факторы	ККТ или меры предупреждения
Мука пшеничная	Биологические (сальмонеллы, не допускаются в 25 г продукта, плесени не более 200 КОЕ/г, дрожжи не более 50 КОЕ/г, повреждения вредителями (мучной хрущак, суринамский мукоед)	Контроль сопроводительной документации
Дрожжи	Биологические (БГКП не допускаются в 0,01 г продукта, <i>Staphylococcus aureus</i> , не допускаются в массе продукта 1г)	Контроль сопроводительной документации
Сахар	Биологические (КМАФАнМ не более 1×10^5 КОЕ/г, сальмонеллы не допускаются в 25г продукта)	Контроль сопроводительной документации
Соль	Биологические (КМАФАнМ не более 4×10^5 КОЕ/г, сульфитредуцирующие клостридии, дрожжи, БГКП не допускаются в 0,1г продукта, сальмонеллы не допускаются в 25г продукта)	Контроль сопроводительной документации
Замес теста	Биологические: возбудитель «картофельной болезни»; плесневые грибы. Химические: остатки моющих и дезинфицирующих средств. Физические: посторонние твердые включения.	ПОПМ в отношении мойки и санитарной обработки оборудования (дозаторов, тестомесильных машин, также в отношении гигиены персонала.
Выпекание	Физические (устаревшее или неправильно эксплуатируемое оборудование, невнимательность работников) Химические (попадание смазочных материалов в продукцию от оборудования, остаточное количество моющих и дезинфицирующих средств)	Контроль оборудования Соблюдение температуры и времени выпекания

SWOT-матрица для булочных изделий из слоеного теста представлена в таблице 3.

SWOT-матрица для булочных изделий из слоеного теста

Сильные стороны:

- широкий ассортимент булочных изделий из слоёного теста;
- наличие узнаваемой марки «Русский хлеб»;
- отличие продукции наградами и дипломами (диплом лауреата международного конкурса «Лучший продукт-2016», диплом лауреата международного конкурса «Лучший продукт-2017»);
- ежедневное формирование заказов для торговых точек хлебозавода и крупных супермаркетов г. Магнитогорск: «Магнит», «Пятерочка», «Перекресток», «Ашан», «Светофор», «Метро», «Монетка» и «Доброцен»);
- высокая квалификация персонала;
- хорошая репутация у потребителей;
- современные технологии производства булочных изделий из слоёного теста;
- лучшее европейское оборудование;
- качество выпускаемых булочных изделий из слоёного теста, контролируемое на всех этапах производства;
- собственная аттестованная лаборатория;
- маркетинговые программы продвижения и поддержки продукции

Возможности

- появление новых технологий и сырья для производства булочных изделий из слоёного теста;
- развитие рынка сбыта производства новых видов булочных изделий из слоеного теста;
- увеличение ассортимента имеющейся продукции

Слабые стороны

- внеплановый выход из строя оборудования

Угрозы

- усиление конкуренции на рынке производства хлебобулочных изделий;
- рост цен на сырьё;
- агрессивная политика действующих конкурентов;
- сокращение заказов от государственных учреждений;
- снижение репутации продукции;
- расторжение клиентами договоров на поставку продукции;
- нарушение поставщиками своих обязательств (графика доставки сырья, снижение его качества, повышение стоимости)

В качестве основных направлений повышения эффективности булочных изделий из слоёного теста можно рекомендовать [1-3]:

- расширить рынок реализации продукции путём охвата ближайших сельских населенных пунктов, городов, что позволит расширить рынок сбыта выпускаемой продукции;

- постоянно увеличивать и совершенствовать ассортимент булочных изделий из слоёного теста. Это позволит привлечь большее число потребителей за счёт обильного выбора продукции и более полно удовлетворить потребности населения;

- заключение договора с организацией по ремонту и обслуживанию производственного оборудования для своевременного текущего ремонта, вышедшего из строя оборудования и проведение профилактических мероприятий;

- сотрудничать только с надёжными поставщиками;

- постоянный поиск более выгодного и дешёвого сырья.

Для преодоления такой серьёзной проблемы, как высокая конкуренция производителей на хлебном рынке можно рекомендовать увеличение объёмов выпуска более дешёвой продукции (экономия на транспортных издержках, более эффективное использование производственных мощностей (использование резерва) и др.).

Как и в прошлые времена, так и сейчас, ассортимент формируется в зависимости от покупательского спроса. Для обновления ассортимента используются добавки природного происхождения, такие как, пшеничные отруби, зерновые смеси, пшеничная крупка, морская капуста, соевая мука и прочие.

Эффективными средствами стабилизации хлебопекарных свойств муки, регулирования процесса брожения, формирования определённых свойств полуфабрикатов, улучшения качества булочных изделий, в том числе замедления процесса их очерствения и снижения крошковатости мякиша являются разнообразные хлебопекарные улучшители и пищевые добавки.

Список литературы

1. Долматова И.А., Горелик О.В. Хлебобулочные изделия в решении проблемы недостаточности микронутриентов /Поколение будущего: Взгляд молодых ученых [Текст]: сб. науч. статей 8-й межд. мол. науч. конф. (13-14.ноября 2019). Том 4. Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: ЗАО Университетская книга. С. 31-35.

2. Тепомес К.Е., Свяжина Е.Ф., Зайцева Т.Н. Актуальные проблемы хлебопечения в условиях рыночной экономики /Молодежь и системная модернизация страны: сб. науч. статей 3-й Междунар. науч. конф. (22-23 мая 2018 г). Том 3. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С. 182-187.

3. Персецкая К.М., Рябова В.Ф., Долматова И.А. Особенности химического состава и пищевой ценности хлебобулочных изделий функционального назначения /Кузбасс: образование, наука [Текст]: мат. Инновационного конвента - Кемерово; Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2014. С. 164-166.

4. Долматова И.А., Горелик О.В., Семьянова Е.С. Бальный метод органолептической оценки качества /Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях [Текст]: мат. VI Межд.науч.-практ. конф. (15 ноября 2019) Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2019. С.104-110.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧАСТОТОЙ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА УСТРОЙСТВОМ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Дроботенко А.М., Пигулев Р.В., Луганский А. Ю.

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: разработана система управления частотой дизельного генератора на основе устройства линейного перемещения (актуатора) LD3-24-20-150, рассмотрены основные характеристики изготовленного устройства, способы его усовершенствования.

Ключевые слова: дизельный генератор, актуатор, микроконтроллер, устройство линейного перемещения.

Поддержание стабильной работоспособности приборов, питающихся от дизельного генератора, является важной задачей. Для ее решения было предложено использовать систему на основе устройства линейного перемещения (актуатора) LD3-24-20-150, управляемого микроконтроллером STM32F100C8T6B [1]. Данный актуатор был выбран из-за его максимальной потребляемой мощности (36 Вт), вычисленной из его потребляемого тока 1,5 А и напряжения питания 24 В.

Предполагается, что устройство будет использоваться в грузовых автомобилях КАМАЗ, в системе которых будет присутствовать потенциал - 24 В. Изменяя полярность прикладываемого напряжения на контактах питания актуатора, можно регулировать направление движения штока, оказывающего влияние на рычаг подачи топлива. Для изменения полярности была разработана H-мостовая схема на MOSFET транзисторах, управляемая сигналами с микроконтроллера. Для подачи достаточного открывающего напряжения на затворы полевых (MOSFET) транзисторов сигналы с МК усиливаются с помощью биполярных транзисторов до 9 В.

Для отслеживания частоты сигнала, вырабатываемого дизельным генератором, была собрана подсистема из трансформатора напряжения, диодного моста и системы из биполярных транзисторов, образующих триггер Шмитта. Преобразованный сигнал, удобный для подсчета количества импульсов, подается на вывод микроконтроллера.

Также в разработанной системе присутствует матрица кнопок, с помощью которой можно задавать необходимую частоту вырабатываемого сигнала.

Одним из основных важных качеств системы является зависимость потребляемого тока актуатором от силы, прилагаемой к его штоку. Были проведены замеры, описывающие эту зависимость. При силе 0 Н актуатор в движении потребляет 0,6 А, а при 500 Н – 1,5 А. Эти данные помогут определять характеристики сети, в которой система будет работать.

К преимуществам предложенной системы можно отнести также хорошую ремонтпригодность, так как она не имеет сложных схмотехнических и конструкторских решений. Это делает сборку надежной. Использование сборки не требует высокого порога вхождения.

Список литературы

1. Применение микроконтроллера для решения задачи высокоточных измерений деформаций / Д.Е. Дюдюн, А.А. Лапин, Р.В. Пигулев // Сборник материалов докладов III международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные науки сегодня». Том 1. - North Charleston, USA. 2014. ISBN: 978-1499742688.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Козлова Н.Ш., Козлов Р.С.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. Статья посвящена Интернету вещей (IoT) и направлена на исследование проблем безопасности и конфиденциальности. В частности, исследование направлено на расширение знаний путем предоставления достаточной и всесторонней справочной информации. Рассматриваются вопросы безопасности, представлены некоторые основы и некоторые приложения IoT, основы CoT и соответствующей архитектуры, платформы, проблемы в CoT.

Ключевые слова: компьютерные сети, интернет, облачные вычисления, Интернет вещей, конфиденциальность, безопасность, цифровые технологии.

С появлением Интернет вещей мир претерпевает серьезные изменения, технологические разработки, сначала в Интернете, а затем в облачных вычислениях (CC). Компьютерные сети больше не изолированы, они открываются для доступного мира Интернета, который теперь соединяет не только цифровые технологии, но и ряд интеллектуальных и миниатюрных объектов нашей повседневной жизни, таких как встроенные электронные микросхемы, датчики, исполнительные механизмы и интеллектуальное программное обеспечение, для обеспечения всеобъемлющего доступа к информации. Эти объекты могут быть мобильными, подключенными к беспроводной сети и динамически реконфигурируемыми. Более того, рассматриваемые интеллектуальные устройства способны собирать, хранить, передавать и обрабатывать данные из среды без разрыва между виртуальным и физическим мирами.

К облачным технологиям проявляют интерес не только крупные компании, проводящие оптимизацию затрат на инфраструктуру, но и малые фирмы, которые не имеют возможности сразу развернуть собственную структуру для обработки данных. Таким образом, основная причина внедрения таких технологий заключается в том экономическом эффекте, который предоставляет их использование [1].

Все это есть Интернет вещей (IoT), который был определен Международным союзом электросвязи (ITU) как сеть, которая обеспечивает подключение в любом месте и в любое время для любых подключенных устройств. Кроме того, IoT объединяет компьютерную обработку и данные из реального мира, чтобы снизить затраты при одновременном повышении эффективности и точности.

Более того, постоянные инновации в разработке оборудования, программного обеспечения и технологий беспроводной связи за последнее десятилетие придали IoT статус инновационной концепции и привели к расширению интеллектуальных объектов, поскольку количество подключенных устройств увеличивается ежедневно. Все это обещает облегчить нашу жизнь, сэкономить время, избавить наш мозг от запоминания логистических данных, таких как маршруты, время приема лекарств и т. д.

Постоянное увеличение использования этих объектов привело к взрывному росту глобального объема генерируемых данных. В этом свете, учитывая постоянно увеличивающиеся возможности распознавания платформ, вычислительных и коммуникационных возможностей интеллектуальных устройств, Cisco Internet Business Solutions Group предсказала, что с конца 2019 года интеллектуальные устройства Интернета вещей будут ежегодно генерировать более 500 зеттабайт неструктурированных и структурированных данных. Кроме того, ожидается, что это число будет экспоненциально расти. Более того, согласно отраслевым прогнозам, к 2020 году к Интернету будет подключено более 50 миллиардов устройств [2].

Следовательно, повсеместный доступ к разным типам информации позволит сделать образ жизни более сложным и значительно улучшить качество услуг в различных областях.

Эти области включают цифровое здравоохранение, видеонаблюдение, умный дом, умный город, умное сообщество, электронный транспорт, мониторинг окружающей среды, уличное освещение и управление движением. IoT обычно характеризуется реальным миром и небольшими устройствами или объектами с ограниченными возможностями обработки и хранения, а также проблемами, связанными с производительностью, надежностью, конфиденциальностью и безопасностью. Более того, СС имеет немалые возможности с точки зрения вычислительной мощности и хранилища, которые являются основными недостатками IoT. В настоящее время облачная технология стала той, которая обеспечивает более быструю и интеллектуальную платформу для разработки и хостинга приложений, а также для хранения и управления данными.

Более того, недавняя тенденция туманных вычислений, особенно их парадигма, которая децентрализует облако, приближая услуги к конечной системе и конечному пользователю, изменила будущее Интернета, представив Интернет всего (IoE), обозначенный Cisco, который предназначен для соединения всех интеллектуальных объектов, окружающих нас в нашей повседневной жизни.

В настоящее время возникает необходимость объединить обе технологии, и это сочетание может помочь нам во многих аспектах нашей повседневной жизни. Кроме того, Интернет вещей может содержать множество вещей и ряд взаимосвязанных технологий, таких как радиочастота и идентификация (RFID), а также беспроводные сенсорные сети (WSN) для обмена информацией и быстрого создания больших объемов разнородных данных. К сожалению, устройства IoT имеют ограничения с точки зрения хранения, сети и вычислений. В дополнение к этому, для доступа к данным и масштабируемости требуется такая технология, как СС, для дополнения хранилищ и вычислительных ресурсов. В то время как технология СС имеет немалый потенциал для удовлетворения ряда требований IoT, решения на основе облачных вычислений становятся способом решения некоторых сложных проблем, включая обработку в реальном времени, низкая задержка и скорость отклика данных. Следовательно, ожидается, что новая вычислительная парадигма, в которой функции СС и IoT действуют как две объединенные связанные технологии, разрушит настоящий и будущий Интернет, как только эти две технологии, то есть IoT и СС, будут объединены, полученная технология, названная CloudIoT или Cloud of Things (CoT), станет эпохой после СС, что открывает новые перспективы, включая сбор и обработку больших данных, а также ограничения ресурсов, масштабируемость, безопасность и конфиденциальность.

С момента своего появления две концепции СС и IoT развивались отдельно. В течение многих лет они наблюдали независимую эволюцию в своих аппаратных и программных аспектах. В своем развитии IoT сталкивается с множеством проблем, среди которых емкость запоминающих устройств, энергоэффективность и вычислительные возможности. В поисках решений этих проблем ученые обнаружили, что СС может помочь в их решении. Вот почему они думают, как совместить эти два понятия. Интеграция IoT и СС дала много преимуществ каждому из них. Посещая другие сетевые технологии, парадигма облачных вычислений кажется ответом в отношении ее характеристик. СС может заполнить некоторые пробелы в IoT, который имеет ограничения в отношении хранилищ, сетевых и вычислительных возможностей различных подключенных объектов. Интернет вещей также ограничен в отношении энергии, масштабируемости, функциональная совместимость, гибкость, надежность, эффективность и доступность.

С одной стороны, поскольку СС имеет практически неограниченные ресурсы и возможности, IoT может быть заинтересован в этом потенциале, который может помочь в компенсации его технологических ограничений, таких как обработка, хранение и энергия. Например, СС может помочь эффективно реализовать многие приложения IoT. Некоторые из них можно найти среди решений для управления и компоновки IoT-сервисов, приложений, использующих данные, полученные с устройств. В противном случае IoT может дать СС возможность работать с реальными объектами более динамичным и распределенным способом для предоставления новых привлекательных услуг и приложений в некоторых

практических сценариях. Следовательно, возникает необходимость объединить технологии Cloud и IoT. В результате родилась концепция. В последние годы появляются новые концепции CoT: Sensing-as-a-Service, Video-Monitoring-as-a-Service, Database-as-a-service, Identity and policy management as a service, Big Data Analytics. -as-a-Service, Data-as-a-Service, Sensor-as-a-Service и т. д.

Архитектура CoT. CoT - это возможность, которая представляет текущую тенденцию для приложений следующего поколения интеллектуальных сервисов IoT. Объекты IoT генерируют большой объем данных, которые будут обрабатываться и анализироваться в облаке для получения важной информации. Эта информация может быть очень конфиденциальной, она используется многими интеллектуальными службами и / или приложениями. Следовательно, для достижения цели эффективного управления большим объемом генерируемых данных существующую облачную архитектуру необходимо усилить. Это усовершенствование необходимо для повышения эффективности и практичности услуг реального времени на основе Интернета вещей с точки зрения энергопотребления, безопасности, конфиденциальности и сквозных задержек. Чтобы преодолеть эти две последние проблемы, облачные архитектуры переходят на распределенные архитектуры, расположенные ближе к границе сети, как в случае с облачными облаками, микрооблаками и туманными узлами. Сети CoT с такой распределенной архитектурой могут получить много возможностей.

С конвергенцией парадигмы CoT ИТ-сфера претерпевает множество значительных изменений. Появился новый набор умных приложений и умных сервисов, которые могут серьезно повлиять на повседневную жизнь пользователя. Другой был значительно доработан. Ряд приложений и сервисов CoT могут получать выгоду от межмашинной связи (M2M), а не только отправлять информацию в облако. Указывая на соответствующие проблемы, в этом разделе представлен ряд приложений CoT.

Стремительное развитие сетевых и информационных технологий, наблюдающееся на протяжении последнего десятилетия, способствует появлению значимых изменений во всех областях общественной жизни и отраслях. Усиление роли технологий неизбежно ведет к возникновению рисков, связанных с обеспечением цифровой безопасности информации, и побуждает к необходимым своевременным корректировкам ее защиты [3].

Несомненно, интеграция IoT и CC может помочь в достижении ряда целей Интернета в будущем. Тем не менее, у этого процесса есть некоторые трудности. Это порождает вопросы и проблемы, такие как безопасность и конфиденциальность, стандартизация, энергоэффективность и энергопотребление, хранение и обработка большого объема генерируемых данных, управление сетевыми коммуникациями, масштабируемость и гибкость и т. д. В частности, вопросы конфиденциальности и безопасности носят первостепенное значение. Если система не может обеспечить и конфиденциальность, и безопасность, может возникнуть ряд последствий. Легко представить себе опасность, если устройства CoT будут шпионить за нами и раскрывать наши личные данные с подлинными данными. Ситуация была бы еще хуже, если бы критические приложения IoT, например, система управления ядерным реактором, система безопасности транспортного средства или медицинские устройства были скомпрометированы. Чтобы обеспечить конфиденциальность и безопасность в CoT, необходимо рассмотреть жизнеспособные и надежные решения.

Проектирование платформ CoT может привести к развитию интеллектуальной инфраструктуры, которая обеспечивает интеллектуальные приложения. Многие авторы в литературе пытаются предложить различные архитектуры для платформ CoT, чтобы иметь дело с новой концепцией CoT. Эти платформы могут быть открытыми или проприетарными. К сожалению, они озабочены решением проблем неоднородности, связанных как с IoT, так и с CC, путем внедрения промежуточного программного обеспечения для облака и еще одного на стороне вещей, в дополнение к предложению API для облегчения взаимодействия с приложениями.

Таким образом, концепция IoT, основанная на сочетании современных облачных технологий и Интернета вещей, представляет собой большой шаг вперед в будущем Интернете. Новые приложения, связанные с технологией CoT, - это новое захватывающее направление как для бизнеса, так и для исследований. Концепция CoT очень актуальна для обработки и анализа больших объемов данных. В будущих исследованиях следует рассмотреть вопрос о безопасности и конфиденциальности в средах CoT. Оба эти вопроса являются критически важными для исследования, и они все еще остаются открытыми проблемами, требующими большего внимания.

Список литературы

1. Довгаль В.А., Довгаль Д.В. Облачные вычисления и анализ вопросов информационной безопасности в облаке // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2015. № 2 (161). С. 159-166.
2. Козлова Д.Р., Козлова Н.Ш. Информационная безопасность в виртуальной среде // Наука и творчество: вклад молодежи: материалы Всерос. молодеж. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Махачкала, 2020. С. 48–50.
3. Козлова Н.Ш., Довгаль В.А. Кибербезопасность и информационная безопасность: сходства и отличия // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Естественно-математические и технические науки». – Майкоп: Изд-во АГУ, 2021. – Вып. 3 (286). С. 88-98.

ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Авдюшина И.В., Чудайкина А.В., Прыткова Е.С.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В статье представлены исследования разных видов ржаного хлеба, произведенных на ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат» по органолептическим и физико-химическим показателям, определено соответствие между полученными данными и данными указанными на упаковке.

Ключевые слова: ржаной хлеб, качество, маркировка, органолептические и физико-химические показатели качества, соответствие маркировки.

Хлебопечение является социально значимой отраслью экономики. По оценкам экспертов, производством хлебобулочных и кондитерских изделий в России занимаются 16-20 тысяч предприятий. Одна из важнейших проблем в механизме обеспечения продуктами питания населения России - проблема качества и безопасности пищевых продуктов и сырья, а также обеспечение их необходимого ассортимента. Цель работы заключалась в оценке качества ржаного хлеба производства ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат».

Объектами исследования явились хлеб ржаной «Столичный», «Приуральский», «Купеческий».

Подлинность данных продуктов установим по информации указанной на маркировке. Информация содержащаяся на маркировке должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования». Анализ маркировки представлен в таблице 1.

Таблица 1

Анализ маркировки исследуемых образцов ржаного хлеба

Наименование показателей маркировки	Характеристика показателей маркировки образцов ржаного хлеба		
	Хлеб ржаной «Столичный»	Хлеб ржаной «Приуральский»	Хлеб ржаной «Купеческий»
1	2	3	4
Наименование продукта	Столичный	Приуральский	Купеческий
Юридический адрес предприятия изготовителя	455000, г. Магнитогорск, ул. Вокзальная, д.15	455000, г. Магнитогорск, ул. Вокзальная, д.15	455000, г. Магнитогорск, ул. Вокзальная, д.15
Состав	Из ржаной обдирной муки и пшеничной муки 1 сорта; мука, вода, сахар-песок, соль, дрожжи.	Мука ржаная хлебопекарная, мука пшеничная первого сорта, вода питьевая, соль, сахар, дрожжи	мука пшеничная хлебопекарная первого сорта, вода питьевая, натуральная ржаная закваска, мука ржаная хлебопекарная обдирная, изюм, курага, чернослив, солод ржаной ферментированный, сахар, орех грецкий, дрожжи хлебопекарные, соль, тмин, комплексная пищевая добавка - улучшитель хлебопекарный
Пищевая ценность	белки – 7,0 г, жиры –	белки – 6,0 г, жиры	белки – 4,5 г, жиры – 0,5 г,

Наименование показателей маркировки	Характеристика показателей маркировки образцов ржаного хлеба		
	Хлеб ржаной «Столичный»	Хлеб ржаной «Приуральский»	Хлеб ржаной «Купеческий»
1	2	3	4
	1,2 г, углеводы – 45,8 г.	– 1,0 г, углеводы – 40,0 г.	углеводы – 37,0 г.
Энергетическая ценность	210 ккал	220 ккал	161 ккал
Дата изготовления	21.12.21	22. 12.21	22. 12.21
Срок хранения	36 час. при температуре не ниже +6°С.	36 час. при температуре не ниже +6°С.	96 час. при температуре не ниже +6°С.
Обозначение документов в соответствии с которыми изготовлены	ГОСТ 31607-2018	ГОСТ 31607-2018	ГОСТ 31607-2018

Из таблицы 1 видно, что все исследуемые образцы хлеба ржаного разных наименований, производства ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат» по маркировке полностью соответствуют ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

Отбор проб проводится в соответствии с ГОСТ 5667-65. От партии ржаного хлеба среднюю пробу отбирают путем выемки отдельных изделий из каждых 10 лотков или с каждой полки в следующих количествах: при массе отдельного изделия от 1 до 3 кг - 0,2 %, но не менее 5 штук; при массе отдельного изделия менее 1 кг - 0,3 %, но не менее 10 штук. От средней пробы в качестве лабораторных образцов отбирают типичные образцы изделий в количестве 1 штуки.

Исследование показателей качества ржаного хлеба проводили с применением органолептических и физико-химических методов.

С помощью органолептических методов определяли органолептические показатели, такие, как, внешний вид, цвет, состояние мякиша, вкус и запах.

Внешний вид изделий определяли, осматривая их при дневном рассеянном свете. Результаты осмотра сравнивали с описанием стандарта.

Запах определяют путем 2-3 разового глубокого вздыхания воздуха через нос как можно с большей поверхности вначале целого, а затем разрезанного изделия сразу же после его разрезания. Запах сравнивают с описанием стандарта.

Определение вкуса проводят путем опробования хлеба.

Промес и пористость устанавливают, осматривая поверхность мякиша и сравнивая ее с поверхностью установленных образцов, рисунками или описаниями стандарта.

Эластичность определяют двумя способами: легким надавливанием (без разрыва пор) большим пальцем на поверхность мякиша до его уплотнения на 5-10 мм в разных местах на расстояние не менее 2-3 см от корки или непродолжительным (2-3 с) сдавливанием разрезанного изделия обеими руками.

Физико-химическими методами определяли влажность, пористость, кислотность.

Метод определения влажности основан на высушивании определенной массы навески в сушильном шкафу до постоянной влажности.

Метод определения кислотности основан на нейтрализации раствором щелочи кислот, содержащихся в 100г продукта.

Пористость хлебобулочного изделия с учетом ее структуры (величины пор, однородности, толщины стенок) характеризует важное свойство хлебобулочного изделия – его усваиваемость. Хлебобулочное изделие с низкой пористостью обычно получается из невыброженного и плохо выпеченного теста или из муки низкого хлебопекарного качества.

Метод определения пористости заключается в определении массы выемок и последующем вычислении пористости.

Результаты органолептической оценки качества разных наименований хлеба ржаного, производства ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты органолептической оценки качества

Наименование показателя	Требования ГОСТ 31607-2018	Хлеб ржаной «Столичный»	Хлеб ржаной «Приуральский»	Хлеб ржаной «Купеческий»
1	2	3	4	5
Внешний вид: Форма	Округлая, овальная или продолговато-овальная.	Овальная.	Прямоугольная.	Прямоугольная.
Поверхность	Шероховатая без крупных подрывов.	Шероховатая без крупных подрывов.	Шероховатая без крупных подрывов.	Шероховатая без крупных подрывов.
Цвет	От светло-коричневого до темно-коричневого.	Тёмно – коричневый.	Тёмно-коричневый.	Светло-коричневый.
Состояние мякиша:				
Промес	Без комков и следов непромеса.	Без комочков и следов непромеса.	Без комочков и следов непромеса.	Без комочков и следов непромеса.
Пористость	Развитая, без пустот и уплотнений. Не допускается отслоение корки от мякиша.	Развитая, без пустот и уплотнений. Отслоение от корки не выявлено.	Развитая, без пустот и уплотнений. Отслоение от корки не выявлено.	Развитая, без пустот и уплотнений. Отслоение от корки не выявлено.
Пропечённость	Пропечены, не липкий, не влажный. На ощупь эластичный. После легкого надавливания пальцами должен принимать первоначальную форму.	Хорошо пропеченный, не влажный на ощупь. Поле легкого надавливания хорошо принимает первоначальную форму.	Хорошо пропеченный, не влажный на ощупь. Поле легкого надавливания хорошо принимает первоначальную форму.	Хорошо пропеченный, не влажный на ощупь. Поле легкого надавливания хорошо принимает первоначальную форму.
Вкус	Свойственный данному виду изделия.	Вкус нормальный свойственный данному виду изделия.	Вкус нормальный, свойственный данному виду изделия.	Приятный вкус и аромат
Запах	Без постороннего вкуса и запаха	Свойственный, без постороннего запаха.	Свойственный, без постороннего запаха.	Свойственный без постороннего запаха.

Анализ таблицы 2 свидетельствует о том, что исследованные образцы разных наименований хлеба ржаного, полученные от ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат» по органолептическим показателям соответствуют требованиям ГОСТ 31607-2018.

Исследованный образец ржаного хлеба по «Столичный» имеет овальную форму с

шероховатой, без подрывов поверхностью; цвет ржаного хлеба темно-коричневый, без комочков и следов непомеса; пористость развития, без пустот.

При проведении органолептической оценки у исследованного образца ржаного хлеба «Приуральский» установлено, что форма изделия прямоугольная; поверхность шероховатая, без крупных подрывов; цвет хлеба темно-коричневый; пористость хорошо развитая, без комочков и следов непомеса; вкус и запах свойственный данному виду изделия.

Исследованный образец ржаного хлеба «Купеческий» имеет хорошо развитый мякиш, без комочков и следов непомеса; форма изделия – прямоугольная, с шероховатой поверхностью, без подрывов; пористость хлеба хорошо развитая, без пустот и уплотнений; не влажный на ощупь. Вкус и запах исследованного образца ржаного хлеба приятный, ароматный.

Результаты физико-химических исследований качества ржаного хлеба представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты физико-химической оценки качества ржаного хлеба

Наименование показателя	Требования ГОСТ 31607-2018	Столичный	Приуральский	Купеческий
Влажность мякиша, %, не более	46,0	44,0	44,4	38,0
Кислотность мякиша, град., не более	8,0	6,3	7,3	5,6
Пористость мякиша, %, не менее	62,0	65,8	67,6	65,7
Определение массы, г (отклонение не более 4,0%)		675	382	412

Анализ таблицы 3 свидетельствует о том, что исследованные образцы разных наименований ржаного хлеба производства ОАО «Магнитогорский хлебокомбинат» по таким физико-химическим показателям, как с влажность мякиша, кислотность, пористость соответствуют требованиям ГОСТ 31607-2018.

Влажность хлеба исследованных образцов находится в пределах установленных норм, однако в хлебе ржаном «Купеческом» влажность ниже, чем у исследованных образцов ржаного хлеба, что, скорее всего, связано с сырьевым составом и особенностями технологического процесса производства.

Кислотность в исследованных образцах находится в пределах установленных норм, однако имеет количественное отличие, что также связано, с особенностями технологического процесса производства. Наиболее развитая пористость отмечена у ржаного хлеба «Купеческий».

При определении массы путём контрольного перевешивания на опломбированных весах было установлено, хлеб ржаной «Купеческий» имеет массу нетто больше, чем заявлено на маркировке.

В исследованных образцах ржаного хлеба «Столичный» и «Приуральский» установлено отклонение по массе нетто в меньшую сторону. Отклонение по массе нетто составило 3,6% у хлеба ржаного «Столичный», и 4,5% у хлеба «Купеческий». Для хлеба ржаного «Столичный» масса нетто соответствует норме отклонения, указанного в стандарте. Хлеб ржаной «Приуральский» по массе нетто не соответствует требованиям стандарта, так как

отклонении превышает допустимый порог. Это свидетельствует о количественной фальсификации.

Список литературы

1. Бакланова В.В., Свяжина Е.Ф., Долматова И.А. Новое в технологии производства хлеба из ржаной муки / Будущее науки-2018: сб. науч. статей 6-й Междунар. молод. науч. конф. (25-26 апреля 2018 года), в 4-х томах, Том 3, Юго-Зап. гос. ун-т, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С.188-191.
2. Долматова И.А., Горелик О.В. Хлебобулочные изделия в решении проблемы недостаточности микронутриентов /Поколение будущего: Взгляд молодых ученых [Текст]: сб. науч. статей 8-й межд. мол. науч. конф. (13-14.ноября 2019). Том 4. Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: ЗАО Университетская книга. С. 31-35.
3. Тепомес К.Е., Мажитова Н.Р., Зайцева Т.Н. Развитие хлебопекарной отрасли в Челябинской области Юность и Знания – Гарантия Успеха – 2017: Сб. науч. трудов 4-й Междунар. молод. науч. конф. (27-28 сентября 2017 г): Том 2. Курск: Из-во ЗАО «Университетская книга», 2017. С. 24-26.
4. Тепомес К.Е., Свяжина Е.Ф., Зайцева Т.Н. Актуальные проблемы хлебопечения в условиях рыночной экономики /Молодежь и системная модернизация страны: сб. науч. статей 3-й Междунар. науч. конф. (22-23 мая 2018 г). Том 3. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С. 182-187.
5. Персецкая К.М., Рябова В.Ф., Долматова И.А. Особенности химического состава и пищевой ценности хлебобулочных изделий функционального назначения /Кузбасс: образование, наука [Текст]: мат. Инновационного конвента - Кемерово; Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2014. С. 164-166.
6. Долматова И.А., Горелик О.В., Семьянова Е.С. Бальный метод органолептической оценки качества /Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях [Текст]: мат. VI Межд.науч.-практ. конф. (15 ноября 2019) Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2019. С.104-110.

АНАЛИЗ РЫНКА ВАРЕНЫХ КОЛБАС РОССИИ, ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ И Г. МАГНИТОГОРСКА

Ильина М.А., Чудайкина А.В., Мумджан Р.А.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В статье рассмотрены доли продукции мясоперерабатывающих предприятий, производящих варёные колбасы, в разных регионах России, в Челябинской области и г. Магнитогорске. Определены регионы, являющиеся лидерами производства варёных колбас, прирост производства, который происходит за счёт сокращения поголовья скота.

Ключевые слова: рынок, варёные колбасные изделия, производство, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск

Среди продуктов питания колбаса и колбасные изделия по обороту розничной торговли занимают третье место. Большинство представленных на рынке колбас производится на территории страны. При этом порядка 38% общероссийского производства приходится на сегмент вареных колбас. Лидирующие позиции объясняются популярностью продукта среди потребителей. Так, из всех видов колбасных изделий первое место по доле покупок занимают вареные колбасы.[1,2,6]

Сложная экономическая ситуация, возникшая вследствие пандемии коронавируса, не оказала существенного негативного влияния на производственные показатели мясоперерабатывающей отрасли - по итогам 2020 года прирост объёмов выпуска наблюдался во всех категориях продукции (рис. 1):

- мясные и мясосодержащие полуфабрикаты - 3,9 млн т (+ 7,4%)
- колбасные изделия - 2,4 млн т (+4,6%)
- кулинарные мясные изделия - 160 тыс т (+4,6%)
- прочие продукты из мяса и мяса птицы - 190,3 тыс т (+16,5%) [3,8,9].

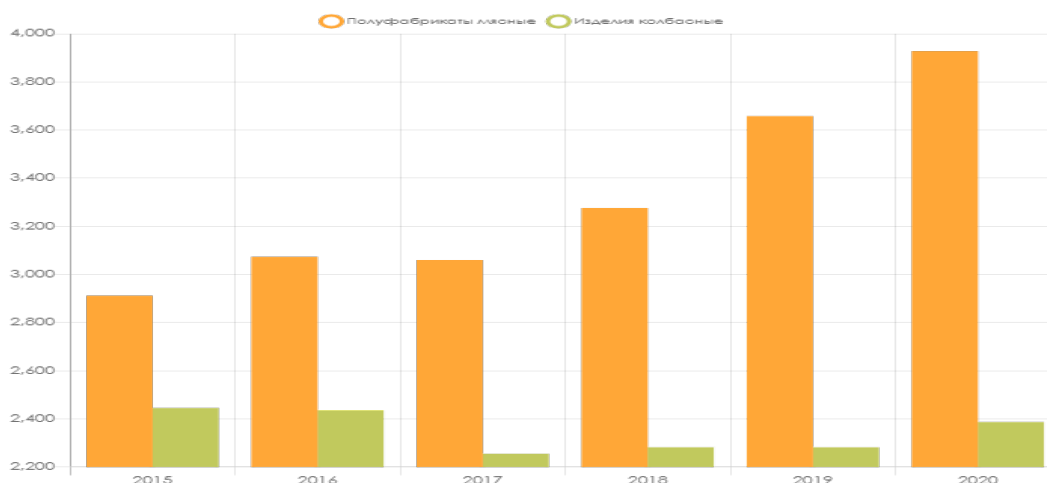


Рис. 1. Рынок мясных полуфабрикатов и колбасных изделий России

В структуре производства мясной продукции наибольшую долю занимают мясные полуфабрикаты, при этом на долю колбас приходится примерно треть продукции отрасли. Основу колбасного производства составляют вареные колбасные изделия, ежегодно на их долю приходится порядка 70% от общих объёмов производства. Данная тенденция обусловлена сложившейся культурой потребления, а также ценообразованием - как правило, варёные колбасы стоят дешевле прочих видов колбас.

Производством колбасных изделий в России занимаются 856 предприятий. Из них к числу лидеров можно отнести ОАО «Великолуцкий мясокомбинат», ЗАО «Микояновский

мясокомбинат», ОАО «Царицыно», ОАО «Омский мясокомбинат», ОАО «ОМПК», ОАО «Биком» и многих других.

Крупнейшим регионом - производителем колбасных изделий является Москва и Московская область. На долю регионов в 2020 году пришлось 30% совокупного объёма производства. По объёму выпускаемой продукции далее следуют такие регионы, как Санкт - Петербург, Псковская, Новосибирская, Камчатская, Омская, Свердловская, Ростовская и Пермская области.

Доля основных регионов - производителей колбасных изделий в 2020 году приведена в таблице 1.

Таблица 1

Доля основных регионов - производителей колбасных изделий в 2020 г.

Регион	Объем производства, т	Доля в общем объеме производства, %
Москва	387480	19,8
Московская область	173751	8,9
С. - Петербург	93886	4,8
Краснодарский край	92324	4,7
Республика Башкортостан	63620	3,3
Омская область	58599	3,0
Псковская область	58196	3,0
Новосибирская область	56109	2,9
Свердловская область	52418	2,7
Тюменская область	45216	2,3
Ростовская область	43065	2,2
Пермская область	37600	1,9
Красноярский край	31844	1,6
Россия, всего	1956662	100

Анализ данных таблицы 1 показывает, что на долю 4 основных регионов - производителей колбасных изделий (Москва - 19,8%, Московская область 0 8,9%, С. - Петербург - 4,8 и Краснодарский край - 4,7%) приходится 38,2% общероссийского производства колбасных изделий.

Отечественная мясоперерабатывающая промышленность в последние годы на 95 - 99% обеспечивает потребности внутреннего рынка. Прирост объёмов производства колбас в 2020 году по сравнению с 2019 годом составил 25%, а в первом квартале 2020 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года – 27,9%. Однако рост производства происходит за счёт вырезания поголовья скота. Структура предприятий Челябинской области представлены на рисунке 2.[4,7]

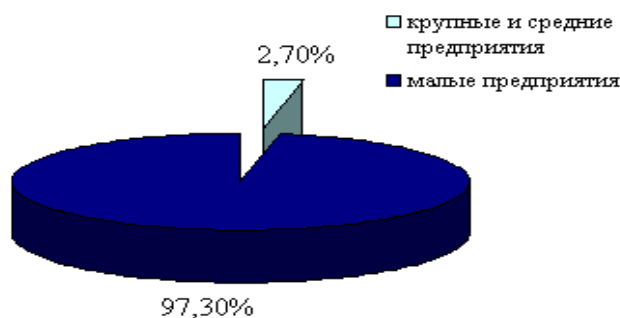


Рис. 2. Структура мясоперерабатывающих предприятий по Челябинской области

На долю импортеров приходится 1 - 5% внутреннего рынка мясопродуктов, поэтому можно смело утверждать, что заграничные колбасы не оказывают существенного влияния на конъюнктуру.

На рынке г. Магнитогорска и Челябинской области, работают около 60 частных производителей. Именно они, а не государственные предприятия определяют лицо этого рынка.

Основные производители на рынке колбасных изделий г. Магнитогорска:

- из местных производителей: ООО «Глория», ЗАО «МПК «Ситно», ИП Кожевников,
- из межрегиональных производителей: ООО «Кантри», Агрофирма «Ариант», ООО «Шемордановский мясокомбинат», ОАО «Свяжский мясокомбинат», АПК «Черкизовский», в том числе ОАО «Мясоптицекомбинат» «Пензенский», ООО «МПЗ «КампоМос», ОАО «Ногинский мясокомбинат», ЗАО «Микояновский мясокомбинат», ОАО «Царицыно», ОАО «Останкинский мясоперерабатывающий комбинат», торговая марка «Гурман» (Калининградская обл.), ОАО «Уфимский мясоконсервный комбинат», - из зарубежных производителей: торговая марка «Веселый викинг» (Дания), торговая марка «Гурман» (Молдова), венгерские и немецкие торговые марки.

Рынок вареных колбас Челябинской области включает также такие крупнейшие мясоперерабатывающие предприятия как «Калинка» и «Уралколбасы» основанные в 1999 году. Их продукцию знают и любят не только в Челябинске, но и далеко за его пределами. Ассортимент продукции, выпускаемой на предприятиях, постоянно расширяется.

МПК «Ситно» является крупнейшим производителем продуктов питания в Уральском федеральном округе. Под брендом «СИТНО» объединено сегодня около 70 предприятий сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Выпускают 111 наименований колбасных изделий.[4,5]

Мясоперерабатывающее предприятие «Глория» – производитель высококачественных колбас, мясных деликатесов и полуфабрикатов. На сегодняшний день компания является одним из наиболее динамично развивающихся предприятий на рынке колбасных изделий в Челябинской области. Восемь лет успешного развития и безупречной работы, направленной на постоянное усовершенствование, внедрение инноваций в соответствии с меняющимися потребностями рынка, позволили предприятию занять лидирующие позиции на рынке колбас и мясных деликатесов города и области. Бренд «Глория» стал гарантом неизменно высокого качества продукции [7].

Мясоперерабатывающий завод «Кантри» (ООО «Концерн Митмонд») расположен в городе Челябинске. Предприятие занимается переработкой мяса сельскохозяйственных животных и птицы и производством мясной продукции. Это полуфабрикаты мясные и мясосодержащие охлажденные и замороженные, полуфабрикаты из мяса и пищевых субпродуктов птицы охлажденные и замороженные. Также завод занимается производством готовой мясной продукции, в том числе колбас и деликатесов.

В ассортименте выпускаемой продукции насчитывается более 200 изделий Торговой марки «Кантри». На предприятии разработана и внедрена программа приема входящего сырья, что позволяет обеспечить безопасность и высокое качество продукта. Для переработки используется мясо производителей Челябинской области (31,7%), Белгородской области (13%), Воронежской области (4,3%), основным поставщиком является Свердловская область (51%).

Агрофирма «Ариант» – холдинг с замкнутым производственным циклом: от формирования собственной сырьевой базы до продажи готовой мясной продукции в сети фирменных магазинов, что позволяет компании контролировать каждый этап производственного процесса. Благодаря этому агрофирма «Ариант» имеет возможность самостоятельно формировать политику цен [7].

«Калинка» - в продуктовую линейку ГК «Калинка» входит 180 наименований колбасных изделий, мясных деликатесов и полуфабрикатов. В основе ассортимента - колбасы, копчености, приготовленные в строгом соответствии с ГОСТами. Помимо традиционных

рецептов в коллекции компании представлены оригинальные рецепты: колбасы с сыром, фирменные сервелаты, полуфабрикаты, за многие годы полюбившиеся нашим потребителям. Две производственные площадки ГК «Калинка» - это мини - заводы со сверхсовременным оборудованием известных марок: VEMAG, LASKA, (Австрия), Handtmann, Poly - clip (Германия), эксклюзивным Metalquimia (Испания), позволяющим получать продукцию высокого качества и минимизировать «человеческий фактор». В производственных помещениях соблюдается строгий контроль санитарных норм и правил.

Ассортимент колбас вареных производства ООО «ГД Царицыно - Урал» включает такие наименования, как колбасы вареные высший сорт: Молочная (ГОСТ), Докторская (ГОСТ) и др.; колбасы вареные первый сорт: Молочная с натуральным молоком и др.; вареные второй сорт: Чесночок, Телячья специальная и др.; вареные без сорта: Бутербродная, Русская бутербродная и др.

Таким образом, колбасный рынок г. Магнитогорска и Челябинской области очень развит и динамичен. Ни в одной из соседних областей нет такого количества средних и мелких производителей. В большинстве крупных городов рынок держат одно - два крупных предприятия. Подобная ситуация, характерна и для Москвы, и для Санкт - Петербурга. В этих городах мясоперерабатывающие комбинаты, в прошлом государственные предприятия, получили поддержку от властей и затем задавили мелких производителей. В Челябинске произошло иначе. Когда остановился мясоперерабатывающий комбинат, его нишу тут же заняли мелкие производители, и именно они сегодня определяют лицо магнитогорского рынка.

Список литературы

1. Assenova B., Amirkhanov K., Dolmatova I., Zaitseva T., Somova Y., Gorelik O., Ponomarev E., Zhirova V., Zhukovskaya S. Effect of food bio-additives on chemical and amino acid compositions of cooked sausages /Blue Eyes Intelligence Engineering & Sciences Publications «(BEIESP)» Бхопал (MP), Volume-8, Issue-11, September 2019. С. 2108-2110.

2. Чудайкина А.В., Зайцева Т.Н., Ребезов М.Б. Пути расширения ассортимента мясных продуктов лечебно-профилактической направленности // Сб. материалов XV Междунар. науч.-практ. конф. Качество продукции, технологий и образования. – Магнитогорск: Изд-во гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 157-159.

3. Долматова И.А., Горелик О.В., Харлап С.Ю., Окусханова Э.К. Мясо птицы как основной источник сырья в производстве вареных колбас // Сб. материалов XV Междунар. науч.-практ. конф. Качество продукции, технологий и образования. – Магнитогорск: Изд-во гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 62-66.

4. Ребезов М.Б., Зайцева Т.Н. Перспективы развития мясной промышленности Челябинской области. Сб. науч. статей 4-й Всероссийской научной конф. перспективных разработок молодых ученых «Молодежь и наука: шаг к успеху» (Курск, 19-20 марта 2020) Т4. – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2020. С. 23-28.

5. Долматова И.А., Горелик О.В. Исследование потребительских предпочтений варёных колбас из мяса птицы на примере г. Магнитогорска. Сб. науч. статей 4-й Всероссийской научной конф. перспективных разработок молодых ученых «Молодежь и наука: шаг к успеху» (Курск, 19-20 марта 2020) Т4. – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2020. С. 10-14.

6. Безшейко Д.В., Жакслыкова Д.Ж., Долматова И.А. Пути расширения ассортимента и повышения качества фаршевых колбас / Будущее науки-2018: сб. науч. статей 6-й Междунар. молод. науч. конф. (25-26 апреля 2018 года), в 4-х томах, Том 3, Юго-Зап. гос. ун-т, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. С. 204-206.

7. Кочеткова А.В., Мажитова Н.Р., Долматова И.А. Рынок варёных колбас из мяса птицы г. Магнитогорска /Наука молодых – будущее России: сб. науч. статей 2-й Междунар. науч. конф. (13-14 декабря 2017 г), Том 4 – Курск: ЗАО Университетская книга, 2017. С. 49-53.

8. Долматова И.А., Безшейко Д.В., Бакланова В.В. Пищевая безопасность колбасных изделий //Качество продукции, технологий и образования: Мат. XII междунар. науч.-практ.

конф.. – Магнитогорск: Изд-во гос. тех.ун-та им. Г.И. Носова, 2017. С. 25-27.

9. Кочеткова А.В., Вавилова Н.А., Долматова И.А. Влияние сырья на состав и свойства варёных колбас // Будущее науки-2017 Сб. науч. статей 5-й Междунар. молод. науч. конф. (26-27 апреля 2017 года), Том 3, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2017. С. 142-146.

Луганский А. Ю., Марьяна У.А., Дроботенко А.М.
ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: спроектирован виртуальный стенд в среде ADS для автоматизированного расчёта коэффициентов связи смежных резонаторов, а также для расчёта значений внешних добротностей; спроектирован виртуальный стенд в среде ADS для автоматизированного проектирования фильтров на кольцевых резонаторах.

Ключевые слова: СВЧ-фильтры, кольцевые резонаторы, смежные резонаторы, топология фильтров.

СВЧ-фильтры являются одними из основных компонентов, используемых в практически любой аппаратуре, работающей в СВЧ диапазоне. Дальнейшее развитие таких отраслей, как беспроводная связь, радиолокация, радионавигация, предъявляют все более строгие требования к характеристикам фильтра, таким как, прямоугольность АЧХ, вносимые потери, вес, стоимость и т.п.

Для стандартных типов фильтров хорошо изучены мастера проектирования таких фильтров, но данные топологии не позволяют достичь высоких значений крутизны склонов полосы пропускания АЧХ. Также данные типы фильтров, как правило, имеют размеры, соизмеримые с длиной волны центральной частоты полосы пропускания, что в определенных случаях, может быть недостатком, например, когда предъявляются строгие требования к размеру устройства.

Существует теория проектирования СВЧ-фильтров на кольцевых резонаторах, позволяющая получать топологии фильтров, у которых недостатки, описанные выше для стандартных типов фильтров, отсутствуют или минимизируются, но на данный момент мастеров проектирования данных топологий фильтров не существует.

Целью данной работы является построение виртуального стенда в среде ADS для автоматизированного проектирования СВЧ-фильтров на кольцевых резонаторах.

Был спроектирован виртуальный стенд в среде ADS для автоматизированного расчёта коэффициентов связи смежных резонаторов, а также для расчёта значений внешних добротностей, также спроектирован виртуальный стенд в среде ADS для автоматизированного проектирования фильтров на кольцевых резонаторах (рис.1).

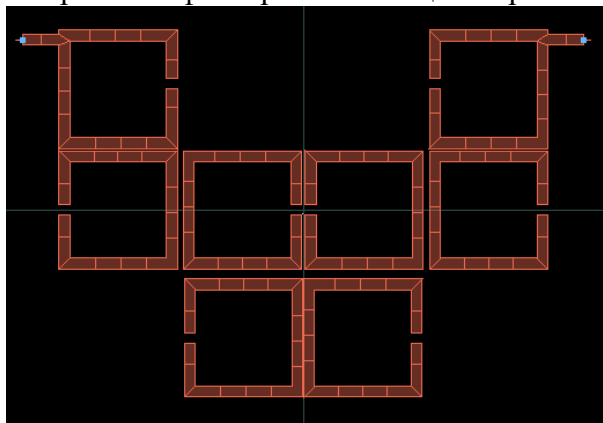


Рис. 1. Пример реализации топологии восьмизвенного фильтра в среде ADS

С помощью данного стенда возможна реализация других вариантов топологий, не представленных в этой работе. В данной работе были реализованы топологии фильтров на кольцевых резонаторах, которые обеспечивают пару нулей затухания в функции передачи фильтра, возможна реализация каскадных топологий фильтров на кольцевых резонаторах, которые обеспечивают 4 и более нулей затухания в функции передачи фильтра, что

обеспечит большую селективность разрабатываемых фильтров. Также, с помощью данного стенда возможно проектировать фильтры на резонаторах сложной формы, для еще большей миниатюризации фильтров.

На данный момент первые этапы расчёта фильтра реализованы в MATLAB, а конечные - в ADS. В перспективе рассматривается перевод первых этапов расчёта фильтра в ADS для еще большей автоматизации процесса.

Литература:

1. Hong J.-S. Microstrip Filters for RF/Microwave Applications / J.-S. Hong, M. J. Lancaster. New York / Chichester / Weinheim / Brisbane / Singapore / Toronto: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

2. Чистюхин В.В. Антенно-фидерные устройства / В.В. Чистюхин, Учебное пособие, М., МИЭТ, 1997 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ

Мулюкова А.Ф., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В работе были получены упаковочные комбинированные материалы, содержащие ингибитор коррозии марки Koring 505. Исследованы физико-структурные свойства полученных материалов. Остаточное содержание ингибитора определялось методом вымывания фирмы «Walki Wisa». Установлена оптимальная температура сушки для их получения, при этом в материале остается достаточное содержание ингибитора, чтобы материал обладал антикоррозионными свойствами.

Ключевые слова: коррозия, комбинированные упаковочные материалы, летучие ингибиторы коррозии, метод вымывания

В последние годы проблема защиты металлов от атмосферной коррозии встала особенно остро в связи с расширением экспорта металлопродукции. В ряде случаев транспортирование продукции происходит в открытых полувагонах или морским путём через районы с влажным тропическим климатом.

Важным направлением в борьбе с негативным воздействием атмосферной коррозией является создание новых комбинированных упаковочных материалов, содержащие летучие ингибиторы коррозии (ЛИК). Одним из основных преимуществ ингибиторов коррозии является простота использования – поверхность металла не требует специальной подготовки, так как ингибитор мигрирует к поверхности металла и проникает в самые труднодоступные части изделия. При этом установление минимальной допустимой концентрации ингибитора в антикоррозионных бумагах имеет практическое значение, поскольку определяет срок его защитного действия. Содержание ингибитора в упаковочных материалах для антикоррозионной защиты металлопродукции должно быть на уровне 6-10 г/м² [1-2].

Цель работы: разработка и исследование материалов, содержащих ингибиторы коррозии. Исходя из поставленной цели, были сформулированы следующие задачи:

- получить упаковочные материалы с ингибитором коррозии;
- определить физические свойства упаковочных материалов;
- определить оптимальную температуру сушки упаковочных материалов;
- определить содержание ингибитора в упаковочных материалах методом вымывания.

Объектами исследования являлись:

- крепированная бумага ламинированная полиэтиленовым покрытием, имеющая следующие структурно-физические характеристики: масса 1 м² – 115 г/м², толщина – 0,28 мм;
- летучий ингибитор коррозии корпорации «Cortec» (США) марки Koring 505 неизвестного состава [2].

Водный раствор ингибитора, содержащий 5 % масс. активного вещества, наносили на поверхность крепированной, ламинированной с одной стороны термопластичным полимером бумаги валиковым способом и сушили в интервале температур от 40 до 100 °С в течение 30 минут [3].

В работе были определены: масса образцов площадью 1 м² (ГОСТ 13199- 88), толщина (ГОСТ 27015-86), впитываемость при одностороннем смачивании по методу Кобба (ГОСТ 12605-97), остаточная масса ингибитора (метод фирмы «Walki Wisa»).

Результаты определения физических свойств материалов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физические свойства материалов

Образец	Температура сушки, °С	Толщина, мм	Масса 1 м ² , г/м ²	Изменение массы 1 м ² , %
1	40	0,28	117	1,7
2	60	0,28	118	2,6
3	80	0,30	120	4,3
4	100	0,30	119	3,5

Как видно из полученных результатов, нанесение раствора ингибитора на поверхность упаковочной бумаги увеличило массу 1 м² по сравнению с исходным образцом. Максимальный прирост массы (4,3 %) наблюдается для образца после сушки при температуре 80 °С. Одновременно при этом сохраняется неизменным внешний вид бумаги, не наблюдается отслаивание полиэтиленового покрытия, отсутствует эффект «высаливания» ингибитора на поверхности бумаги. Для дальнейших исследований выбран образец упаковочной бумаги, высушенный при температуре 80 °С.

Результаты определения впитываемости при одностороннем смачивании исследуемых материалов, высушенных при температуре 80 °С, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты определения впитываемости

Ингибитор	Масса сухих образцов, г	Масса после прокатывания, г	Впитываемость, г/м ²
Без ингибитора	1,1	2,5	1,4
с Koring 505	1,3	2,5	1,2

Как видно из таблицы 2, впитываемость упаковочного материала, содержащего ингибитор марки Koring 505, уменьшилась по сравнению с материалом без ингибитора. Раствор ингибитора гидрофобизирует поверхность бумаги-основы в результате взаимодействия гидрофильных функциональных групп ингибитора с гидроксогруппами целлюлозы.

Содержание ингибитора в упаковочной бумаге определяли методом вымывания согласно методике фирмы Walki Wisa. Метод основан на вымывании ингибитора водой и определении разницы в массе образца до и после вымывания. В таблице 3 представлены результаты определения содержания ингибитора коррозии в упаковочном материале.

Таблица 3

Результаты определения содержания ингибиторов коррозии

Температура сушки, °С	Масса исходного образца, г	Масса образца с ингибитором, г	Остаточная масса ингибитора, г/м ²
80	1,20	1,28	11,3

Как видно из таблицы 3, остаточная масса ингибитора марки Koring 505 в материале составила 11,3 г/м², что является достаточным для придания упаковочному материалу антикоррозионных свойств и удовлетворяет требованиям предприятий, производящих металлопродукцию.

Таким образом, на основании полученных результатов исследования можно сделать следующие выводы:

— нанесение раствора ингибитора марки Koring 505 (5 масс. %) приводит к увеличению массы 1 м^2 на 4,3 % ;

— упаковочные материалы с ингибитором обладают гидрофобными свойствами, что скажется положительно при использовании его в качестве защитного материала от коррозии;

— оптимальной температурой сушки образцов, содержащий ингибитор марки Koring 505, является $80 \text{ }^\circ\text{C}$. При этом сохраняется неизменным внешний вид бумаги, не наблюдается отслаивание полиэтиленового покрытия, отсутствует эффект «высаливания» ингибитора на поверхности бумаги;

— остаточное содержание ингибитора $11,3 \text{ г/м}^2$ является достаточным для защиты металлов от коррозии и удовлетворяет требованиям предприятий, производящих металлопродукцию.

Список литературы

1. Антропов Л.И., Макушин Е.М., Панасенко В.Ф. Ингибиторы коррозии металлов. К.: Техніка, 1981. - 183 с.

2. Корпорация «Cortec» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cortecvci.com>.

3. Kolyada L.G., Tarasyuk E.V., Kalugina N.L., Technology of packing materials for metal products. Solid State Phenomena, 2016. 870. P. 454-459.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ В РЕСТОРАНЕ

Медведева О.Ю., Поздеева А.Р., Рощина Е.В.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В статье рассмотрены инновационные технологии, которые применяются при организации питания и обслуживания в ресторанах. Рассмотрены преимущества таких категорий как киоски и оборудование; электронное меню; блюда ресторана, заказ и оплата онлайн, системы контроля, концепции и дизайн и современные системы обслуживания.

Ключевые слова: инновации, организация питания, обслуживание, ресторан.

Инновация, или нововведение (англ. innovation) - это внедрённое новшество, обеспечивающее рост эффективности процессов или качества продукции, востребованных рынком. Инновация интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощенный в новых продуктах и технологиях. Это конечный результат интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого мышления, открытий, изобретений и рационализации. Примером инновации является продукция (товары и услуги) с новыми потребительскими свойствами или повышенной эффективностью производственных систем. Выведение такой продукции на рынок - это инновационный процесс, то есть процесс создания, распространения и использования новшества.

Инновации в ресторанном бизнесе подразделяются на несколько категорий:

1. Киоски и оборудование.
2. Электронное меню.
3. Блюда ресторана.
4. Заказ и оплата-онлайн.
5. Системы контроля.
6. Концепция и дизайн ресторана.

Киоски и оборудование. С помощью автоматизированных систем рестораны уже сейчас могут произвести частичную замену поваров оборудованием. Например, существуют специальные машины, позволяющие готовить до 360 бургеров в час. Нарезка овощей (помидоров, огурцов и т.д.), а также жарка мяса осуществляется без участия человека. При этом гарантируется соблюдение порционных стандартов и максимально точная калькуляция блюд.

Недавней новинкой стали вендинговые машины, которые дают возможность многим компаниям распространять свою еду и напитки в выгодном местонахождении. Например, в Америке компания «Спринклс» (Sprinkles) использует вендинговые машины для распространения своих кексов 24 часа в сутки, а фирма «Джамба Джус» (Jamba Juice) продает газировку, смузи и пакетированные продукты. Такие машины легко устанавливать как внутри помещений (аэропорты, школы, университеты, офисы, вокзалы, развлекательные центры, шопинг-центры), так и на улице.

Давно известные кофе-автоматы использует в своей стратегии также компания «Старбакс» (Starbucks). Свои кофейные киоски под маркой «Ситл Бест Коффи» (Seattle's Best Coffee) она размещает в шопинг-центрах и различных магазинах.

Таким образом машины и автоматы позволяют существенно экономить на затратах, таких как персонал, аренда, электричество и т.д.

Электронное меню. Технологические инновации в ресторанном бизнесе связаны с внедрением планшетов, которые могут заменить привычные брошюры или книги-меню. Каждому посетителю ресторана предлагают выбрать блюда и напрямую связаться с официантом с помощью планшетного компьютера. Посетитель может увидеть общую стоимость заказа и калорийность блюд. Если что-нибудь не устраивает, можно это легко

удалить и выбрать что-то другое до подачи блюда. В ожидании заказа можно не тратить время зря, а проверить электронную почту, связаться с друзьями по скайпу или просто поиграть в игру.[1,4]

QR-код – одно из самых удобных изобретений современности. С его помощью за секунды можно скопировать информацию в свой телефон (или другое мобильное устройство, например, планшет). Единственное условие – на устройстве должна быть фотокамера и специальная программа для чтения QR-кода.

Благодаря такому новшеству при входе в ресторан можно моментально узнать о меню дня, скидках, промо-акциях ресторана и т.д. Таким образом, инновационное меню стимулирует гостей тратить больше, увеличивает продажи на 20-30% благодаря красочным изображениям еды.

Недостатком данного инновационного решения является то, что его использование может вызывать затруднения у людей старшего поколения.

Блюда ресторана. Как известно, люди ходят в рестораны для того, чтобы вкусно поесть и приятно провести время. Открытие новых вкусов и их комбинаций, а также дизайн блюда при подаче заказа на стол - это то, над чем постоянно работает шеф-повар любого ресторана. Однако сейчас уже недостаточно предложить искусно приготовленные блюда и безупречный сервис. Одна из инноваций заключается в том, чтобы показать своё меню людям прямо на витрине ресторана. Подходящий способ, который может не только украсить витрину, но и стать привлекательным информационным источником для прохожих – это муляжи блюд. Благодаря высокому качеству используемых материалов муляжи выглядят как настоящие, видно их размер и объём. Можно также поставить цену и указать ингредиенты, которые входят в состав блюда. Муляжи облегчают для посетителей процесс выбора, как ресторана, так и блюда.[8]

Сегодня стало очень популярным современное кулинарное направление «Молекулярная кухня», которое появилось в конце XX века. Во время приготовления блюда внешний вид продукта изменяется до неузнаваемости. Текстура может трансформироваться настолько, что угадать, что это такое, можно только по вкусу. Для получения молекулярных блюд используются сверхвысокие или сверхнизкие температуры, давление и специальное оборудование.[10]

Для привлечения гостей, имеющих особые гастрономические предпочтения, рестораны вводят в меню такие разделы блюд, как «Халяль», вегетарианское меню, диетическое и детское меню, экзотическая кухня.

Введение различных кулинарных направлений в рамках одного ресторана позволяет привлечь более широкий круг посетителей.

Заказ и оплата-онлайн. Заказ еды через Интернет стал удобным новшеством в сфере общественного питания. Онлайн заказы предусматривают и бронирование столиков. Новые бесконтактные технологии позволяют клиентам быстро оплачивать счета в ресторане, даже не передавая свою карточку кассиру или официанту. Достаточно просто поднести карточку со встроенным чипом за 3-5 см (в некоторых случаях идентификация карты проходит за 10 м) от считывающего устройства, и платежи будут осуществлены. Считывающие устройства размещают традиционно возле касс или прямо на столиках ресторана. В практическом применении данных технологий особенно продвинулись японские и китайские рестораны.[2,9]

Системы контроля. Системы контроля дают возможность осуществлять контроль над внутренними процессами компании. Высококачественные веб-камеры оборудованы прямо на кухне ресторана и позволяют моментально выявлять любые нарушения, связанные с техникой безопасности и соблюдением санитарных норм. Сегодня некоторые рестораны обязывают работников кухни носить специальные идентификационные карточки, в которые встроены передатчики радиочастот. Такая система отслеживает движения персонала, например, носит ли работники кухни перчатки, как часто моют руки, сколько длится процесс мытья рук, использовалось ли мыло и другие дезинфицирующие средства. На основании

результатов системы контроля определяется необходимость проведения дополнительного обучения персонала.

Концепция ресторана и система обслуживания. Для более эффективного привлечения посетителей основатели ресторанов разрабатывают необычные идеи концепции и дизайна своих заведений. Так, например, создаются тематические рестораны, залы, меню которых отражают национальный колорит какой-либо страны. Для любителей уютной обстановки рестораны создают современный интерьер и классическое меню.

Системы обслуживания бывают следующими:

- Венская система - обслуживание двумя официантами. При этой форме обслуживания оба официанта работают вместе под одним номером и несут ответственность. Они распределяют работу так: один подает напитки, встречает и размещает посетителей, принимает заказы и получает деньги по счёту, а другой официант приносит и подает блюда и уносит использованную посуду. Столы для новых посетителей подготавливают оба официанта. При этой системе официант постоянно присутствует на участке;

- Французская система обслуживания «Первый официант» («Шеф де ранг») предусматривает в каждом зале предприятия наличие ответственного лица, которое называется «метрдетель» или «шеф де ранг». Этот человек руководит обслуживанием в зале, встречает и предлагает места посетителям, принимает первые заказы. Дальнейшее обслуживание (подача блюд, напитков и уборка посуды, расчёт с клиентом) соответственно первому, второму и третьему официанту.

Согласно «Русской системе» обслуживание производится бригадами в составе трех человек; бригадир, официант для подачи блюд и официант для подачи напитков. Перед посетителем заранее ставят нагретую тарелку и соответствующие приборы. Официанты приносят блюдо и напитки, и посетители сами себя обслуживают. При этом способе подачи создается обстановка, напоминающая домашнюю. Данная система обслуживания подходит для предприятий категории «экстра» и для предприятий в национальном стиле.

Также существует удобная для некоторых людей «Система с определённым меню». При этой системе посетителям подают строго определённое меню обеда или ужина, которое они получают за определённую сумму. В меню обеда обычно включают суп, второе блюдо, десерт и хлеб. Эта система подходит для обслуживания групп или тех посетителей, у которых нет времени для выбора блюд и оплаты счёта (плата производится заранее). Для таких посетителей выделяют специальный участок в зале или зал, называемый «экспресс». Обслуживание по этой системе можно поручить и менее квалифицированным официантам.

Прогрессивные формы обслуживания способствуют приближению услуги к потребителю, увеличению скорости обслуживания, повышению интереса к предоставляемой услуге, привлечения новых потребителей и увеличению прибыли предприятия общественного питания. Развитие специализации в сфере обслуживания, её большие возможности для ускорения обслуживания посетителей с ограниченным запасом времени, особенно в крупных городах, вызвали появление новых форм работы ресторанов.[5,7]

К прогрессивным формам организации питания в ресторанах относятся такие как кейтеринг. В переводе с английского языка означает «выездное ресторанное обслуживание». Ресторан сам приходит к клиенту в любое место и точно назначенное время, организация обслуживания чаще всего проводится вне помещений предприятия питания.

Наиболее характерными примерами такого обслуживания являются:

-кейтеринг в помещении - один из самых популярных видов, имеет много общего с традиционным ресторанным обслуживанием. Помимо организации стола клиенту предлагается соответствующим образом оборудованное помещение, которое может быть использовано для проведения различных мероприятий. Обычно залы рассчитаны на приём от двухсот до нескольких тысяч человек. Возможность использования инвентаря организаторов, кухни, помещений, кейтеринг в помещении позволяет сэкономить время для подготовки мероприятия, связанное с доставкой, установкой и настройкой необходимого оборудования.

-кейтеринг вне ресторана предусматривает обслуживание на территории заказчика. Особенность этого вида кейтеринга связана с тем, что большинство ресторанов имеют небольшие залы и не могут обслуживать большое количество гостей. Приготовление блюд осуществляется в ресторане, после чего заказ доставляют к месту проведения мероприятия. Ресторан отвечает за качество приготовления и доставку блюд, сервировку, профессиональное обслуживание, уборку помещений и полный расчёт с заказчиком по окончании мероприятия.

-социальный кейтеринг - это предоставление услуг рестораном на территории заказчика с использованием его оборудования для приготовления блюд. Заказчик и ресторан, предоставляющий услугу социального кейтеринга, заранее оговаривают дату, меню, особенности сервировки и обслуживания. В обязанности ресторана входит также уборка помещения после проведения мероприятия. Услугами социального кейтеринга пользуется заказчик при организации семейного торжества. При этом ресторан может предоставить заказчику, согласно договору, отдельные предметы для сервировки стола и аксессуары.

VIP - кейтеринг предусматривает выездное ресторанное обслуживание с привлечением высококвалифицированных поваров, официантов. В помещении заказчика и под его наблюдением осуществляются обработка продуктов и приготовление блюд. Данные работники могут сопровождать заказчика в его длительных турне.

Кейтеринг напитков и коктейлей (выездной бар) - это, прежде всего, наличие на мероприятии непосредственно бара, а именно: мобильной, сборной конструкции, позволяющей, где бы то ни было, организовать полноценный процесс приготовления коктейлей. Также, подразумевается работа специалистов (бармен, помощник бармена, официанты), наличие барного оборудования, посуды, доставка на мероприятие алкоголя, соков, напитков, фруктов и льда.[1,6]

Еще одним примером прогрессивной формы обслуживания можно назвать стол саморасчёта. Такой стол может быть установлен в зале ресторана из расчёта один на 25 - 30 посетителей, пользующихся им одновременно. Стол сервируется приборами и блюдами, а также кассой саморасчёта и блокнотами с карандашами, чтобы предупредить возможность ошибок.

Среди новых форм обслуживания выделяется «фри-фло».

«Фри-фло» (free flow) что, означает «свободное движение». В случае с ресторанами - это свободное движение, как посетителей, так и еды. Признаки концепции: приготовление всех блюд на глазах у посетителей, отсутствие официантов, наличие открытой кухни, большой и разнообразный ассортимент, невысокие цены.

В мире ресторанного бизнеса, диктующем свои законы в условиях жестокой конкуренции, рождаются кардинально новые бизнес идеи. Одна из них была отражена в образе «Леди-фуршет» или « Живой стол». Эта оригинальная, изящная и необычная идея по организации фуршетного обслуживания - новое направление в сфере ресторанных услуг. Эффектные девушки-модели в потрясающих нарядах, чьи платья одновременно служат столами для сервировки напитков и закусок, грациозно двигаются по залу, развлекая гостей.

На сегодняшний день инновации являются обязательным процессом для каждого ресторана. Сложившаяся конъюнктура рынка и постоянный рост конкуренции в сфере общественного питания закономерно приводят к расширению ассортимента товаров и улучшению качества услуг. Инновации позволяют существенно снизить расходы на рабочую силу и другие пункты издержек, а также лучше организовать работу ресторана. Инновации выполняют следующие функции: производственную, инвестиционную, стимулирующую. Цель введения инновации - повысить отдачу от вложенных ресурсов. Необходимость постоянного совершенствования производственных процессов и подходов к ним постепенно осознается. Некоторые руководители предприятий общепита уже провели или проводят необходимые преобразования, направленные на повышение эффективности работы. Для создания и продвижения инноваций в ресторане привлекаются специалисты, например арт-директор или креативный менеджер.

Список литературы

1. Бакланова В.В., Безшейко Д.В., Долматова И.А. Пути совершенствования услуг общественного питания /Молодежь и XXI век - 2018 сб. науч. статей 2-й Междунар. науч. конф. (21-22 февраля 2018 г), Том 4 – Курск: ЗАО Университетская книга, 2017. С. 195-197.
2. Горелик О.В., Долматова И.А., Халусова И.А. Современные системы расчёта. Сборник научных трудов I Междунар. науч.-практ. конф. Цифровая экономика и электронное образование: европейский опыт. Под редакцией Л.И. Ушвицкого, И.В. Пеньковой. (Ставрополь, 10-14 марта 2020). – Ставрополь, ООО Секвойа, 2020. С. 105-111.
3. Долматова И.А., Бакланова В.В., Безшейко Д.В. Кейтеринг как перспективная технология обслуживания /Стратегия развития индустрии гостеприимства и туризма: [Эл. ресурс]. – мат. VII Междунар. Интернет-конф. (22 января - 26 марта 2018 г). Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2018. С. 447- 451.
4. Долматова И.А., Сомова Ю.В., Хайруллин М.Ф. Формирование современных требований к информации в меню предприятий общественного питания // Сб. материалов XV Междунар. науч.-практ. конф. Качество продукции, технологий и образования. – Магнитогорск: Изд-во гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 148-153.
5. Зайцева Т.Н., Бойцова М.А. Формы обслуживания общественного питания основа конкурентоспособности /Проблемы конкурентоспособности потребительских товаров и продуктов питания [Текст] сб. науч. статей мат. междунар. науч.-практич. конф. Курск, 2019. С. 132-135.
6. Зайцева Т.Н., Мироманова Ю.В., Вавилова Н.А. Корпоративный кейтеринг – как элемент диверсификации ресторанного бизнеса //Качество продукции, технологий и образования: Мат. XII междунар. науч.-практ. конф.. – Магнитогорск: Изд-во гос. тех.ун-та им. Г.И. Носова, 2017. С. 67-69.
7. Зайцева Т.Н., Ребезов М.Б., Семьянова Е.С. Процессный подход как фактор повышения конкурентоспособности торгового предприятия /Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях [Текст]: мат. VI Межд.науч.-практ. конф. (15 ноября 2019) Том 4. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2019. С. 135-140.
8. Ребезов М.Б., Зайцева Т.Н. Формирование критерий логистического обслуживания на предприятиях общественного питания // Актуальные вопросы развития современного общества: Сб. науч. статей 10-ой Всероссийской науч.-практ. конф. (Курск, 15-16 апреля 2020) – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т., 2020. С. 350-356.
9. Ребезов М.Б., Зайцева Т.Н., Халусов В.Н. Актуальность электронного бизнеса в торговле //Сборник научных трудов I Междунар. науч.-практ. конф. Цифровая экономика и электронное образование: европейский опыт. Под редакцией Л.И. Ушвицкого, И.В. Пеньковой. (Ставрополь, 10-14 марта 2020). – Ставрополь, ООО Секвойа, 2020. С. 322-326.
10. Рябова В.Ф., Кочеткова А.В., Седыченкова Е.В., Вавилова Н.А. Особенности развития молекулярной кухни в России //Качество продукции, технологий и образования: Мат. XII междунар. науч.-практ. конф.. – Магнитогорск: Изд-во гос. тех.ун-та им. Г.И. Носова, 2017. С. 70-73.

Назаренко Т.И., Милованова Л.Р., Ульянов Л.Н.
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (РУТ(МИИТ))

В данной статье приведен пример использования пакета прикладных программ MATLAB, а также его приложения Simulink для решения задачи по моделированию геометрических параметров срезаемого слоя материала при точении.

Ключевые слова: MATLAB, Simulink, механическая обработка, точение.

Для изучения процессов механической обработки деталей машин, имитационного моделирования процесса резания, анализа тепловой и силовой напряженности в зоне контакта инструмент-деталь определенный интерес представляет использование мощного инструмента объектно-ориентированного проектирования и моделирования MATLAB, представляющего собой интерактивную компьютерную систему для реализации математических, инженерных и научных вычислений [1].

Весомым преимуществом MATLAB, относительно других вычислительных машин, является выделение отдельных блоков, которых порядка 30, специализированных по областям знаний. Для моделирования процессов резания может быть использован пакет Simulink, в составе которого обширная библиотека блоков, позволяющая «собирать» модель и анализировать её. В ходе моделирования имеется возможность следить за процессами, происходящими в системе. Для этого используются специальные устройства наблюдения, входящие в состав библиотеки Simulink [2]. Результаты моделирования могут быть представлены в виде графиков или таблиц.

В частности, этот интерактивный инструмент для моделирования, имитации и анализа динамических систем позволяет по-новому подойти к решению сложных дифференциальных уравнений технологической теплофизики. Он дает возможность имитировать динамические системы, исследовать их работоспособность и совершенствовать проекты в реальном времени.

Известно, что количества тепла, которое отводится со стружкой в деталь, в инструмент и окружающую среду, зависит от таких параметров как физико-механические свойства обрабатываемого материала, режимы резания, геометрия режущего инструмента, а также от внешних условий [3].

Наибольшая температура возникает на передней поверхности резца вблизи главной режущей кромки. Известно, что из геометрических параметров режущей части резца на температуру резания значительно влияют главный угол в плане, передний угол и радиус закругления при вершине, а также сопряжения главной и вспомогательной режущих кромок на вершине режущего лезвия инструмента.

Что касается режимов обработки, то основное влияние на температуру в зоне контакта оказывает скорость резания, в меньшей степени влияет подача, а влияние глубины резания практически отсутствует.

На начальном этапе определенный интерес представляет расчет геометрических параметров зоны контакта инструмента со стружкой, то есть размеры среза (ширина и толщина). В данном случае рассчитаем эти параметры в зависимости от главного угла в плане проходного резца, а также от подачи и заданной глубины резания. Известно, что ширина и толщина среза связаны с режимами обработки и геометрией режущего клина инструмента следующими зависимостями [4]:

$$b = \frac{t}{\sin \varphi} \quad (1)$$

$$a = S \sin \varphi \quad (2)$$

где b и a соответственно ширина и толщина среза, мм

t -глубина резания, мм

φ - главный угол в плане, град.

Воспользуемся для проведения необходимых расчетов и моделирования размеров контактной зоны непосредственно среду MATLAB, в которой на основе матричных вычислений рассчитаем параметры среза для точения резцами с главным углом в плане φ равным 45° , 60° и 75° . Расчеты проведем с целью анализа величины угла на параметры среза. Кроме того, в среде Simulink построим модели для расчета ширины среза для каждого из углов в зависимости от заданной глубины резания.

На рис.1 представлена простейшая модель расчета ширины среза b , для заданных параметров. В качестве визуализации результатов расчетов используем блок Display из компонентов библиотеки Sinks.

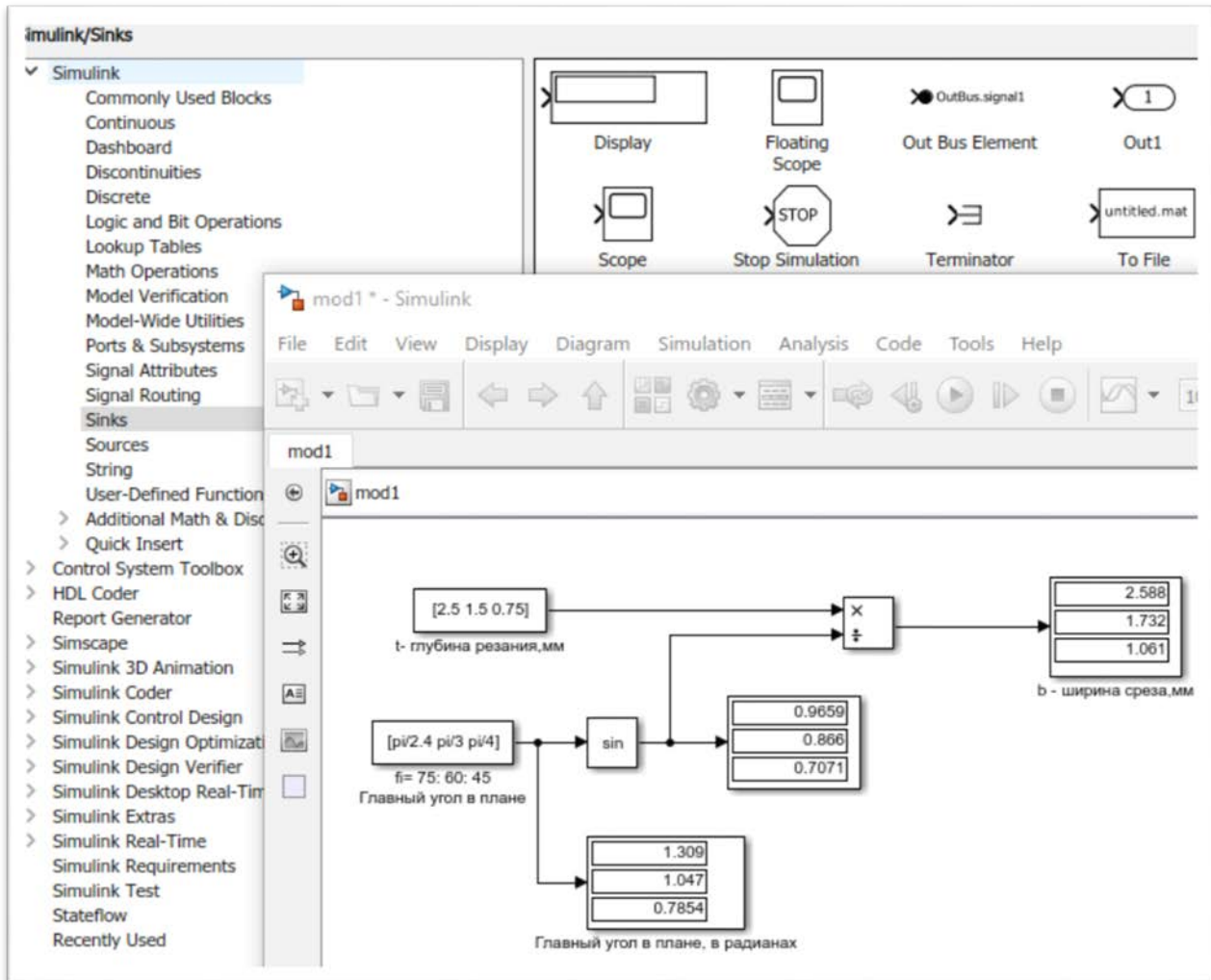


Рис.1. Построение модели в Simulink

В среде MATLAB рассчитаем и визуализируем на графиках расчеты для ширины и толщины среза. Результаты показаны на рис.2 и на рис.3.

Таким образом, возможности Simulink и MATLAB продемонстрированы на примере простейших расчетов геометрии среза при точении, однако при этом учтены три различных геометрии режущего инструмента, три различные величины толщины срезаемого слоя и три различные величины подачи резца.

Проведенные расчеты являются предварительными и могут быть использованы, например, при расчетах контактных температур и анализа тепловой напряженности процесса при любых видах лезвийной обработки.

```
>> b=t./s

b =

    0.7764    1.5528    2.5880
    0.8661    1.7321    2.8868
    1.0608    2.1216    3.5361
```

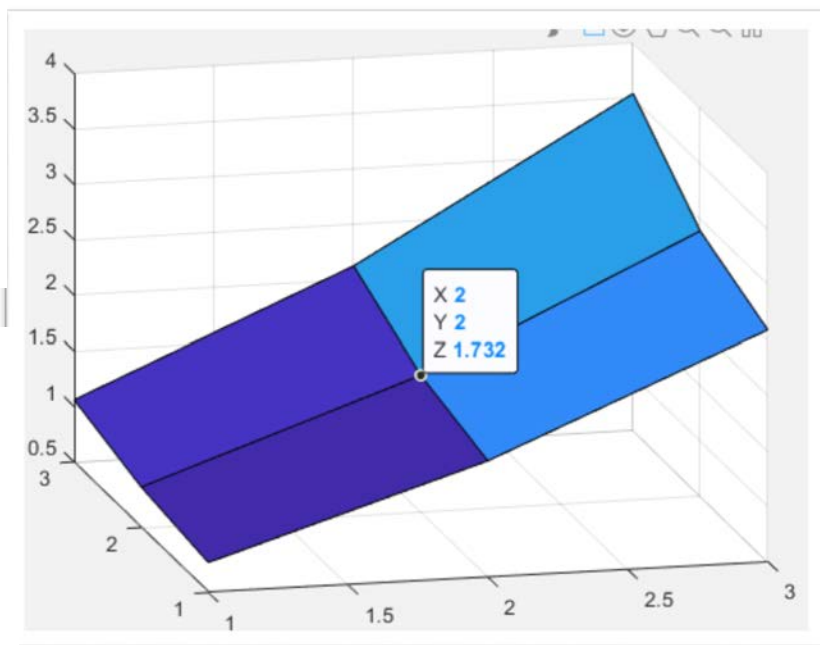


Рис.2. Матрица расчетов и графическое представление вычислений ширины среза

```
a =

    0.0007    0.0010    0.0014
    0.0006    0.0009    0.0013
    0.0005    0.0007    0.0011

>> surf(b)
>> surf(a)
```

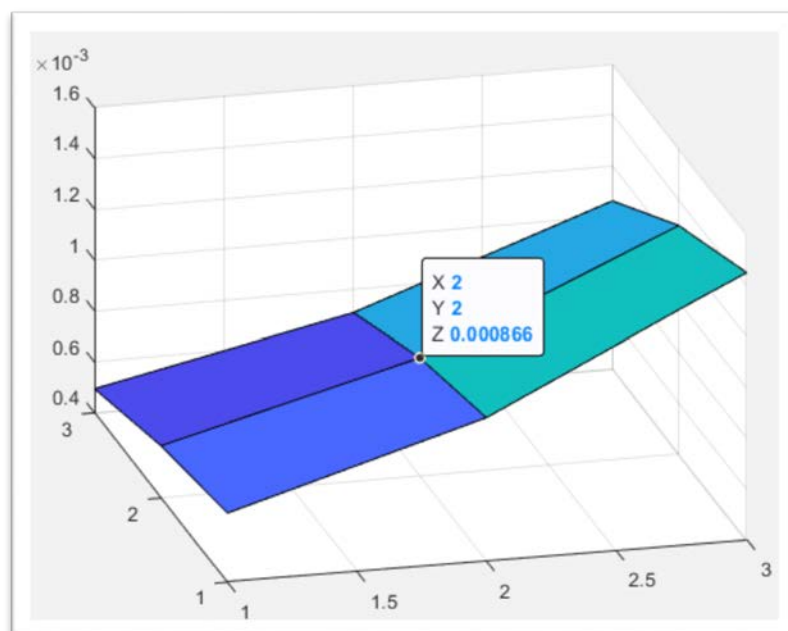


Рис.3. Матрица расчетов и графическое представление вычислений толщины среза

Список литературы

1. Начала программирования в среде MatLAB (umdarazum.com)
2. Инструментарий имитационного моделирования Simulink (scask.ru)
3. Резников А.Н. Тепловые процессы в технологических системах: Учебник для вузов/ А.Н.Резников, Л.А.Резников. -М.: Машиностроение, 1990.-288 с.
4. Неумоина Н.Г., Белов А.В. Тепловые процессы в технологической системе резания: Учебное пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. – 84 с.].

Перятинский А.Ю.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»

Аннотация: Мотивацию работника к безопасному труду необходимо выстраивать на основе выявления и удовлетворения потребностей, для него наиболее важных. Опрос работников промышленного предприятия по опроснику базирующемуся на мотивационной теории Херцберга, позволил выявить основные мотивы лежащие в основе их профессиональной деятельности.

Ключевые слова: безопасность труда, травматирование, мотивация, потребности, человеческий фактор.

Безопасности труда на производстве обеспечивается применением технических, технологических и организационных методов.

Наиболее часто, на предприятиях, для обеспечения безопасности применяют технические меры, а организации производства уделяется мало внимания. Меры организационного характера, применяемые на производстве, чаще всего относятся к обучению персонала требованиям безопасности к условиям, в которых осуществляется производственный процесс, безопасному ведению технологического процесса и требованиям безопасности которым должно соответствовать оборудование. При этом происходящие негативные явления, связанные с травмированием работников или нарушением работоспособного состояния технологического оборудования в большинстве случаев связаны с неудовлетворительной организацией труда, а главным виновником несчастных случаев является, как правило, не техника, не несовершенный технологический процесс, а сам работающий человек.

Человек, приходящий на предприятие, приходит со своими потребностями, и в своей трудовой жизни старается эти потребности удовлетворить. И если работник не может удовлетворить свои потребности, то у него снижается мотивация к трудовой деятельности во всех её аспектах, в том числе в аспекте безопасности. При этом роль человеческого фактора в обеспечении безопасности труда очень велика, особенно важным является психическое состояние человека во время трудового процесса. Проблемы безопасности и травматизма на современных производствах не решаются только инженерными методами. Практика показывает, что в основе аварийности и травматизма (60 – 90% случаев в зависимости от вида трудовой деятельности) часто лежат не инженерно – конструкторские ошибки, а организационно – психологические причины.

Психология безопасности труда рассматривает различные формы психические состояния человека, сказывающиеся на безопасности труда. Изучает систему внутренних факторов влияющих на деятельность работника.

В структуре психической деятельности человека множество психических процессов, свойств состояний влияющих на его безопасность, но когда нужно объяснить причины поступка человека возникает вопрос о мотивах. Ведь одним из важных мотивов деятельности человека является сохранение его жизни и здоровья. Обеспечение безопасности это базовая потребность человека, согласно пирамиде Маслоу.

Создание безопасных условий труда, строгое соблюдение правил и требований безопасности необходимо всячески культивировать и поддерживать в человеке.

Какие же формы мотивационного влияния могут быть использованы для этой цели? Как у работника повысить мотивацию на безопасный труд? Каким образом сформировать в трудовом коллективе потребность в соблюдении правил безопасности?

Безопасно работать перспективнее и выгоднее самому работнику. Безопасный труд – это труд, с хорошо спроектированным, спланированным и организованным ведением

технологических процессов, операций и конкретных действий. Такая подготовка производственного процесса, кроме безопасности, обуславливает его эффективность и производительность. Это формирует устойчивость и стабильность промышленного предприятия и повышает его конкурентоспособность на рынке.

Повышение безопасности труда становится выгодно, не только работнику, но и менеджменту предприятия, владельцу, государству и обществу. При этом необходимо исходить из понимания того, что практически любого работника можно мотивировать к необходимой деятельности, т.к. абсолютно ни на что не мотивированных людей нет!

Только призывами, обращениями, требованиями, пропагандой эти проблемы вряд ли удастся решить. Необходимо найти такие способы воздействия на людей, чтобы они осознали необходимость работать безопасно, создать такие «правила игры», в рамках которых человеку было бы выгодно соблюдать установленные правила. И это воздействие он должен ощущать непосредственно в процессе всей своей трудовой деятельности.

Основная деятельность по формированию и повышению мотивации работников к безопасной деятельности необходимо начинать с уяснения мотивов определяющих трудовую деятельность работников. Это позволит определить виды стимулирующих вознаграждений, поощрений работника. Стимулирование может быть материальным, моральным, социально значимыми или нравственно-психологическими.

Для того, что бы уяснить какие же мотивы лежат в основе деятельности и интересов человека. Был проведен опрос среди работников одного из промышленных предприятий, о значимости для них различных видов мотивов с целью диагностики мотивации профессиональной деятельности, в общем, и охраны труда, в частности. Было опрошено 72 работника, различной профессиональной деятельности, (средний возраст примерно 28 – 31 год), составляющих определенную категорию (инженеры, мастера, механики, рабочие). Опрос проводился по опроснику, базирующемуся на мотивационной теории Херцберга.

Оценивалось восемь мотивационных показателей. Показатель выраженности (значимость) каждого из восьми типов мотивов оценивался по баллам. Результаты проведенного опроса представлены на рисунке.

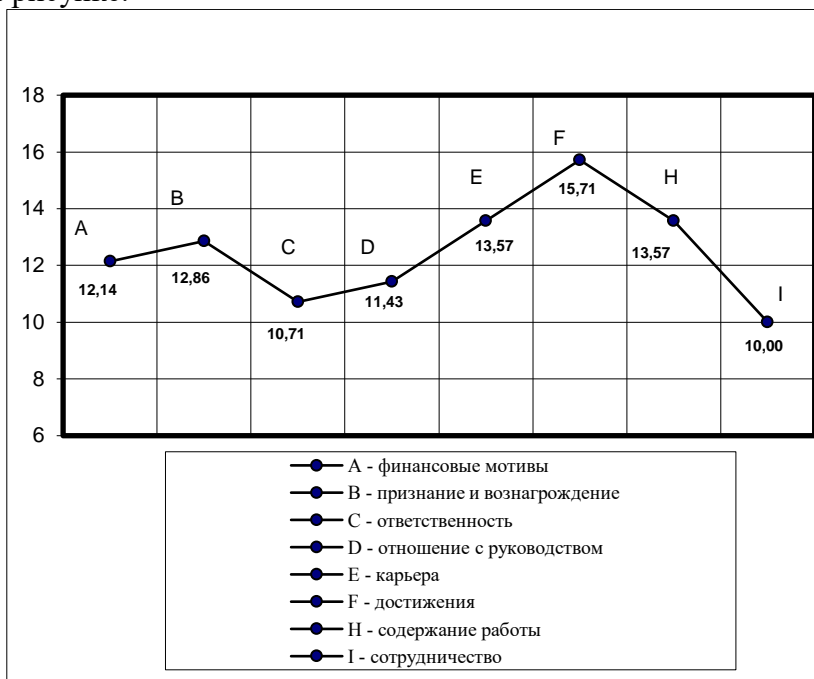


Рис. - Результат мотивационного опроса

По результатам исследований по приведенной методике на выявление мотивационной сферы личности, были получены следующие результаты: на первом месте оказался мотив на

достижение и составил 15,71%. С небольшим отставанием, делят второе место содержание работы и карьера – 13,57%. На третьем месте стоит, мотив признание и вознаграждение и составил 12,86%. Деньги – не главное для работников при выборе работы. Именно этот фактор в результате опроса оказался лишь на четвертом месте и составил 12,14% опрошенных, пятое место отношение с руководством – 11,43%, на шестом месте ответственность – 10,71%, и 10,0% - составил мотив сотрудничества.

По результатам исследования можно сделать следующее заключение - уровень мотивации работников играет важную роль в формировании условий обеспечения безопасности и повышения конкурентоспособности предприятия. Повышение мотивации работников до требуемого уровня требует формирования системы стимулов которые не должны сводиться только лишь к материальному стимулированию, но и включать в себя иные, нематериальные стимулы: продвижение по службе, планирование профессиональной карьеры, возможность повысить уровень знаний и др.

В качестве рекомендаций можно предложить использовать полный спектр материальных и нематериальных рычагов стимулирования. Можно использовать следующие методы воздействия на мотивы, создание постоянно действующих лотерей на предприятии, выпуск периодических журналов, газет с разыгрыванием призов и т.п. Создание программы развития социально значимой (с точки зрения обеспечения безопасности) мотивационной рекламы и т.д.

Список литературы

1. Перятинский А.Ю. Нематериальное стимулирование безопасной трудовой деятельности // Теория и технология металлургического производства: Межрегион. сб. науч. тр. / Под ред. В.М.Колокольцева. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. Вып.10. – С. 170-173.
2. Перятинский А.Ю., Свиридова Т.В. Психологические причины рискованного поведения персонала на производстве // Современные достижения университетских научных школ. /Сборник докладов национальной научной школы-конференции. 2017. С.100-103.
3. Перятинский А.Ю. Чалкова К.Д. Влияние культуры производства на безопасность и производительность труда //Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: материалы 75-й международной научно-технической конференции. / Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2017. Т.2. С. 5-7.

РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Муллагалиев А. И.
ФГБОУ ВО «КГЭУ»

Аннотация. В статье исследована автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). Рассмотрены различные поколения данных систем, история развития и методы повышения и улучшения эффективности системы.

Ключевые слова: сумматоры, сбор данных, автоматизация, эффективность, автоматизированная система контроля и учета электроэнергии, умные сети, энергетический комплекс.

Все больше в современном мире применяются автоматизированные комплексы, направленные на упрощение жизни и быта. А также из-за постоянного повышения стоимости на энергоресурсы в последнее время произошли явные перемены. Это привело к пониманию о том, что одним из эффективным методом для экономии энергоресурсов и снижения потерь электроэнергии является внедрение АСКУЭ, то есть необходимо обеспечить точный учет электроэнергии.

АСКУЭ - это совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающих дистанционный сбор, хранение и обработку данных об энергетических потоках в электросетях жилых многоквартирных домах или на крупных производствах.

Сначала были созданы устройства, способные осуществить формирование импульсов и сумматоры в виде устройств сбора данных, а также цифровые счетчики импульсов. Так зарождалось первое поколение АСКУЭ в 80-е гг двадцатого века [1].

АСКУЭ последних поколений являются комплексными системами, которые одновременно могут выполнять различные функции: измерение и учет количества энергии и потребляемых энергоресурсов различного рода в зависимости от того, где именно они расположены и какие тарифы там активны, а также работающими в реальном времени с последующей передачей информации [1, 2].

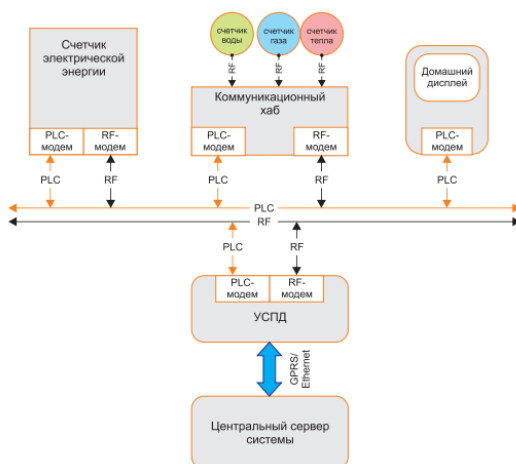


Рис. 1 – Архитектура системы АСКУЭ

Архитектура системы состоит из: микропроцессорных счетчиков, измеряющих электрическую энергию и осуществляющих передачу данных на устройство сбора и передачи данных; коммуникационного хаба для сбора и передачи данных, прием и выполнение команд; домашнего дисплея, осуществляющего передачу и визуализацию информации о фактическом потреблении; УСПД для сбора данных со счетчиков, передач

данных измерений на центральный сервер и прием команд от него; центр. сервера для реализации сбора и обработки информации для формирования счетов, биллинга, удаленного управления, мониторинга технического состояния. В качестве каналов связи используются GPRS/Ethernet или PLC [2].

Благодаря АСКУЭ мы можем снизить затраты на энергоресурсы, увеличить точность расчётов, уменьшить заявленную мощность, устранить отключения от заданных режимов потребления, оптимизировать графики энергопотребления, выбрать тариф в зависимости от объема и профиля потребления.

Основным недостатком АСКУЭ является то, что эта технология относится к информационно-измерительным системам и поэтому, они используются для коммерческого учета электроэнергии. Таким образом, они не могут помочь для борьбы с источниками потерь электроэнергии [2, 3].

Таблица 1. Классификация АСКУЭ

Год появления	Основные особенности
Первое поколение 1980 - е	Электроиндукционные счетчики и устройства формирования импульсов, счетчики импульсов, нашли применение в промышленности
Второе поколение 1990	Электроиндукционные счетчики классов 2.0 и 1.0, электронные счетчики 1 поколения, устройства сбора данных, контроллеры, ПЭВМ, кабельные и телефонные линии связи
Третье поколение 1995	Электронные счетчики 2 поколения, контроль количества и качества энергии, устройства сбора данных с архивами данных, контроллеры ПЭВМ, кабельные, телефонные и оптоволоконные линии связи, развитые системы протоколов открытых
Четвертое поколение 2000	Электронные счетчики 3 поколения, контроль количества и качества энергии, цифровые технологии, кабельные, телефонные, электрические, оптоволоконные и сотовые линии связи, развитые системы протоколов открытых систем, Интернет/интранет. Поддержка астрономического времени, ФОРЭМ

Современные системы интеллектуального учета являются источником достоверной оперативной информации о профилях нагрузки, режимах электропотребления и потоках мощности и электроэнергии по электрической сети в целом. Создание и внедрение таких систем является одним из первых этапов перехода к интеллектуальным электрическим сетям. Использование АСКУЭ повышает точность учета баланса электроэнергии и скорость обработки информации, а также уменьшает потери электроэнергии благодаря тому, что снятие показаний с электросчетчиков происходит автоматически, быстро и с возможностью вывода информации на монитор [3].

Список литературы

1. Еремина, М.А. Развитие автоматических систем коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ) [Текст] / М.А. Еремина // Молодой ученый. -2015. -№3. -С. 135-138
2. Оморов Т.Т. Идентификация и мониторинг потерь электроэнергии в распределительной сети в составе АСКУЭ [Текст] / Т.Т.Оморов , Б.К.Такырбашев // Электричество. -2016, -№11. -С.4-11

3.Солуянов Ю.И., Ахметшин А.Р., Солуянов В.И. Энерго-ресурсосберегающий эффект в системах электроснабжения жилых комплексов от актуализации нормативов электрических нагрузок// ИЗВУЗ. Проблемы энергетики, 2021 – С. 156-166.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗОЛЯТОРА, ПРОВОДНИКА И ПОЛУПРОВОДНИКА

Савинцева Е.С., Ващук Е.С.

Филиал ФГБОУ ВО «КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева», г. Прокопьевск

Аннотация. Рассмотрено строение изоляторов, проводников и полупроводников. Они демонстрируют различные электрические свойства в зависимости от структуры. Выделены основные отличительные особенности. Рассмотрены последние научные разработки по производству полупроводников в Западной Сибири.

Ключевые слова: электрические свойства, материалы, электроны, проводимость.

В настоящее время в электротехнике и электронике большое внимание уделяется материалам, из которых изготавливаются полупроводники. Проводник – это тип материала, который пропускает электрический ток. Чаще всего электрические проводники изготавливаются из металлов.

Проводники обладают высокой проводимостью. Уровни проводимости это основное различие между проводниками, полупроводниками и изоляторами. В то время как полупроводники допускают умеренный поток, а изоляторы обладают низкой проводимостью [1].

У проводников очень низкое электрическое сопротивление (золото, бронза, серебро, ртуть, медь, латунь) т.е. сопротивление току, и оно зависит от длины и ширины проводника. Проводники образованы металлической связкой. Он увеличивается с повышением температуры.

Полупроводники блокируют или проводят электрический ток, обеспечивая возможность контроля над ним (кремний, алюминий, олово, германий). Полупроводники образованы ковалентной связью. В практике они модифицируются путем добавления примесей, называемых легированием, которое позволяет изменять свои свойства материала (однонаправленный ток, усиление, преобразование энергии).

Электроны вращаются вокруг положительного ядра отдельного атома с допустимыми уровнями энергии. Во многих атомах энергетические уровни реорганизуются в две зоны, а именно валентную зону и зону проводимости. Валентная зона – это нижний уровень электронов, а зона проводимости – более высокий уровень электронов. Между зонами существует энергетический зазор, в котором не могут существовать электроны. Когда возникает проводимость, электроны движутся, и для этого в энергетических зонах должны быть промежутки, в которые электроны могли бы двигаться.

Хотя проводимость является принципиальным различием между проводниками, полупроводниками и изоляторами, между ними есть ряд других различий. Эти различия, возможно, также необходимо учитывать при рассмотрении их промышленного и коммерческого использования (табл. 1).

Таблица 1

Отличительные особенности изолятора, проводника и полупроводника [1]

Характеристики	Проводник	Полупроводник	Изолятор
1	2	3	4
Температурная зависимость	Сопротивление проводника увеличивается с повышением температуры.	Сопротивление полупроводника уменьшается с повышением температуры.	Уменьшается с температурой.
Удельная проводимость	Очень высокая удельная проводимость	Промежуточная удельная	Очень низкая удельная

	$10^{-7} (\text{Ом}^{-1} \cdot \text{м}^{-1})$	проводимость 10^{-7} до $10^{-13} (\text{Ом}^{-1} \cdot \text{м}^{-1})$	проводимость $10^{-13} (\text{Ом}^{-1} \cdot \text{м}^{-1})$.
Проводимость	Проводимость в проводниках обусловлена наличием свободных электронов в металлических связях.	Проводимость в полупроводнике обусловлена движением электронов и дырок.	Нет свободных электронов или дырок, следовательно, нет проводимости.
Удельное сопротивление	Низкий ($10^{-5} \text{ Ом} \cdot \text{м}$)	Среднее (10^{-5} до $10^5 \text{ Ом} \cdot \text{м}$)	Очень высокий ($10^5 \text{ Ом} \cdot \text{м}$)
Коэффициент удельного сопротивления	Положительное значение, сопротивление увеличивается с температурой.	Отрицательное значение	Отрицательное значение
Абсолютный ноль	Некоторые специальные проводники превращаются в сверхпроводники при переохлаждении до абсолютного нуля, в то время как другие имеют конечное сопротивление.	Полупроводники превращаются в изолятор при абсолютном нуле.	Сопротивление изолятора увеличивается при охлаждении до абсолютного нуля.
Валентный электрон во внешней оболочке	1-Валентный электрон во внешней оболочке.	4-Валентный электрон во внешней оболочке.	8-Валентный электрон во внешней оболочке.
Заявление	Металлы, такие как железо, медь и т. д., которые могут проводить электричество, превращаются в провода и кабели для передачи электрического тока.	Полупроводники используются каждый день в электронных устройствах, таких как сотовые телефоны, компьютеры, солнечные панели и т. д., в качестве переключателей, преобразователей энергии, усилителей и т. д.	Изоляторы используются для защиты от высоких напряжений и предотвращения короткого замыкания между кабелями в цепях.

В настоящее время можно выделить основные институты, которые развивают физику полупроводников и внедряют новейшие технологии в повседневную жизнь. В Западной Сибири выделяются следующие предприятия.

АО «НИИПП» в г. Томск ведет выпуск полупроводниковых приборов для нужд электронной промышленности. Данное предприятие выпускает дискретные полупроводниковые приборы (диоды СВЧ умножительные, диоды выпрямительные, импульсные, кремниевые и т.д.) [2, 3].

В СФТИ ТГУ выращивают полупроводники из органических молекул в газовой фазе. Для этого исследователи используют установку, позволяющую создавать супертонкие пленки, толщина которых в пять тысяч раз меньше человеческого волоса. В результате

самосборки молекул получают полупроводниковые структуры, обеспечивающие повышенное быстродействие устройств при минимальных затратах энергии [4].

В новосибирском Институте физики полупроводников им. А.В. Ржанова создан опытный образец установки для выращивания полупроводников в космосе. Уникальное устройство, при помощи которого можно будет выращивать на космической орбите редкие полупроводниковые материалы. Новосибирский завод «Экран-оптические системы» (входит в «РАТМ-холдинг») реализуется проект производства полупроводников на основе пластин арсенида галлия и нитрида галлия для электроники. Продукция используется в приборах квантовой электроники, в СВЧ-технике, в телефонах, в технике для систем связи и светотехнике [5].

Таким образом, в данной статье рассмотрено строение изоляторов, проводников и полупроводников. Они демонстрируют различные электрические свойства в зависимости от структуры. Выделены основные отличительные особенности. Рассмотрено разнообразие технологий по производству полупроводниковых приборов за последнее десятилетие в Западной Сибири.

Список литературы:

1. Технология полупроводниковых приборов и изделий микроэлектроники. Книга 01. Общая технология. Учебник для ПТУ. И.Я. Козырь, Ю.И. Горбунов, Ю.С. Чернозубов, А.С. Пономарев. Москва: Издательство «Высшая школа», 1989 – 300 с.
2. Программный комплекс IScratech для автоматизации учета полупроводниковых пластин, проведения измерений и анализа полученных данных / Д. П. Аргунов, А. В. Безрук, Б. В. Ширяев, А. Ю. Ющенко // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии. – 2020. – № 1-1. – С. 136-137.
3. Емельянов, Е. В. Бескорпусные фиксированные СВЧ аттенюаторы с заданной температурной зависимостью / Е. В. Емельянов, С. Л. Кеврух, А. Ю. Ющенко // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии. – 2021. – № 3. – С. 169-170.
4. Гермогенов, В. П. Кафедра полупроводниковой электроники / В. П. Гермогенов // Вестник Томского государственного университета. – 2003. – № 278. – С. 28-31.
5. Emph Туре 1 Латышев Emph, e. t. А. В. e. Новейшие достижения института физики полупроводников им. А.В. Ржанова со РАН / e. t. А. В. e. Emph Туре 1 Латышев Emph, e. t. А. Л. e. Emph Туре 1 Асеев Emph // Вестник Российской академии наук. – 2016. – Т. 86. – № 2. – С. 168.

ВЛИЯНИЕ КОНОПЛЯНОГО СЕМЕНИ НА ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ РЖАНОГО ПЕЧЕНЬЯ

Лапина Н.О., Глебова С.Ю.

Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК),
г. Новосибирск, Россия

В статье приведены результаты исследований по использованию семян конопли в производстве кондитерских изделий из ржаной муки. В результате подбора рецептурного состава и отработки технологии были получены изделия повышенной пищевой и биологической ценности.

Ключевые слова: семена конопли, разработка рецептуры, пищевая ценность.

Кондитерские изделия представляют собой большую группу высококалорийных продуктов питания. Основной их недостаток заключается в том, что физиологическая ценность этих продуктов невелика. Они являются в основном источником простых углеводов и жиров, содержание микронутриентов и пищевых волокон в них незначительно. Разработка продуктов питания с добавлением семян травянистых растений связана с возможностью восполнения недостающих биологически ценных пищевых веществ. Конопля посевная (*Cannabis sativa L.*) - одна из самых древних сельскохозяйственных культур в истории человечества [2]. Установлено, что, в отличие от конопляной травы Каннабис индика (*Cannabis indica*), семена конопли посевной и получаемое из них масло не содержат токсических соединений [5] и наркотических веществ [3], что делает их безопасными при употреблении в пищу. В состав семени конопли входит около 30 % белков, 31 % жиров, в том числе полиненасыщенные жирные кислоты омега-3, омега-6, и 34 % углеводов. Семена конопли содержат около 20 аминокислот, в том числе 8 незаменимых, клетчатку, витамины группы А, В, С, Е, РР и F, антиоксиданты, хлорофилл. Из минеральных веществ в большом количестве содержатся магний, железо, фосфор, кальций, цинк, йод, хром, серебро, литий, калий, сера [4]. В настоящее время продукты из конопли рекомендуется как полезная для здоровья пища, а площади её возделывания увеличиваются благодаря высокой рыночной стоимости семян конопли. Ржаная мука, в свою очередь, превосходит пшеничную по таким пищевым веществам, как водорастворимые белки, железо, магний, калий и тоже является продуктом здорового питания.

Были разработаны рецептуры ржаного печенья, предусматривающие замену 30 (образец №2), 50 (образец №3) и 70% (образец №4) ржаной муки на конопляное семя. В качестве контрольного образца (образец №1) принято печенье из ржаной муки [1]. Рецептуры представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Рецептúra печенья «Ржаная конопляшка»

Наименование сырья	Образец №1		Образец №2		Образец №3		Образец №4	
	Масса, г на 1 порцию		Масса, г на 1 порцию		Масса, г на 1 порцию		Масса, г на 1 порцию	
	брутто	нетто	брутто	нетто	брутто	нетто	брутто	нетто
Мука ржаная	18,2	18,2	12,7	12,7	9,1	9,1	5,5	5,5
Семя конопли	0,0	0,0	5,5	5,5	9,1	9,1	12,7	12,7
Яйца	0,2	9,1	0,2	9,1	0,3	9,1	0,3	9,1
Изюм	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Масло подсолнечное	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Мед	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Масса теста		56,8		56,8		56,8		56,8
Выход		50		50		50		50

В процессе отработки рецептуры и оценки готовых изделий по органолептическим показателям установили, что увеличение доли конопляного семени в состав рецептурной смеси отражается на органолептических показателях (табл.2).

Таблица 2 - Органолептическая оценка печенья из ржаной муки с разным процентным содержанием конопляного семени

Образец №	Форма	Вид на сломе	Текстура	Вкус	Оценка качества (балл)
1	Изделия ровной формы, не растекшееся	Однородная структура с крупными вкраплениями изюма	Мягкая	Сладкий, медовый	4,86
2	Изделия ровной формы, не растекшееся	Однородная с крупными вкраплениями изюма и невыраженными вкраплениями семян конопли	Мягкая, с редкими похрустывающими вкраплениями	Сладкий, медовый, с привкусом конопляного семени (слегка ореховой)	4,86
3	Изделия ровной формы, не растекшееся	Однородная с крупными вкраплениями изюма и выраженными вкраплениями семян конопли	Мягкая, с частыми хрустящими вкраплениями	Сладкий, медовый, с привкусом конопляного семени (слегка ореховой)	5
4	Изделия существенно растекшиеся	Неоднородная с большим количеством семян конопли и крупными вкраплениями изюма	Неприятная, за счет шелухи семян конопли	Сладкий, с выраженным вкусом конопляного семени, привкусом меда, изюма	4,29

В результате органолептической оценки был отобран образец №3, получивший максимальное количество баллов. Согласно произведенным расчетам, представленным в таблице 3, отобранные образцы обладают высокой пищевой и энергетической ценностью.

Таблица 3 - Пищевая и энергетическая ценность печенья из ржаной муки контрольного образца и с конопляным семенем

	Контроль			Образец №3		
	На 100 г	На 1 порцию		На 100 г	На 1 порцию	
		г	% от суточной потребности		г	% от суточной потребности
Белки, г	6,6	3,3	4,4	9,9	5,0	6,6
Жиры, г	14,8	7,4	8,9	22,2	11,1	13,4

Углеводы, г	46,8	23,4	93,6	38,7	19,4	77,5
Витамин В1, мг	0,2	0,1	6,6	0,3	0,2	11,4
Фосфор, мг%	158,4	79,2	7,9	143,5	71,7	7,2
Магний, мг%	40,5	20,3	5,1	39,6	19,8	5,0
Железо, мг%	2,8	1,4	9,9	15,1	7,6	54,0
Кальций, мг%	49,7	24,8	2,5	54,0	27,0	2,7
Эн. цен., ккал	343,8	171,9	6,9	381,6	190,8	7,6

Из таблицы видно, что благодаря включению в рецептуру конопляного семени, печенье содержит больше полноценных белков, жиров растительного происхождения, железа и кальция, по сравнению с контрольным образцом. Порция разработанного печенья (50 г) обеспечивает суточную потребность человека в витамине В1 более чем на 10%, в железе — более чем на 50%.

Таким образом, результаты исследований показали, что применение конопляного семени в рецептуре ржаного печенья целесообразно, так как оно повышает пищевую ценность и восполняет недостаток организма незаменимыми аминокислотами, ненасыщенными жирными кислотами, витаминами и минеральными веществами.

Список литературы

1. ГОСТ 24901-2014 Печенье. Общие технические условия. - М.: Стандартинформ, 2015 — 7 с.
2. Давидян Г.Г. Конопля / Г.Г Давидян//Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции – 1972. – Т. 48.– вып. 3. – С.35-38.
3. Низова Г.К. Конопля/ Г.К. Низова, С.В. Григорьев //Каталог мировой коллекции ВИР, выпуск 778. Под ред. проф. А.В. Конарева. – СПб.: ВИР, 2007. –124с.
4. Серков В. А. Актуальные направления селекции конопли посевной для решения современных проблем отечественной экономики и импортозамещения/ В. А. Серков, Р.О. Белоусов, М. Р. Александрова, О. К. Давыдова //Нива Поволжья № 3 (52), 2019 г., с. 38-47.
5. Abel E.L. Marijuana - the first twelve thousand years/ E.L. Abel //Plenum Press, New York.– 1980.– P.123-126.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМЕДИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВОЩНЫХ СОУСОВ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ

Глебова С.Ю., Горбунова М.В.

Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК)

В статье рассмотрено влияние параметров производства на технологические свойства камеди рожкового дерева и гуаровой камеди в овощных соусах на водной основе. Показано, что модельные образцы эталонных овощных соусов могут отличаться от производственных образцов по внешнему виду в зависимости от вида камеди. Проведена оценка качества разработанных овощных соусов на соответствие требованиям стандарта.

Ключевые слова: овощной соус, камедь рожкового дерева, гуаровая камедь, органолептические и физико-химические показатели качества.

В настоящее время пищевая промышленность вырабатывает широкий ассортимент соусов [1], который привязан к гастрономическим течениям и меняется в зависимости от сезона, модных тенденций и спроса [2,3]. Так, спрос на здоровое питание выдвигает в первые ряды менее калорийные соусы на водной основе с использованием растительного сырья (овощные, фруктовые и др.). Они предназначены как для непосредственного употребления в пищу с основными блюдами, так и в процессе приготовления блюд на предприятиях общественного питания и в домашних условиях. Данная продукция вырабатывается по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением требований к производству и технологическим процессам для предприятий пищевой промышленности, установленных техническими регламентами ТР ТС 021/2011, ТР ТС 024/2011, ТР ТС 029/2012 и иными нормативными правовыми актами РФ. Проблема производства овощных соусов на водной основе заключается в их способности расслаиваться при хранении. Обзор научных работ показывает, что перспективными структурообразователями являются камеди, которые обладают высокими функционально-технологическими свойствами, безопасны и способны решить данную проблему [4, 5].

Камедь рожкового дерева широко используется в качестве загустителя благодаря тому, что на её функционально-технологические свойства не влияют кислоты, соли и нагревание. Основной областью использования камеди рожкового дерева является производство плавленых сыров (4...6 г/кг), мороженого и молочных продуктов (5...10 г/кг), фруктовых и овощных консервов (3...10 г/кг). Камедь рожкового дерева может добавляться в тесто для сохранения свежести хлебобулочных изделий в количестве 1...5 г/кг [6]. Благодаря высокой экономичности и относительно низкой себестоимости, широкое распространение в перерабатывающей промышленности получила и гуаровая камедь, которая значительно повышает вязкость продукта и хорошо удерживает влагу.

Цель работы – изучить влияние продолжительного механического воздействия в производственных условиях на технологические свойства камеди рожкового дерева и гуаровой камеди в овощных соусах на водной основе.

Предметом исследования явились эталонные и опытные образцы овощных соусов на водной основе с использованием камеди рожкового и гуаровой камеди.

Для оценки качества экспериментальных соусов использовались стандартные методы определения физико – химических показателей. Массовая доля кислоты в пересчете на уксусную в процентах по ГОСТ ISO 750-2013. Водородный показатель (PH) по ГОСТ 26188-84. Водную активность по ГОСТ Р ИСО 21807-2012. Массовую долю поваренной соли в процентах по ГОСТ 26186-84. Сухие растворимые вещества в процентах по ГОСТ 2173-2013. Вязкость соуса в сантиметрах определяли на механическом консистометре Боствика. Влагу в процентах определяли на анализаторе влажности Sartorius MA 35.

В состав соусов входили овощные пюре, концентрированные соки, соевый соус, сиропы, ароматизатор коптильный, специи. Характеристика камедей представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Физико-химические показатели камедей

Камедь рожкового дерева			
Массовая доля влаги, %, не более	FNP5/7	FCCIV	примечание
	10,0		
Вязкость по Боствику, см	13,0-15,0	14,1-15,5	Определение вязкости проводится в 0,8% растворе
Зола, %, не более	4,0		ГОСТ 26185
рН (1% раствор)	6,0-6,5	6,6-7,0	МТ-34-ВП
Массовая доля галактоманнанов, %, не менее	-	75	
Гуаровая камедь			
Массовая доля влаги, %, не более	Сорт А	Сорт В	ЛРИ-011-АВ.АND
	10,0		
Вязкость по Боствику, см	15,0-16,0	16,1-18,0	Определение вязкости проводится в 0,8% растворе
Зола, %, не более	5,5		ГОСТ 26185
рН (1% раствор)	6,0-6,5	6,6-7,0	МТ-34-ВП
Массовая доля галактоманнанов, %, не менее	75		

Для формирования рецептуры и утверждения эталонных образцов соусов с использованием камедей на производстве были проведены лабораторные варки. По принятию образцов: за принятие исследуемых образцов проголосовали 13 членов дегустационной комиссии (86%), против принятия исследуемых образцов проголосовали 2 члена дегустационной комиссии (14%). По результатам дегустации исследуемые образцы набрали более 5.5 баллов, следовательно, эталонные образцы соусов дегустацию прошли. На основании полученных физико – химических (табл.2, образец №1 с камедью рожкового дерева, №2 - с гуаровой камедью) и органолептических показателей эталонных соусов был разработан концепт технологии и установлен тип их розлива на производстве.

Чтобы продукт был внедрен в производство, необходимо произвести три экспериментальных замеса для подтверждения результатов испытаний. С целью получения воспроизводимости технологии далее соусы изготавливали на производственной линии. Физико-химические показатели всех выработанных на производстве образцов соответствовали эталонам (табл.2).

Таблица 2 – Физико – химические показатели эталонных образцов и производственных варок овощных соусов с камедью рожкового дерева и гуаровой камедью

Наименование показателей	Эталонный овощной соус (образец №1)	Эталонный овощной соус (образец №2)	Овощной соус с камедью рожкового дерева (образец №3)	Овощной соус с гуаровой камедью (образец №4)	НД на методы исследований
Массовая доля поваренной соли, %	2,80±0,3	2,82±0,1	2,73	2,85	ГОСТ 26186-84

Массовая доля кислоты в пересчете на уксусную, %	1,2±0,3	1,28±0,3	1,17	1,32	ГОСТ ISO 750-2013
pH продукта, рХ.ед.	3,45±0,1	3,49±0,1	3,42	3,43	ГОСТ 26188-84
Массовая доля влаги, %	54,28±3,0	54,30±3,0	54,00	56,2	ГОСТ 28561-90
Вязкость (Боствик)	5	5,4	5,5	6	

Проведение органолептической оценки дегустационной комиссией промышленных образцов показало, что образец №3 дегустацию не прошел. Образец забракован по внешнему виду и текстуре. По сравнению с эталонным (№1), образец получился с гладкой глянцевой поверхностью, без пюреобразной консистенции. Образец №4 прошел дегустацию. Нет явных различий по внешнему виду и текстуре в сравнении с эталонным образцом (№2).

По полученным результатам можно сделать вывод, что несмотря на идентичность физико-химических показателей промышленных образцов соусов эталонным образцам с разными видами камеди, органолептическая оценка может не соответствовать эталону. Камедь рожкового дерева изменяет технологические свойства под действием давления гомогенизирующего насоса и лопастных мешалок и как следствие значительно изменяет текстуру овощного соуса. В то же время гуаровая камедь не подвержена изменениям технологических свойств и может быть использована в промышленных условиях производства соусов.

Производственные варки образца №4 были отправлены в стороннюю лабораторию для получения заключения по промышленной стерильности. Образцы соответствуют промышленной стерильности для консервов группы Г.

Таким образом, нами показано влияние производственных параметров на качество готовых соусов с использованием камедей. Длительное механическое воздействие в виде гомогенизации овощных соусов с использованием камеди рожкового дерева в промышленных условиях ухудшает текстуру овощных соусов, в то время как использование гуаровой камеди в тех же производственных условиях позволяет вырабатывать соусы с высокими органолептическими показателями и стабилизирующими свойствами.

Список литературы

- 1 Драгунова Е.Е., Голуб О.В. Современные подходы к классификации кулинарной продукции на примере соусов // Ползуновский вестник. 2011. № 3/2. С. 202–206.
- 2 Обзор российского рынка соусов и заправок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=1677>
- 3 Истеева А.Е., Вечтомова Е.А. Анализ рынка соусов // Инновации в пищевой биотехнологии: сб. тез. II Междунар. симпозиума; VII Междунар. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Пищевые инновации и биотехнологии» (Кемерово, 14 мая 2019 г.): в 2 т. Кемерово: КемГУ, 2019. Т. 1. С. 32–33
- 4 Муханова М.А., Якубова О.С., Бекешева А.А., Айзатулина Н.Р. Сравнительная характеристика камедей и перспективы их применения для загущения соусов // Индустрия питания Food Industry. 2021. Т. 6, № 3. С. 58–68. DOI: 10.29141/2500-1922-2021-6-3-72.
- 5 Чугунова О.В., Заворохина Н.В., Мысаков Д.С. Использование ксантановой камеди в качестве структурообразователя при производстве бисквитного полуфабриката // Кондитерское производство. 2015. № 2. С. 14–17.
- 6 Стабилизатор, загуститель, эмульгатор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nordspb.ru>

ФУНКЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ОБЖИГА ИЗВЕСТИ В ДВУХШАХТНОЙ ПЕЧИ ФИРМЫ «МЕРЦ»

Сухоносова Т.Г., Васильева Е.И.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В работе сформулированы требования к функциям современной АСУ ТП обжигом извести в двухшахтной прямоточно-противоточной регенеративной печи фирмы «Мерц». В качестве критерия оптимальности функционирования автоматизированной системы выбран минимальный удельный расход топлива.

Ключевые слова: АСУ ТП, автоматическое управление, обжиг извести, двухшахтная печь Мерц, PFR Maerz

Технологическая известь является основным шлакообразующим элементом, изменением расхода которого обеспечивается формирование шлака с требуемыми физическими и химическими свойствами в доменном и сталеплавильном производствах. Поэтому автоматизация и оптимизация управления технологическими параметрами известкового производства имеет актуальное значение для увеличения производительности и повышения качества чугуна и стали.

Основные затраты на производство извести составляют расходы на сырье и топливо, причем расходы на технологическое топливо могут составлять половину и даже более себестоимости [1, 2]. Следовательно, снижение расхода топлива является одной из важнейших задач при производстве извести. Поэтому все более распространенными становятся шахтные печи различных конструкций, в которых удельный расход топлива значительно ниже, чем во вращающихся печах.

Рассмотрим принцип работы двухшахтной печи для обжига извести фирмы «Maerz» («Мерц») дробильно-обжигового цеха ПАО «ММК». Данная печь относится к PFR-типу (параллельнопоточная или прямоточно-противоточная регенеративная печь) и состоит из двух вертикальных шахт, соединённых переходным каналом, взаимодействующих между собой через газоходы, см. рис. 1. Когда в одной шахте продукт подвергается обжигу, в другой шахте в это время происходит предварительное нагревание извести. Продукты горения выходят из сжигающей шахты А через переходной канал в регенеративную шахту, где они предварительно подогревают известняк в верхней зоне шахты В. Режим работы шахт меняется каждый цикл: шахта А, в которой производился обжиг, переводится в регенеративный режим, а шахта В переводится в режим обжига. Таким образом, известняк в зоне предварительного нагрева действует как теплообменник, сначала нагреваясь за счет тепла отходящих газов, а потом отдавая это тепло воздуху, подаваемому на горение, позволяя снизить удельный расход природного газа на обжиг извести [3].

Производительность печей по обжигу извести зависит не только от конструкции печи и качества исходного сырья, но и автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), состава технических средств автоматизации и режимов работы и реализации автоматического управления в АСУ ТП.

Современные АСУ ТП должны непрерывно контролировать ход технологического процесса и состояние всех рабочих агрегатов и оборудования, оперативно выявлять отклонения от заданного режима работы и корректировать управляющие воздействия, предупреждать аварийные и ситуации, а также формировать отчеты по основным технологическим параметрам и показателям за заданный отрезок времени.

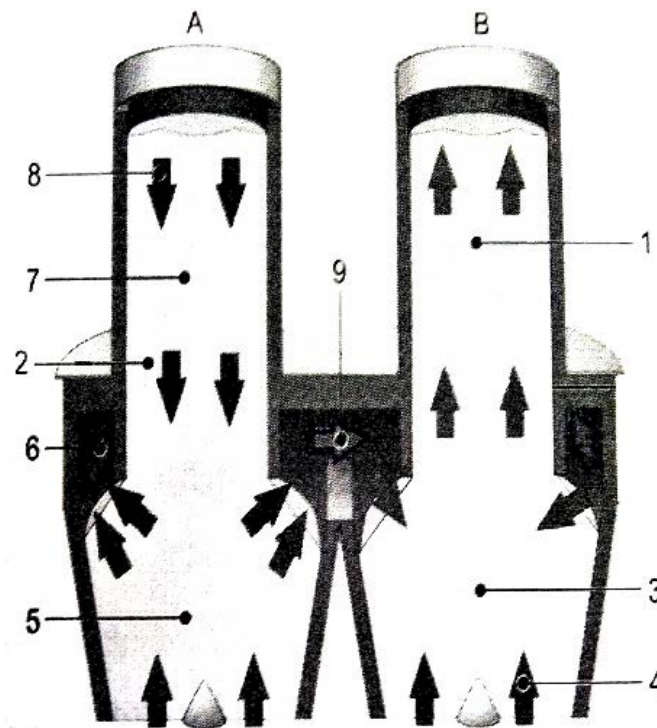


Рис. 1. Схема движения воздуха и технологических газов в печи «МЕРЦ»:

А – шахта в режиме обжига («горячая»); В – регенеративная шахта; 1 – отходящие газы; 2 – отопительный газ; 3 – зона охлаждения шахты В; 4 – охлаждающий воздух; 5 – зона охлаждения шахты А; 6 – кольцевой канал для отопительных газов; 7 – зона обжига шахты А; 8 – воздух для горения; 9 – соединительный канал между шахтами

Попробуем сформулировать основные требования, предъявляемые к современной АСУ ТП обжигом извести в печи «Мерц». Основным требованием является возможность выработки и реализации управляющих воздействий в режиме реального времени, в соответствии с принятым критерием оптимальности или критерием эффективности функционирования системы. Итак, цель АСУ ТП сформулируем следующим образом: получение стабильного качества обожженной извести при минимальном удельном расходе природного газа и недопущении аварийных производственных ситуаций.

Функции АСУ ТП обжига извести должны содержать:

1) Информационные функции:

- сбор, обработка и анализ информации о состоянии объекта управления;
- обмен информацией с системами управления верхних уровней иерархии или другими АСУТП,

- вывод информации на экран технологу-оператору в удобной форме;

2) Формирование, реализация и контроль выполнения управляющих воздействий на объект:

- управление загрузкой известняка в шахты печи;
- управление переключением шахт печи с режима горения на режим регенерации;
- управление тепловым режимом печи;
- управление газодинамическим режимом печи;
- управление выгрузкой извести.

Для управления тепловым режимом печи выберем критерий оптимальности – достижение минимально возможного удельного расхода природного газа при сохранении температурного режима и качества извести. В этом случае схемой автоматизации должны быть предусмотрены:

- автоматический контроль температуры в зонах подогрева, обжига и охлаждения;

- автоматический контроль и регулирование уровня известняка в весовой воронке, вращающейся воронке, в шахтах печи;
- автоматический контроль и регулирование расхода природного газа с распределением по 33 подвесным копьевым горелкам на каждую шахту для создания равномерного профиля температуры в зоне обжига;
- автоматический контроль и регулирование расхода воздуха на горение, охлаждение извести и охлаждение копьевых горелок;
- автоматический контроль давления воздуха на горение, охлаждение извести и охлаждение копьевых горелок с автоматической сигнализацией при падении давления воздуха с целью исключения повреждения копьевых горелок в режиме подогрева известняка;
- автоматический контроль давления природного газа с автоматической сигнализацией и отсечкой газа при падении давления ниже заданного значения;
- автоматический контроль расхода воздуха, используемого на охлаждение конструктивных элементов шахтной печи;
- автоматический контроль состава и расхода отходящих газов, в частности, измерение концентрации CO, CO₂ и O₂.

Для определения критерия оптимальности, т.е. удельного расхода топлива используются данные с датчиков: температурах в зоне обжига, расходах газа и воздуха, количестве и составе отходящих из печи газов.

3) Для предотвращения аварийных ситуаций предусмотрена подсистема автоматической сигнализации, технологической защиты и блокировок. В системе защиты должна быть предусмотрена индикация, указывающая параметр, по которому сработала защита, а на пультах управления должен быть предусмотрен световой сигнал о том, что устройство отключения защиты приведено в действие:

- при достижении контролируемыми параметрами предельных значений;
- при срабатывании систем автоматической защиты и блокировок;
- при отсутствии электроэнергии для питания отдельных устройств и блоков или о включении аварийных источников энергии;

Система защиты должна срабатывать автоматически при появлении ситуаций, которые могут вызвать аварийное состояние механизмов или устройств:

- защита оборудования от аварийного состояния путем его остановки;
- автоматический запуск резервных агрегатов при остановке основных;
- отслеживание и анализ действий оператора, например, (установить ряд ограничений на ввод уставок и подачу управляющих воздействий, дополнительное окно для подтверждения ввода).

Перечислим еще некоторые общие требования к АСУ ТП:

- выполнять все возложенные на нее функции с заданными характеристиками и показателями качества управления;
- обладать требуемыми метрологическими характеристиками измерительных каналов;
- допускать возможность модернизации и развития;
- обладать требуемым уровнем надежности и обеспечивать заданный средний срок службы.

Список литературы:

1. Монастырев А.В., Галиахметов Р.Ф. Печи для производства извести. – Воронеж : Истоки, 2011 г. – 391 с.
2. Нестеров А.В., Датукашвили Д.О. Производство кальциевой извести в России // Строительные материалы. 2017. № 3. С. 52-59.
3. Maerz Ofenbau AG (Мерц Офенбау АГ): [сайт]. – URL: [https:// www.maerz.com/ru/](https://www.maerz.com/ru/) (дата обращения: 01.12.2021).

УДК 517.938

УСТОЙЧИВОСТЬ ТОЧЕК РАВНОВЕСИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ НЕПРЕРЫВНО-ДИСКРЕТНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Акманова С.В.

ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова»

Аннотация. Исследуются вопросы устойчивости точек равновесия непрерывно-дискретных динамических систем определённого вида. Представлены условия асимптотической устойчивости и неустойчивости точек равновесия таких систем в зависимости от коэффициентов системы и параметра времени.

Ключевые слова: динамическая система, непрерывно-дискретная система, точка равновесия, асимптотическая устойчивость, неустойчивость

1. Постановка задачи

Изучение многих физических процессов, связанных с автоматикой, телемеханикой, теорией передачи информации, радиологией, химической кинетикой, моделированием технологических процессов в ядерных реакторах, плазме, а так же, процессов, связанных с космическими полётами, движением роботов, с решением задач управления, приводит к исследованию так называемых непрерывно-дискретных динамических систем.

Вопросам исследования устойчивости непрерывных, дискретных, линейных непрерывно-дискретных систем посвящено немало научных работ (см., например, [2] – [4]), однако вопросы исследования устойчивости нелинейных непрерывно-дискретных систем изучены недостаточно.

Рассмотрим нелинейную непрерывно-дискретную систему

$$\begin{cases} x'(t) = f(x(t)) + y(t_k), \\ y(t_{k+1}) = ax(t_{k+1}) + by(t_k), \end{cases} \quad (1)$$

где $a, b \in R, t \in [t_k, t_{k+1}), k = 0, 1, \dots, n - 1, n \in N, t_{k+1} - t_k = h > 0$ – постоянно, т.е. не зависит от k , причём $f(0) = 0, f'(0) \neq 0$ [1].

Система (1) имеет гиперболическую точку равновесия $x^* = y^* = 0$. Ставится вопрос поиска условий асимптотической устойчивости и неустойчивости этой точки равновесия, с учётом и без учёта параметра времени h .

Поскольку $f'(0) \neq 0$, то без ограничения общности можно считать, что $f'(0) = -1$ или $f'(0) = 1$. Далее для определённости положим, что $f'(0) = -1$. Тогда системе (1) соответствует линейная непрерывно-дискретная система

$$\begin{cases} x'(t) = -x(t) + y(t_k), \\ y(t_{k+1}) = ax(t_{k+1}) + by(t_k). \end{cases} \quad (2)$$

Система (2) имеет также точку равновесия $x = y = 0$, причём фазовые портреты систем (1) и (2) «близки» в окрестности этой точки. Выполняя дискретизацию системы (2), получим линейную дискретную систему

$$\begin{cases} x_{k+1} = e^{-h}x_k + (1 - e^{-h})y_k, \\ y_{k+1} = ae^{-h}x_k + (a(1 - e^{-h}) + b)y_k, \end{cases} \quad (3)$$

где $x_k = x(t_k), y_k = y(t_k), h = t_{k+1} - t_k > 0$ – постоянная величина.

Система (3) сохраняет все свойства системы (2), т.к. получена в ходе её точной дискретизации. Таким образом, сведём вопросы исследования устойчивости нулевого решения системы (1) к аналогичным вопросам исследования системы (3).

2. Устойчивость нулевого решения системы (1)

Систему (3) можно записать в виде

$$u_{k+1} = A(h)u_k, \quad (4)$$

где $A(h) = \begin{bmatrix} e^{-h} & 1 - e^{-h} \\ ae^{-h} & a(1 - e^{-h}) + b \end{bmatrix}$, $u_k = \begin{bmatrix} x_k \\ y_k \end{bmatrix}$. Система (4) имеет точку равновесия $u = 0$.

На основе анализа характеристического уравнения, соответствующего матрице $A(h)$, можно доказать, что точка нулевая точка равновесия системы (2) будет асимптотически устойчива в том и только том случае, если выполняются условия:

$$\begin{cases} |be^{-h}| < 1, \\ |a(1 - e^{-h}) - e^{-h} - b| < be^{-h} + 1. \end{cases} \quad (5)$$

Тогда с учётом условий (5) получим следующие достаточные условия асимптотической устойчивости нулевого решения системы (2), не учитывающие параметр h .

Теорема 1. Если выполняется любое из следующих условий:

- 1) $0 < a < 1, -1 < b < 0, a - b < 1;$
- 2) $0 < a < 1, 0 < b < 1, a + b < 1;$
- 3) $1 \leq a < 2, -1 < b < 0, a + b < 1,$

то нулевое решение системы (2) асимптотически устойчиво.

Поскольку в некоторой окрестности точки $x = y = 0$ фазовые портреты систем (1) и (2) топологически эквивалентны, то получим

Следствие Теоремы 1. Любое из условий (1) - (3) в Теореме 1 является достаточным для асимптотической устойчивости нулевого решения системы (1).

Исходя из анализа системы (4) на основе условий (5) и учитывая топологическую эквивалентность фазовых портретов систем (1) и (2), приходим к следующим достаточным условиям асимптотической устойчивости нулевой точки равновесия системы (1), которые учитывают параметр h .

Теорема 2. Если $a < 0, b \geq 1, -1 < a + b < 1$ и $h > \ln b$, то нулевая точка равновесия системы (1) асимптотически устойчива.

Теорема 3. Если $a < 0, b \geq 1, a(1 - b) < (b + 1)^2$ и $\ln b < h < \ln \frac{a-b-1}{a+b+1}$, то нулевая точка равновесия системы (1) асимптотически устойчива.

Теорема 4. Если $a < 0, |b| < 1, a + b < -1$ и $0 < h < \ln \frac{a-b-1}{a+b+1}$, то нулевая точка равновесия системы (1) асимптотически устойчива.

Теорема 5. Если $a > 0, b \leq -1, -1 < a + b < 1$ и $h > \ln \frac{a-b-1}{a+b+1}$, то нулевая точка равновесия системы (1) асимптотически устойчива.

Перейдём к рассмотрению условий неустойчивости нулевой точки равновесия системы (1).

3. Неустойчивость нулевого решения системы (1)

Будем считать нулевое решение системы (1) неустойчивым в том и только том случае, если выполняются условия:

$$\begin{cases} |be^{-h}| > 1, \\ |a(1 - e^{-h}) - e^{-h} - b| > be^{-h} + 1. \end{cases} \quad (6)$$

Тогда получим следующие достаточные условия неустойчивости нулевого решения системы (1).

Теорема 6. Если выполняется любое из условий:

- 1) $a < 0, b \leq -1$; 2) $a > 0, b \leq -1, |a + b| \geq 1$;
3) $a > 0, b \geq 1$; 4) $a \geq 1, b > 0$,

то нулевая точка равновесия системы (1) неустойчива.

Итак, полученные выводы об асимптотической устойчивости и неустойчивости точки равновесия $x^* = y^* = 0$ системы (1) можно обобщить на случай, когда для системы (1) выполняется условие $f'(0) = c \neq 0$, при этом $c \neq -1$. Поскольку соответствующая системе (1) линеаризованная система при замене переменной $z(t) = -cx(t)$ будет сведена к линейной непрерывно-дискретной системе вида (2) и далее все полученные выводы с учётом введённой замены можно уточнить и распространить на систему (1).

Список литературы.

1. Акманова С.В. Устойчивость и бифуркации непрерывно-дискретных динамических систем // Уфимская осенняя математическая школа-2020: сборник тезисов Международной научной конференции, в 2 ч. Уфа: Научно-издательский центр «АЭТЕРНА», 2020. Ч. 2. С. 7-8.
2. Максимов В.П., Чадов А.И. Гибридные модели в задачах экономической динамики // Вестник Пермского университета. Вып.2 (9). 2011, С.13-23.
3. Шильников Л.П., Шильников А.Л., Тураев Д.В., Чуа Л. Методы качественной теории в нелинейной динамике. Ч. 2. -М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований. 2009.-548 с.
4. Юмагулов М.Г. Введение в теорию динамических систем. – СПб.: Лань, 2015.- 272 с.

ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ, КАК ОБЪЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**Гучигов И.В., Головченко А.С.**ФГБОУ ВО «Московский Педагогический Государственный Университет»
(Ставропольский филиал)

Аннотация: Актуальность данной статьи обуславливается тем, что черные дыры, как объекты физического исследования являются мало изученными феноменами Вселенной. Физика – это та наука, которая сможет, как в теории, так и на практике объяснить существование, возникновение и движение черных дыр.

Ключевые слова: черная дыра, наука, теория, время, пространство, сингулярность, физика.

Черные дыры – это области плотного вещества в космическом пространстве. Данные области имеют особое притяжение, которое по своему характеру настолько сильное, что любые космические тела, попавшие в область тяготения черной дыры, не смогут из нее выйти. Также науке известны доказательства (случаи) когда черные дыры притягивали к себе даже свет.

Черные дыры мало изучены современными науками, в связи с тем, что о них известно в большей степени лишь в теории. Однако, несмотря на малый практический опыт изучения, все же достоверно известно, что у черных дыр имеются свои границы, которые называются «горизонт событий», а величина – «гравитационный радиус»[1].

Само существование черных дыр до сих пор ставится под сомнение некоторыми учеными из области физики и астрономии. Однако, возможность их существования косвенно затрагивается в некоторых уравнениях Эйнштейна, которые аналогичны теории гравитации, но опять же это всего лишь теория.

В современной науке наличие в космическом пространстве черных дыр подтверждается экспериментальными исследованиями, а также ежегодно появляется новая информация, которая тем или иным образом связана с плотным веществом – черной дырой. Физика – это наука точная, строить весомые доводы лишь на одной теории пока не стоит.

В XXI веке существует 2 практических теории (которые основаны на анализе космического пространства, результатах изучения космических тел и так далее) и 2 гипотетические теории создания, образования черных дыр. 2 практические теории – это сжатие массивной звезды с катастрофической скоростью, что приводит к образованию черной дыры; сжатие центра части галактики, что также образует черную дыру. 2 гипотетические теории – черные дыры образовались в результате Большого Взрыва; ядерные реакции высоких энергий – вспышки на Солнце, столкновение водородных масс и прочее.

Принято считать, что черная дыра – это бесконечное облако, которое затягивает в себя буквально все, что попадает под ее силу притяжения. Однако, это не так. Согласно квантовой теории тяготения, черная дыра, втягивая в себя все объекты, при этом излучает свою же энергию, которая не является бесконечным источником. Соответственно, чем больше черная дыра поглощает в себя, тем больше она теряет энергии, что в итоге приводит к ее взрыву или собственному поглощению.

Однако до сих пор науке не известно, остается ли после взрыва или поглощения от черной дыры какая-то материя или нет. Ответ на данный вопрос может лишь дать только квантовая теория гравитации.

Рассмотрим еще три теории про черные дыры, которые имеют место быть в науке и в данном эссе:

1) Черных дыр во Вселенной ограниченное количество, а точнее, условий создание таких плотных веществ. В каждой галактике существуют определенные места, в которых могут создаваться черные дыры, которые являются своего рода быстрым способом преодоления

пространства. Также черные дыры могут влиять не только на пространство, но и на время, которое может, как замедляться, так и во все останавливаться. Звучит невероятно, но уже научно доказано, что время проведение в космосе существенно отличается (на доли секунды быстрее, чем на Земле)[2].

2) Хью Эверетт является основоположником теории множественности миров, то есть количество Вселенных всегда бесконечно, а также число их постоянно растет. Звучит немного абсурдно, так как он утверждает, что их бесконечное количество, но и в тот же момент, что их число постоянно растет. Также он убежден, что черные дыры – это своего рода порталы в другие миры.

3) Как уже говорилось – черные дыры поглощают буквально все, что попадает под их поле тяготения. Существует следующие предположение: если под воздействие черной дыры попадет человек, при это за ним со стороны будет наблюдать другой человек, то может случится следующие – для человека, который попал под воздействие черной дыры, время остановится, то есть он будет поглощаться вечность, а для наблюдающего человека время увеличится до скорости света. Так считает английский физик Пенроуза. Такой эффект объясняется в теории тем, что черная дыра влияет на пространство и время не только в пределах своего поля тяготения, но и на тех, кто смотрит на нее. Из этой теории можно сделать вывод, что существует два поля воздействия черной дыры. Первое поле притягивает к себе, при этом влияет на время – останавливает его. Второе поле воздействует на тех, кто наблюдает со стороны или находится не так далеко от первого поля[3].

Также есть группа физиков, которые отрицают существования черных дыр и их возможностей. Так профессор физики Лаура Марсини-Хоутон из Северной Каролины убежден, что черные дыры не могут существовать согласно всем научным законам и наблюдениям. Он говорит, что одни лишь наблюдения, которые строятся на гипотезах не могут нам говорить, что плотные скопления материи – это черные дыры. Это могут быть обычные химические соединения, которые скопились в определенной точке.

Нам лишь остается строить догадки о действительном существовании черных дыр. На данный момент известно лишь одно – наука пока не в силах доказать или опровергнуть наличие черных дыр во Вселенной.

Несмотря на то, что наука не дает точного ответа, все же, есть некоторые вопросы про черные дыры, которые имеют ответ.

Например, почему же черную дыру называют объектом космического пространства? Обращаясь к сети «Интернет», а именно, сайт «Википедия», где говорится, что с научной точки зрения черная дыра – это область пространства, так как она не содержит видимых границ. С одной стороны, это может показаться игрой слов: объект или область пространства. Однако, под понятием «объект» имеется ввиду, что-то материальное, что можно ощутить. И вот здесь наука нам точно говорит, что черная дыра – это не объект, а область пространства с химическим облаком.

Также разберемся более подробно, что же такое черная дыра?

На данный вопрос нам сможет дать ответ такая наука, как физика. Всем известно, чтобы покинуть пределы любого космического объекта, тела или пространства нужно покинуть его пределы гравитации. Для этого необходима конкретная скорость, которая вычисляется формулой. Приведу пример: для того, чтобы покинуть притяжение Земли необходимо 11,2 км/с, а вот для Солнца потребуется 617 км/с. Но если представить, что Солнце в 10 раз меньше своих нынешних размеров, то потребовалось бы уже не 617 км/с, а 1935 км/с. Соответственно, чем меньше объект, тем сильнее его сила притяжения.

Согласно законам Вселенной, а также физическим расчетам, звезды в конце своего космического существования могут сжиматься, иными словами поглощать самих себя. В качестве подкрепления Вселенского закона - в 1915 году Карл Шварцшильд изучал уравнение Эйнштейна и пришел к выводу, что у всех звезд существует свой определенный размер, до которого они могут сжаться и перестать излучать энергию, что в конечном итоге

приведет к их разрушению, а для нас полностью черными объектами. Однако, это не говорит о том, что звезда стала черной дырой, процесс распада продолжится под оболочкой черноты.

В некоторых научных журналах и статьях можно заметить, что авторы говорят о размерах черных дыр. На самом деле они говорят не о размерах, а о пределах, через которые не может вырваться свет. Границу этого предела называют «горизонтом событий». Под событиями имеется в виду, те процессы, которые скрываются в данных пределах, то есть горизонте. Если предположить, что наша Земля вдруг станет сжиматься и поглощать саму себя, то предельные размеры сжатия достигнут маленькой горошины, в то же время Солнце сможет сжать себя до сферы радиусом в 6 км[4].

Что нам говорит теория относительности о черной дыре?

Материя, которая попала под воздействие черной дыры, дальше продолжит сжиматься, однако, она не сможет достигнуть своего пикового предела, а просто исчезнет, то есть сожмет себя до полного расщепления. Произойдет так называемая сингулярность. Иными словами, в черной дыре материя не может существовать. Материя расщепляется на протоны, нейтроны, кварки и так далее, что в итоге превращается в обычную энергию, которая может влиять на пространство и время. В самом центре и происходит сингулярность, что достигает бесконечного значения (Рис. 1.).

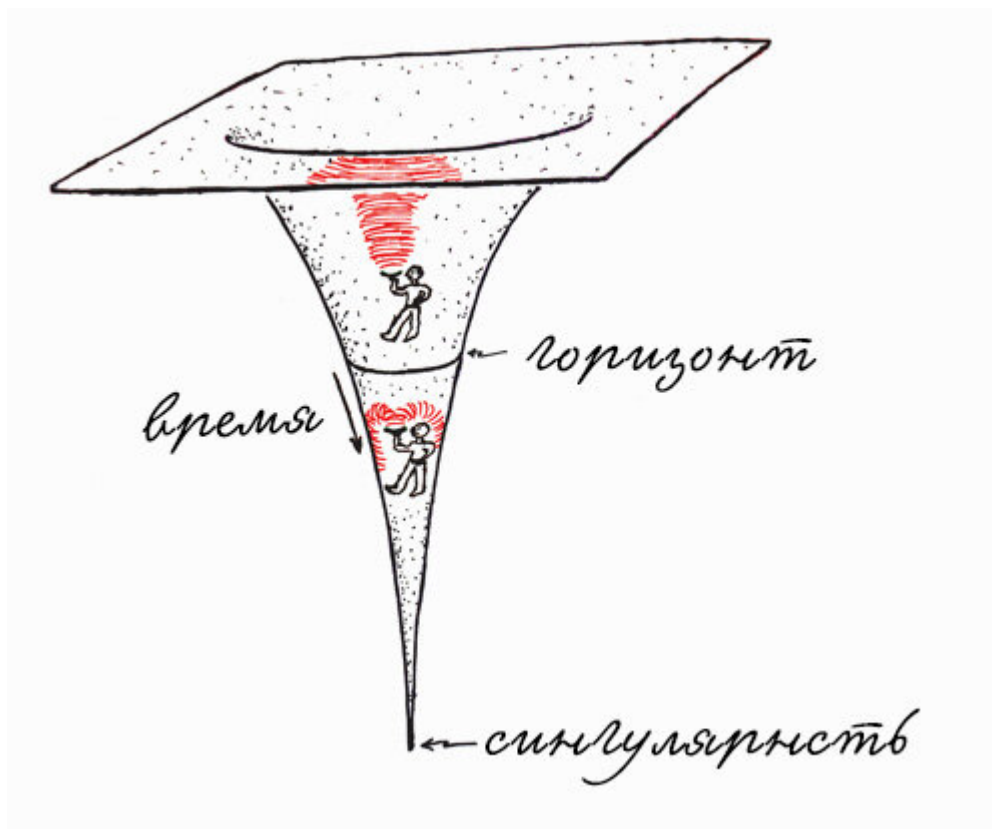


Рис. 1

Довольно непонятно, попытаемся объяснить по-другому. Материя расщепляется до такой степени, что превращается в иголку, которая проходит сквозь пространство и время (как бы его протыкает и оставляет дырку). После этого в иголке отпадает необходимость, и она превращается в сгусток энергии, которая удерживает этот прокол, то есть влияет на пространство и время.

Остается вопрос: а что же внутри сингулярности? Здесь же опять лишь одни догадки и теории, например, проход в другую Вселенную, возвращение в прошлое или будущее и многое другое, что наука пока не в состоянии объяснить.

Все выше сказанное кажется невероятным и даже ненаучным, однако, Вселенная человеком еще не изучена. Остается лишь догадываться и искать научные инструменты для поиска истины.

Список литературы

1. By Lisa Zyga. Jan 10, 2011 [Электронный ресурс]. URL: <http://phys.org/news/> (дата обращения: 4.01.2022).
2. Мизнер Ч., Торн К., Уилер Дж. Гравитация [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 5.01.2022).
3. Шапиро С. Л., Тьюколски С. А. Черные дыры, белые карлики и нейтронные звезды / пер. с англ. под ред. Я. А. Смородинского. М.: Мир, 1985.
4. Шильни Л. Удивительная космология. М. : Энас-книга, 2012.

СЕКЦИЯ: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81.42

ИМИДЖ РОСГВАРДИИ В СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Арбузов Д.А., Яковлев А.Б.

Новосибирский военный ордена Жукова институт им. генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации

Аннотация: В статье представлены результаты исследования, посвященного изучению имиджа Росгвардии. Авторами выявлены языковые средства и направления формирования положительного и отрицательного имиджа ведомства, а также предпринята попытка визуально представить создаваемый пророссийскими и антироссийскими СМИ имидж силовой структуры.

Ключевые слова: Росгвардия, положительный имидж, отрицательный имидж, средства массовой коммуникации.

Обеспечение безопасности государства во все времена являлось приоритетной задачей многих силовых структур и ведомств во всех странах. Особенно актуальным это стало в последнее время в связи с осложнением военно-политической обстановки в мире, появлением новых видов вооружения и новых форм ведения войны. В целях укрепления национальной безопасности Российской Федерации, усиления обороны страны, ее государственной и территориальной целостности 5 апреля 2016 года Указом Президента России № 157 была создана Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации [1, с. 137; 2, с.14]. Новая силовая структура мгновенно стала предметом бурных обсуждений в средствах массовой коммуникации. Наряду с положительной оценкой целей, задач, структуры и деятельности Росгвардии в средствах массовой коммуникации регулярно появляются материалы, подрывающие авторитет ведомства. В связи с этим интересным представляется изучение имиджа Росгвардии, формируемого средствами массовой коммуникации.

Материалом исследования послужили размещенные на официальном сайте Росгвардии статьи о ФСВНГ, а также статьи и отзывы антироссийской направленности. В результате проведенного исследования было выявлено, что в первых формируется позитивный имидж силовой структуры, в последних – негативный.

В целях реконструкции и описания позитивного имиджа войск национальной гвардии нами были извлечены 53 языковые единицы из статей, опубликованных на официальном сайте Росгвардии. В результате рассмотрения извлеченных языковых единиц и объединения их в группы нам удалось выявить основные направления формирования положительного имиджа войск национальной гвардии Российской Федерации (Рис. 1).



Рис. 1. Направления формирования положительного образа Росгвардии

отрицательной эмоциональной окраской, ненормативной лексики, иронии, исторических реалий, сравнений, метафор, плеоназмов, тавтологии, лексических повторов и др.

Полученные в ходе исследования результаты позволяют заключить, что создаваемый оппозиционными средствами массовой коммуникации образ войск национальной гвардии РФ является искаженным изображением данной структуры, призванным оказать мощное эмоциональное и психологическое воздействие на население страны, вызвав при этом крайне отрицательное отношение к ведомству, а вместе с ним и к власти в целом. Лояльные к власти средства массовой коммуникации предоставляют населению страны объективную информацию о войсках национальной гвардии РФ и стремятся сформировать положительное отношение к ним.

Будучи курсантами Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, мы гордимся своей принадлежностью к войскам национальной гвардии и готовы своей деятельностью способствовать укреплению позитивных представлений о Росгвардии.

Список литературы

1. Ёркина, Т.Н. Федеральная служба войск национальной гвардии России. Вопросы создания // Закон и право. 2019. – № 5. – С. 137-139. 137;
2. Караваев, Е.А. Создание Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, анализ ее функций и полномочий // Правопорядок: история, теория, практика. – 2017. – № 2 (13). – С. 14-17. 14.

**ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИСТАНЦИЯ И ЛЕГИТИМНЫЙ ОБЪЕКТ
ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКОЙ ТЕОРИИ. К ОБЩЕМУ ЗНАМЕНАТЕЛЮ
СТРУКТУРНОЙ СЕМИОТИКИ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОЭТИКИ**

Дейкун И.Д.

ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет» (РГГУ)

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема соотношения литературоведческой теории как системы понятий к группе ее легитимных объектов. Анализируется система литературоведческих дисциплин с точки зрения их философских и методологических оснований. Делается вывод о параллелизме формирования понятийного содержания теоретических дисциплин и установления классификаций в рамках дисциплин исторических.

Ключевые слова: Бахтин; Ингарден; Лотман; систематическая поэтика; структурная семиотика; систематика литературоведения

Отечественному литературоведению свойственно распределение объектов исследования между дисциплинами по критерию хронологической близости к актуальному литературному процессу. Так историческая, теоретическая поэтика, герменевтика и текстология фокусируются на категоризации и выявлении закономерностей литературной эпохи вообще, отдельных направлений и авторского стиля конкретно в прошлом, отдавая современность и актуальный литературный процесс на откуп литературной критике. Причем, чем более абстрактные проблемы затрагиваются в литературоведческом исследовании, тем более приводимое как объект или пример литературное произведение «хрестоматийно». В таком случае встаёт вопрос, какова природа отношения научного критерия универсальности теории, в частности литературоведческой, к структуре канона с его центральными и периферийными объектами как множества легитимных объектов исследования?

Можно решить эту проблему в ходе двух альтернативных операций разной алгоритмики. С одной стороны, следует выявить общие черты научных онтологий ряда дисциплин литературоведения, чтобы понять сходство и различие в способе обнаружения и дифференциации объекта, и затем понять, как на этом уровне обнаружения и дифференциации устанавливаются формы канона. С другой, можно пойти от исторической обусловленности формирования и практики литературоведческих школ как социальных институтов, и тогда провести сравнение методологий и привилегированных объектов дореволюционных и пореволюционных литературоведческих теорий. В данной статье мы предлагаем лишь очертить второй, и сосредоточиться на первом.

В рамках второго подхода надо указать на отмечаемую многими исследователями синхронность формирования теории и литературной практики в рамках символизма и футуризма, когда произведения либо строятся исходя из только выработанных принципов поэтики, которые еще несколько абстрактны и от этого утопичны, либо тут же осмысляются в новых терминах и категориях. Эта синхронность, как показывает О. Вайнштейн [2], была свойственна и авторам эпохи романтизма, а также западным школам литературоведения, которые считаются маргинальными, как например, генетическая критика. То есть в отстраненности теоретических дисциплин литературоведения от актуального процесса в этом контексте можно увидеть некоторую неестественность, обусловленную неблагоприятными историческими обстоятельствами институционального существования школ отечественного литературоведения в советский период.

Первый же «онтологический» подход подразумевает нахождение общего знаменателя в системах понятий и категорий, сравнение их оснований, будь то философская эстетика для теоретической поэтики, философский эмпиризм для социологии литературы, зарубежной рецептивной эстетики, текстологии, либо, оснований лингвистики и семиотики в случае

структуралистского и постструктуралистского методов анализа. Однако нахождение оснований для оснований грозит обернуться дурной бесконечностью, так как приведет к философской полемике вокруг вопросов об априорном в сознании субъекта, о достоверности чувственной перцепции, проблемы авторитетности научных фактов, к понятиям философии истории, и к проблеме связи языка и мышления соответственно. Похожую методологическую трудность описывает в работе «М. Бахтин в двадцатые годы» Н. Бонецкая, говоря о проблематичности понимания «истории литературы» у М. Бахтина вне понимания того, как ученый мыслит категорию историчности [1]. Однако у нее речь идет о теории Бахтина как о филологизированном философствовании, тогда как наше исследование имеет метапоэтический характер.

В это же время, по нашему мнению, продуктивно стягивание методологий вокруг признания ими предмета исследования. Тогда главный общий знаменатель состоит в том, что теоретические дисциплины литературоведения прибегают к апробации на материале уже каноничных текстов. То есть, хотя структуралистский и постструктуралистский анализ приобретает культурологическую универсальность, он разделяет с другими дисциплинами литературоведения фундаментальное понятие «литературы», принципы формирования литературного канона, которые обеспечивают легитимность анализа того или иного объекта.

Во введении к двухтомной «Теории литературы» Н.Д. Тмарченко формулирует это общее в предметном плане как спецификаторство, то есть стремление к строгому определению объекта дисциплины, а в методологическом – как системность, то есть тяготение к построению единой системы понятий [5].

Действительно, при рассмотрении таких разных по основаниям теорий, как систематическая поэтика М. Бахтина и структурная семиотика М. Лотмана, бросается в глаза общая для них системность. Системность, как показал Степин, важная составляющая фундаментальных теорий [4]. Там же он также уточнил, что они не появляются посредством индуктивных обобщений, они транслируются из других областей знания. В данном случае из лингвистики и семиотики, и философской эстетики. Польский феноменолог Р. Ингарден в своём проекте систематики наук о литературе также отмечал, что в отличие от философии и теории литературы, науки о литературе относятся к наукам о факте и носят исторический характер [3]. Ровно в этом месте должны различаться теоретическая поэтика (которая относится к теории литературы) и историческая поэтика (относится к науке о литературе). Примечательно, что термин «систематическая поэтика» обозначал в систематике Р. Ингардена теоретическую дисциплину. Формирование канона, то есть выделение во множестве объектов направлений, жанров и других классификационных категорий, — это прерогатива исторической поэтики.

Вывод. Литературная теория как фундаментальная система понятий имеет характер внешний по отношению к легитимным объектам дисциплины. В то же время структура науки о литературе предполагает сегмент исторических наук, вырабатывающих определённые классификации, которые позволяют ориентироваться среди множества объектов. Более того, теория устанавливается для прояснения проблем дисциплины, у которой уже есть своя таксономия, обозначаемая терминами направления, стиля, жанра и произведения, так что система понятий взаимодействует с системой классов и может быть оформлена как целое только применительно к разработанным историческим фактам.

Список литературы

1. Бонецкая Н.К. Бахтин глазами метафизика. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2016. С. 186.
2. Историческая поэтика. Литературные эпохи и типы художественного сознания. М.: Наследие, 1994. С. 393.
3. Контекст-1972. Литературно-теоретические исследования. М.: «Наука». С. 239.
4. Степин В. С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 10.

5. Теория литературы: Учеб. пособие для студ. филол. фак. высш. учеб. заведений: В 2 т. / Под ред. Н. Д.Тамарченко. — Т. 1: Н.Д.Тамарченко, В.И.Тюпа, С.Н.Бройтман. Теория художественного дискурса. Теоретическая поэтика. — М.: Издательский центр. Академия, 2004. С. 5.

ОСТРАНЕНИЕ КАК МЕТА-ПРИЕМ ПОЭЗИИ (НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЙ ЛУИЗЫ ГЛИК)

Дюгаева И. Д.

Оренбургский государственный педагогический университет

Аннотация: В статье комплексно рассматривается феномен остранения, различные научные взгляды на его сущность и механизм. Проводится анализ функционирования остранения как литературного приема в американской метафизической поэзии на примере творчества Луизы Глик. Выводятся общие положения об основных способах воссоздания остранения в поэзии.

Ключевые слова: остранение, Луиза Глик, метафизическая поэзия

Термин «остранение» был выдвинут Виктором Шкловским и определен как особый художественный прием, однако впоследствии претерпел значительное число трактовок и на данный момент имеет множество пунктов приложения к различным сферам искусства. Согласно В. Б. Шкловскому, остранение призвано вывести образ из «автоматизма восприятия», или иначе увеличить «трудность и долготу восприятия», заставить реципиента увидеть знакомый предмет в новом ракурсе, как если бы он видел его впервые.

«Остранение есть почти везде, где есть образ» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], а художественный образ по В. Б. Шкловскому, – это «создание особого восприятия предмета, создание „виденья“ его, а не „узнавания“», образ отражает реальность в специфической, сгущенной манере, высвечивающей объект в новых связях и смыслах. Следовательно, остранение сводится к иному взгляду на знакомый предмет – неважно, с помощью какого стилистического тропа или какой выразительной фигуры реализуется, оно работает на фиксацию образа в круге неавтоматизированных оборотов и обновленных фразеологических единиц.

Мы соглашаемся с Д. М. Бузаджи в его теории, что остранение описывает «изменение содержания и объема понятия при использовании тех или иных языковых средств» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 30], оно может работать в обе стороны относительно значения слова – уточняя, либо обобщая его. Релевантно установить, что остранение базируется на изменении контекстуального значения слова и замене этого слова на одно или несколько других, отождествляемых с ним на основе неожиданной, отдаленной аналогии, работающих на достижение эффекта новизны и экспрессивное «задержание восприятия» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Не следует путать остранение как намеренно воспроизведенный автором художественный прием и эффект остранения, зачастую достигаемый ненамеренно при воспроизведении дефиниции понятия. Если брать за основу второй случай, то вероятно нахождение остранения во всех вербальных актах, от дефиниции до лексического анализа – «тогда остранение можно обнаружить где угодно, хоть в поварской книге или инструкции от микроволновой печи» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Однако сложность состоит не столько в определении психологических интенций автора: можно бессознательно работать с объектами действительности, не менее бессознательно остраивая их в художественном произведении; вопрос, скорее, в том, насколько валидно смешивать дискурсы и искать остранение, например, в поваренной книге или энциклопедии. Мы останавливаемся на идее, что остранение как художественный прием может пронизывать все искусство, но в лингвистико-стилистическом срезе мы рассматриваем отстранение не как обособленное выразительное средство или стилистический прием, но их интегрированную совокупность, сверхприем, нацеленный на специфичный мета-эффект. Отталкиваясь от этого, кратко определим остранение как семантическую модель, которая «может

реализовываться разными средствами разных уровней языка» [Ошибка! Источник ссылки не найден., с. 52].

В первую очередь, это литературно-художественный прием, поэтому мы будем апеллировать к литературе и в следующую очередь – к поэзии. Сам В. Б. Шкловский неслучайно определил поэзию как язык неровный [Ошибка! Источник ссылки не найден.], где остранение служит если не главнейшим, то уж точно главенствующим приемом. Иными словами, остранение отождествляется с поэзией, поскольку ее лингвистическая цель – высвободить язык из границ конвенциональных лексико-грамматических правил и устойчивых фразеологизмов. Соответственно, в поэзии остранение доминирует над отдельными тропами и приемами как мета-прием или сверх-метод передачи образов, поскольку реализуется и на языковом, и на композиционном уровнях поэтического произведения.

На материале поэзии Луизы Глик мы рассмотрим способы реализации остранения в современной американской метафизической поэзии.

Творчество нобелевского лауреата, американской поэтессы Луизы Глик представляет интерес для литературоведения в силу своего универсального характера, заметного отсутствия сложных национальных лингвоконцептов, за что ее поэзия и обрела статус «документальной» [Ошибка! Источник ссылки не найден., с. 310]. Стихотворения Луизы Глик не изобилуют сложными играми слов и уходят от традиционной комбинаторики выразительных фигур и тропов. Подобная стилистическая стратегия, в общем, соответствует сущности остранения в постмодернистском понимании – в качестве сингулярности, деконструирующей изжившие, застоявшиеся стереотипы и языковые клише.

На основе проделанного исследования мы можем выделить следующие *способы создания остранения поэзии*:

1) Метафоризация – обновление восприятия предмета или явления в образе, построенном любым выразительным или изобразительным средством (тропом или фигурой). Чаще всего такое остранение образуется при помощи метафорического переноса и добавлением гиперонима/гипонима, имеющего с остраемым явлением общее значение в импликационале. Это общее значение – потенциальная сема – мотивирует замену начального слова на неожиданный, неконвенциональный ассоциат, на котором строится цепочка других ассоциативных образов, вместе образующих развернутое остранение.

Например, второе двустишие стихотворения «Retreating wind» («Утихающий ветер») содержит строки: «I gave you all you needed: **bed of earth, blanket of blue air**» (дословный перевод: «Я дал вам все, в чем вы нуждались: **постель из земли, одеяло из голубого воздуха**»). Выделенная фраза представляет сочетание двух тропов, острающих образ человека, который пребывает между землей и небом. Словосочетание «bed of earth» («кровать/постель из земли») построено на метонимии, а «blanket of blue air» («одеяло из голубого воздуха») – на метафорическом перифразе лексемы «небо» («sky») словосочетанием «blue air» («голубой воздух»), замаскированного путем тематически развитого сопоставления. Фраза целиком исходит из развития двух парадоксально скрещенных тем: «человек в постели» и «междумирье», которые образуют другое смысловое развитие – «человек как посредник между небом и землей». Остранение складывается из двойной лексической трансфигурации: во-первых, сужением объема значений лексемы «earth» («земля»), т.к. ее понятие обретает добавленный признак «bed» («кровать»), во-вторых, заменой лексемы «sky» («небо») на более нейтральную «air» («воздух»), входящую в импликационал ее значений, плюс прибавлением эпитета «blue» и затем препозиции «blanket», завершающей продукцию двузначного остраенного образа.

2) Реноминация – переназывание объекта косвенным путем (дескрипция признаков-качеств предмета/явления без его названия, в форме отдаленной загадки или дефиниции), либо прямым (называние другим словом, составленное на основе метонимии, синекдохи или перифразы). Здесь движущим механизмом является генерализация, расширение объема начальной лексемы путем удаления из его интенционала некоторых признаков, что делает

возможным замену слова. Как правило, этот способ тесно сочетается с метафоризацией, и редко встречается в чистой форме в поэтическом тексте.

Однако в означенном выше стихотворении содержится строка: «Your souls should have been immense by now, not what they are, **small talking things**» («К настоящему моменту ваши души должны были стать огромными, не тем, чем они являются, маленькими говорящими существами»). Здесь остранение содержится во фразе «small talking things» («маленькие говорящие существа») и достигается литотным перифразом. Оборот «small talking things» имплицитно означает «humans/people», мотивируя замену.

3) Диегетическая композиция – остранение индуцируется на структурно-композиционном уровне, когда языковая картина фиктивного нарратора обуславливает введение особого тезауруса и его постепенное разворачивание в ходе погружения в психический мир нарратора.

Примером такого способа может послужить стихотворение «**Snowdrops**» («Подснежники»). В нем присутствуют оба предыдущих типа остранения, но их введение мотивировано развертыванием особой картины восприятия на структурном уровне: весь текст представляет монолог неодушевленного объекта (подснежника), который описывает мир и свое бытие словами, выпадающими из стандартизированной лексики, поскольку нарратор воспринимает мир совершенно иначе по сравнению с человеком (такой прием обозначается некоторыми литературоведами «негативной аллегорией»).

Процесс роста цветка выражается фразой «I did not expect to **survive**, earth **suppressing me**» («Я не думал **выжить**, земля **подавляла** меня»), а также словами «проснуться» и «почувствовать» («I didn't expect to **waken** again, to **feel** in damp earth»), градационно генерализующими глаголы «расти/цвети» и представляющими второй тип остранения – реноминацию.

По ходу повествования они катализируют усложнение образа и введение сложных метафор. Созревание и цветение подснежника остраиваются олицетворяющими фразами «способный отвечать, вспоминая, как вновь открыться холодному свету ранней весны» («**able to respond** again, remembering after so long how **to open again in the cold light of earliest spring**»).

Как можно заметить, на лексико-синтаксическом уровне верлибрическая поэзия Луизы Глик воссоздает остранение, делегитимируя притязания устоявшихся оборотов на обозначение тех или иных феноменов. Избегая описания драматических межличностных конфликтов и ориентируясь на внутрличностный мир, Глик тем самым снижает градус напряженности, вводит читателя в рефлектирующий транс, испытывая который, он должен погрузиться в психодраму иного существа и взглянуть иначе на реальность, без наслоений причинности, остраивая в системе реконструированного языка. «В таких стихах меньше аналитического, вернее, мысль здесь плавно перетекает в образ» [Ошибка! Источник ссылки не найден., с. 312].

В поэзии Луизы Глик присутствует и структурно-семантическое остранение. Остранение также может реализовываться на структурно-семантическом уровне по субъекту наррации. В этом случае присутствуют остраиваемый мир и остраиватель. В качестве остраивателя выступает либо сам автор произведения, и текст обретает дистанцию по отношению к адресату-читателю, остающемуся как бы за пределами наррации, либо повествование ведет диегетический персонаж, приближающий остраиваемый мир к адресату, и тогда читатель становится синтетическим соучастником процесса повествования, достраивания образов и остраивания.

В целом, остранение в поэзии Луизы Глик представлено в метафизических верлибрах, ставящих во главу угла примат универсальности существования. В метафизической поэзии частное возводится в статус глобализованного общего, где присутствуют только экзистенциально понятные каждому категории бытия (смысл жизни, поиск себя, нахождение божественного присутствия и т.п.).

Список литературы

1. Бузаджи, Д. М. «Остранение» в аспекте сопоставительной стилистики и его передача в переводе: на материале английского и русского языков [Текст] : монография / Д. М. Бузаджи. – Москва : Московский гос. лингвистический ун-т, 2007. – 206 с.
2. Корчагин, К. Триумф Ахилла: о поэзии Луизы Глик [Текст] / К. Корчагин // Литература двух Америк. – 2020. – № 9. – С. 308-315.
3. Львов В. Остранение в прозе и публицистике [Электронный ресурс] / В. Львов // Журналистика и культура русской речи. – 2011. – № 3. – С. 47-53. – Режим доступа: www.researchgate.net/publication/291436764_Ostranenie_v_proze_i_publicistike (дата обращения: 02.09.2021).
4. Шкловский, В. Б. О теории прозы [Текст] / В. Б. Шкловский. – Москва: Советский писатель, 1983. – 384 с.

ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ США ПО ОТНОШЕНИЮ К МИНОРИТАРНЫМ ЯЗЫКАМ

Зюзина А.С., научный руководитель: Маруневич О.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Аннотация. Многонациональный состав США и возникающие в связи с этим проблемы заставляют американское правительство выстраивать свою языковую политику в соответствии с требованиями сложившейся социолингвистической ситуации. Самую крупную миноритарную этническую группу в этой стране представляет испаноязычное население, выдвигающее мысль о придании испанскому языку статуса второго государственного. Однако в настоящее время власти стремятся исключительно к американизации иммигрантов с сохранением высокого социального престижа английского языка как единственного официального языка нации.

Ключевые слова: языковая политика, иммигранты, испаноязычное население, миноритарный язык

Рубеж XX – XXI вв. ознаменовался эскалацией целого ряда этнических и конфессиональных конфликтов и, как следствие, значительной миграцией населения. В свою очередь, это актуализирует проблемы придания правового статуса неофициальным языкам на территориях миноритарных этнических сообществ, преподавания государственного языка мигрантам и построения эффективной языковой политики [2, с. 75]. В настоящее время под языковой политикой понимаются практические меры государства, касающиеся статуса государственного языка, его функций, защиты монопольного использования государственного языка в наиболее важных социальных сферах, регламентации применения «местных» языков [1, с. 263]. Это часть общей политики государства, общественной группировки, партии, класса, социального института, т.е. деятельности, проводимой ими в своих интересах, во имя поставленных перед собой политических целей [4, с. 14].

Первой зафиксированной попыткой имплементации языковой политики является постановление Церковного Собора в городе Туре от 813 г., отменявшего на территории Франции чтение проповедей на латыни. Вместо этого священникам было приказано проводить службы на романском языке. Однако это был единичный случай. Следует отметить, что вплоть до XIX в. нередко были случаи, когда разные социальные страты в пределах одного государства говорили на разных языках. Например, лишь в 1258 г., т.е. спустя почти 200 лет после завоевания Англии норманнами, король Генрих III Плантагенет выпустил прокламацию на английском языке, а первым монархом, обратившимся к народу на английском языке, был Генрих IV (1366-1413). В дореволюционной России языком аристократии был французский язык, в то время как русский считался языком простолудинов.

В период Французской Революции повстанцы столкнулись с тем, что язык, используемый ими для политической борьбы с роялистами, был непонятен большинству населения страны. Поэтому в 1790 г. Учредительное собрание поручило аббату Анри-Батисту Грегуару провести первую в историю Европы языковую перепись. Проанализировав полученные от департаментов данные, Грегуар выяснил, что из 28 млн. жителей Франции около 12 млн. изъяснялись либо на диалекте, либо на региональном языке, и лишь немногим более 3 млн. человек владели литературным французским [5, с. 244]. Результаты указанного анкетирования положили начало языковой программе якобинцев, нацеленной на языковую гомогенизацию населения. Так, согласно Закону от 2 Термидора II года Республики оформление сделок и иных официальных документов должно было производиться исключительно на французском языке. Это еще раз подтверждает тот факт, что использование общего языка является одним из неперенных условий формирования как

этнической, так и политической идентичности.

В связи с тем, что язык является одним из инструментов, с помощью которого государство защищает и отстаивает свою исключительность в политике, экономике и культуре, начиная с XIX в. языковая повестка играла и играет важную роль во внутренней политике практически любого государства. В этом отношении США не являются исключением.

На территории США языковая политика государства в целом направлена на ограничение употребления испанского языка, равно как и других языков национальных меньшинств. В США реализация концепции «одна страна – один язык» восходит еще к началу XVII в., когда в 1607 г. англичане основали форт Джеймстаун в Виргинии – первую английскую колонию на североамериканском континенте. Многолетние войны с коренным населением, загнанным впоследствии в резервации, за территориальное расширение Виргинии, Массачусетса, Мэриленда, Пенсильвании и других английских колоний, присоединение Луизианы, Флориды, Калифорнии, Нью-Йорка и иных штатов, ранее принадлежавших Франции, Испании, Мексике, Германии и Голландии, сопровождалось активной экспансией английского языка, укреплением его доминирующей роли во вновь созданном государстве.

Несмотря на то, что модель этнического развития американского общества под названием «плавильный котел» декларирует слияние различных наций и этнических групп в новую национальность – американский народ, данная концепция предусматривает главенство именно английской компоненты (культуры, религии и языка). Американское национальное сознание опирается на глубокую и искреннюю веру в исключительность происхождения американского народа, который, по мысли пропагандистов, был создан из сильных духом людей, потерпевших в Англии гонения за свои религиозные и политические убеждения и обретших в Новом Свете долгожданную свободу. По мысли О.В. Маруневич, вера в исключительность американской нации основана на религиозно-националистическом мифе о богоизбранности Англии и английского народа. Так, в 1559 г. епископ Лондонский Джон Эйлмер провозгласил, что Бог – англичанин, и призвал своих соотечественников семь раз в день благодарить Его, что они родились англичанами, а не французами итальянцами или немцами. А в целом ряде трактатов того же времени приводилось множество аргументов, доказывающих, что Провидение хранило Северную Америку лишь для англичан как для «избранной Богом нации» [3, с. 107].

Начиная с XIX в., население США постоянно пополняется иммигрантами. И если для ирландцев, перебравшихся сюда во времена Великого голода в 1845-1849 гг., освоение ценностей уже сформировавшейся американской культуры прошло наименее безболезненно благодаря знанию английского языка, то для миллионов немцев, итальянцев, поляков и т.д. овладение английским языком стало непременным условием успешной интеграции индивида в новый социум. XX в. ознаменовался массовой иммиграцией в США испаноговорящих национальностей. По состоянию на февраль 2020 г. латиноамериканцы составляют 45,3 млн. человек – 15,1% от всего населения США [6]. Однако высокий уровень рождаемости в этой среде и непрекращающаяся иммиграция приведут к тому, что по самым скромным прогнозам их численность к 2050 г. достигнет 80 млн. Кроме того, на долю испаноязычного населения приходится наибольшее количество этнофолизмов (оскорбительных этнонимов) и их производных, функционирующих в американском варианте английского языка: *Chili, chili choker, chili chomper, chili eater, wetback* – мексиканец, *alambrista* – мексиканец, нелегально находящийся на территории США, *Angola black, Latino, spic(k)* – латиноамериканец, *Bean-eater* – испано-американец, *chili bean* – любой испаноязычный человек, *socopit* – мексиканец, отрицающий свое происхождение и стремящийся казаться белым и др. [3, с. 80-85].

В настоящее время в некоторых округах штатов Техас, Аризона, Нью-Мексико и Калифорния численность испаноязычного населения достигает 90%. Этнические комьюнити используют испанский как язык повседневного общения не только в семье, но и на объектах социальной инфраструктуры, транспорте, издаются на нем газеты, ведут радио- и ТВ-трансляции.

Причем даже в этой сложной ситуации власти США не решаются принять закон о статусе английского языка как государственного. Разумеется, де-факто именно английский выполняет функцию официального языка страны: на нем ведется делопроизводство и преподавание в учебных заведениях всех уровней, печатаются книги и периодика и т.д. Однако придание ему статуса государственного де-юре вызывает острую полемику во всех слоях общества. В настоящее время данная проблема рассматривается под двумя диаметрально противоположными углами зрения. Адепты концепции «одна страна – один язык» считают, что в США может быть только один государственный язык и им может быть только английский, т.к. именно он сыграл первостепенную роль в процессе создания централизованного государства и именно он является одной из основ консолидации американской нации. В этой связи, признание миноритарного языка (испанского) вторым государственным языком расценивается ими как реальная угроза дестабилизации страны. В качестве аргументов сторонники этой точки зрения приводят расчеты, доказывающие экономическую нецелесообразность введения второго государственного языка. Дублирование делопроизводства на испанском, создание учебных программ и подготовка педагогических кадров для испаноязычных школ и университетов и т.д. является экономически невыгодным. Обучение иммигрантов английскому языку в специализированных субсидируемых государством школах, по их мнению, обойдется американским налогоплательщикам гораздо дешевле.

Последователи второй точки зрения вообще полагают, что ситуация с принятием закона о государственном языке является надуманной и на самом деле такой необходимости нет. Они высказывают мысль о том, что естественная языковая среда поможет потомкам иммигрировавших в США мексиканцев, латиноамериканцев, пуэрториканцев и пр. выучить английский, а наличие единого государственного языка не гарантирует социальную гармонию.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что языковая политика США на современном этапе характеризуется стремлением властей сохранить высокий социальный престиж английского языка за счет запрета использования других языков. Однако многочисленность испаноязычной общины делает ее грозной силой, с которой так или иначе приходится считаться. Кроме того, массовость, концентрированность и культурно-лингвистическая ригидность испаноязычной иммиграции может привести к тому, что юго-западные штаты будут вынуждены узаконить англо-испанский билингвизм.

Список литературы

1. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социоллингвистика. – М.: РГГУ, 2001. – 437 с.
2. Маруневич О.В. Анализ языковой политики и языковой ситуации в США: история, проблема, приоритеты // Преподаватель высшей школы в XXI веке. Труды 16-ой Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019. – С. 75-82.
3. Маруневич О.В. Концепт «иностранец»: лингвокогнитивный и аксиологические аспекты (на материале русского и английского языков): дисс. ... канд. филол. наук. – Пятигорск, 2009. – 258 с.
4. Михеева Н.Ф. Испанский язык и межкультурная коммуникация. – М.: Либроком, 2009. – 272 с.
5. Смирнова О.А. Французский язык в современном мире // Вестник ННГУ. Серия Международные отношения. Политология. Регионоведение. – 2004. – Вып. 1(2). – С. 233-240.
6. 2020 Yearbook of Immigration Statistics [Электронный ресурс]. URL: [//www.dhs.gov/immigration-statistics/yearbook/2020](https://www.dhs.gov/immigration-statistics/yearbook/2020) (дата обращения: 22.12.2021).

СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИДИОМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ С ЭТНОНИМОМ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**Киселева В.И., научный руководитель: Маруневич О.В.**

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению особенностей функционирования фразеологизмов с компонентом-этнонимом. Привлечение широкого корпуса лексического материала английского языка позволило нам прийти к выводу о том, что фразеологические единицы с этнонимом представляют собой стереотипные знания о том или ином этносе. Нами также было выявлено, что в идиоматике английского языка преобладают фразеологизмы с этнонимом *Dutch*.

Ключевые слова: этноним, фразеологическая единица, национальный стереотип, коннотация, культурно-национальная специфика

Для многих научных направлений гуманитарного цикла конец XX – начало XXI вв. ознаменовался переходом к антропоцентрической парадигме, в рамках которой язык рассматривается как специфический национально-культурный феномен, лежащий в основе взаимодействия между представителями одной или нескольких лингвокультур. По справедливому замечанию Ю.П. Солодуб, находясь в тесной связи с сознанием и мышлением, язык отражает экзистенциальный характер бытия индивида, следовательно, изучение любого языка невозможно без обращения к его носителю [6, с.14].

Носителем языка является этнос – устойчивая межпоколенная группа людей, объединенная длительным совместным проживанием на определённой территории, общим языком, культурой, жизненным укладом, мифом об общем происхождении и коллективной исторической памятью [3].

Наиболее сложным и емким творением языковой личности считается фразеология, отражающая специфику социально-политического развития общества, его ценностные ориентации, значимые исторические события и взаимоотношения с соседними народами. Фразеологизм или идиома представляет собой цельную структуру, включающую денотативный, сигнификативный и коннотативный компоненты. Более того, в составе коннотации выделяют аксиологический (оценочный), эмотивный и функционально-семантический аспекты, предающее идиоме семантическую завершенность [1, с. 84]. В.Н. Телия указывает, что фразеологизмы зачастую соотносятся с кодами культуры, которые известны каждому представителю определенной языковой общности: «соотнесение языковых значений с тем или иным культурным кодом и составляет содержание культурно-национальной коннотации, которая и придает культурную маркированность не только значениям фразеологизмов или слов, но и смыслу целых текстов» [7, с. 219].

В исследовании Г.Р. Ганиевой указано, что преобладающими во многих языках являются фразеологизмы с пейоративными оценочным компонентом. По мнению автора, это объясняется тем, что наличие положительного рассматривается как норма и поэтому упоминается реже, в то время как отрицательное трактуется как отклонение от нормы [2, с. 19]. Этот вывод коррелирует с данными психологии, согласно которым отрицательные эмоции более дифференцированы. Вышесказанное справедливо и для идиоматических выражений, имеющих в своем составе тот или иной этноним.

Следует подчеркнуть, что значительная часть этнонимов, даже не входя в состав фразеологизмов, уже ассоциируется с определенными стереотипами: *Greek* – мошенник, шулер; *Jew* – хитрый и лицемерный человек; *Tartar* – человек необузданного либо раздражительного нрава [4, с. 45]. Однако не все этнонимы переосмысливаются в английском языке и не все этнонимы являются фразеологически активными. Анализ идиоматических выражений с компонентом-этнонимом в английском языке выявил, что в

идиоматике английского языка преобладают единицы с этнонимами *Dutch* (*to beat the Dutch* – зайти слишком далеко, *to go Dutch* – пирушка, где каждый платит за себя), *French* (*to frighten the French* – напугать, терроризировать; *to take a French leave* – уйти не прощаясь), *Irish* (*to get somebody's Irish up* – разгневаться, рассердить, разозлить кого-либо), и *Chinese* (*Chinese puzzle* – неразрешимая задача, головоломка), в американском варианте данный список дополнен этнонимом *Indian* (*a wooden Indian* – человек с непроницаемым лицом; *Indian summer* – бабье лето).

Рассмотрим особенности экспликации культурно-национальной специфики в идиоматических выражениях с компонентом-этнонимом *Dutch*, который занимает первое место по частотности в корпусе английских фразеологических единиц. В выявленных нами примерах репрезентируется негативное отношение к представителям данной нации. Данный факт детерминирован ожесточенным политическим, торговым и военным противостоянием Англии и Голландии как крупнейших морских держав XVII в. за гегемонию в Европе и Восточной Индии.

В результате лингвистический портрет типичного голландца выглядит следующим образом. Во-первых, он жаден и прижимист: *Dutch treat*, *Dutch lunch*, *Dutch supper*, *Dutch date* – обед, за который каждый платит сам за себя; *a Dutch reckoning* – счет, который хозяин ресторана увеличивает, если посетитель выражает недовольство слишком большой суммой денег. Данная черта характера подчеркивается и пословицей *Dime is a money as Dutchman says* (*Копейка тоже деньги*). Во-вторых, он расчетлив: *Dutch auction* – аукцион со снижением цен, пока не найдется покупатель; *Dutch agreement* – соглашение, выгодное только для одной стороны. В-третьих, голландцы испытывают непреодолимую тягу к спиртному: *Dutch courage*, *Dutch bravery* – пьяная удача, *Dutch headache* – похмелье, *Dutch feast* – вечеринка, на которой хозяин напивается раньше гостей; *as drunk as a Dutchman* – быть сильно пьяным. Наряду с этим, стереотипный голландец любит поучать других: *Dutch uncle* – любитель покритиковать; *to talk like a Dutch uncle* – выговаривать, читать мораль; *old Dutch* – старая ворчливая женщина. Кроме того, в образе голландца репрезентируется сема «ненастоящести», например, *Dutch defence* – защита для видимости; *Dutch comfort* – слабое утешение; *Dutch gold* – медная фольга; *Dutch cure* – самоубийство; *Dutch nightingale* – лягушка. Впрочем, она прослеживается и в устойчивых выражениях с другими этнонимами: *German silver* – сплав меди с цинком и никелем, *Scotch coffee* – горячая вода, приправленная жженым печеньем, *Gipsy pork* – мясо ежа.

Как британский, так и американский вариант современного английского языка изобилуют идиомами, стержневым словом которой является этноним как носитель стереотипных знаний о том или ином народе. Одним из ключевых признаков проанализированных фразеологизмов является наличие у них негативно-оценочного значения, реализуемого преимущественно этнонимом. Отрицательные коннотации идиомы обусловлены этноцентризмом английской нации и универсальной дихотомией «мы – они», которые, противопоставляя англичан другим народам, выполняют функцию поддержания национальной идентичности и сохранения целостности этнической группы [5, с. 23].

Негативный образ голландца формировался в контексте непрерывных войн за лидерство на море, и на его создание повлиял целый комплекс политических, исторических и социокультурных факторов. Несмотря на то, что такое отношение имело ярко выраженную субъективную оценку, а представление об этносе носило искаженный характер, именно фразеологизмы с компонентом *Dutch* стали основой этнического стереотипа голландца.

Список литературы

1. Алефиренко Н.Ф., Золотых Л.Г. Проблемы фразеологического значения и смысла (в аспекте межуровневого взаимодействия). – Астрахань: АГПУ, 2000. – 220 с.
2. Ганиева Г.Р. Фразеологические единицы с компонентом именем собственным в английском, русском и татарском языках: автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Казань, 2010. – 21 с.

3. Жеребило Т.В. Термины и понятия лингвистики. Общее языкознание. Социоллингвистика. Словарь-справочник. – Назрань: Пилигрим, 2016. – 610 с.
4. Маруневич О.В. Аксиологические характеристики этнонимов во фразеосистемах русского и английского языков // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – Серия Филология. – № 1(9). – 2010. – С. 43-49.
5. Маруневич О.В. Концепт «иностранец»: лингвокогнитивный и аксиологические аспекты (на материале русского и английского языков): дисс. ... канд. филол. наук. – Пятигорск, 2009. – 258 с.
6. Солодуб Ю.П. К проблеме сопоставительного исследования фразеологической картины мира разных народов: фразеологическая модель, образно мотивирующая на основе ирреальности ситуации семантику невозможности // Фразеология и миропонимание народа. Фразеология и межкультурная коммуникация. – Тула: ТГПУ, 2002. – С. 14-17.
7. Теля В.Н. Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. – М.: Языки русской культуры, 2009. – 288 с.

МЕТАФОРЫ СО СФЕРОЙ-ИСТОЧНИКОМ «МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО» В ПОЭЗИИ Р. ФРОСТА

Камышева О.С.

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

Аннотация. В статье впервые представлена классификация метафор со сферой-источником «Музыка» в поэзии Р. Фроста с использованием теории метафорического моделирования. В результате, выделена система фреймов и слотов, что позволило представить сложный материал в доступной форме и объяснить когнитивную информацию, скрытую в данных метафорах.

Ключевые слова: метафора; сфера-источник; фрейм; слот; музыкальное искусство.

Р. Фрост – один из крупнейших американских поэтов. Основной темой его стихотворений являются сельские зарисовки Новой Англии. В своих произведениях поэт изображает жителей сельской местности за повседневными занятиями. При этом он делится своими впечатлениями и глубокими философскими рассуждениями.

Цель данной статьи – исследовать метафоры со сферой-источником «Музыкальное искусство» в творчестве Р. Фроста. Задачи исследования: 1) методом сплошной выборки выделить метафоры со сферой-источником «Музыкальное искусство» в стихотворениях поэта; 2) Согласно теории метафорического моделирования, определить систему фреймов и слотов; 3) Проанализировав исследуемые метафоры, выявить наиболее частотную метафорическую модель и отметить особенности употребления музыкальных метафор в творчестве Р. Фроста.

В качестве методики анализа используются теория концептуальной метафоры [1] и теория метафорического моделирования, включающая фреймово-слотовую концепцию [3].

Для проведения исследования из наиболее известных поэтических произведений Р. Фроста [2] были отобраны и проанализированы 22 метафорические единицы, в которых окружающий мир представлен посредством музыкальных образов. В результате анализа данных метафор, в рамках сферы-источника «Музыкальное искусство» были выделены следующие фреймы: «Музыкальное звучание», «Пение», «Музыкальные инструменты». Рассмотрим каждый из них подробно.

Фрейм «Музыкальное звучание»

При анализе стихотворений Р. Фроста было обнаружено, что фрейм «Музыкальное звучание» включает следующие слоты: «Музыка», «Напев», «Музыкальный ключ», «Нота».

Слот «Музыка»

В поэтической картине мира Р. Фроста по аналогии со звучанием музыки представлен щебет птиц: соек, ястребов, дроздов. Ср.:

...For a sylvan sign that the blue jay's screech / And the whimper of hawks beside the sun / Were music enough for him, for one ("Pan with us").

As I came to the edge of the woods, / Thrush music – hark! ("Come In").

Метафорически музыкальным звучанием наделяются звуки пилы, привычные для сельского обывателя. Ср.:

You can hear the small buzz saws whine... It's all our music. / One ought as a good villager to like it ("The Self-Seeker").

Слот «Напев»

Определенный напев характеризует звуки ручной птицы. Ср.:

And the caged yellow bird / Hung over her in tune ("Wind and Window Flower").

Слот «Музыкальный ключ»

Незамысловатое пение маленькой птицы образно звучит в музыкальном ключе. При этом автор не уточняет, какой именно музыкальный ключ имеется в виду: скрипичный, басовый, альтовый или теноровый. Ср.:

The fault must partly have been in me. / The bird was not to blame for his key ("A Minor Bird").

Слот «Нота»

Журчание ручья обладает своими «нотами» звучания. Ср.:

... We heard, we knew the brook. / A note as from a single place... ("Going for Water").

Таким образом, в поэзии Р. Фроста метафорически музыкальным звучанием наделяются звуки птиц, ручья и пилы. В некоторых случаях «музыка» конкретизируется: поэт обращается к музыкальной терминологии – *tune, note, key*.

Фрейм «Пение»

Посредством метафор пения внимание фокусируется не только на процессе исполнения, но и на тембре певческого голоса, музыкальном произведении и исполнителе.

Слот «Песня»

Звуки птиц, леса и ручья рассматриваются как песня. Вероятно, Р. Фрост слышит в них какие-либо повторяющиеся звуки, которые создают иллюзию звучания куплета и припева. Ср.:

Why the flower has odor, the bird has song... ("In a Vale").

All song of the woods is crushed like some / Wild, easily shattered rose ("Line-storm Song").

By June our brook's run out of song... ("Hyla Brook").

Слот «Процесс пения»

Метафорическим пением становится щебетание птиц и крики детей. Ср.:

A bird with an angelic gift / Was singing in it sweet and swift ("Looking for a sunset Bird in Winter").

One of the boys sings out, "Where's the old man?" ("The Code").

Слот «Исполнитель»

«Солистами» в образном концерте природы, безусловно, являются птицы: используются метафоры певца и хора. Ср.:

There is a singer everyone has heard, / Loud, a mid-summer and a mid-wood bird... (The Oven Bird").

Where summer birds had been given hatch, / Had fed in chorus, and lived to fledge... ("The Thatch").

Слот «Тембр певческого голоса»

Голос юриста, вероятно, средний по высоте между тенором и басом, напоминает поэту баритон. Ср.:

...And baritone importance of the lawyer... ("The Self-Seeker").

Таким образом, в поэтической картине мира Р. Фроста метафорические певцы – птицы, ручей, лес и люди. Чаще всего поэт использует однокоренные слова: *to sing, singer, song*. В единичных случаях встречаются другие лексические единицы: *chorus, baritone*.

Фрейм «Музыкальные инструменты»

Фрейм «Музыкальные инструменты» включает слоты: «Строение», «Звон бубенцов», «Обучение игре на скрипке».

Слот «Строение арфы»

Утренний свет серебрится от капель росы, уподобляясь натянутым струнам арфы. Ср.:

...She put out her hand / Among the harp-like morning-glory strings, / Taut with the dew from garden bed to eaves... ("The Death of the Hired Man").

Слот «Звон бубенцов»

Кваканье лягушат в ручье кажется Р. Фросту призрачным звоном бубенцов во время снежной бури. Ср.:

By June our brook's run out of song and speed. / Sought for much after that, it will be found / Either to have gone groping underground / (And taken with it all the Hyla breed / That shouted in the mist a month ago, / Like ghost of sleigh-bells in a ghost of snow)... ("Hyla Brook").

Слот «Обучение игре на скрипке»

Главный герой любит латинский язык, сравнивая его изучение с обучением игре на скрипке. Ср.:

He asked me what I thought of Harold's saying / He studied Latin like the violin ... ("The Death of the Hired Man").

Таким образом, метафоры музыкальных инструментов передают образы природы и процесс обучения. При этом они отличаются высокой степенью оригинальности.

Проанализируем полученные количественные данные метафор со сферой-источником «Музыкальное искусство» в поэзии Р. Фроста.

Таблица №1

Метафоры со сферой-источником «Музыка» в поэзии Р. Фроста

Сферы-магниты

Сфера-магнит	Количество метафор	Процент от общего количества метафор
Природа (птицы, лес, ручей, лягушки, рассвет)	18	81,8
Человек (голоса, процесс обучения)	3	13,7
Артефакт (пила)	1	4,5
Всего	22	100

Согласно полученным результатам, в стихотворениях Р. Фроста наиболее частотной является метафорическая модель «Природа – музыкальное искусство». Вероятно, музыка как символ совершенства, гармонии и красоты наиболее точно позволяет передать эстетическое наслаждение поэта природой. Как отмечает А. Зверев, для Р. Фроста «верховным божеством поэзии была природа» [2, с. 24].

Метафорические модели «Человек – музыкальное искусство» и «Артефакт – музыкальное искусство» представлены единичными примерами, что, возможно, свидетельствует о гораздо меньшей эстетической значимости человека и неодушевленных вещей для поэта. Вероятно, в его представлении человек и результаты человеческой деятельности ничтожны по сравнению с непостижимым и величественным миром природы.

Следует также отметить особенности употребления музыкальных метафор в поэзии Р. Фроста. Наиболее продуктивными являются однокоренные метафоры пения. При этом большинство таких метафор являются стертыми. Метафоры музыкальных инструментов, несмотря на небольшую частотность, отличаются высокой оригинальностью.

Список литературы

1. Лакофф, Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. Москва. Едиториал УРСС. 2004. 256 с.
2. Фрост, Р. Стихи. Сборник. На английском языке с параллельным русским текстом. – М.: Радуга, 1986. 432 с.
3. Чудинов, А.П. Метафорическая мозаика в современной политической коммуникации. Уральский государственный педагогический университет. Екатеринбург, 2003. 248 с.

**ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЛИКАЦИЯ КОНЦЕПТА «ЗДОРОВЬЕ» В
СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ****Литовченко Е.А., Мельник И.В.**

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Статья посвящена рассмотрению особенностей реализации одного из базовых концептов английской лингвокультуры – концепта «здоровье» в пословичном фонде современного английского языка. Проведенное исследование показало, что для англичан здоровье является одной из высших ценностей, в связи с чем, большинство английских пословиц содержит рекомендации по его сохранению. С другой стороны, паремии высмеивают докторов, стремящихся не вылечить, а обогатиться за счет больных.

Ключевые слова: концепт, язык, мышление, пословица, лингвокультура, здоровый образ жизни.

По справедливому замечанию Е.С. Кубряковой, с середины XX в. в отечественной лингвистике начинают преобладать когнитивные исследования, нацеленные на изучение языка и мышления, ключевых функций языка, роли человека в языке и роли языка для человека [4, с. 11]. Среди задач, стоящих перед когнитивистикой, можно выделить приоритетное направление – получение знаний о знании, а наиболее подходящей формой для структурирования знания, по мысли Н.Ф. Алефиренко, являются концепты [1, с. 215], образующие «картину мира, в которой отражается понимание человеком реальности, ее особый концептуальный «Рис.», на основе которого человек мыслит мир» [7, с. 41].

В настоящее время концепт является фундаментальной категорией когнитивистики и лингвокультурологии. Необходимость ее введения обуславливается признанием современными исследователями-лингвистами недостаточности традиционного термина «понятие» в его классической трактовке, а также необходимостью четкого разграничения данных терминов и требованием избежания подмены одного другим, возможной по причине их соотнесенности с процессом познания человеком окружающей действительности [6, с. 80].

Являясь многоаспектным образованием, концепт стал предметом изучения нескольких научных школ. Так, когнитивисты под концептом подразумевают все то, что носитель определенного языка знает, думает, предполагает о каких-то реальных или воображаемых объектах действительности [3]. П.В. Чесноков трактует концепт как целостное, нерасчлененное отражение факта действительности [10, с. 93]. Е.С. Кубрякова называет концепт результатом построения информации об объектах и их свойствах. Исследователь подчеркивает, что наряду со сведения об объективном положении дел в мире эта информация также включает в себя и сведения о воображаемых мирах и возможном положении дел в этих мирах [5, с. 90]. Согласно представителям лингвокультурологической школы, концепт – это «культурно отмеченный вербализованный смысл, представленный в плане выражения целым рядом своих языковых реализации, образующих соответствующую лексико-семантическую парадигму» [2]. По мнению Г.Г. Слышкина, концепт представляет собой совокупность средств апелляции к понятию, предлагаемых носителю языка культурой, как накопленное культурное лингвистическое достояние, зафиксированное в лексикографии [8, с. 32-33].

Исследователи выделяют как национально-специфические, так и универсальные концепты, которые являются базовыми не только для представителей отдельной лингвокультуры, но и имеют значимость для всех мировых культур. Наряду с такими концептами как «мужчина», «женщина», «семья», «дружба», «любовь», «смерть» и др., к универсальным относится и концепт «здоровье».

В связи с тем, что универсальный концепт «здоровье» – это многомерный конструкт, его изучение не ограничено с точки зрения исследовательских подходов. Цель данной статьи

заключается в анализе специфики репрезентации указанного концепта в английских пословицах и поговорках. Выбор именно паремий в качестве предмета исследования детерминирован тем, что пословицы являются одним из главных средств вербализации языковой картины мира, культурно-национальных эталонов, стереотипом, мифологем и менталитета представителя той или иной лингвокультурной общности [9, с. 233].

Анализ языкового материала свидетельствует об огромной ценности здоровья для англичан: *Wealth is nothing without health; Good health is above wealth; The first wealth is health; Good health and good sense are two great blessings; A good wife and health are a man's best wealth.* При этом пословицы подчеркивают, что люди зачастую не осознают, насколько это хорошо быть здоровым: *Health is not valued till sickness comes; By the side of sickness health becomes sweet.*

В английских пословицах также содержатся советы по ведению здорового образа жизни: *An apple a day keeps the doctor away; Early to bed and early to rise, makes a man healthy, wealthy and wise; Eat when you're hungry, and drink when you're dry; Hygiene is two thirds of health; Without sleep, no health; The head and feet keep warm, the rest will take no harm.* Примечательно, что последняя пословица рекомендует держать в тепле и голову, и ноги, тогда как ее русский аналог советует следующее: *Держи голову в холоде, желудок в голоде, а ноги в тепле.*

Кроме того, пословицы предостерегают от злоупотребления вещами, которые могут нанести непоправимый вред здоровью: *Fresh pork and new wine kill a man before his time; He that lives too fast, goes to his grave too soon; Hot things, sharp things, sweet things, cold things, all rot the teeth,* и обращают внимание, что самое незначительное недомогание может стать причиной серьезного заболевания, которое легче предотвратить, чем вылечить: *Little enemies and little wounds must not be despised; Prevention is better than cure; An ounce of prevention is worth a pound of cure.*

Согласно корпусу собранных пословиц, национально-специфичными являются способы профилактики болезни. Например, в русском языке это баня: *Банный веник – главный лекарь; В бане кости распаришь – тело исправишь; Жаркий пар любой недуг исцелит; На пару да баньке сорок болезней выходит,* а в английском – смех и хорошее настроение: *The best physicians are Dr. Diet, Dr. Quiet, and Dr. Merryman; A merry heart is a good medicine; Laughter is the best medicine; Two things do prolong your life: a merry heart and a loving wife; When the heart is at ease, the body is healthy; A good laugh and a long sleep are the best cures in the doctor's book.*

Следует также подчеркнуть, что англичане скептически относятся к медицине и роли докторов в процессе лечения человека, подчеркивают их алчность и стремление нажиться на болезни пациентов: *God does the cure and the physician takes the fee for it; Sickness soaks the purse; One doctor makes work for another.*

Таким образом, проведенный нами анализ пословиц и поговорок английского языка позволил сделать следующие выводы. Представителями английской лингвокультуры здоровье рассматривается как одна из высших ценностей (*Health is better than wealth*). В связи с этим большинство пословиц являются своего рода рекомендациями по его сохранению и по ведению здорового образа жизни в целом (*After dinner sit a while, after supper walk a mile; Eat at pleasure, drink with measure*). Вместе с тем, для англичан характерно ироничное отношение к докторам, которые преимущественно стремятся не вылечить пациента, а нажиться на этом (*Sickness soaks the purse*), поэтому в данной лингвокультуре залогом здоровья является не лечение, а позитивный настрой (*A merry heart is a good medicine*).

Список литературы

1. Алефиренко Н.Ф. Лингвокультурология: ценностно-смысловое пространство языка. – М.: Флинта : Наука., 2010. – 288 с.

2. Воркачев С.Г. Культурный концепт и значение // Труды Кубанского государственного технологического университета. Сер. Гуманитарные науки. – 2003. – Т. 17. – Вып. 2. – С. 268-276.
3. Дебердеева Е.Е., Шатун О.А., Маруневич О.В. и др. Актуальные проблемы когнитивной лингвистики и концептологии. Коллективная монография. – Таганрог: Таганрогский государственный педагогический институт им. А.П. Чехова, 2009. – 240 с.
4. Кубрякова Е.С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке: части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 555 с.
5. Кубрякова Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов. – М.: МГУ, 1996. – 350 с.
6. Маруневич О.В. К вопросу об эпистемологической сущности категории «концепт» // Философия права. – № 6 (31). – 2008. – С. 80-83.
7. Маслова В. А. Введение в когнитивную лингвистику. – М.: Флинта-Наука, 2008. – 293 с.
8. Слышкин Г.Г. Лингвокультурный концепт как системное образование // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Лингвистика и межкультурная коммуникация». – 2001. – № 1. – С. 29-34.
9. Телия В.Н. Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. – М.: Языки русской культуры, 1996. – 288 с.
10. Чесноков П.В. О взаимодействии формальных типов языковых и логических построений // Язык и мышление. – М.: Наука, 1967. – С. 88-102.

**ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИЧЕСКОЙ ЭКСПЛИКАЦИИ КОНЦЕПТА RAILWAY В
ЗАГОЛОВКАХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СМИ**

Нерубленко Д.В., научный руководитель: Маруневич О.В.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Основной целью данной статьи является рассмотрение особенностей функционирования концепта RAILWAY – базового концепта железнодорожной терминологии – в заголовках английской прессы. Заголовок как неотъемлемая навигационная часть публикации выполняет номинативную, информационную и экспрессивную функции, ключевая роль которых заключается в привлечении внимания читателей к различным аспектам развития железнодорожной отрасли и повышении ее значимости для современного социума.

Ключевые слова: концепт, заголовок, железнодорожная терминология, СМИ, функции текста, публицистический дискурс

С развитием высоких информационных технологий и появлением новых профессий и отраслей знания прогрессирует и социолингвистика – раздел языкознания, посвященный изучению репрезентации различных социальных явлений в той или иной лингвокультуре. Современные ученые-лингвисты рассматривают язык как результат социальной деятельности человечества, анализируют происхождение и разделение профессиональных групп языков, прогнозируют возможные изменения в фундаменте языковой среды. Согласно В.Д. Бондалетову, в настоящее время можно говорить о существовании таких форм языка как: а) литературный язык – высшая форма языка (образцовый вариант); б) просторечие – явление малограмотной речи; в) территориальный диалект – форма языка, использование которой ограничено исторически сложившейся территорией; г) жаргон – речь отдельных профессиональных социальных групп [1, с. 68].

Цель данной статьи заключается в рассмотрении профессиональной терминологии железнодорожной отрасли, а также в анализе особенностей языковой реализации в заголовках англоязычных изданий ключевого концепта этой отрасли – концепта RAILWAY, под которым мы вслед за М.Э. Шевчук и О.В. Маруневич будем понимать «четко структурированное (ядро и периферия) содержание словесного знака, за которым стоит знание о материальной, умственной или духовной действительности иной лингвокультуры» [5, с. 543]. В качестве языкового материала нами были использованы публикации таких сетевых изданий как Journal of Railway Technology (www.railway-technology.com) и International Railway Journal (www.railjournal.com) за период с 2016 по 2022 гг.

Заголовок, как неотъемлемый навигационный элемент статьи, содержащий концепт RAILWAY, выполняет важную функциональную, информативную, номинативную и экспрессивную роль, способствующую привлечению внимания читателей к специфике железнодорожной отрасли, и формирует повышенную значимость железной дороги в глазах общества.

В результате анализа характеристик концепта RAILWAY и образованных им речевых конструкций нами были выявлены общественно значимые аспекты железнодорожной сферы, получившие отражение в заголовках английских СМИ. Так, например, речевая конструкция с использованием концепта RAILWAY способна сообщить читателю о модернизации и развитии железных дорог:

- *India's Noida Metro Rail Corporation to finalise firm for 14.5 km metro project – Индийская корпорация Noida Metro Rail Corporation завершает работу над проектом метро протяженностью 14,5 км (Journal of Railway Technology, 30 December 2021).*
- *New Zealand to invest \$384 m in rail network improvement – Новая Зеландия инвестирует 384 миллиона долларов в улучшение железнодорожной сети (International Railway Journal, 12 July 2021).*

- *Nis-Dimitrovgrad Railway Line Rehabilitation, Serbia – Реконструкция железнодорожной линии Ниш-Димитровград, Сербия* (Journal of Railway Technology, 4 January 2022).

При проведении анализа воздействия концепта RAILWAY на читательский интерес было выявлено влияние экстралингвистических факторов на развитие и формирование направлений железнодорожной тематики. Безусловно, важным этапом в достижении высоких показателей в этой сфере является модернизация энергообеспечения и своевременная электрификация железных дорог:

- *Carillion wins Scottish rail electrification contract – Carillion выиграла контракт на электрификацию железных дорог в Шотландии* (Journal of Railway Technology, 15 January 2017).

- *Digital Mapping Tool for Increasing Electrification within the Railway Industry – Цифровой картографический инструмент для увеличения электрификации железнодорожной отрасли* (Journal of Railway Technology, 27 November 2021).

- *Network Rail reports progress on Great Western Main Line electrification project – Network Rail сообщает о ходе реализации проекта электрификации Great Western Main Line* (Journal of Railway Technology, 16 July 2016).

Среди заголовков статей английских СМИ часто встречаются аббревиатуры, являющиеся строительными блоками для одного из самых творческих процессов словообразования в языке [2, с. 155]. Использование аббревиатур и акронимов в текстах публицистического дискурса активно применяется как отечественными, так зарубежными СМИ в связи с тем, что они позволяют сократить символичный объем текста и, тем самым, привлечь внимание читателей. Согласно исследованиям, посвященным читательской концентрации, людям свойственно проявлять интерес к заголовкам меньшего объема [3, с. 160]:

- *RZD International wins €1.2bn rail electrification deal in Iran – Международный отдел Российских железных дорог выиграл сделку по электрификации железных дорог в Иране на 1,2 млрд. евро* (Journal of Railway Technology, 10 November 2017).

- *RZD International to support Vietnamese light rail project – Международный отдел Российских железных дорог поддержит вьетнамский проект легкорельсового транспорта* (International Railway Journal, 7 September 2018).

Аббревиатура RZD (РЖД), используемая в заголовках английских СМИ, раскрывается уже в самой статье, как *Russian Railways (Российские железные дороги)*:

- *Serbia has expressed its interest to continue collaboration with RZD International, a subsidiary of Russian Railways (RZD) by starting a new project that stipulates the modernization of Niš-Preševo railway – Сербия выразила заинтересованность в продолжении сотрудничества с «РЖД Интернэшнл», дочерней компанией ОАО «Российские железные дороги» (РЖД), запустив новый проект, предусматривающий модернизацию железной дороги Ниш – Прешево* (Journal of Railway Technology, 31 May 2016).

Экспликация концепта RAILWAY и его сокращенного варианта – RAIL не ограничивается вышеуказанными примерами в реалиях английской прессы. Наряду с упомянутыми аспектами, данный концепт используется для описания внедрения новейших конструкционных материалов в железнодорожную индустрию:

- *Problem-Solver in Rail Transport: ContiTech Concertina Wall Materials and Air Actuators – Решение проблем на железнодорожном транспорте: стеновые материалы ContiTech Concertina и пневмоприводы* (Journal of Railway Technology, 13 October 2016).

- *Rail, Rail Anchors, Fasteners and Sleepers – Рельсы, рельсовые анкеры, крепежные детали и шпалы* (Journal of Railway Technology, 13 December 2021).

Концепт RAILWAY также активно имплементируется в заголовках статей, посвященных заключению международных контрактов в железнодорожной отрасли или привлечению к работе специалистов с мировым именем:

- *Turkey's Yapi Merkezi secures \$1.9bn railway contract from Tanzania – Турецкая компания Yapi Merkezi заключила железнодорожный контракт на 1,9 млрд долларов с Танзанией* (Journal of Railway Technology, 29 December 2021).

- *Dr. Steven Chrismer Joins ENSCO as Senior Project Engineer for Rail – Д-р Стивен Крисмер присоединяется к ENSCO в качестве старшего инженера проекта (Journal of Railway Technology, 11 August 2017).*

В наше время – период высоких технологий набирает обороты модернизация оборудования. Железные дороги не стали исключением. Концепт RAILWAY, используемый в заголовках английских СМИ, также привлекает внимание читателей к инновационному оборудованию, внедряемому в железнодорожную отрасль:

- *Cubic wins rail ticketing equipment maintenance contract in Australia – Компания Cubic выиграла контракт на техническое обслуживание оборудования для продажи билетов в Австралии (Journal of Railway Technology, 24 April 2018).*

- *Rail Yard Equipment and Wash Plants – Железнодорожное оборудование и моечные установки (Journal of Railway Technology, 13 December 2021).*

Вместе с тем проанализированные статьи помогают понять состояние и ключевые свойства всей индустрии в целом, и профессии в частности, инновации, необходимые для успешного функционирования отрасли и ее слабые места одновременно [4].

Проведенное исследование особенностей лексической экспликации концепта RAILWAY в заголовках англоязычных СМИ профессиональной тематики позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, данный концепт является значимым языковым критерием, создающим в сознании читателя образ современной железнодорожной отрасли. Во-вторых, целенаправленное использование концепта RAILWAY и языковых конструкций с ним в заголовках английской прессы позволяет заострить внимание на самых важных аспектах деятельности железнодорожной индустрии. В-третьих, массив статей публицистического дискурса, посвященных этой теме, свидетельствует о высокой значимости железнодорожной отрасли в жизни социума.

Список литературы

1. Бондалетов В.Д. Социальная лингвистика. – М.: Едиториал УРСС, 2018. – 208 с.
2. Кононенко А.П., Маруневич О.В. Лингвопрагматический потенциал неморфемных процессов словообразования в современном русском и английском языке // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2020. – № 3 (146). – С. 153-158.
3. Лазарева Э.А. Заголовочный комплекс текста – средство организации и оптимизации восприятия // Известия УрГУ. – 2006. – № 40. – С. 158-166.
4. Савченко И.В., Бессарабова О.Н., Шефиева Э.Ш. Особенности подготовки инженерных кадров для железнодорожной отрасли в англоязычных странах // Интернет-журнал «Науковедение». – 2015. – Т. 7. – №3. DOI: 10.15862/181PVN315.
5. Шевчук М.Э., Маруневич О.В. Концепт RAILWAY как единица формирования знаний в процессе обучения иностранного языка в транспортном вузе // Рациональное природопользование – основа устойчивого развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Грозный: ЧГПУ, 2020. – С. 540-544.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОРАЛЬ И НЕЙТРАЛИТЕТ**Салимшин И.Л.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация. В статье приводятся причины, по которым необходимо проводить различие между политической моралью и этическими концепциями, а также причины, по которым политический либерализм является существенной моральной концепцией и как таковой находится в противоречии с определенным пониманием нейтралитета.

Ключевые слова: политическая мораль, мораль, либерализм, нейтралитет.

Политическая мораль, как она понимается здесь, связана с нормативной основой основополагающих политических принципов. Мораль и политика, будучи двумя способами регуляции поведения людей, имеют весьма сложные взаимоотношения и связи. По содержанию в них много общего и, в то же время, различного по природе, функциям и характеру [1]. Однако, политическая мораль может состоять из нескольких значений и может относиться к разным темам. В первом смысле это понятие относится к нравственности конкретной политики и программ. Она может одобрить “реалистичный” подход, в соответствии с которым моральные категории рассматриваются в контексте реальной политики, могут использоваться в отношении ненормативных элементов политики, таких как интересы и социальная власть, или в качестве дополнительной или противоречивой части техники или способа управления. Принцип морали следует из того, что содержание дискурса определяет только те нормы, которые учитывают интересы всех членов общества в равной степени. Принцип демократии означает определённые рамки, при обосновании которых принимаются во внимание не только моральные, но также и этические и прагматические основания принятия решений посредством создания легитимных законов [2]. Можно предположить, что существует ожидание действовать справедливо, когда практика неизбежно включает компромиссы и отношения господства, и поэтому действия государства должны, наряду с законностью, также влечь за собой легитимность или нормативное обоснование политики. Во втором значении политическая мораль касается моральной основы гражданства, то есть этических характеристик или добродетелей, которые необходимы членам различных социальных групп или сторонникам различных концепций добра для достижения социального сотрудничества в демократическом сообществе. Третье значение политической морали связано с нормативным значением политических институтов и их функций. Такое значение морали раскрывается в анализе демократии и правления большинства. В аргументации почему демократическое судебное разбирательство является весьма приемлемым и превосходит другие политические решения.

Политическая концепция справедливости, как она понимается в этой статье, является моралью для политических, социальных и экономических институтов и относится к “базовой структуре” современной конституционной демократии. Представление о теории справедливости как об отдельной концепции указывает на ее независимость от концепций добра, существующих в конкретном обществе. Она не вытекает из более широкой доктрины. Однако этой теории достаточно, чтобы утвердить ценности, которые люди в политической сфере признают действительными, и отдать им приоритет по отношению к другим ценностям, которые им противостоят. Стоит отметить, что политическая мораль и либеральная политическая мораль рассматриваются взаимозаменяемо, рассматривая либерализм как наиболее развитую нормативную политическую теорию и наиболее правдоподобную теорию, которая проясняет политическую мораль. Либеральные теории справедливости являются моральными теориями, поскольку они содержат идеи о том, как должно быть организовано общество, а также оценку того, соответствуют ли принятые нормы социальной организации либеральным моральным нормам.

В конкретных случаях политическая мораль имеет определенные общие свойства с этической концепцией и, наоборот, конкретная этика имеет черты общей морали, а также те, которые относятся к частным случаям политической морали. Несмотря на то, что некоторые этические нормы являются локальными, предназначенными для регулирования поведения людей в небольших сообществах, светская и религиозная этика, несомненно, может быть универсальной, и, по крайней мере, в соответствии с их собственными интерпретациями, многие из них утверждают, что применимы ко всем людям во все времена.

Однако, как это ни парадоксально, объективный мир, в котором признаются только количественно определённые качества, в своей объективности становится всё более зависимым от субъекта [3]. Отличать уважение как независимую моральную категорию от совокупности моральных понятий (как отправную точку или как цель, к которой должны стремиться моральные поступки), не уделяя должного внимания моральному отражению его содержания и взаимосвязей с другими моральными категориями, является следствием нейтралитета, понимаемого как исключение споров о значении уважения людей. В связи с этим необходимость такого исключения объясняется как нейтральный подход к конфликтующим концепциям добра. Как было показано ранее, нейтральность, воспринимаемая таким образом, аналогичным образом удовлетворяется наличием формальной способности субъекта действовать как условия для морального обращения с человеком. В отличие от этой концепции, следует исходить из того, что человек, чтобы быть достойным уважения в общественной сфере с точки зрения политической морали, должен придерживаться определенных моральных норм, совместимых с принципами справедливости, которыми обладают другие, и согласованно их поддерживать. Нейтралитет, в том числе либеральный, часто отождествлялся с терпимостью и плюрализмом или с представлением о морали как о “тонкой”, регулирующей сосуществование различных социальных групп с различными потенциально конфликтующими этическими концепциями, в результате чего добавление других моральных ценностей, дополняющих первые, рассматривалось как отклонение от либеральных предписаний.

Список литературы

1. Газнюк Л.М. Политика и мораль как регуляторы общественной жизни. Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Философия, этика, религиоведение. 2018. С. 590.
2. Кулинченко В.А. Политика и мораль: особенности и проблемы взаимодействия. Социология власти. Философия, этика, религиоведение. 2012. С. 74.
3. Маркузе Г. Одномерный человек. – М.: REFL–book, 1994. – С. 193-194.

Свиридова Т.В., научный руководитель: Уварова Е.А.

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Тулский филиал)

Статья посвящена особенностям национального характера жителей Великобритании. Английский национальный характер описывается с точки зрения восприятия представителей европейской культуры, сопоставляется с традиционными стереотипными представлениями русских об англичан и с описанием поведения носителей английской культуры, представленным в исследованиях межкультурной коммуникации Д.Бойла, Д.Н.Караваевой, А.Н.Павловской.

Ключевые слова: стереотип, англичанин, стереотипные представления, Лондон, Англия, менталитет, национальный характер.

Так сложилось, что все мы находимся во власти стереотипов, искусно создаваемых веками. Что-то уходит в прошлое, что-то остаётся в видоизменённом состоянии, но некоторые вещи, понятия, выдуманные и активно подпитываемые кинофильмами, художественной литературой и даже детскими сказками, продолжают существовать, развиваться. Они надёжно оседают в нашем подсознании и не позволяют нам мыслить по-новому, воспринимать ситуацию такой, какой она есть на самом деле.

Стереотип – это устоявшийся образ человека, явления или события. Данное понятие ввёл американский журналист Уолтер Липпман в двадцатые годы прошлого века [1, с.27].

Само слово он позаимствовал у полиграфистов. Люди этой профессии используют слово стереотип для обозначения печатной формы, которая позволяет воспроизводить текст несколько раз.

Уолтер Липпман выделил несколько свойств стереотипов: они упрощают жизнь; зачастую они неверны; они не вырабатываются самим человеком, а усваиваются извне; крайне устойчивы.

Само слово «стереотип» переводится с греческого как «твёрдый отпечаток». Это своеобразный штамп мышления, который помогает сформировать определённые образы событий, а может также помешать шире смотреть на мир.

Один из самых распространенных видов стереотипов — устоявшихся образов человека, явления или события, основанных на предшествующем социальном опыте, — касается обычаев и устоев той или иной страны или нации. Так, Великобритания для многих иностранцев и сегодня видится государством, где часто пасмурная погода, овсянка на завтрак, чопорная манера держаться и странный британский юмор, понятный разве что только самим жителям Соединенного Королевства.

Каждый из нас хоть раз слышал стереотипы о Британии, порой замысловатые, вводящие в сомнения, или же, наоборот, — привлекательные привлекающие. Чему стоит верить, а о чем давно пора забыть, разберемся в данной статье.

Какие ассоциации у вас возникают, когда вы слышите слово «Великобритания»? С таким вопросом обратились эксперты журнала Euromag и рекрутингового портала SuperJob.ru к россиянам и выяснили, что эта страна наряду с такими своими символами, как королева, Биг-Бен и футбол, вызывает и негативные ассоциации у жителей России.

Ответы респондентов распределились следующим образом [5]: Великобританию же россияне ассоциируют с королевой и монархией. Такой вариант ответа набрал 14% голосов.

Второе место поделили между собой столица Британии Лондон и его главный символ - Биг-Бен, которые набрали по 6% ответов.

5% респондентов ассоциируют Великобританию с туманом. Как сказал всемирно известный ирландский философ и писатель Оскар Уайльд: «Лондонские туманы не существовали, пока их не изобрело искусство».

Для 3% респондентов Британия – это, прежде всего, футбол, и для стольких же опрошенных – эта страна ассоциируется с дождем и сыростью.

Среди других ответов встречались и Гарри Поттер, «овсянка, сэр», правостороннее автомобильное движение.

Английский характер является, с одной стороны, едва ли не самым противоречивым и парадоксальным среди европейских народов. Но с другой стороны, он очень цельный и определенный, прослеживающийся на протяжении многих столетий.

Самыми распространенными этническими стереотипами английской культуры являются: чувство национального превосходства; консерватизм и приверженность традиции; отсутствие творческого и интеллектуального начал; благонравие (доброжелательность, гостеприимность и т.п.); вежливость и порядочность; сдержанность в эмоциях; лицемерие; законопослушность и соблюдение правил; снобизм, острые шутки и др.

Самая часто приписываемая англичанам черта характера - их чувство национального превосходства. Они знают, что они - самая великая страна, ведь даже нулевой меридиан проходит именно по их территории [2, с.189].

Правдивые стереотипы об англичанах:

- Англичане любят чай. Многие англичане действительно любят выпить чашечку чая или 20 в день. Но по статистике, самой страстной любовью к этому напитку отличаются вовсе не британцы, а турки — у них уходит примерно 3 кг чая на человека в год. На 2-м месте — Ирландия (около 2 кг на человека в год), а Англия получает в этом рейтинге всего лишь скромную бронзу — только 1 кг. Россия в этом списке занимает 15 место.

- Они любят очереди. Имеется ввиду ожидание в очереди. Это немного странно, но британцам нравится такое времяпрепровождение. В этом есть что-то необъяснимое.

- Они любят говорить о погоде. Если в беседе наступает неловкое молчание, на выручку приходит любимая тема - погода. Можно говорить о дожде, снеге или просто хмуром небе. Для англичан разговор о погоде — это форма речевого этикета, призванная помочь им преодолеть природную сдержанность и начать общаться друг с другом.

- У всех англичан бледная кожа. Естественный цвет кожи - светлый с розоватым оттенком, поскольку Великобритания находится на северо-западе относительно европейского континента. Стоит сказать, что веснушки у женщин считаются признаком благородства. А ещё англичанки считают, что морщины не портят внешность, а придают очарование.

- Сельская местность в Великобритании удивительно прекрасна: основная красота Британии спряталась в ее окрестностях, в очаровательных сельских пейзажах, средневековых деревеньках и уютных безлюдных побережьях.

- Англичане очень вежливы. В разговоре, особенно с малознакомым человеком, очень трудно добиться того, чтобы англичанин вам нагрубил. Они учтивы и предупредительны к окружающим людям, часто извиняются, для того, чтобы ненароком не обидеть или не сказать что-то лишнее. Слова «sorry» и «excuse me» они говорят, даже если виноват кто-то другой. Прохожий задел плечом – англичанин скажет sorry. Кто-то наступил на ногу – британец инстинктивно извинится первым. А в случае, если он виноват, – извинится несколько раз с неподдельной искренностью.

- Англичане- снобы. Наверное, потому что Великобритания до сих пор является монархией, значение класса остается важным элементом английской культуры. Каждый человек принадлежит к определенному классу в зависимости от происхождения родителей и воспитания. Классовая принадлежность – важная информация о человеке в Великобритании. Переход из одного класса в другой в данной стране очень затруднен, в отличие от США. Это возможно только через поколения – по расчетам ученых, на это нужно целых 10 поколений.

- Личные границы. Британцы трепетно относятся к частной жизни. У них есть строгие правила соблюдения личных границ.

- Особенное чувство юмора. Их юмор действительно особенный. Во-первых, часто его сложно вообще заметить. Во-вторых, даже если вы заметите, что англичанин сказал что-то

смешное, то необязательно поймете юмор. И в-третьих, некоторые шутки могут вас задеть или уязвить, если вы не привыкли к такому юмору. Между близкими людьми допустимо язвительное чувство юмора с саркастичными насмешками и ироничными замечаниями [5].

Ложные стереотипы об англичанах:

- Великобритания усеяна красными телефонными будками, черными кэбами и мужчинами в котелках. Эти вещи, конечно, являются символами Британии, но не до такой степени. Что-то вроде медведей на улицах нашей родины.

- У всех англичан плохие зубы. Они сами не могут вспомнить, откуда берет свое начало этот стереотип, но зубы у них такие же, как у остальных наций. Если изучать статистику здоровья зубов, то главный параметр здесь — распространенность кариеса. А этот показатель в Великобритании ниже, чем во многих странах мира, в том числе и в США.

- Англичане-лицемеры. Иностранцы часто упрекают жителей Соединенного Королевства в неискренности. Могут, в лицо сказать, что платье милое, или улыбнуться, если встретятся взглядом, но все это сплошное притворство. Британцы считают подобные обвинения несправедливыми: то, что посторонним кажется неискренностью, они объясняют культурной особенностью своей нации — вежливостью [4].

- Следующий миф: на завтрак — только «овсянка, сэр!». После знаменитого фильма о Шерлоке Холмсе и докторе Ватсоне легко вообразить, что ежеутренне англичане «балуют» себя тарелочкой аппетитно дымящейся овсянки. Но, как оказалось, это заблуждение, и оно не имеет ничего общего с британской гастрономией. В действительности традиционный английский завтрак (так называемый *full english breakfast*) — это высококалорийная еда, включающая в себя много разных компонентов. Яичница или яйцо пашот, белые бобы в томатном соусе, тонкие колбаски, жареный бекон, а венчают все это жареные или запеченные грибы и помидоры.

Подводя черту, стоит сказать, что стереотипы нужны человеку, но в некоторых ситуациях стоит отойти от стереотипного мышления и расширить рамки в голове. Итак, что такое стереотипы? Это неоднозначное проявление общественного мышления. Они живут и будут жить всегда, независимо от того, хотим мы этого или нет. Они несут в себе информацию, которую люди собирали и систематизировали веками. Некоторые из них основаны на реальных фактах, другие похожи на придуманные сказки, но они были, есть и будут [3, с.61].

Необходимо помнить, что английский национальный характер представляет собой результат богатейшей истории страны, её традиций, привычек поведения; он является отражением особенностей её климата, природы, географических особенностей. Описать английский характер непросто, для этого надо описать всю английскую историю и культуру.

Большинству из нас англичане знакомы по книгам и фильмам, где часто представители этого народа показаны чопорными и сдержанными людьми. Современные англичане – люди, умело сочетающие в себе стремление к новизне и умение сохранять старинные обычаи. Их можно назвать и консерваторами, и новаторами, но именно такой подход – “изюминка” английского народа.

Список литературы

1. Д. Бойл. Путеводитель по англичанам. Изд-во: КоЛибри, 2016 г. 384 с.
2. Караваева Д.Н. Английская идентичность и ее дискурс: Британия — Англия — Северная Англия / Екатеринбург: Изд-во: УрО РАН, 2016, 344 с.
3. Павловская А.Н. Англия и англичане. М.: Изд-во Моск. ун-та: Памятники ист. мысли, 2017. 266 с.
4. Лаврентьева А. П. Особенности английского быта как отражение национального характера англичан// Молодой ученый. 2016. № 28 (132). <https://moluch.ru/archive/132/36357/> (дата обращения: 26.11.2021).
5. Чернышев С. В. Стереотипы об Англии [Электронный ресурс] // Филология и лингвистика. 2016. №2. <https://moluch.ru/th/6/archive/33/1085/> (дата обращения: 27.11.2021).

Умерова Э. Р.

ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»

Аннотация: В статье содержатся основные положения об истории возникновения и развития понятий «языковое табу» и «эвфемизм». В ней также представлены основные классификации эвфемизмов.

Ключевые слова: языковое табу, эвфемизм, языкознание.

Целью данной работы является исследование понятий «языковое табу» и «эвфемия» на примере русского и немецкого языков.

Актуальность исследования. Речевой акт представляет собой сложный процесс, требующий от своих участников следование определенным правилам, от выполнения которых зависит успешность его прохождения. Одним из таких правил является избегание «табуированных тем» и их замена соответствующими эвфемизмами. Языковые табу и эвфемизмы – неразрывно связанные между собой понятия. В настоящее время от выбора того или иного эвфемизма зависит эффективность усвоения и принятия передаваемой информации адресантом. Эвфемизмы используются во всех сферах жизни человека, начиная обиходно-разговорным языком, и заканчивая медиадискурсом, включающим в себя язык СМИ, политики, экономики и т.д.

Основными методами исследования в данной работе послужили метод сопоставительного изучения языковых фактов; метод сплошной выборки; описательный метод для классификации и интерпретации языковых единиц.

Слово «табу» появилось в европейских языках лишь в конце 18 века, так Ф. Пфистер писал, что «в нововерхненемецком языке нет слова, которое бы точно соответствовало слову «табу», то есть концепции, по сути выражающей отношение сакральности – чистоты, и одновременно отношение греха и нечестивости. Однако он предлагает такие старогерманские дохристианские слова, существовавшие в готском языке, как «weih» и «heilag», которые могли иметь схожее значение».

Само слово «табу» попало в европейские языки благодаря британскому мореплавателю Джеймсу Куку в 1777 году [9]. Первый известный задокументированный случай употребления данного слова в немецком языке датируется 1851 годом, в работе И. Майера оно было использовано исключительно для описания сообществ первобытных народов [4].

Начало 20 столетия знаменуется развитием исследований в области лингвистики, непосредственно рассматривавшей влияние табу на язык, а также этапы его появления в речи. Центром данных исследований выступали табу в обозначении имени Бога, а также таких явлений как смерть, болезни и прочее.

Значительный вклад в изучение табу внес шведский лингвист Й. Сальгрэн [8], который связал понятия языкового табу и эвфемизма и их значения за пределами изучения первобытных народов, продемонстрировав их важность лингвистическими примерами, а также культурной историей Швеции. Также он ввел новый термин «Noawort», где полинез. «Ноа» – антоним слова «табу», т. е. что-то обычное или нормальное, то, что не находится под влиянием «Маны» (сверхъестественной силы). Й. Сальгрэн предположил, что отголоски табу присутствуют в современных ему языках, а именно, в шведском, где слово «волк» следовало заменить «золотоногим» или «серым» [8]. Й. Сальгрэн писал: «Табуированное слово – это запретное слово, а «Noawort» – дозволенное» [8]. На примере приведенных им лексем, Й. Сальгрэн [8] описал цикл превращения табу в эвфемизм, основной смысл которого заключался в том, что со временем слова-заменители сами становятся табуированными словами, что, в свою очередь, требует создание новых слов-заменителей.

В. Хаверс выделяет следующие заменители табу [5]:

- изменение звуков: изменение слова путем добавления слогов, вставки гласных либо наоборот сокращение слова, замена слогов, замены одних частей слова другими [5];
- заимствования: в случае с языковыми табу можно наблюдать тенденцию в возможности его замены иностранным эквивалентом [5];
- антифраз: с целью сокрытия либо завуалирования говорится противоположное тому, что подразумевается [5];
- замещающие местоимения: по своей природе местоимение особенно подходит для замещения табуированного существительного [5];
- эвфемистические контаминации: словослияние;
- добавление смысла: аллюзия, намек;
- перифраза: желаемое предложение с описательным определительным придаточным предложением;
- «Captatio benevolentiae» – снискание расположения: согласно широко распространенному мнению, опасность произнесения того или иного слова легко устраняется при помощи добавления почтительного существительного и обходительного, любезного прилагательного (украшающий эпитет) [5];
- эллипс – простейшее средство, достаточное для опущения табуированного слова, например, клятва «Bewahre / Behüte» с опущением имени Бога (Спаси и сохрани!) [5].

Последний этап анализа языковых табу связан с именем З. Люхтенберга и его работой «Эвфемизмы в современном немецком языке» [6]. З. Люхтенберг [6] развивал прагматико-семантический подход и писал: «Эвфемизмы – независимо от тематической категории – могут выполнять вуалирующую и скрывающую функции». Вуалирующие эвфемизмы необходимы для общения о табуированных понятиях, а скрывающие своей задачей имеют презентацию слушателю определенных фактов таким способом, который будет благоприятен говорящему.

Примерами первого типа эвфемизмов выступают следующие: «stark geworden» вместо «dick geworden» («раздобреть» / «растолстеть»), «eine vollschlanke Figur haben» - «иметь статную фигуры / быть в теле / иметь размер +), «entschlafen» / «sterben» (скончаться / умереть), «in anderen Umständen sein» / «schwanger sein» (быть в интересном положении / быть беременной). Использование же скрывающих эвфемизмов зависит от той или иной коммуникативной ситуации.

Причины использования эвфемизмов кроются в социальных и психологических особенностях общества и отдельной личности. Различия в социальном статусе, религиозных и идеологических убеждениях приводит к появлению эмоциональных установок, которые находят свое отражение в языке.

В настоящее время существует несколько классификаций эвфемизмов, например, Б. А. Ларин [2] предложил разграничивать эвфемизмы в зависимости от их «социальной природы», выдвигая следующую классификацию:

- часто используемые эвфемизмы в национальном литературном языке;
- классовые и профессиональные эвфемизмы;
- семейные и бытовые эвфемизмы.

По мнению Б. А. Ларина, с диахронической точки зрения первая и третья группы взаимосвязаны, в то время как в будущем возможно полное исчезновение 2 группы. Эвфемизмы третьей группы, по большей части использующиеся в рамках разговорного языка, их тематика ограничена анатомией и физиологией человека [2].

Л. П. Крысин [1] предлагает классифицировать эвфемизмы по их функциональному признаку:

- Если основная цель говорящего – обеспечить успешное взаимодействие, избежать коммуникативных конфликтов и неудач, а также убедиться, что адресат чувствует себя комфортно, то данная цель преследуется в первую очередь в социальных и межличностных

отношениях и дает стимул к использованию эвфемизмов для более вежливого обозначения объектов, действий и характеристик. Например, такие лексические единицы как «глухой» и «слепой» могут быть заменены на «слабослышащий» и «слабовидящий» соответственно.

- Вуалирование действий или объектов – имеет более конкретную цель с социальной точки зрения. Способы эвфемии, которые используются для достижения данной цели, весьма разнообразны и типичны для языка. Например, слова «лагерь» или «тюрьма» называются «учреждением». Данная функция часто реализуется в военном языке, использующем эвфемистические выражения для вуалирования истинного значения передаваемого сообщения.

- Представление информации таким образом, чтобы она была понятна только тем, кто участвует в коммуникации.

В. П. Москвин [3] предполагает, что использование эвфемизмов может быть вызвано более широким спектром задач, которые необходимо выполнить во время коммуникации. Согласно В. П. Москвину, эвфемизмы употребляются в следующих случаях [3]:

- заменить названия устрашающих явлений (функция табу);
- заменить названия неприятных, противных объектов;
- обозначить слово, считающееся непристойным (бытовые эвфемизмы);
- заменить прямое название из боязни шокировать окружающих (этикетные эвфемизмы);
- завуалировать истинную сущность объекта: для обозначения конкретных организаций и профессий, которые говорящий считает неавторитетными.

Несмотря на то, что все классификации эвфемизмов отличаются в деталях, все они называют одну цель использования эвфемизмов – попытку избежать коммуникативного конфликта и дискомфорта во время общения.

Речевой акт представляет собой сложный процесс, требующий от своих участников следование определенным правилам. И от того, выполнены ли они в полной мере зависит успешность, эффективность коммуникации. Что касается языковых табу и табу в целом – то следует отметить, что они сопровождают человека на протяжении всей его истории. Человек всегда стремился избегать табуированных тем из страха или других соображений, в результате чего появилась необходимость в словах-заменителях или эвфемизмах.

Список литературы

1 Крысин, Л. П. Эвфемизмы в современной русской речи // Русский язык конца XX столетия. М.: «Языки русской культуры», 1996. С. 384-408.

2 Ларин, Б. А. Об эвфемизмах // Ученые записки Ленинградского ун-та № 301. Серия филол. наук. - Вып. 60, 1961. С. 101-114.

3 Москвин, В.П. Эвфемизмы в лексической системе современного русского языка / В.П.Москвин. М.: Ленанд., 2010. Изд. 4. 264 с.

4 Balle, C. Tabus in der Sprache. Frankfurt. Main: Lang, 1990. 204 S.

5 Havers, W. Neuere Literatur zum Sprachtabu. Wien: R.M. Rohrer, 1946. 210 S.

6 Luchtenberg, S. Euphemismen im heutigen Deutsch. Frankfurt/Main u.a.:Lang, 1985. 299 S.

7 Pfister, F. Tabu // Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Band VIII. Berlin und Leipzig 1936-1937. 629 S.

8 Sahlgren, J. Blåkulla och blåkullafärderna. En språklig och mythistorisk undersökning // Namn och Bygd, 1915. S. 100-161.

9 Seibel, K. Zum Begriff des Tabus. Eine soziologische Perspektive. Inauguraldissertation im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main 1990. S. 30-65.

ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Филиппова Я.П., научный руководитель: Беляева Е.Р.

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

Аннотация. В данной статье авторами рассматривается специфичность существующей инновационной политики регионов, целью которой является привлечение инвестиционных вложений в местную экономику. Были выявлены ключевые особенности увеличения инвестиционной активности в инновационном аспекте из внешних и внутренних источников. Проанализированы современные подходы к управлению региональными инновационными системами, обобщен имеющийся опыт инвестирования в региональную инновационную деятельность.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, инвестиционная привлекательность, экономика регионов, инновационные процессы, эффективная экономическая политика.

На сегодняшний день стабильность региона в экономическом аспекте и развитие экономических процессов на основе инноваций напрямую влияют на инвестиционную привлекательность. Именно инновационная активность региона может способствовать повышению устойчивости экономики, так как инвестиции при сохранении устаревших технологий и основных фондов практически не отражают какую-либо динамику конкурентоспособности выпускаемой продукции и преодоление диспропорций в социально-экономическом развитии.

Значимость существующих вопросов относительно повышения инвестиционной привлекательности обуславливаются необходимостью модернизировать, переоснащать производства современным оборудованием, внедрять инновационные технологии, увеличивать экспорт продуктов переработки.

Главное препятствие на пути инновационного развития на территории Российской Федерации, на наш взгляд, заключается в недостаточном финансировании как со стороны бизнеса, все еще имеющего незначительный спрос на инновации, так и со стороны государства, от которого зависят наличие эффективной политики и создание благоприятного климата для иностранных инвесторов.

Основные направления, относящиеся к активной государственной политике инновационного характера, проведение которой наблюдается в наиболее развитых странах, представлены ниже в таблице.

Таблица 1

Основные направления инновационной политики развитых стран

Направления	Характеристика
модернизация существующей национальной инновационной структуры региона	<ul style="list-style-type: none"> • оптимизация государственной системы управления и планирования в сфере инноваций; • оптимизация государственного финансирования науки и инновационной сферы; • развитие фундаментальных исследований
стимулирование кооперации бизнеса и науки	<ul style="list-style-type: none"> • стимулирование симметричного сближения

Направления	Характеристика
(университетов) внутри страны	университетов и корпораций; <ul style="list-style-type: none"> ● осуществление крупных государственных вложений в науку и инновационную сферу; ● привлечение национального частного капитала; ● стимулирование инвестиционной активности частного сектора с привлечением иностранных капиталов в инновационную сферу
интеграция в международные инновационные сети	<ul style="list-style-type: none"> ● коммерческая интеграция; ● технологическая специализация
формирование национальной инновационной системы	<ul style="list-style-type: none"> ● инициирование интеграции науки и образования; ● вовлечение малого и среднего бизнеса в инновационную деятельность; ● определение приоритетных экспортных направлений в области высоких технологий и др.

Инвестиционный процесс определяет устойчивое функционирование регионов, повышая тем самым экономический и социальный потенциал, является действенным механизмом социально-экономических преобразований территорий и государства, в целом, и достижение эффективных значений индикаторов инвестиционного развития. Он напрямую зависит от взаимосвязи целей и задач, и идентичности потенциалов и производственных действий субъектов всего инвестиционно-инновационной процесса.

Ввиду достаточно высокой значимости, прямые международные инвестиции в экономике следует рассматривать в качестве ключевых инструментов, способствующих обеспечить конкурентоспособность региона на мировой арене. При этом необходимо учесть, что данный вид экономики основывается на технологии в инновационном аспекте. Применение внутренних инвестиций в рамках программ импортозамещения позволяет стабилизировать экономическое развитие региона, однако, в отличие от иностранных инвестиций, они не приводят к улучшению платёжного баланса страны на валютном рынке, но активизация процесса инвестирования становится одним из наиболее эффективных механизмов социально-экономического развития страны.

Анализируя современное состояние правового регулирования инвестиционной деятельности, мы пришли к выводу, что необходимо и дальше развивать, и совершенствовать региональное инвестиционное законодательство, принимать нормативно-правовые акты на муниципальном уровне, выстраивать систему правового регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации. Все эти вопросы требуют анализа передового эффективного регионального опыта инвестиционной деятельности в нашей стране и других государствах.

Список литературы

1. Шер, М.Л. Вопросы государственного регулирования инвестиционно-инновационной деятельности в РФ / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Вестник алтайской академии экономики и права. 2021. № 7 – 1. С. 89 – 98.
2. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://delen.ru/investicii/rejting-regionov-po-investicionnoj-privlekatelnosti.html> (дата обращения: 13.11.2021).
3. Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya_programma_ekonomicheskoe_razvitie_i_innovacionnaya_ekonomika (дата обращения: 13.11.2021).

ПОСЛОВИЦЫ КАК ЭЛЕМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОЙ КАРТИНЫ МИРА

Холматова Ш.С.

Узбекский государственный университет мировых языков
Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье анализируются национальные особенности пословиц узбекского и русского языков, связанные с обычаями и традициями нации, а также освещается связь антропоцентрических пословиц с культурой народа. Антропоцентрические пословицы отражают научную картину человека, можно сказать все его научные знания о мире. А также антропоцентрические пословицы рассматривают реальную культуру и мировоззрение человека. Пословицы, являясь по существу языковыми единицами (это «устойчивые сочетания, во многом сходные с фразеологическими оборотами»), в то же время признаются, с одной стороны, логическими единицами, выражающими то или иное суждение, а с другой – «художественными миниатюрами», моделирующими факты действительности.

Ключевые слова: пословицы и поговорки, антропоцентризм, национальная картина мира, культура, языковые единицы.

PROVERBS AS AN ELEMENT OF THE NATIONAL PICTURE OF THE WORLD

Sh.S. Kholmatova,

umumiytilshunoslik@mail.ru

teacher of UzSWLU

(Uzbek State University of World Languages)

Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abstract. The article analyzes the national characteristics of the proverbs of the Uzbek and Russian languages associated with the customs and traditions of the nation, and also highlights the connection between anthropocentric proverbs and the culture of the people. Anthropocentric proverbs reflect the scientific picture of a person, one can say all his scientific knowledge about the world. And also anthropocentric proverbs consider the real culture and worldview of a person. Proverbs, being essentially linguistic units (these are "stable combinations, in many ways similar to phraseological phrases"), at the same time are recognized, on the one hand, as logical units expressing one or another judgment, and on the other, as "artistic miniatures", modeling the facts of reality.

Keywords: proverbs and sayings, anthropocentrism, national worldview, culture, linguistic units.

История, традиции, праздники и своеобразие каждой нации отражается в фразеологизмах в их фольклоре. Изучая пословицы и поговорки, побасенки и прибаутки народа у нас складывается определенное представление в народе. Они могут быть и общие, и специфические.

Также пословицы наряду с универсальными свойствами обладают и национальными свойствами. При этом различия между пословицами разных народов обуславливаются своеобразием образного строя этих пословиц, особенностями реалий, обычаев, обрядов, традиций и т.д. этих народов: «Именно в плане реалий, т.е. в образном строе пословиц и поговорок, и заключается разница между изречениями разных народов, вся их этническая, географическая, историческая и языковая (в смысле языковой модели мира) специфика» [4: 29].

С этой точки зрения можно сравнить узбекские и русские пословицы, которые обозначают одну и ту же ситуацию, но различаются своими образами, реалиями. (В работе

иллюстративный материал был взят из сборников пословиц: Аникин, 1988; Жуков, 2002; Узбекские народные пословицы, 1983; Ўзбек халқ мақоллари, 2003; Шомақсудов, Шараҳмедов, 1990; Шомақсудов, Шараҳмедов, 2001). Например:

Ўзб.: Тоғ бўрисиз бўлмас, тўқай арслонсиз бўлмас (Гора без волков не бывает, заросли камыща без львов не бывают); Чўл бўрисиз бўлмас, юрт ўғрисиз бўлмас (Степь без волка не бывает, населенное место без вора не бывает).

Рус.: Болото без червей не бывает. В чернолесье не без зверя, в людях не без лиха. Лес не без шакалов.

Ўзб.: Туя қанча – яриғи шунча (По верблюду и рана.) Катта қарвонга катта йўл (Большому каравану большая дорога). Туя катта, қўнғироғи ҳам катта (Верблюд большой, колокольчик его тоже большой).

Рус.: Большому кораблю большое плавание. У широкой лапы и плечо широко.

Благодаря лежащим в образной основе пословиц узбекского и русского языков реалиям, передается национальная самобытность, своеобразие народа; “языковая картина мира”, отображаемая в пословицах, приобретает национальную специфику [5].

Ўзб.: Эшоннинг қорни бешдир, бири ҳамиша бўшдир (У ишана пять брюх и одно их них всегда пусто). Муллонинг нафси – тандирнинг тафси (Алчный мулла все равно, что раскаленный тандыр).

Рус.: Поповское брюхо из семи овчин сшито, Поп хочет большого прихода, а сам ждет когда кто умрет.

Ўзб.: Касал ботмонлаб келади, мисқоллаб кетади (Болезнь приходит батманами, а уходит золотниками).

Рус.: Болезнь приходит пудами, а уходит золотниками.

Б.И. Саримсаков в сборнике «Узбекские народные пословицы» в отношении узбекских пословиц пишет, что их национально своеобразие и общечеловеческий характер проявляется в тематическом диапазоне, манере отображения действительности, в художественной форме и, наконец, в языке.

Присмотревшись внимательно, нетрудно заметить, что узбекские пословицы делятся по отмеченным выше признакам на две большие группы:

1. Пословицы, встречающиеся как в узбекском фольклоре, так и в фольклоре других народов. Такие пословицы, отражающие общечеловеческие категории и качества, могут быть заимствованы у других народов; а также создаваться самостоятельно у каждого народа на основе общих закономерностей развития.

2. Пословицы, отражающие жизнь, мировоззрение, этические и эстетические нормы, обычаи и традиции именно узбекского народа” [6: 12-13].

Проявление национального своеобразия в пословицах узбекского языка, как и в пословицах русского языка, отмечается в следующих случаях:

а) в непосредственном отражении общественно-политической, культурно-экономической жизни, быта и исторической действительности узбекского народа;

б) в отражении характерных для узбекского народа территориальной топонимики, растительного и животного мира;

в) в наличии характерных для узбекского народа этнографических особенностей;

г) в языке [6: 13].

Наиболее ярко национальное своеобразие пословиц узбекского и русского языков проявляется при их сравнительном анализе. Как пишет Я.И. Калонтаров, “Сравнительное рассмотрение пословиц и поговорок народов, тесно связанных многовековым соседством, общими линиями этнической и политической истории, общностью исторически сложившихся типов хозяйства, быта и культуры, освещает многие стороны взаимодействия и взаимовлияния национальных культур” [3: 4]. При этом национальное своеобразие пословиц отражается не только в их структуре, но и в составе образов, например:

Ўзб.: Тайер ошга баковул, етим кизга ясовул (Повар на готовый плов, есаул над сироткой) (говорится о тех, кто сам не трудился, а распоряжается). Чигарткалар экин ер, экмай-тикмай текин ер (Саранча не сеет, не жнет, а даром ест).

Рус.: Жнет, не сеяв, ест, не веяв. К готовому костру щепочки пригребают. Легко за готовым хлебом на полатах спать.

Ўзб.: Шариатда шарм йўк (Шариат стыда не знает). Шариатнинг йўли кўп (У шариата много дорог).

Рус.: В бога верить – на ощупь мерить. В монастыре, что в омуте: сверху гладко, внутри гадко. Грешнее попов не бывает. За обильное приношение и грехам прощение. Монахи бога в монастыре предадут. На устах имя божье, а в душе – мысли о грабеже. Поп по карману молебен служит. Поп и поросенка окрестит, лишь бы водка да закуска была. Правой рукой крестит, а левой в чужой карман лезет.

Пословицу узбекского языка могут иметь сходство и различия с пословицами русского языка по их лексическому составу, структуре (построению), составу образов и т.п. Так, встречаются полные соответствия. Например:

Отнинг турт оёғи булса-да, қоқинади. – Лошадь о четырех ногах и та спотыкается. Башаранг қийшиқ бўлса, ойнадан ўпкалама. – На зеркало нечего пенять, коли рожа крива. Эгилган бошни қилич кесмас. – Повинную голову меч не сечет. Ҳеч бўлмаганидан кеч бўлган яхши. – Лучше поздно, чем никогда. Оз бўлса хам, соз бўлсин. – Лучше меньше, да лучше.

Некоторые пословицы узбекского и русского языков имеют совпадения по форме. Например:

Ўзб.: Яхши гўштдан яхши шўрва (Из хорошего мяса хороший суп).

Рус.: От хорошего дерева и плод хороший.

Ўзб.: Ақл ёшда эмас, бошда (Ум не в летах, а в голове).

Рус.: Мудрость в голове, а не в бороде. Ум не в бороде, а в голове.

Ўзб.: Аҳмоқнинг ақли тушдан кейин киради (У глупца ум после полудня).

Рус.: Дурак торгует, когда базар кончится.

Однако в большинстве случаев пословицы узбекского и русского языков имеют только смысловое сходство. Сравните:

Ўзб.: Кўрқоқ от ўз соясидан хуркар (Пугливая лошадь от своей тени шарахается).

Рус.: На трусливого и уж змея.

Ўзб.: Аҳмоқ дўст ёвдан ёмон (глупый друг хуже врага).

Рус.: Не бойся врага умного, бойся друга глупого.

Ўзб.: Вақт кетига қайтмас, сув кетига оқмас (Время не вернется назад, река не потечет вспять).

Рус.: Времени не повернешь.

Таким образом, можно сказать примеры, которые мы приводили выше являются свидетелями национального характера пословиц. А особенно это замечается в антропоцентрических пословицах. Потому что антропоцентрические пословицы в центре своего происхождения показывают суть человеческого поведения, мышления, характера, кругозора и нрава.

Все фразеологические единицы имеют и универсальную, и национальную специфику. А особенно это отражается в пословицах каждого народа.

Пословицы узбекского и русского языков обладают свойством универсальности, с одной стороны, и национальным своеобразием – с другой. Национальное своеобразие пословиц мотивируется их лексическим составом, структурой и образным строем. Отражаемые в пословицах реалии способствуют передаче особенностей национального мировоззрения и быта узбекского и русского народов.

Список литературы

1. Аникин В.П. Русские пословицы и поговорки. – М., 1988.

2. Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок. – М., 2002.
3. Калонтаров Я.И. Мудрость трех народов. – Душанбе, 1989.
4. Пермяков Г.Л. Пословицы и поговорки народов Востока. – М., 1979.
5. Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира. – М., 1988.
6. Узбекские народные пословицы. / Сост. Б.И. Саримсаков, А.К. Мусакулов. – Ташкент, 1983.
7. Ўзбек халқ мақоллари. – Тошкент, 2003.
8. Шомақсудов Ш., Шораҳмедов Ш. Маънолар махзани. – Тошкент, 2001.
9. Шомақсудов Ш, Шораҳмедов Ш. Ҳикматнома. – Тошкент, 1990.

УДК 658

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Богатырева О.В. , Винниченко М.Ю. , Гурьева В.А.
ФГБОУ ВО «Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация. На сегодняшний день современную компанию невозможно представить без связи с компьютерной техникой и программами обеспечения. Компании, стремящиеся быть конкурентоспособными, внедряют технические новинки во внутренние процессы, в том числе и в управленческие. В качестве примера в статье рассмотрена система управления бизнесом, база которой позволяет реализовывать управленческие решения, их внедрять и контролировать.

Ключевые слова: управление бизнесом, управленческие решения, оптимизация, контроль, эффективность.

Сегодняшние реалии управления бизнесом демонстрируют необходимость внедрения современных информационных и компьютерных систем. В век цифровизации они призваны оказать помощь специалистам, руководителям и иным лицам, принимающим управленческие решения, в новых условиях, которые диктуются внешней средой.

Разберемся, какова роль современных программных средств и в чем их преимущества по сравнению с традиционными методами принятия управленческих решений.

Для начала определим, что такое решение, в чем заключается суть управленческого решения и что оно должно включать с себя.

Понятие «решение» в настоящее время весьма многогранно. Одни подразумевают под ним процесс, другие акт выбора, третьи – результат выбора [1, с. 12].

Однако, на наш взгляд, определение данного понятия зависит от смысла, вкладываемое в этот термин, а также от направления исследования.

Следовательно, под управленческим решением подразумевается выбор альтернативы, осуществляемый руководителем в рамках должностных полномочий и направленный на достижение целей организации.

Объектом управленческого решения являются сложные организационно-управленческие системы: предприятия и организации различного уровня, например, транспортно-логистические системы [2, с.5].

Управленческое решение должно охватывать ряд таких элементов:

- 1) цель функционирования и развития системы управления;
- 2) средства и ресурсы, в том числе и информационные, которые будут использоваться для достижения поставленных целей;
- 3) пути и способы достижения целей;
- 4) сроки реализации;
- 5) порядок взаимодействия между звеньями системы управления и исполнительными лицами;
- 6) организацию выполнения работ на всех этапах реализации решения.

В настоящее время компьютерные программы способны обеспечить достоверность, своевременность и полноту содержания информации для принятия более эффективных управленческих решений. К тому же, на их основе создаются локальные и многоуровневые вычислительные сети, которые представляют собой интегрированные компьютерные системы обработки данных. Они проектируются как сложный информационно-технологический комплекс, который поддерживает единый способ взаимодействия

пользователей с компонентами системы. За счет этого специалисты закрывают информационную, вычислительную и другие потребности в своей профессиональной деятельности.

Вопрос, рассматриваемый в статье, носит актуальный характер, поскольку возрастает роль в информационном обеспечении, состоящем в сборе, переработке и хранении информации, которая необходима для принятия обоснованных управленческих решений.

Немаловажным является тот факт, что благодаря компьютерной технике и программ, установленной на ней, происходит подача информации о положении и деятельности предприятия, как вертикальным уровням управления, так и горизонтальным подразделениям. Так, взаимный обмен информацией между взаимосвязанными звеньями организационной структуры позволяет оперативно принимать и реализовывать управленческие решения.

В современных условиях важной областью стало информационное обеспечение, которое состоит в сборе и переработке информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений. Передача информации о положении и деятельности предприятия на высший уровень управления и взаимный обмен информацией между всеми взаимосвязанными подразделениями фирмы осуществляются на базе современной электронно-вычислительной техники и других технических средствах связи.

Программы, позволяющие эффективно принимать управленческие решения:

- A2B: система управления и автоматизации бизнеса;
- QlikView – система, позволяющая разработать аналитические приложения и панели мониторинга, которые обеспечивают предоставление информации по принятию управленческих решений;
- Visary BI. За счет этой системы, можно организовать сбор, анализ и визуализацию ключевых показателей различных подразделений компании для сведения и обобщения их с целью принятия обоснованных и стратегически важных управленческих решений.

Рассмотрим наиболее подробно одну из упомянутых систем, раскроем ее функциональные возможности и преимущества применения.

A2B – система управления бизнесом, которая позволяет планировать, организовывать и контролировать работу компании в единой программе [3].

К ключевым возможностям системы можно отнести следующее:

- наличие корпоративного портала, где можно публиковать новости, хранить файлы, в чате решать вопросы, касающиеся управления, вести корпоративный календарь;
- возможность контролировать поручения. Благодаря этому блоку можно сократить время на постановку, контроль и выполнение управленческого решения;
- перевод внутреннего документооборота в электронный вид;
- наличие раздела «идеи». Он заключается в сборе предложенных предложений и их рациональному внедрению, в том числе и идей, касающихся принятия управленческих решений.

Исходя из спектра возможностей, программа имеет ряд преимуществ для ее внедрения в деятельность компании с целью оптимизации ее внутренних процессов.

Преимущества системы A2B:

- 1) программа позволяет вести запись управленческих решений и задач с установленными сроками, назначенными ответственными лицами и историей исполнения;
- 2) постоянный мониторинг управленческих решений на протяжении всех этапов;
- 3) доступ в программу без необходимости быть на рабочем месте: в любое время из любой точки мира и с любого устройства.

Таким образом, можно сделать вывод, что сегодня от оснащения компании компьютерными программами, позволяющими оптимизировать управленческие процессы, зависит эффективная работа управленческого звена. Так, использование систем позволяет сокращать время, передавать точную информацию всем уровням подразделений, назначать ответственных и контролировать выполнение управленческих решений. За счет этого оптимизируются управленческие процессы, что дает положительный экономический эффект.

Список литературы

1. Юкаева, В. С. Принятие управленческих решений : Учебник / В. С. Юкаева, Е. В. Зубарева, В. В. Чувикова. - Москва : Дашков и К, 2017. - 324 с.
2. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 384 с.
3. Официальный сайт компании. Режим доступа: <https://a2b.su/> . (Дата обращения: 06.12.2021).
4. Богатырева О.В., Рыжкова Ю.В. [Социально-экономическое положение хозяйствующих субъектов как фактор конкурентоспособности региона./ Сфера услуг: инновации и качество.](#)- Краснодар, 2019. № 40. С. 30-40.
5. Богатырева О.В., Войтенко М.А. [Управление прибылью коммерческой компании./ Сфера услуг: инновации и качество.](#)-Краснодар, 2018. № 36. С. 3-14.

**ПЯТАЯ ЗАПОВЕДЬ ДЕКАЛОГА В ОСНОВАНИЯХ НОРМАТИВНОСТИ
СОЦИАЛЬНОГО БЫТИЯ****Креписов К.М.**

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация. В статье рассматривается социальная интерпретация пятой заповеди Декалога. Доказательно раскрыта онтологическая природа нормы в культуре человека.

Ключевые слова: культура, религия, норма, бытие, Декалог, человек

Среди всех форм объективированного мировоззрения религия занимает особое место в развитии культуры. В системе взаимодействия человека с миром трансцендентный Абсолют символизирует собой всю сложность социального бытия. В частности, его запредельность миру «заставляет» религию выделить свободу в качестве родового сущностного свойства человеческой деятельности. И в реализации этой свободы культура начинает формировать сетку направляющих упорядочивания мира. При этом Абсолют одновременно вбирает в себя все необходимости и закономерности мира. Последнее свойство весьма значимо в фундаменте развития культуры в целом. Такая причинная аккумуляция удобна в процессах освоения мира, так как косвенно не только формирует гносеологически оптимистический подход к миру, но и вооружает абсолютным критерием истинности получаемого знания. Уже в пересечении этих двух особенностей снятия мира в человеке прослеживается одна общая черта – рациональность человека не только определяет форму деятельности, но и постепенно становится определенной опосредованной средой в связке мир – человек. И по мере развития культуры эта опосредованность становится все более автономной. Значимость религии в понимании данных процессов по мере развития социума также возрастает вследствие того, что данная форма мировоззрения всегда выстраивает содержание вокруг смыслового стержня существования человека. В этом плане религия в конкретном историческом выражении – это всегда некоторое отражение самосознания обобщённого социального субъекта. В силу многих причин в настоящем одна из граней рациональности видимо доминирует в проблемном поле социальности. Это проблема нормативности социального бытия. Интегративные процессы глобальных перемен меняют интенсивность социальных взаимодействий, цифровые технологии сущностно трансформируют их содержание, что вызывает конфликтные ситуации в сфере регуляции поведенческих стратегий человека [5]. Вместе с тем, само понятие нормы сегодня несколько размыто, и чаще нормативность больше связывают со спецификой предметного поля ее действия. Между тем, сложность социальных процессов настоятельно требует раскрытия реальной онтологической природы нормы. Понимание реальных процессов в нормативной составляющей социального бытия позволит минимизировать риски имеющихся деструкций и сузить поле появления новых.

В религиозном многообразии иудаизм занимает особую нишу. Содержание этого религиозного учения настолько целостно, что вследствие определённой универсальности иудаизм нередко называют четвертой мировой религией. В плане исследования нормативности особый интерес представляет Декалог. В канве религиозного содержания Яхве открывает Моисею десять основных заповедей поведения, которые в совокупности можно считать расшифровкой ветхозаветного нравственного закона. Однако именно религиозная трактовка происходящего события свидетельствует о более глубоком содержании записей на скрижалях. Согласно Ветхому Завету Бог в гневе разбивает скрижали, где его рукой и начертаны знаменитые заповеди. Видимо провоцирует это действие богохульство – пляски вокруг золотого тельца. В человеческом измерении такое поведение Бога понятно. Но в божественном все гораздо сложнее: Бог как всеблагое начало вообще готов уничтожить избранный им народ. Это уже конфликтно в плане двух полюсов нормы

соотношения Добра и Зла. И платформой преодоления конфликта становится уничтожение данных на века правил поведения.

Незадолго до этого события Израиль заключает Завет с Богом, и начертанные рукой Бога заповеди – это не просто фундамент синайского законодательства. Это некие коридоры взаимодействия человека с миром, которые он может наполнять неким смыслом. Это дарование Закона. Закона как универсального воплощения нормы. И именно закон разбивают, когда хотят уничтожить сам способ взаимодействия человека с миром. Это свидетельствует о том, что нормативность – это не внешнее свойство, заимствованное из мира, социума и т.д., а родовая сущность человека. И неслучайно Яхве велит уже Моисею изготовить каменные скрижали и своим перстом начертать заново заповеди. Человек сам на века определяет нормативность в качестве собственной доктрины поведения. Заповеди – это не идеальные требования, а непосредственное выражение жизни. Религия открыто это подчеркивает, так как Бог в этих событиях не берет на себя роль высшей санкции, в заповедях благодеяния Бога продолжают в действиях человека вследствие богоподобия.

В декалоге каждая заповедь по-новому раскрывает онтологическую суть человека. Но в теоретическом анализе обнаруживается некая внутренняя классификация заповедей: одни регламентируют отношение человека к Богу, а другие отношения между людьми. Среди них особое место занимает пятая заповедь: Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле, которую Господь, Бог твой, дает тебе (Исх. 20:2-17). Ее можно рассматривать как некоторое связующее звено между этими двумя направлениями. В аспекте определения онтологической природы нормативности социального бытия такой статус заповеди особо значим, так как косвенно предполагает активность человека в ее исполнении.

Пятая заповедь выделяется и в религиозном поле. В простой текстуальной интерпретации уже очевидно, что в заповеди любовь, которая в христианстве субстанциональна в онтологическом измерении, заменена почитанием. Почитание – это более многогранная линия поведения, достаточно вспомнить легенду о Хаме (Быт. 9). Помимо этого, почитание обязательно включает в себя послушание, заботу и внимательное отношение. Данная заповедь одновременно отражает и светскую суть христианской религии – все равны в Боге. Другими словами, каждый гордо именуется Человеком. Отца твоего и мать твою – это не столько о биологических родителях, а о всех, кто причастен к становлению Человека. И, наконец, в религиозном содержании в заповедь заложены основы благословения. Последнее не есть данность, оно требует усилий, достаточно вспомнить Исаву и Иакова.

В аспекте исследования нормативности через призму современных социальных проблем пятая заповедь интересна синкретичностью нормы со временем. Правило почитать родителей онтологично в человеке вследствие особенностей его прихода в мир: вне родительской заботы человек не может выжить в среде. Умелое использование этого факта объясняет живучесть христианских воззрений: главное в отношении человека и бога – это любовь Бога-отца к своему творению. И в результате трансцендентного характера Абсолюта нормативность очень наглядно демонстрирует еще одну свою специфичную грань – она есть механизм скрепления времен отдельных субъектов. Социальные связи образуют феномен человечества как некую автономию мира, а в религии эта общность скреплена покровительством и управлением Бога. Отсюда повеление почитать родителей – это закрепление непрерывности исторического времени, когда конечность одних становится началом жизни других.

Такую определенную трансцендентальную временность констатировала в своих концепциях русская философия. В частности, известная концепция общего дела Н.Ф. Федорова также, отчасти, вырастает из пятой заповеди Декалога. В поиске идеального состояния мира мыслитель выдвигает гипотезу о всекосмическом и всечеловеческом единстве [3]. Логическим основанием для такого понимания сути человеческого бытия, по мнению Н.Ф. Федорова, служит единение Христа с Богом накануне его страданий: Бог в нем, а он в Боге и в последующем воскрешении как указание выбора правильного пути: все должны быть едины. А так как все будут живыми, то почитание обретает определенное

качественное предметное наполнение – после страшного суда праведники ощутят полную силу самой заповеди. Но это только далекая перспектива. В реальной практике вместо родства гражданственность, все обособлены, что образно схвачено Федоровым в констатации современного ему мира как дома-острога. В ответе на вопрос: почему это наблюдаемо в жизни мирской, Федоров указывает на две причины – отход человека от Богатца и поступок Хама. При этом последнюю причину он позиционирует в качестве доминанты [3]. Корни возможного не почитания собственных родителей, указывает Федоров, уходят в прошлое, в попрание братской любви Каином. Вывод однозначен: человек постоянно делает выбор при включении в мир, а мостом между ним и этим миром христианство ставит Любовь, дарованную Богом как средство общения с Ним. При элиминации религиозной оболочки обнаруживается основание такого статуса любви – это обратная сторона нормы. И эта норма онтологична. При нарушении ее воплощенности в человека разрушается естественное состояние социальности. Федоров указывает, что после Каина потомки сыновей Авраама Сима, Хама, Иафета забывают собственное родство: человеческая история начинает становиться много векторной [2]. В самом процессе нарастания многообразия ничего деструктивного нет, но при нарушении единства в социальных коммуникациях риски дезинтеграции нарастают. Для Федорова разрушение родства (единства) человечества – это посягательство на мир. Интересно, что в рамках самой религии Федоров указывает, что самым разрушительным фактором в отношении родовой нормы является увлечение человека призраком свободы. Последнее весьма актуально сегодня. Если в религии свобода всегда иллюзорна вследствие статуса Абсолюта, то в современных реалиях свобода действительно становится призраком, например, при автономизации в культуре симулякров [1].

В свете последних трансформаций общества, когда коммуникации становятся существенной характеристикой специфики социального субъекта, особый интерес вызывает некоторая герменевтическая интерпретация пятой заповеди в концепции Н. Ф. Федорова. Рассуждая в логике христианского учения, мыслитель, тем не менее, указывает на доминанту языка в последствиях несоблюдения данной нормы. Как следствие люди не только утрачивают общее социальное основание, но и теряют единство в языке, перестают понимать друг друга. А так как для него пятая заповедь – это субстанциональная основа воскресения, то языковое разделение есть прямой путь слома традиций и деградации культуры. В этих выводах обнаруживается весомое доказательство того, что нормативность гораздо шире области правил поведенческих стратегий человека.

Таким образом, анализ пятой заповеди Декалога позволяет предположить, что нормативность социального бытия является сущностной чертой самой социальности. А это означает, что развитие культуры детерминировано становлением и развитием норм.

Список литературы

1. Жилина В.А., Жилин А.Ю. Мифы статуса конфликта в социальном развитии // Социум и власть. 2015. № 2 (52). С. 19-21.
2. Засухина В.Н. Идеал «Всеобщего родства» в философии общего дела Н. Ф. Фёдорова как интерпретация пятой заповеди Декалога // Гуманитарный вектор. Серия: Философия, культурология. – 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ideal-vseobschego-rodstva-v-filosofii-obschego-dela-n-f-fyodorova-kak-interpretatsiya-pyatoy-zapovedi-dekaloga> (дата обращения 20 ноября 2021г.)
3. Кожевников В. А. Николай Фёдорович Фёдоров. Мыслитель // Русский архив. М., 1905. № 7. С. 417-470.
4. Фёдоров Н. Ф. Вопрос о братстве, или родстве, о причинах небратского, неродственного, т. е. немирного, состояния мира и о средствах восстановления родства. (Записка от неучёных к учёным, духовным и светским, к верующим и неверующим) // Собр. соч.: в 4 т. Т. 1. М.: Прогресс, 1995. С. 35-308.

5. Zhilina V.A., Kuznetsova N.V., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Zhilina E.A., Prilukova E.G., Bashirova T.A. The issues of the dialogue of a modern subject with the society // В сборнике: The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2019. С. 3454-3461.

СЕКЦИЯ: ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 678.7.-1:544.23

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ И БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ

Ершова О.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Гамиров Д.Р.,
Арзамасцева В.Ю., Волкова Д.В., Дмитриева К.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Аннотация: В статье рассмотрена актуальная проблема экологичности упаковочных материалов, используемых в пищевой отрасли. Цель работы заключалась в исследовании физико-механических характеристик биоразлагаемых и синтетических полимеров, с целью актуализации замены синтетических упаковочных материалов на более экологичные материалы. В статье рассмотрены основные характеристики инновационных биоразлагаемых материалов основе полилактидов (PLA). Представлен сравнительный анализ прочностных и сорбционных свойств как биоразлагаемых, так и синтетических полимерных материалов.

Ключевые слова: полилактид, полимеры, биоразлагаемые материалы водопоглощение, деформационно-прочностные характеристики.

Сегодня ведущие университеты мира занимаются активной разработкой и внедрением биоразлагаемых упаковочных материалов. В России об этой упаковке информации практически нет, как нет своих производителей [1–2].

По определению Международной организации по стандартизации биоразлагаемые пластики это полимеры, разложение которых происходит под воздействием бактерий, грибов и водорослей. Понятно, что применение таких пластиков минимизирует вредное воздействие на экологию окружающей среды. Несмотря на то, что стоимость такой упаковки больше обычной, многие крупные розничные сети, супермаркеты переходят на упаковку из биоразлагаемых материалов.

Биоразлагаемые полимеры сохраняют эксплуатационные свойства только в течение периода потребления и использования [2–4]. Срок жизни биоразлагаемых полимеров, как правило, составляет до нескольких месяцев. Считается, что биоразлагаемые материалы по своим свойствам схожи с синтетическими полимерами [3–5]. Поэтому они способны заменить пластмассы, полимерные пленки и другие упаковочные материалы. Упаковка из биоразлагаемых полимерных материалов в отличие от синтетической полимерной упаковки обладает рядом преимуществ, заключающихся в легкости вторичной переработки и решении экологических проблем. Именно поэтому изучение свойств биополимеров является актуальным научным направлением [3, 6].

В ходе проведения экспериментальных исследований были изучены свойства биополимеров на основе полилактидов (PLA) различных китайских производителей, обозначенные в работе под номерами: № 1–4 и № 5. В экспериментальной части работы проведен сравнительный анализ физико-механических характеристик биоразлагаемых материалов и наиболее широко используемых синтетических полимерных материалов – полиэтилена низкой плотности (ПЭНП) и полипропилена (ПП). В ходе исследования использовались следующие методики: методика испытания полимерных пленок на растяжение согласно ГОСТ 14236–81 «Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение». Определение водопоглощения проходило согласно ГОСТ 4650–2014 (ISO 62:2008) «Пластмассы. Методы определения водопоглощения». Определение стойкости к проколу проводилось по ГОСТ 12.4.118–82 «Пленочные полимерные материалы и искусственные кожи для средств защиты рук. Метод определения стойкости к проколу».

Исследование теплофизических характеристик и состава биоразлагаемых полимеров методом синхронного термического анализа проводилось согласно ISO 11357 «Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия».

Результаты экспериментального исследования по водопоглощению анализируемых образцов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты испытаний полимерных материалов по показателям водопоглощения

Образец	Водопоглощение, C , %
PLA № 1	7,94423
PLA № 2	10,32531
PLA № 3	9,48361
PLA № 4	9,28450
PLA № 5	5,70109
ПЭНП	9,87996
ПП	2,98851

Анализ полученных результатов показал, что максимальная водопоглощающая способность отмечена у образцов PLA № 2. Кроме того, в ходе исследования на водопоглощение полимерных материалов было установлено, что данный показатель в целом выше у биоразлагаемых материалов, чем у синтетических. Это позволяет сделать вывод о том, что биополимеры более сильно подвержены разложению в водных средах, в сравнении с синтетическими полимерными материалами [7, 8].

Результаты испытания исследуемых образцов по показателю стойкости к проколу представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты испытаний полимерных материалов по показателям стойкости к проколу

Образец	Усилие прокола, H	Нормальное растягивающее напряжение при проколе σ , МПа
PLA № 1	1,057	1,057
PLA № 2	0,637	0,637
PLA № 3	1,35	1,35
PLA № 4	0,547	0,547
PLA № 5	0,509	0,509
ПЭНП	0,713	0,713
ПП	0,509	0,509

В результате исследования было установлено, что стойкость к проколу биоразлагаемых и синтетических материалов сопоставима, а в некоторых случаях и незначительно выше, следовательно, рассматриваемые образцы полилактидных материалов могут найти практическое применение для получения транспортной упаковки, а так же в производстве упаковочных материалов для пищевой продукции [1, 3].

Результаты прочностных характеристик исследуемых образцов полимерных материалов представлены в таблице 3. Испытание образцов на растяжение проводилось в двух направлениях – поперечном и продольном.

Анализ полученных результатов (таблица 3) показал, что максимальные значения растяжения материала (при поперечном направлении) отмечены у синтетического полимера ПЭНП.

Максимальные значения растяжения материала (в продольном направлении) характерны для образца PLA № 2. Из этого можно сделать вывод, что полилактидные пленки

ориентированы в двух направлениях, но в поперечном направлении прочность полилактидных материалов при разрыве выше. Полилактидные плёнки очень эластичны, хорошо тянутся и практически не уступают по данному параметру синтетическим полимерным материалам [2, 6].

Таблица 3

Результаты испытаний полимерных материалов по деформационно-прочностным показателям

Образец Sample	Прочность при растяжении, МПа	Относительное удлинение, %	Прочность при разрыве, МПа	Относительное удлинение при разрыве, %
<i>поперечное направление</i>				
PLA № 1	2,16	18,964	0,91	35,153
PLA № 2	2,7	5,638	0,77	45,974
PLA № 3	6,21	6,708	4,1	9,336
PLA № 4	2,22	5,45	1,39	11,626
PLA № 5	1,6	4,45	0,45	20,584
ПЭНП	4,84	14,968	1,78	26,087
ПП	4,01	2,24	1,16	41,261
<i>продольное направление</i>				
PLA № 1	1,4	8,3	0,38	32,283
PLA № 2	3,64	10,01	1,01	20,597
PLA № 3	8,6	8,27	2,11	34,56
PLA № 4	2,73	11,12	1,33	18,049
PLA № 5	2,7	18,73	0,946	25,08
ПЭНП	4,7	39,84	2,43	45,902
ПП	1,99	3,764	0,53	20,533

Выводы. Биоразлагаемые полимерные материалы сохраняют свои свойства практически неизменными в течение всего срока их эксплуатации, по окончании которого претерпевают ускоренные физико-химические и биологические превращения в природной окружающей среде, включаясь в метаболизм биологических систем.

Практические результаты экспериментальных исследований физико-механических свойств синтетических и биоразлагаемых полимеров, позволили сделать следующие выводы:

— исследуемые в работе образцы PLA легко подвергаются деструкции в водных системах, обладают достаточной эластичностью и стойкостью к механическому проколу;

— синтетические полимерные материалы, по основным физико-механическим параметрам незначительно превосходят биоразлагаемые полимерные материалы, однако в отличие от биополимеров практически не утилизируются в природе естественным путем;

— по показателям водопоглощения исследуемые образцы биоразлагаемых полимеров в сравнение с ПЭНП характеризуются лучшей гидрофобностью (кроме образца PLA № 2);

для улучшения эксплуатационных свойств биополимера рекомендуется использовать специальные модифицирующие (упрочняющие и гидрофобизирующие) добавки.

Таким образом, биоразлагаемые полимерные материалы можно широко применять в качестве экологически безопасного гидрофобного упаковочного материала в различных отраслях пищевой промышленности.

Список литературы:

Ершова О.В., Багреева К.В. Исследование физико-механических свойств биоразлагаемых и синтетических полимеров // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции. – 2021. – Т.2. – 603 с.

Вальданов Ф.Ш., Латыпова Ф.Н., Красуцкий П.А., Чанышев Р.Р. Биоразлагаемые полимеры. Современное состояние и перспективы использования // Промышленные биотехнологии. – Москва, 2014. – 52 с

Ивановский С.К., Бахаева А.Н. Экологические аспекты проблемы утилизации отходов полимерной упаковки и техногенных минеральных ресурсов // Успехи современного естество-знания. – 2015. – № 1–5. – С. 813–817.

Adamcová Dana, Vaverková Magdalena, Toman František: Repeated research of biodegradability of plastics materials in real composting conditions. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 2013, LXI, № 6, p. 1557–1564.

Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Чупрова Л.В., Ершова О.В. Влияние химической природы проклеивающих компонентов на гидрофильные и гидрофобные свойства целлюлозных материалов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 250.

Annemette Kjeldsen, Marcus Price, Charlotte Lilley, Ewa Guzniczak, Ian Archer. A Review of Standards for Biodegradable Plastics // industrial Biotechnology Innovation Centre, 2017 г. – p. 33.

Dr. Rolf-Joachim Miller. Biodegradability of Polymers: Regulations and Methods for Test-ing. Gesellschaft für Biotechnologische Forschung, 2016. – p. 388.

Ершова О.В., Муллина Э.Р., Чупрова Л.В., Мишурина О.А., Бодьян Л.А. Изучение влияния состава неорганического наполнителя на физико-химические свойства полимерного композиционного материала // Фундаментальные исследования. 2014. № 12–3. С. 487–491.

СУЩНОСТЬ КУРОРТНОГО СБОРА И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Винниченко М.Ю.

ФГБОУ ВО «Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: В статье представлены экономико-правовые аспекты курортного сбора, его роль в развитии курортных территорий и порядок уплаты. На примере Краснодарского края проанализирован доход от курортного сбора и его динамика.

Ключевые слова: курортный сбор, эксперимент, Краснодарский край, туристическая инфраструктура.

На сегодняшний день одним из введений в системе налогов и сборов становится курортный сбор. Его сущность и правовое регулирование закреплены в Федеральном законе № 214-ФЗ от 29.07.2017 «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры в Республике Крым, Алтайском крае, Краснодарском крае и Ставропольском крае».

Принятый Федеральный закон координирует вопросы проведения эксперимента, который касается развития курортной инфраструктуры. Целью данного введения является сохранение, восстановление и развитие курортов. Кроме этого, эксперимент призван сформировать единое туристское пространство, создать благоприятные условия для устойчивого развития сферы туризма в субъектах, на территории которых распространяется действие Федерального закона [4].

Тема развития сферы туризма на сегодняшний день достаточно актуальна, поскольку она формирует конкурентоспособность региона, а, следовательно, и конкурентоспособность страны. Вместе с тем не всегда бывает достаточно средств бюджета, для того, чтобы обеспечить вклад в развитие. В таком случае и предусмотрен курортный сбор, поступления от которого в дальнейшем могут обеспечить вклад в курортные территории.

Следует отметить, что принятый закон не является нововведением для Российской Федерации. Ранее он был принят в 1991 году и закреплялся в законе РСФСР № 2018-1 «О курортном сборе с физических лиц». В нем также отражались положения об обязанности уплаты сбора для лиц, пребывающих в курортных территориях.

Однако эксперимент не получил обоснованного применения, поскольку он требовал затрат, превышающих доходы от него. Вскоре он утратил силу.

Идея о введении закона вновь была предложена премьер-министром в сентябре 2014 года. Необходимостью послужил сбор средств, которые бы направлялись на развитие курортных территорий, включенных в перечень.

Таким образом, главной целью курортного сбора является благоустройство курортных территорий, а полученные средства направляются на развитие туристической инфраструктуры, в том числе [2]:

- парков и скверов;
- пляжей;
- озеленение территорий.

Нельзя не отметить экономико-правовой аспект рассматриваемого сбора. Отметим элементы, входящие в структуру:

- 1) субъектом платежа признаются физические лица, которые прибывают в курортный регион и пользуются его инфраструктурой. К тому же не имеет значения причина поездки;
- 2) объект платежа: гостиничный комплекс. Его задача состоит в фиксации факта нахождения физического лица более 24 часов на объекте размещения;
- 3) основой для налоговой базы является общее число фактических дней, которые прожило физическое лицо на территории, включенной в перечень рассматриваемого закона;

4) налоговая ставка устанавливается в соответствии с местом пребывания физического лица (таблица 1).

№	Субъект Российской Федерации	Ставка сбора с человека в сутки
1.	Республика Крым	0 рублей - до 1 мая 2022 года не взимается
2.	Алтайский край	30 рублей
3.	Краснодарский край	10 рублей
4.	Ставропольский край	50 рублей

5) порядок исчисления следующий: из общего числа дней проживания вычитается один день и умножается на ставку сбора;

б) порядок и срок уплаты налога. Он оплачивается при прибытии на территорию, где взимается сбор (санаторий, гостиница), оператору сбора.

К операторам сбора относятся физические (индивидуальные предприниматели) или юридические лица, предоставляющие услуги по временному размещению туристов.

Отразив сущность и экономико-правовые аспекты курортного сбора, рассмотрим опыт его применения на примере Краснодарского края.

Краснодарский край является южным субъектом Российской Федерации, объединившим самые популярные города-курорты. Край расположен вдоль Черного моря и вся инфраструктура так или иначе связана с туризмом, что делает его более привлекательным.

Как было отмечено выше, край включен в перечень территорий, где проводится эксперимент по уплате курортного сбора.

Закон Краснодарского края от 27.11.2017 № 3690-КЗ «О введении курортного сбора на территории Краснодарского края» регулирует вопросы об уплате обязательного взноса.

Согласно закону к территориям эксперимента в Краснодарском крае относятся 12 муниципальных образований, среди которых главные города-курорты [1]:

- город-курорт Анапа;
- город-курорт Геленджик;
- город-курорт Сочи.

Для определения тенденции поступления денежных средств в бюджет, обратимся к рисунку 1 [3].

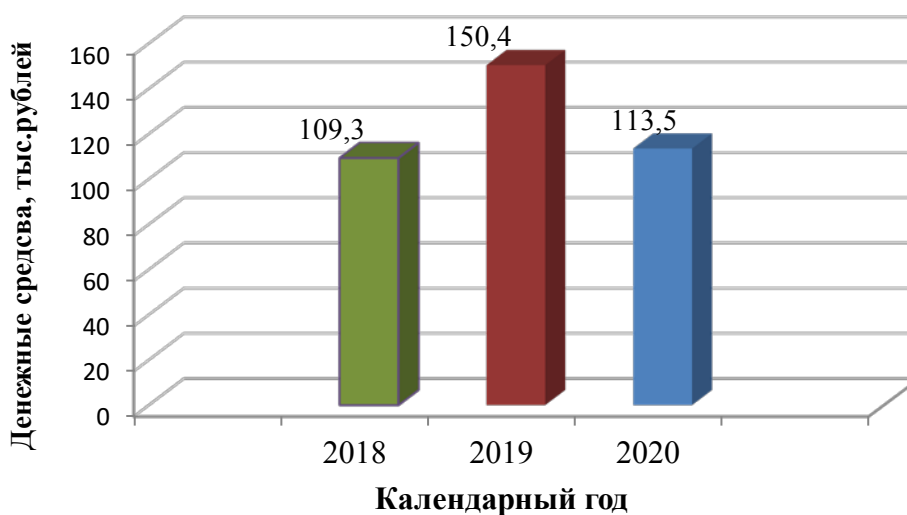


Рис. 1. Динамика поступления денежных средств за счет уплаты курортного сбора в Краснодарском крае за 2018-2020 гг.

Анализируя диаграмму, нами был замечен рост показателя в 2020 г. по отношению к 2018 г. на 41,1 млн.рублей, однако сравнивая 2020 г. с 2019 г., видим, что произошло снижение на 24,53 %. Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в стране послужила сокращению числа туристов, приезжающих на территории, облагаемые курортным сбором, что в дальнейшем отразилось на получении доходов с обаятельного платежа.

Как видно из результатов эксперимента, поступления в Краснодарском крае за счет курортного сбора есть и они дают неплохой итог. Тем не менее, теперь возникает задача в том, как грамотно распределить денежные средства на благоустройство территорий.

Таким образом, можно сделать вывод, что благодаря курортному сбору можно обеспечить развитие инфраструктуры и поддержку курортных объектов в хорошем состоянии, с целью комфортного пребывания туристов.

Список литературы:

1. Закон Краснодарского края «О введении курортного сбора на территории Краснодарского края» от 27.11.2017 № 3690-КЗ. – 2017

2. Землякова, А. В. Экономическое обоснование туристического сбора / А. В. Землякова, В. В. Шаповалов // Наука и образование: актуальные вопросы, проблемы теории и практики : Сборник научных трудов Национальной (всероссийской) научно-практической конференции, Краснодар, 27 ноября 2020 года. – Краснодар: Краснодарский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова", 2020. – С. 294-301.

3. Официальный сайт федеральной налоговой службы. Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn23/>

4. Федеральный закон «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры в Республике Крым, Алтайском крае, Краснодарском крае и Ставропольском крае» от 29.07.2017 № 214-ФЗ. – 2017.

Братяков А.А.

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Аннотация: в статье изучен вопрос использования аппарата «бизнес-разведки» не только в целях экономической безопасности, но и как аналитического центра, обеспечивающего информацией лиц, принимающих решения. Рассмотрены методы стратегического анализа, позволяющие при совместном использовании достаточно комплексно оценить как внешнюю среду, так и состояние самого предприятия.

Ключевые слова: бизнес-разведка, стратегический анализ.

Бизнес-разведка (в отсутствии терминологического единообразия также используют следующие смежные термины: «коммерческая разведка», «деловая разведка», «корпоративная разведка») – это многоплановая легальная деятельность, представляющая собой совокупность сбора, аккумулирования и аналитической обработки данных об окружающей среде с целью предоставления в сжатом виде необходимой информации для лиц, принимающих решения. [1] Под окружающей средой понимается максимально широкий круг субъектов и объектов – это поставщики, конкуренты, покупатели и конечные потребители (если они отличаются), государство и национальная экономика, мировая экономика, а также иные стейкхолдеры, как, например, защитники окружающей среды, профсоюзы и т.д.

Изначально в науке бизнес-разведка рассматривалась как продолжение конкурентной разведки, а некоторыми учёными эти понятия считаются синонимичными и сегодня. Тем не менее, с развитием комплексного подхода к экономической безопасности организации в динамично меняющейся внешней среде, представляется перспективным считать, что конкурентная разведка и бизнес-разведка соотносятся как частное и общее.

Как правило, конкурентную разведку относят к области экономической безопасности организации, где ей отведена роль структуры, анализирующей угрозы, исходящие от конкурентов. Напротив, бизнес-разведка в рамках рассматриваемой концепции осуществляет сбор и анализ информации о всей внешней среде организации. В таком случае бизнес разведка должна обладать не только механизмами сбора информации, но и мощным аналитическим аппаратом, который позволяет обработать этот значительный поток данных. Даже в минимальном варианте он предусматривает несколько сотрудников, использование информационных систем, таких, как «СПАРК Интерфакс», и т.д.

Однако следует признать, что в условиях обеспечения экономической безопасности есть один важный постулат: затраты на обеспечение безопасности должны быть ниже возможного ущерба. Так или иначе, главный экономический смысл деятельности любого предприятия – это получение прибыли. Таким образом, использовать столь мощный и достаточно затратный аппарат сугубо для целей обеспечения экономической безопасности даже для средних предприятий может оказаться нецелесообразным. Но если попутно рассмотреть и расширение круга задач бизнес-разведки, то можно прийти к выводу, что с учётом сбора и анализа информации о внешней среде, она может выполнять функции и стратегического анализа, служа в данном случае не только задачам непосредственно экономической безопасности организации, сколько целям её развития, определения стратегического курса компании. С учётом динамично меняющейся внешней среды стратегический менеджмент уже не может оставаться сугубо в компетенции топ-менеджмента, поскольку постоянный сбор и анализ меняющейся информации о множестве разнообразных факторов внешней среды требует таких трудозатрат, которые не может позволить себе ни один руководитель. И именно бизнес-разведка может стать инструментом решения подобной задачи.

В таком случае бизнес-разведка, выполняя уже роль аналитического центра предприятия, нуждается в использовании методов стратегического анализа как внешней среды организации для понимания её тенденций развития, так и внутреннего состояния компании для выстраивания актуального курса развития.

Пожалуй, главным инструментом, необходимым для этих целей, можно назвать широко известный PEST-анализ, который сегодня предпочитают рассматривать в расширенном варианте PESTEL, где в фокусе внимания аналитика не только политические, экономические, социальные и технологические факторы, но также экологические и правовые факторы. PESTEL-анализ, как можно видеть, сосредоточен на макроэкономических факторах. Он позволяет оценить состояние макросреды предприятия, выявить ключевые тенденции изменений внешней среды, а также основные угрозы, что в перспективе позволяет адаптировать стратегию компании к меняющимся условиям.

Для анализа непосредственного окружения предприятия предпочтительно использовать другие методы, в частности, широко известный метод «пяти сил Портера». Модель «пяти рыночных сил» предполагает анализ пяти факторов, воздействующих на организацию: это уровень конкуренции в отрасли, рыночная власть покупателей, рыночная власть поставщиков, угроза вхождения новых игроков (барьеры входа на рынок) и угроза товаров заменителей. Анализ непосредственного окружения позволяет как выявить непосредственные угрозы организации, так и потенциальные возможности в конкурентной борьбе.

Обобщить результаты анализа можно при помощи таких методов стратегического анализа, как SWOT-анализ и SPACE-анализ. SWOT-анализ комплексно рассматривает сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и угрозы внешней среды. Он менее подробен, но позволяет вычлнить главные факторы, оказывающие влияние на предприятие как снаружи, так и изнутри. Главное - SWOT-анализ предполагает не просто перечисление и ранжирование факторов, но и предложение решений, направленных как на использование сильных сторон и возможностей, так и на купирование слабостей и угроз.

Менее известный SPACE-анализ более подробен. Он тоже предполагает анализ четырёх групп факторов:

- промышленного потенциала - определение привлекательности, перспективности отрасли, в которой функционирует фирма;
- финансового потенциала - оценка финансового положения фирмы;
- стабильности обстановки - характеристика степени стабильности внешней среды;
- факторы конкурентных преимуществ - учёт конкурентных преимуществ организации. [2]

При этом SPACE-анализ по ряду причин не столь активно используется, поскольку его методика является более громоздкой, кроме того, в отличие от SWOT-анализа предполагает лишь выявление проблем, а не нахождение решений. Тем не менее, в ситуации, когда параллельно анализу внешней среды надо достаточно подробно проанализировать внутреннее состояние предприятия, SPACE-анализ представляется предпочтительным вариантом.

Таким образом, в случае использования бизнес-разведки не только как структуры экономической безопасности, но в роли аналитического центра предприятия, ответственного за обеспечение топ-менеджмента необходимой информацией для принятия стратегических решений, представляется важным использовать соответствующие методы стратегического анализа.

Список литературы

1. Денисов Р.В. Деловая разведка как способ устранения асимметрии информации на рынке // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2013. №5. С. 153-160.
2. Михайлова Э. А., Ефимова П. Е. Применение SPACE-анализа для разработки стратегии машиностроительных предприятий // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. №. 4 (30). 2016. С. 40-47.

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Винниченко М.Ю., Лопатина И.Ю.

ФГБОУ ВО «Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация. Проблема формирования и повышения конкурентоспособности регионов особенно актуальна в период сложной и непостоянной экономической обстановки или эпидемиологической ситуации в стране и регионах. Возрастает роль исследований факторов конкурентоспособности региона, а так же конкурентных преимуществ и условий того или иного региона. В практической части статьи проведен анализ конкурентоспособности на примере Краснодарского края.

Ключевые слова: конкурентоспособность региона, потенциал региона, Краснодарский край, экономическое развитие.

Непостоянность и изменчивость – это то, что характеризует сегодняшнюю мировую экономику. Такие черты были сформированы на основе неравномерности развития, глобализации, а также обострением конкуренции на уровне стран, регионов и организаций. Как показывает практика, конкурентоспособность производителей страны все больше определяют её ценность, силу и мощь.

Таким образом, прослеживается взаимосвязь. Она заключается в следующем: стратегическое развитие страны, региона и организации является основой конкурентоспособности. С одной стороны, государственное и регионально развитие имеет зависимость от всех элементов механизма рынка, в том числе и от конкуренции организации. С другой стороны, местные условия создают и удерживают конкурентные преимущества компаний. По последним ситуациям связанным, например, с эпидемиологической обстановкой в стране отмечается усиление связи между положениями дел в стране и в регионе и организациями. В связи с ухудшением эпидемиологической ситуации диктуются новые условия функционирования организаций, и только время покажет, кто из компаний адаптировался и остался устойчивым и конкурентоспособным.

Глобализация отраслей, рост зависимости организаций от положения дел в стране и регионе – этим и обуславливается актуальность статьи и её темы.

Ключевой элемент и важнейшая функция государственного регулирования это создание и обеспечение таких условий, при которых бы развивался рынок цивилизованно и динамично, и формировалась конкурентоспособность.

Формирование конкурентоспособности происходит на разных уровнях. Исходя из этого, различают конкурентоспособность товара, фирмы, отрасли, региона, страны. В общем виде под конкурентоспособностью подразумевают способность субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими конкурирующими субъектами рынка.

Оценочные показатели, в том числе и сравнение, предполагают наличие субъекта (лица, проводящего оценку), объекта и критериев.

К субъектам оценки относятся: органы государственной власти, организации, инвесторы, покупатели. Объектами часто выступают товары, фирмы, организации, регионы и страна. Существует достаточно большое количество критериев оценки, например, положение на рынке, темпы развития, способность погашать заемные средства и другие.

Под конкурентоспособностью региона понимают состояние и динамику, обусловленные экономическими, политическими, социальными и другими факторами положение региона и его отдельными производителями товаров и услуг на внутреннем и внешних рынках, которые отражаются через показатели или индикаторы [1, с.80].

Опираясь на концепцию концепцию М. Портера, сформулируем подход к оценке конкурентоспособности региона. Конкурентоспособность региона, по мнению М. Портера, - это продуктивность использования региональных ресурсов, в том числе и рабочей силы. Как утверждает учёный, национальное процветание не наследуется – оно создается и единственной разумной концепцией конкурентоспособности является достижение высокой производительности труда [2,с.10].

Помимо этого, создание конкурентных преимуществ региона лучше в том случае, когда компании, осуществляющие деятельность в одной определенной области, географически сконцентрированы.

Кроме отмеченного, на наш взгляд, благополучие региона может оцениваться и по другим показателям, таким как уровень жизни, величина производственных и человеческих ресурсов, географическая расположенность, инвестиционная привлекательность.

Рассмотрим понятие конкурентоспособности региона на примере Краснодарского края и проанализируем его положение.

Краснодарский край – субъект Российской Федерации, расположенный в южной части страны и входящий в состав Южного Федерального округа. Благодаря расположению крупного Азово-Кубанского бассейна в крае, он богат подземными и минеральными водами, а недра Кубани насчитывают более 60 видов полезных ископаемых, находящихся в предгорных и горных районах. Кроме этого край богат запасами нефти, природного газа, мрамора, гравия, железных и апатитовых руд, каменной соли.

Преобладает умеренно-континентальный климат, в некоторых частях края полусухой средиземноморский и влажный субтропический.

Рассмотрим динамику численности населения субъектов Российской Федерации (таблица 1) [3].

Таблица 1

Численность населения субъектов Российской Федерации за 2018-2020 гг., чел.

Субъект РФ	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп прироста
				2020 г. к 2018 г.
Москва	12 615 279	12 678 079	12 636 312	100,17
Московская область	7 599 647	7 690 863	7 713 326	101,50
Краснодарский край	5 648 235	5 675 462	5 689 538	100,73

По состоянию на январь 2021 г. численность постоянного населения Краснодарского края составляет 5,648 млн. человек. Таким образом, Кубань занимает 3 место среди регионов Российской Федерации. На рост данного показателя по большей мере повлиял приток населения в г. Краснодар. В таблице 2 отражены города, численность которых свыше 100 тыс. человек [4].

Таблица 2

Численность населения городов Краснодарского края за 2018-2020 гг., тыс. чел.

Город	2018	2019	2020	Темп прироста
				2020 г. к 2018 г.
Краснодар	918,1	932,6	948,8	103,34
Сочи	438,7	443,6	432,3	98,54
Новороссийск	275,2	275,0	275,8	100,22
Армавир	190,2	189,0	187,2	98,42

Исходя из результатов, численность населения Краснодара на 2020 составила 948, 8 тыс. чел., что на 3,34 % выше по сравнению с 2018 годом.

На конкурентоспособность региона непосредственно влияет уровень жизни населения, который определяется индикаторами (таблица 3).

Таблица 3

Индикаторы уровня жизни населения Краснодарского края за 2018-2020 гг.

Основные индикаторы	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп роста
				2020/2018
Денежные доходы населения, млн. руб.	2 320 477	2 423 696	2 464 863	106,2
Среднедушевые доходы населения, руб.	34 372,4	35 672,9	36 164,8	105,2
Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	33 845,5	36 132,9	38 498,8	113,8
Реальная начисленная заработная плата, %	102,8	102,2	103,2	100,4

Анализируя уровень жизни Краснодарского края, стоит отметить, что все индексы показали тенденцию роста, что позволило в 2020 году данному субъекту РФ войти в число шести лучших регионов по уровню жизни.

Немаловажным при исследовании конкурентоспособности региона является учет основных макроэкономических показателей. По итогам 2020 г. они выглядят таким образом:

- 1) падение ВРП – 96,2 %, однако в январе-апреле 2021 года показатель вырос на 4,2 %;
- 2) индекс промышленного производства – 97 %. Снижение индекса неразрывно связано с эпидемиологической ситуацией в стране.

На сегодняшний день основа экономического потенциала края - агропромышленный, топливно-энергетический, транспортный, курортно-рекреационный комплексы.

Благодаря наличию широких возможностей, которыми обладает край, он считается одним из ведущих субъектов России. Потенциал Краснодарского края способствует росту количества предприятий в различных отраслях (таблица 4) [4].

Основные отрасли производства Краснодарского края и количество предприятий и численность рабочих, задействованных в них на 2019 год

Отрасль производства	Количество предприятий, шт.	Количество трудящихся, чел.
Пищевая промышленность	2 200	более 790 000
Энергетический комплекс	260	60 000
Промышленный комплекс	7 500	более 86 000

За счет роста численности организаций увеличивается количество рабочих мест, а это основа социально-экономического развития региона.

Нельзя не сказать об объектах транспортной инфраструктуры и их расположении. Как морские, так и железнодорожные пути, автомобильные дороги и авиалинии имеют особое стратегическое значение что для региона, что для страны.

Таким образом, Краснодарский край имеет выгодное географическое и климатическое положение, благодаря чему на его территории сфокусированы предприятия разных отраслей, положительные результаты их деятельности относят регион к числу конкурентоспособных.

Подводя итог, можно сделать вывод, что конкурентоспособность зависит от условий и потенциала того или иного региона. Эффективное и рациональное управление факторами, влияющими на конкурентные преимущества, позволяет обеспечить рост экономики страны.

Список литературы:

1. Туменова С.А. Региональная конкурентоспособность в новой экономике: концепции, методы, модели. // Нальчик: Издательство КБНЦ РАН, 2019. Т.83. С. 80.
2. Миронов Д.В. Управление конкурентоспособностью. Лаборатория книги, 2018. С. 10.
3. [Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики](https://rosstat.gov.ru/). Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 07.12.2021).
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю. Режим доступа: <https://krsdstat.gks.ru/> (дата обращения: 07.12.2021).

НАТУРАЛЬНЫЕ КРАСИТЕЛИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЙОГУРТОВ

Гришина Е.К., Додонова Н.А., Зяблицева М.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В настоящее время внешний вид продукта является ключевым для потребителя. Для придания продукту насыщенной окраски используют натуральные и искусственные пищевые красители. Красители, полученные из природного сырья, наряду с окрашивающей способностью обладают биологической активностью и полезными для здоровья свойствами.

Ключевые слова: пищевая добавка, красители, йогурты, пищевой продукт, цвет.

Пищевая добавка – это вещество, которое может иметь или не иметь собственной пищевой ценности. В связи, с чем пищевые добавки обычно не употребляются непосредственно в пищу и используются в производстве пищевой продукции с технологической целью. В результате, данное вещество становится компонентом готового продукта [1].

Как любой ингредиент, пищевой краситель указывается в составе продукта на этикетке. В системе «Кодекс Алиментариус» пищевые красители имеют буквенно-цифровой код E100-E182. Краситель служит для придания, усиления или восстановления окраски пищевой продукции [1,5,6]. Наряду с красителями такие пищевые продукты как джемы, варенья, соки обладают окрашивающей способностью, однако пищевыми добавками не являются.

Для российской стандартизации пищевых добавок характерно выделение четырех видов красителей:

- разрешенные пищевые красители;
- запрещенные пищевые красители, например, цитрусовый красный (E121), красный амарант (E123), красный 2G (E128);
- неразрешенные пищевые красители — такие, которые не тестировались или не имеют авторитетных результатов тестирования, например, эритрозин (E127), коричневый FK(E154), алюминий (E173), рубиновый литол BK (E180);
- разрешенные для использования на территории Российской Федерации, но запрещенные в Европейском союзе, например, зелёный S (E142), тартразин (E102)[5].

По химической природе красители подразделяются на синтетические и натуральные. Синтетические красители не встречаются в природе, их получают искусственным путём. По технологическим характеристикам они превосходят натуральные красители. Они интенсивнее окрашивают продукт в яркие цвета и оттенки, устойчивы при хранении и технологической переработке и имеют невысокую стоимость.

Натуральные красители – это вещества, которые получают из растительного и животного сырья. В отличие от искусственных красителей, они обладают биологической активностью. К недостаткам натуральных красителей можно отнести то, что они чувствительны к кислороду воздуха, температуре и хранятся меньше, чем искусственные красители.

Натуральными красителями являются вещества, придающие окраску растениям: каротиноиды, флавоноиды, хлорофиллы. Также натуральным красителем является продукт переработки сахара - сахарный колер.

Каротиноиды – это оранжевые пигменты, которые образуются в ходе фотосинтеза растений, и придают фруктам, плодам красно-жёлтое окрашивание. Для организма человека каротиноиды являются провитамином А и выполняют функцию антиоксидантов. По химической природе к каротиноидам относится группа пищевых красителей E160, получаемых из грибов, водорослей, моркови, красного пальмового масла, семян кукурузы.

Антоцианы – это пигменты, которые придают разнообразную окраску растительным тканям. Содержатся антоцианы в клеточном соке вакуолей растений и могут быть красной,

фиолетовой или синей окраски. Цвет данных пигментов зависит от кислотности. В организме человека они проявляют антиоксидантную активность, а по биологическим эффектам схожи с витамином Р. Источниками флавоноидов является черника, клубника, облепиха, черная смородина, виноград [3].

Хлорофиллы – пигменты, придающие продуктам зелёный цвет. Для окраски продуктов питания используются зеленые пигменты, выделенные из крапивы, капусты, ботвы моркови, листьев шпината.

Рибофлавин является витамином В₂ и пищевым красителем под кодом Е101, который придаёт производимой продукции цвет от зеленовато-желтого до желтого. Данный краситель получают из баклажанов, перца, петрушки, укропа, малины, айвы, яблок, земляники, абрикосов.

Сахарный колер используется в различных отраслях пищевой промышленности для придания продукции цвета от желто-коричневого до красно-коричневого [3]. Получают сахарный колер путем нагревания углеводов, в том числе в присутствии кислот, щелочей или солей. В зависимости от технологии производства выделяют 4 класса:

- Е150а Сахарный колер простой I;
- Е150b Сахарный колер II;
- Е150с Сахарный колер III;
- Е150d Сахарный колер IV[3].

В настоящее время вырабатывается широкий ассортимент молочной и кисломолочной продукции с использованием пищевых красителей. Одним из кисломолочных продуктов, окрашиваемых красителями, является йогурт [4].

Йогурт – это кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведенный с использованием смеси заквасочных микроорганизмов с концентрацией не менее чем 10⁷ КОЕ в 1 г продукта, с добавлением или без добавления различных немолочных компонентов [2].

Дети, подростки и беременные женщины – являются главными потребителями йогуртов, поэтому к безопасности всех компонентов, входящих в данный кисломолочный продукт, предъявляются повышенные требования. Подробная характеристика натуральных красителей, используемых в йогуртах, представлена в таблице 1 [3].

Таблица 1

Характеристика натуральных красителей, используемых в йогуртах

Название красителя	Код	Цвет	Дозировка
Кармин (водорастворимый)	Е 120	Красный, оранжевый	5–150, г/100 кг продукта
Экстракт аннато (водорастворимый)	Е 160b	От светло- желтого до ярко- оранжевого	15–100, г/100 кг продукта
Свекольный	Е 162	От розового до малинового	40–100, г/100 кг продукта
Антоцианы	Е 163	Красный	40–100, г/100 кг продукта
Хлорофиллин	Е 141	От светло- зеленого до темно-зеленого	0,05 - 0,1%
Куркумин	Е 100	Лимонно-жёлтый	0,05-0,15%
Паприка	Е 160с	Оранжевый	0,05-0,2%

Таким образом, натуральные пищевые красители обладают высокой биологической активностью и при соблюдении установленной дозировки, оказывают положительное влияние на организм человека.

Список литературы

1. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902359401> (дата обращения 08.12.2021).

2. ГОСТ 31981-2013 Йогурты. Общие технические условия. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200107778> (дата обращения 08.12.2021).

Натуральные красители – URL: <http://www.biocolor.ru/natural-dyes.html> (дата обращения 30.11.2021);

3. Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Зяблицева М.А., Рябова В.Ф. Исследование свойств овощного сырья и цукатов, используемых при производстве йогуртов. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2016. Т. 4. №2. С. 77-85.

4. Румянцева В.В., Сизова Т.И. Исследование влияния натурального пищевого красителя на пищевую ценность желеино-фруктового мармелада. // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2018. №3(50). С. 46-50.

5. Мехонцева В.П. Химическая радуга натуральных пищевых красителей // В книге: Ломоносовские чтения – 2017. Материалы II Всероссийской молодежной научно-практической конференции (с международным участием). 2018. С. 60-62.

СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ СУЛЬФИДОВ ЦИНКА И КАДМИЯ В НЕВОДНОЙ МАЛОПОЛЯРНОЙ СРЕДЕ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Игнатов Е.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Аннотация: Разработана методика синтеза наночастиц сульфидов цинка и кадмия в малополярной среде органических растворителей. Образование целевых продуктов подтверждено методами рентгенофазового анализа, ИК-спектроскопии. Предложены перспективные направления применения полученных соединений в различных сферах деятельности

Ключевые слова: сульфиды, наночастицы, неводный синтез, рентгенофазовый анализ

Сульфиды переходных металлов, особенно сульфиды цинка и кадмия, находят широкое применение в современной науке и технике в качестве полупроводников, а также в области оптоэлектроники и лазерной техники [1]. На основе сульфидов цинка и кадмия и их композиций различного состава могут быть получены квантовые точки, являющиеся перспективными материалами для биологии и медицины [2]. В связи с этим, исследования в области разработки новых экологически безопасных и эффективных методов синтеза сульфидов переходных металлов, в частности сульфидов цинка и кадмия, становятся все более актуальными.

В научной литературе описаны различные способы получения сульфидов переходных металлов, например, путем их осаждения сероводородом или сульфидом натрия (сульфидом аммония) из водных растворов солей металлов [3]. Недостатком этих способов является образование аморфных или частично кристаллических осадков, а также невозможность синтеза некоторых сульфидов вследствие их необратимого гидролиза.

Разработаны также гидротермальные методы синтеза [4], недостатком которых является использование водных растворов солей, кроме того, возможно окисление серы до сульфат-ионов. Отметим, что данный метод синтеза предполагает применение высоких температур и давлений, что вызывает необходимость проведения процесса в автоклаве.

Одним из экологически безопасных методов синтеза является способ получения сульфидов переходных металлов путем взаимодействия гидроксидов, ацетатов, гексаноатов, октаноатов и некоторых других соединений переходных металлов с выделяющимся в ходе реакции сероводородом [5]. При этом в процессе реакции совмещаются стадии получения сероводорода при взаимодействии алкана с элементарной серой и связывания его в нерастворимый сульфид металла. Это способствует смещению химического равновесия и повышению выхода целевого продукта. Кроме того, отсутствие больших концентраций сероводорода обеспечивает безопасность для человека и окружающей среды.

Однако указанный способ синтеза осложняется применением высоких температур, большой длительностью процесса и трудоемкостью очистки целевого продукта. Эти недостатки нивелируются применением в качестве реакционной среды низкокипящих органических растворителей, в которых растворяются средние соли цинка и кадмия [6].

В качестве регулируемых источников сульфид-ионов S^{2-} широко применяются органические серосодержащие соединения, например, тиомочевина и тиоацетамид. Данные сульфидизаторы, в отличие от классических Na_2S и $(NH_4)_2S$, являются терморегулируемыми дозаторами сульфид-анионов, что дает возможность более тонкого регулирования процессов синтеза, кристаллизации и агрегации частиц.

В данной работе представлен синтез сульфидов цинка и кадмия в неводной среде низкокипящих малополярных органических растворителей - этилацетата и ацетонитрила с использованием в качестве сульфидизатора тиоацетамида. Препаратами ионов металлов являлись трифторацетаты цинка и кадмия, предварительно полученные взаимодействием

соответствующих оксидов металлов с трифторуксусной кислотой.

В основу синтеза сульфидов металлов положен метод возникающих реагентов: кристаллизационная вода, содержащаяся в составе трифторацетатов цинка и кадмия, гидролизует тиоацетамид, что приводит к выделению и моментальному связыванию сероводорода в сульфид металла [7].

Для получения сульфидов металлов, предварительно растворенные в неводных растворителях трифторацетаты металлов и избыток сульфидизатора смешиваются в реакционном сосуде. Синтез ведется при температуре выше 80°C. По завершении реакции осадок отфильтровывается и высушивается.

Образование сульфидов металлов подтверждено рентгенофазовым анализом. Исследование фазового состава и структурных параметров образцов проводилось на дифрактометре XRD-6000 на $\text{CuK}\alpha$ -излучении. Анализ фазового состава проведен с использованием баз данных JCPDS, а также программы полнопрофильного анализа POWDER CELL 2.4.

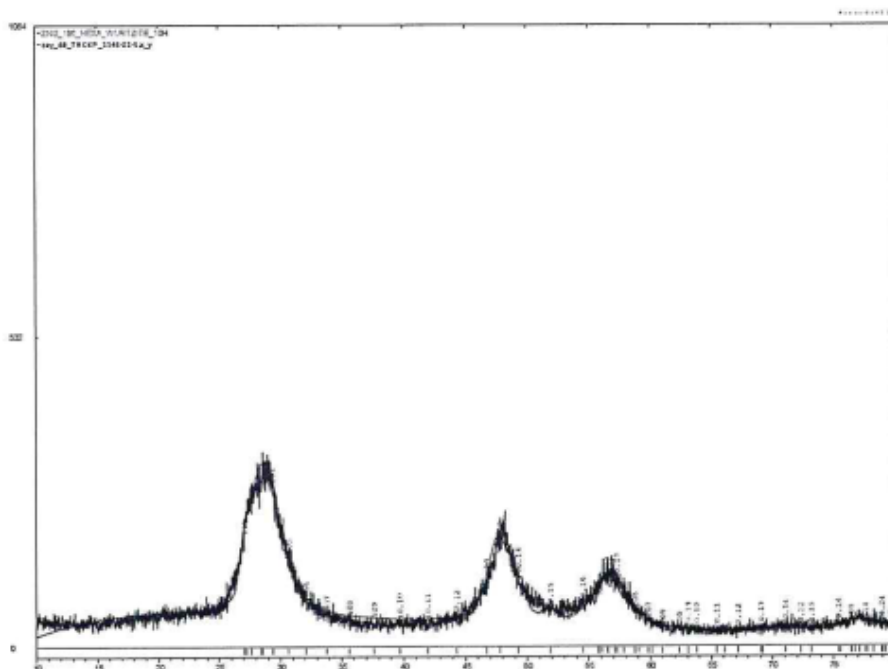


Рис. 1. Дифрактограмма сульфида цинка ZnS, полученного в неводной среде

Показано, что сульфиды металлов формируют политипные кристаллические структуры. Неоднородное уширение рефлексов указывает на размерную дисперсность частиц и коллоидный механизм их зарождения.

Размер области когерентного рассеяния равен 10 нм, что соответствует ультрадисперсным размерам кристаллитов (наночастицам), характерной особенностью которых является зависимость оптических, магнитных, электрических и др. свойств от размера частиц (размерный эффект).

ИК-спектроскопический анализ образцов сульфидов цинка и кадмия проводился на ИК-Фурье-спектрометре «Инфралюм ФТ-801» в диапазоне частот 4000-500 см^{-1} . Анализ спектра показал наличие в составе полученных фаз примесных трифторацетат-анионов. Об этом свидетельствуют полосы поглощения, отвечающие симметричным и антисимметричным колебаниям связи C-F.

Это можно объяснить адсорбцией трифторацетат-анионов на агрегате сульфида металла, что подтверждает коллоидный механизм образования наночастиц сульфидов цинка и кадмия, поскольку вследствие высокой дисперсности образующихся частиц избыток энергии Гиббса на поверхности сульфидов приводит к адсорбции анионов из раствора, что ведет к

возникновению двойного электрического слоя, который можно рассматривать как электростатический фактор агрегативной устойчивости образующихся мицелл.

Устранение примесей достигается применением термической обработки целевых продуктов, приводящей к значительному уменьшению содержания примесных анионов вплоть до полного освобождения от них.

Описанный неводный синтез сульфидов цинка и кадмия прост в исполнении и позволяет избежать многих технологических трудностей, связанных с необходимостью применения высоких температур и давлений. Данный способ синтеза сульфидов металлов позволяет получать сульфиды, которые невозможно получить путем классического проведения реакции в водной среде.

Кроме того, данный способ обеспечивает безопасность для человека и окружающей среды, поскольку отсутствует прямой контакт с токсичными серосодержащими прекурсорами (Na_2S , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S). Выделение сульфид-анионов и их моментальное связывание происходит непосредственно в процессе реакции, что исключает большие концентрации сероводорода, обладающего сильным токсическим действием.

Таким образом, неводный метод синтеза сульфидов цинка и кадмия открывает широкий спектр возможностей по получению наночастиц с заданными оптическими свойствами, которые можно регулировать путем изменения концентраций реагентов и температурного режима реакции, а также путем введения различных легирующих добавок и создания сульфидных композиций типа ядро/оболочка.

Полученные соединения, модифицированные биосовместимыми полимерными молекулами, могут использоваться в качестве флуоресцентных меток (биомаркеров) при проведении клинических и научных исследований в области медицины и биологии.

Список литературы

1. Herron N., Wang Y. Nanometer-sized semiconductor clusters: materials synthesis, quantum size effects, and photophysical properties // *The Journal of Physical Chemistry*. 1991. № 2(95). p. 525–532.
2. Gill R., Willner I., Zayats M. Semiconductor quantum dots for bioanalysis // *Angewandte Chemie International Edition*. 2008. №40(47). p. 7602–7625.
3. Брауэр Г. Руководство по неорганическому синтезу. М.: Мир, 1985. 392 с.
4. Литвин Б.Н., Пополитов В.И. Гидротермальный синтез неорганических соединений. М.: Наука, 1984. 185 с.
5. Перов Э.И., Харнутова Е.П. Синтез сульфидов d-металлов I, II и VIII групп периодической системы в жидких n-алканах // *Известия Алтайского государственного университета*. 2010. №3-2(67). С. 186–189.
6. Смагин В.П., Мокроусов Г.М. Физико-химические аспекты формирования и свойства оптически прозрачных металлсодержащих полимерных материалов. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. 258 с.
7. Smagin V.P., Davydov D.A., Unzhakova N.M., Biryukov A.A. Synthesis and Spectral Properties of Colloidal Solutions of Metal Sulfides // *Russ. J. Inorgan. Chem*. 2015. V. 60. № 12. P. 1588–1593.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА ПЛАВНЯ ПРИ СИНТЕЗЕ ЛЮМИНОФОРА ZnS:Cu,Al

Рахаткулов И.Ф., Вакалов Д.С., Марьина У.А.

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г.Ставрополь, РФ

Аннотация: исследовано влияние плавней на интенсивности свечения электролюминофора на основе сульфида цинка, построены концентрационные зависимости интенсивности люминесценции ZnS:Cu,Al от количества плавней.

Ключевые слова: люминофоры, электролюминофоры, плавни, сульфид цинка.

При синтезе люминофоров твердофазным методом немаловажную роль играет, какой именно плавень был использован. В синтезе люминофора плавни применяются для снижения температуры прокаливания шихты и ускорения внедрения активатора. В нашем случае речь идет о внедрении меди в структуру сульфида цинка для формирования центров свечения и образования гетеропереходов.

В ходе эксперимента были получены образцы с использованием в качестве плавней хлорида натрия, хлорида калия и магния хлористого. Данные по экспериментам с плавнями показаны в таблице 1.

Таблице 1

Основные параметры образцов с различными типами плавней

Номер образца	Состав плавней			Интенсивность I%
	Количество MgCl ₂ ·6H ₂ O, г	Количество NaCl, г	Количество KCl, г	
Z3/1	0	0	0,03	30
Z3/2	0	0	0,05	44
Z3/3	0	0	0,07	25
Z3/4	0	0,03	0	23
Z3/5	0	0,05	0	30
Z3/6	0	0,06	0	33
Z3/7	0,03	0	0	28
Z3/8	0,05	0	0	41
Z3/9	0,06	0	0	27
Z3/10	0,07	0	0	22

На основе таблицы 1 был построен график зависимости интенсивности свечения электролюминофора от типа плавня (рисунки 1 – 3).

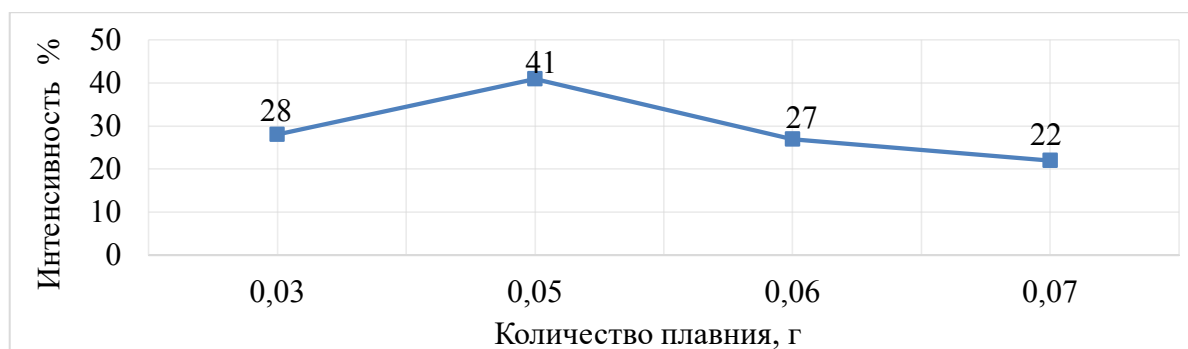


Рис. 1. Зависимость интенсивности свечения люминофора от количества MgCl₂ в шихте

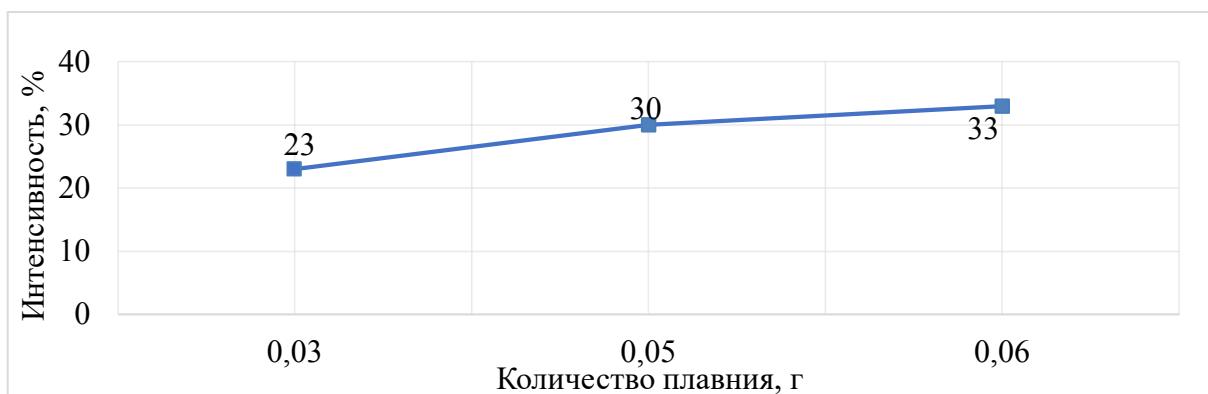


Рис. 2. Зависимость интенсивности свечения люминофора от количества NaCl_2 в шихте

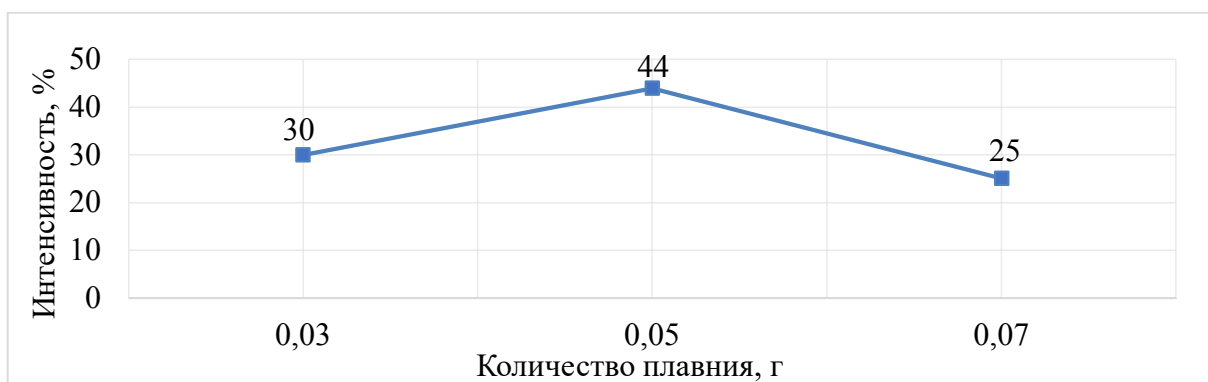


Рис. 3. Зависимость интенсивности свечения люминофора от количества KCl_2 в шихте

Исследования показали, что наиболее оптимальными плавнями для получения эффективных электролюминофоров на основе сульфида цинка являются хлорид калия и хлорид магния. При определенной концентрации данных плавней наблюдаются наиболее высокие показатели интенсивности люминесценции. При дальнейшем увеличении концентрации плавней интенсивность люминесценции падает, что является следствием структурных изменений при формировании люминофора [1].

Список литературы

1. И.Ф. Рахаткулов, Д.С.Вакалов. Синтез и исследование свойств электролюминофора на основе ZnS:Cu,Al . Дипломная работа. Ставрополь. 2021.

ОБОГАЩЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ БЕТАИНОМ

Додонова Н.А., Зяблицева М.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В статье дана характеристика бетаина, содержащегося в сахарной свекле. Приведено описание данного вещества и его влияние на организм человека. Обоснована целесообразность использования бетаина в качестве компонента продуктов питания.

Ключевые слова: бетаин, пищевая добавка, сахарная свекла, пищевой продукт.

Гиппократ писал: Пища должна быть лекарством, а лекарство пищей. Современный уровень развития науки позволяет ученым совместно с производителями пищевых продуктов реализовать данное высказывание через производство функциональных продуктов питания.

Согласно определению ГОСТ Р 52349-2005 функциональным пищевым продуктом является продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения. Продукт будет являться функциональным, если он обладает научно обоснованными и подтвержденными свойствами, снижающими риск развития заболеваний, связанных с питанием, предотвращающий дефицит или восполняющий имеющийся в организме человека дефицит питательных веществ, сохраняющий и улучшающий здоровье за счет наличия в его составе функциональных пищевых ингредиентов [1].

При этом продукт обладает функциональными свойствами, если восполняет не менее 15% суточной физиологической потребности в пищевых и биологически активных веществах, в расчете на одну порцию продукта.

Функциональные продукт, приобретает уникальные полезные свойства, благодаря введению в его рецептуру функционального ингредиента, в качестве которого могут выступать живые микроорганизмы, вещество или комплекс веществ животного, растительного, микробиологического, минерального происхождения или идентичные натуральным.

Объектом нашего исследования стали корнеплоды. Свекла ценный корнеплод, имеющий богатый химический состав. В 100 г свеклы содержится 8,8% углеводов, из которых 8,7% сахаров и 0,1% крахмала, а также 2,5% пищевых волокон. Кроме того, свекла содержит 1,5% белка и 0,1% жира [5].

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика витаминного и минерального состава корнеплодов. Согласно приведенным данным свекла превосходит такие корнеплоды как морковь и репа по содержанию калия и железа, но уступает по количеству каротина, витаминов В₁ и РР.

Таблица 1

Витаминный и минеральный состав корнеплодов

Корнеплод	К	Са	Mg	P	Fe	Кар	В ₁	В ₂	С	РР
Свекла	288	37	22	43	1,4	10	0,02	0,04	10	0,2
Морковь	200	27	38	55	0,7	12000	0,006	0,007	5	1,0
Репа	238	49	17	34	0,9	100	0,05	0,04	20	0,8

Помимо вышеуказанных, в состав свеклы входят вещества, содержащиеся в минимальном количестве. Так пигменты, содержащиеся в вакуолях клеток свеклы, придают ей различные оттенки красного, пурпурного, бордового цвета. Данные вещества относят к классу бетацианидинов (бетанинов). Одним из наиболее изученных является бетаин.

По химической природе бетаин является органическим основанием, производным аминокислоты глицина [3]. Производные аминокислот относятся к биологически активным веществам, не оказывающим вредного воздействия на здоровье человека.

По данным российских и зарубежных ученых бетаин служит источником метильных групп при метилировании гомоцистеина в печени. Гомоцистеин токсическое вещество, разрушающее кровеносные сосуды. Бетаин же обладает сосудорасширяющим действием и препятствует образованию атеросклеротических отложений на стенках сосудов. Он является предшественником холина, необходимого для нормального обмена веществ в организме [6,7]. К полезным свойствам бетаина относится и то, что он улучшает работу клеток печени и предохраняет их от жирового перерождения, нормализует жировой обмен. На этом основано его применение в качестве гепатопротекторного средства. В последние годы бетаин привлекает внимание ученых занимающихся поиском веществ эффективных в борьбе с онкологическими заболеваниями. Проведено исследование доказывающее, что бетаин оказывает угнетающее действие на онкологические заболевания [7]. Однако данное действие необходимо рассматривать в совокупности факторов, таких как пол, возраст.

Источниками бетаина являются креветки, шпинат. Потребление данных продуктов среднестатистическим россиянином не велико. Среди продуктов традиционных для рациона россиян можно выделить свеклу, которая обладает большим содержанием бетаина по сравнению с вышеназванными продуктами.

По данным различных ученых суточная доза, необходимая для организма, может быть немного больше, чем 1 г в день [5]. Средняя суточная доза потребления бетаина населением с продуктами питания находится в пределах от 100 до 300 мг [4].

Наряду с функциональными свойствами бетаин имеет и ряд технологических свойств, оказывающих положительное влияние на показатели качества готового пищевого продукта. Так бетаин применяется в качестве пищевого красителя при производстве колбас, мясных полуфабрикатов [4].

Таким образом, бетаин – это природное вещество, обладающее высокой биологической активностью. Благодаря широкому спектру полезных для здоровья человека свойств целесообразна разработка продуктов, обогащенных бетаином, в частности бетаином свеклы.

Список литературы

1. ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые функциональные. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200039951> (дата обращения 09.12.2021).
2. МР 2.3.1.1915-04 Методические рекомендации. Рациональное питание. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200037560> (дата обращения 09.12.2021).
3. Бетаин. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%B8%D0%BD> (дата обращения 09.12.2021).
4. Котвицкая Д.В., Анискина М.В. Биологическая роль бетаина // Современные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции: сборник статей по материалам VI Международной научно-практической конференции. Краснодар. 2020. С. 135-137.
5. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Х46 М.: ДеЛи принт, 2002. 236 с.

6. Bertioia M.L., Pai J.K., Cooke J.P. at al. Plasma homocysteine, dietary B vitamins, betaine, and choline and risk of peripheral artery disease / M.L. Bertioia, J.K. Pai, J.P. Cooke, M.M. Joosten, M.A. Mittleman, E.B. Rimm, K.J. Mukamal // *Atherosclerosis*. 2014. Vol. 235, № 1. P. 94–101.

7. High intakes of choline and betaine reduce reast cancer mortality in a population-based study /Xinran Xu, Marilie D.// *FASEB Journal*. 2009. №23. P 4022-4027.

ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ

Мулюкова А.Ф., Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: В работе были получены упаковочные комбинированные материалы, содержащие ингибитор коррозии марки Koring 505. Исследованы физико-структурные свойства полученных материалов. Остаточное содержание ингибитора определялось методом вымывания фирмы «Walki Wisa». Установлена оптимальная температура сушки для их получения, при этом в материале остается достаточное содержание ингибитора, чтобы материал обладал антикоррозионными свойствами.

Ключевые слова: коррозия, комбинированные упаковочные материалы, летучие ингибиторы коррозии, метод вымывания

В последние годы проблема защиты металлов от атмосферной коррозии встала особенно остро в связи с расширением экспорта металлопродукции. В ряде случаев транспортирование продукции происходит в открытых полувагонах или морским путём через районы с влажным тропическим климатом.

Важным направлением в борьбе с негативным воздействием атмосферной коррозией является создание новых комбинированных упаковочных материалов, содержащие летучие ингибиторы коррозии (ЛИК). Одним из основных преимуществ ингибиторов коррозии является простота использования – поверхность металла не требует специальной подготовки, так как ингибитор мигрирует к поверхности металла и проникает в самые труднодоступные части изделия. При этом установление минимальной допустимой концентрации ингибитора в антикоррозионных бумагах имеет практическое значение, поскольку определяет срок его защитного действия. Содержание ингибитора в упаковочных материалах для антикоррозионной защиты металлопродукции должно быть на уровне 6-10 г/м² [1-2].

Цель работы: разработка и исследование материалов, содержащих ингибиторы коррозии. Исходя из поставленной цели, были сформулированы следующие задачи:

- получить упаковочные материалы с ингибитором коррозии;
- определить физические свойства упаковочных материалов;
- определить оптимальную температуру сушки упаковочных материалов;
- определить содержание ингибитора в упаковочных материалах методом вымывания.

Объектами исследования являлись:

- крепированная бумага ламинированная полиэтиленовым покрытием, имеющая следующие структурно-физические характеристики: масса 1 м² – 115 г/м², толщина – 0,28 мм;
- летучий ингибитор коррозии корпорации «Cortec» (США) марки Koring 505 неизвестного состава [2].

Водный раствор ингибитора, содержащий 5 % масс. активного вещества, наносили на поверхность крепированной, ламинированной с одной стороны термопластичным полимером бумаги валиковым способом и сушили в интервале температур от 40 до 100 °С в течение 30 минут [3].

В работе были определены: масса образцов площадью 1 м² (ГОСТ 13199- 88), толщина (ГОСТ 27015-86), впитываемость при одностороннем смачивании по методу Кобба (ГОСТ 12605-97), остаточная масса ингибитора (метод фирмы «Walki Wisa»).

Результаты определения физических свойств материалов представлены в таблице 1.

Физические свойства материалов

Образец	Температура сушки, °С	Толщина, мм	Масса 1 м ² , г/м ²	Изменение массы 1 м ² , %
1	40	0,28	117	1,7
2	60	0,28	118	2,6
3	80	0,30	120	4,3
4	100	0,30	119	3,5

Как видно из полученных результатов, нанесение раствора ингибитора на поверхность упаковочной бумаги увеличило массу 1 м² по сравнению с исходным образцом. Максимальный прирост массы (4,3 %) наблюдается для образца после сушки при температуре 80 °С. Одновременно при этом сохраняется неизменным внешний вид бумаги, не наблюдается отслаивание полиэтиленового покрытия, отсутствует эффект «высаливания» ингибитора на поверхности бумаги. Для дальнейших исследований выбран образец упаковочной бумаги, высушенный при температуре 80 °С.

Результаты определения впитываемости при одностороннем смачивании исследуемых материалов, высушенных при температуре 80 °С, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты определения впитываемости

Ингибитор	Масса сухих образцов, г	Масса после прокатывания, г	Впитываемость, г/м ²
Без ингибитора	1,1	2,5	1,4
с Koring 505	1,3	2,5	1,2

Как видно из таблицы 2, впитываемость упаковочного материала, содержащего ингибитор марки Koring 505, уменьшилась по сравнению с материалом без ингибитора. Раствор ингибитора гидрофобизирует поверхность бумаги-основы в результате взаимодействия гидрофильных функциональных групп ингибитора с гидроксогруппами целлюлозы.

Содержание ингибитора в упаковочной бумаге определяли методом вымывания согласно методике фирмы Walki Wisa. Метод основан на вымывании ингибитора водой и определении разницы в массе образца до и после вымывания. В таблице 3 представлены результаты определения содержания ингибитора коррозии в упаковочном материале.

Таблица 3

Результаты определения содержания ингибиторов коррозии

Температура сушки, °С	Масса исходного образца, г	Масса образца с ингибитором, г	Остаточная масса ингибитора, г/м ²
80	1,20	1,28	11,3

Как видно из таблицы 3, остаточная масса ингибитора марки Koring 505 в материале составила 11,3 г/м², что является достаточным для придания упаковочному материалу антикоррозионных свойств и удовлетворяет требованиям предприятий, производящих металлопродукцию.

Таким образом, на основании полученных результатов исследования можно сделать следующие выводы:

— нанесение раствора ингибитора марки Koring 505 (5 масс. %) приводит к увеличению массы 1 м² на 4,3 % ;

— упаковочные материалы с ингибитором обладают гидрофобными свойствами, что скажется положительно при использовании его в качестве защитного материала от коррозии;

— оптимальной температурой сушки образцов, содержащий ингибитор марки Koring 505, является 80 °С. При этом сохраняется неизменным внешний вид бумаги, не наблюдается отслаивание полиэтиленового покрытия, отсутствует эффект «высаливания» ингибитора на поверхности бумаги;

— остаточное содержание ингибитора 11,3 г/м² является достаточным для защиты металлов от коррозии и удовлетворяет требованиям предприятий, производящих металлопродукцию.

Список литературы

1. Антропов Л.И., Макушин Е.М., Панасенко В.Ф. Ингибиторы коррозии металлов. К.: Техніка, 1981. - 183 с.

2. Корпорация «Cortec» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cortecvci.com>.

3. Kolyada L.G., Tarasyuk E.V., Kalugina N.L., Technology of packing materials for metal products. Solid State Phenomena, 2016. 870. P. 454-459.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ pH РАСТВОРОВ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ

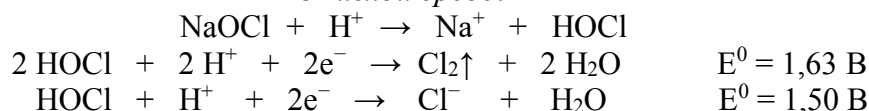
Мишурина О.А., Муллина Э.Р., Дмитриева К.А.,
Гамиров Д.Р., Арзамасцева В.Ю., Волкова Д.В., Басков В.А.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Аннотация: В статье проанализированы основные аспекты влияния водной среды растворов на окислительную активность гипохлорита натрия. Представлены возможные химические процессы, протекающие при разложении растворов гипохлорита натрия в различных средах. Дан анализ кинетики протекания процессов разложения гипохлоритов в различных средах.

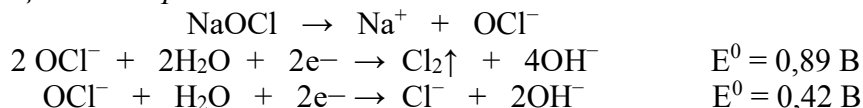
Ключевые слова: гипохлорит натрия, показатель pH, растворы, окислительная активность, кинетика.

Основные варианты развития окислительно-восстановительного процесса в водной среде зависят от значений pH растворов. Процессы, протекающие в различных средах представлены ниже:

в кислой среде:



в нейтральной и щелочной среде:



Гипохлорит натрия в водных системах образует две «активные формы» окислителей: хлорноватистую кислоту и гипохлорит-ион (ClO^-), количественное соотношение которых определяется, прежде всего, показателем pH,

В области $\text{pH} > 10$ единственной формой активного хлора является гипохлорит-ион. При значениях $\text{pH} 4 \div 10$ в области в растворе появляется недиссоциированная хлорноватистая кислота, ее доля меняется от 100% при значениях pH в области $4 \div 5$ до 0 при значениях pH в области 10 (рис.1, 2, 3). При значениях pH меньше 2 основной формой активного хлора является молекулярный хлор.

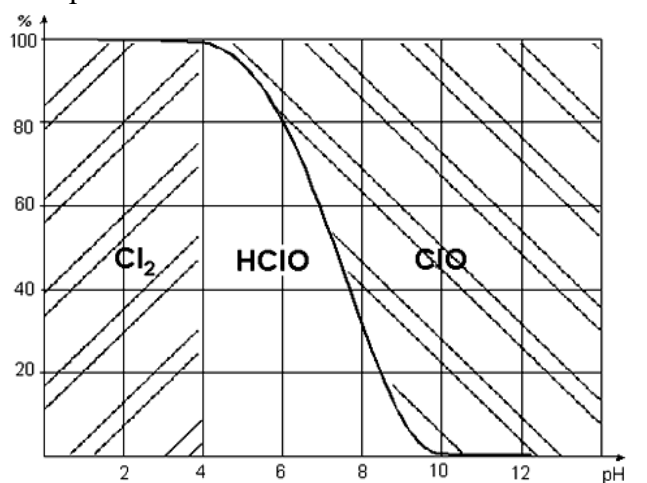
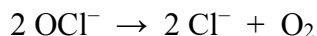
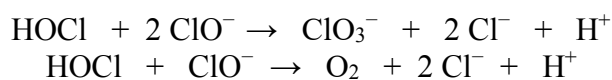


Рис.1. Изменение доли форм активного хлора в зависимости от pH

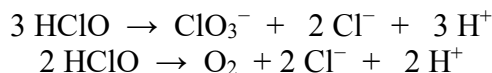
В сильнощелочной среде (рН > 10) разложение протекает по следующей схеме:



В среде со значением рН от 5 до 10 - по следующим направлениям:



При дальнейшем уменьшении рН, когда в растворе уже нет ClO^- ионов, разложение идет следующим путем:



При достижении значений рН растворов менее 3, процесс разложение будет протекать преимущественно с выделением молекулярного хлора:

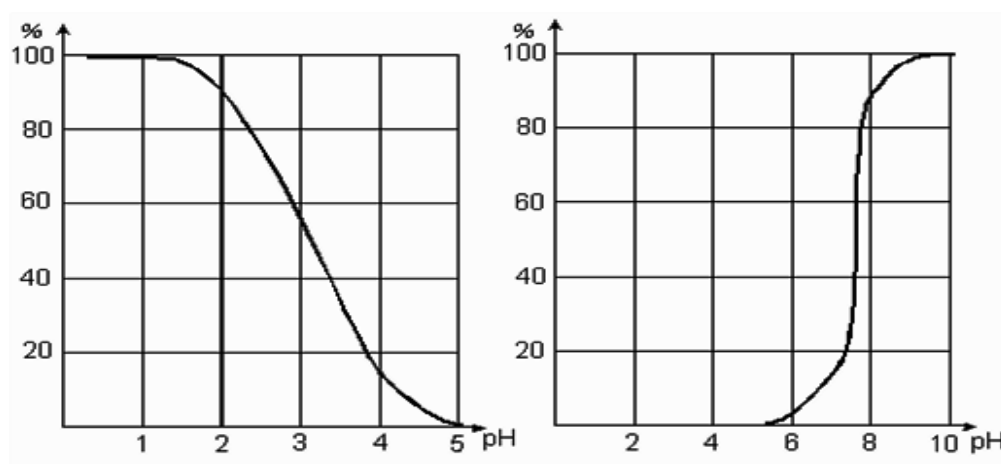
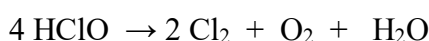


Рис.2. Доля молекулярного хлора в зависимости от рН

Рис.3. Доля гипохлорит-иона в зависимости от рН

Выводы:

При значениях рН ≥ 10 имеет место кислородное разложение

При значениях рН 5,0÷10,0 – кислородное и хлоратное разложение

При значениях рН 3,0÷5,0 – хлорное и хлоратное разложение.

При значениях рН < 3,0 – хлорное разложение

Следовательно:

При рН = 6 доля HClO составляет 97%, а доля ионов гипохлорита 3%.

При рН = 7 доля HClO составляет 78%, а гипохлорита – 22%,

При рН = 8 доля HClO – 24%, гипохлорита - 76%.

Уменьшение рН растворов гипохлорита с концентрацией более 0,1 % добавкой кислоты весьма опасно, так как может привести к выделению газообразного хлора при случайном понижении рН раствора ниже 3.

Кроме того, весьма вероятны потери «активного хлора» при локальном (в небольшом объеме) изменении рН раствора в момент смешивания с кислотой. В любом случае, реализация подобного решения требует проработки специальной аппаратуры, а также квалифицированного обслуживания.

Помимо значения рН растворов на активность и устойчивость растворов гипохлорита натрия оказывают влияние температура и концентрация «активного хлора» в рабочем

раствор и воздействие солнечного света. При действии света скорость распада гипохлорита натрия увеличивается примерно в 2 раза. По американским данным период полураспада раствора NaClO (10-15% масс. а.х.) сократится приблизительно в 3-4 раза под воздействием солнечного света. Для более крепких растворов (до 20% а.х.), сокращение периода полураспада происходит ~ в 6 раз.

Список литературы:

1. Флис И.Е. Исследование процессов и равновесий в растворах кислородных соединений хлора, применяемых при отбелке целлюлозы и тканей. - Дис.д-ра... хим.наук. -Л.: ЛТИ им. Ленсовета, 1958. – 521 с.
2. Бондаренко Л.В. Исследование процесса восстановления активного хлора в условиях хлорного производства. – Автореф.дис...канд.техн.наук. - М.: МХТИ им.Д.И.Менделеева, 1980. – 18 с.
- 3 Прокопчик А.Ю. Разложение некоторых окислителей в щелочной среде. – Дис...д-ра хим.наук. – Вильнюс: ИХ и ХПЯ Лит.ССР, 1963. – 425 с.

УДК 628.543.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ ЛИСТОВОГО ОПАДА НА АДСОРБЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К НЕФТИ И ВОДЕ

Алексеева А.А., Салимова И.Э.
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Аннотация. В статье представлены исследования сорбционной способности исходного и термомодифицированного листового опада по отношению к нефти и воде. Показано, что термическая обработка в воздушной среде при атмосферном давлении, температуре 70 °С и 120 °С в течении 15 минут увеличивает гидрофобность материала. Сорбционная способность по отношению к нефти у обработанных образцов увеличивается относительно исходных образцов ЛО на начальном этапе сорбции (от 0 до 60 минут).

Ключевые слова: сорбционный материал, нефть листового опада, очистка воды

Очистка водных сред является актуальной экологической проблемой не только в РФ, но и в мире. Для минимизации воздействия на водные объекты химической и нефтехимической отраслей на российском и зарубежном рынках имеется большое разнообразие сорбционных материалов (СМ) для очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов и нефтепродуктов (НП). Сорбенты изготавливаются на основе различных материалов: активированные угли, органические и неорганические природные материалы, наноматериалы синтетические полимеры и т.д. Большинство из них эффективны, обладают высокой сорбционной способностью по отношению к нефти и могут использоваться в качестве сорбентов для сбора нефти с поверхности воды. Однако, энергетические и материальные затраты на производство большинства сорбционных материалов определяют их высокую себестоимость, что не удовлетворяет требованиям потребителей. Вместе с тем перспективные и экономически выгодные сорбенты представляется возможным изготавливать из вторичного сырья [1].

Особый интерес учёных занимают целлюлозосодержащие сорбционные материалы, а также их модификаты, которые хорошо зарекомендовали себя при исследовании их сорбционных свойств по отношению к различным классам веществ [2].

В работе в качестве объектов исследования выступал смешанный листовый опад деревьев г. Казани, собранный с парков и скверов в осенний период 2020 года. Видовой состав ЛО, следующий: листья березы 25-15 %, листья осины 20-10 %, листья тополя 35-20 %, опад прочих видов деревьев 25-10 %. (рябина, клен, американский клен, липа и др). В качестве сорбата – девонская нефть Тумутукского месторождения, добытая НГДУ «Татнефтьгеология».

Изначально определялись основные сорбционные свойства термически обработанного листового опада. Термическая модификация проводилась в муфельной печи при температуре 70 °С и 120 °С на протяжении 15 минут. Основные характеристики термически обработанного листового опада (ТОЛО) определялись по методике, представленной в [3].

Таблица 1

Основные свойства СМ	Основные сорбционные модифицированного ЛО		
	Обозначение	ТОЛО (70 °С)	ТОЛО (120 °С)
Влажность	W, %	18,2	8,37
Зольность	Z, %	1,92	1,20
Плавуемость (3 суток)	P, %	60,47	55,08
Насыпная плотность	N	0,04	0,03

Как видно из таблицы 1 ТОЛО может рассматриваться в качестве сорбционного материала, поскольку имеет низкую влажность и достаточную плавучесть для удержания на воде. При этом с повышением температуры обработки плавучесть СМ снижается, что может указывать на увеличение гидрофильности ЛО. Далее в работе были проведены исследования по определению водопоглощения и нефтепоглощения в соответствии с методиками, представленными в [4,5].

Результаты представлены на рисунках 1 и 2.

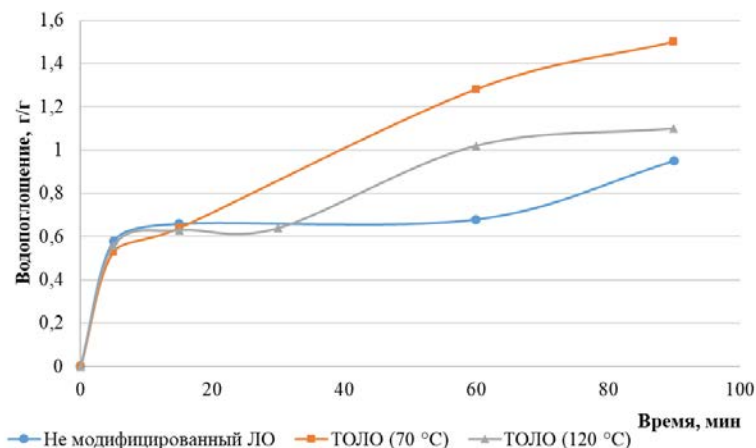


Рис. 1. Зависимость поглощения воды ЛО, ТОЛО (70 °С) и ТОЛО (120 °С) от времени

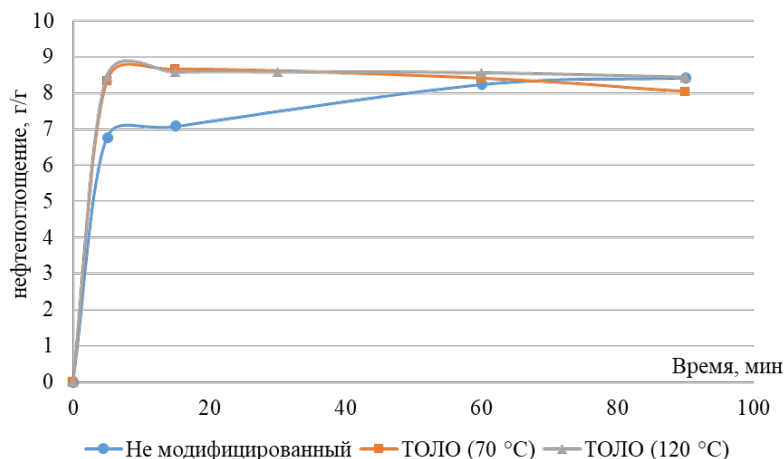


Рис. 2. Зависимость поглощения нефти ЛО, ТОЛО (70 °С) и ТОЛО (120 °С) от времени

Из рисунков 1 и 2 что графики поглощения воды и нефти модифицированным ЛО идут по иной траектории в отличие от исходного ЛО. Так поглощение воды ТОЛО после 40 минут контактирования идет интенсивнее, а при 20 минутах процесс для обоих образцов практически одинаков. ТОЛО явно гидрофильнее, вероятно, за счет высвобождения лишней влаги за счет термической модификации. Кривые сорбции нефти ЛО и ТОЛО имеют выпуклые структуры, очевидно что механизм поглощения для всех образцов идентичен, и отличается от механизма сорбции воды. Количество сорбированной нефти после 60 минут контактирования одинаково, но скорость поглощения нефти различна. При экспозиции 5 минут ТОЛО (70 °С) и ТОЛО (120 °С) имеют нефтеемкость 8,3 и 8,5 г/г соответственно, при том что необработанный ЛО всего 7,1 г/г. Очевидно, что после 20 минут для

термообработанных образцов начинается десорбция, в то время как для исходного продолжается процесс сорбции.

Обработка ЛО термическим способом при температурах 70 и 120 °С оказывает влияние на сорбционную способность нефти при времени до 60 минут. При этом оба образца ТОЛО более гидрофильны, следовательно, для улучшения сорбционных характеристик ЛО по отношению к нефти необходимо подбирать иные режимы модификации.

Список литературы

1. Макарова Ю. А. Снижение влияния сточных вод химических и нефтехимических предприятий на водные объекты с применением сорбентов на основе модифицированных отходов производства агропромышленного комплекса: автореф. дис. канд. техн. наук / Ю. А. Макарова. – Казань, 2011. – 18 с.

2. Еремеева, Н. М. Исследование структуры, свойств и сорбционной активности углеродсодержащих сорбентов на основе целлюлозосодержащих продуктов / Н. М. Еремеева, К. О. Нефедова, Е. С. Свешникова, Л. Г. Панова // Химическая промышленность сегодня. – 2015. – № 5. – С. 51-56.

3. Смирнов А.Д. Сорбционная очистка воды / А.Д. Смирнов. – Л.: Химия, 1982. – 168 с.

4. Алексеева А.А. Исследование воздействия кислотной модификации листового опада на сорбционную емкость по отношению к нефти / А.А. Алексеева, С.В. Степанова // Экология. Риск. Безопасность : материалы Всероссийской научно-практической конференции (29–30 октября 2020 г.), Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2020. – 24-25 с

5. Алексеева А.А. Исследование влияния плазменной модификации поверхности смешанного листового опада на механизм удаления пленки нефти с водных объектов / А.А. Алексеева, С.В. Степанова // Экологическая химия. Общество с ограниченной ответственностью «Теза». 2019. Т.28 № 2. С. 88-96.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН**Бакирова Д.Т., Махамаджонов Р.К.**

«Алмалыкский филиал Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова» Республика Узбекистан

Аннотация. В статье рассмотрены экологические проблемы промышленных зон, в частности города Алмалыка, расположенного в Ташкентской области Республики Узбекистан.

Ключевые слова: промышленное производство, углеводороды, металлы, кислотные дожди, токсичный газ, гидроксиды металлов, цианиды и др.

Алмалык - город областного подчинения, расположен на территории Пскентского и частично Ахангаранского районов Ташкентской области.

Город Алмалык расположен у северных предгорий Кураминского хребта в 70 км от г. Ташкента, по левому берегу реки Ахангаран. Границами города являются:

на севере - русло реки Ахангаран, поселки Эвалак и Ярдам Пскентского района;

на северо-востоке - п. Джалаир Пскентского района;

на востоке - п. Янгибад и сельхозугодья Пскентского района;

на юге, юго-востоке, юго-западе - территория Алмалыкского горно-металлургического комбината;

на западе - санитарно-защитная зона Алмалыкского горно-металлургического комбината.

Алмалык является промышленным городом, основанным на базе существующих месторождений цветных металлов, т.е. развитие горно-добывающей промышленности определило появление города.

Промышленное производство – базовая составляющая современной жизни человека, однако его неконтролируемое развитие может привести к непоправимым экологическим последствиям. В XXI веке проблемы промышленности – одна из ключевых угроз устойчивого развития планеты и сохранения безопасных условий жизни человека. [1]

С точки зрения воздействия на экологию промышленное производство предстают одним из наиболее опасных видов человеческой деятельности. Развитие любых отраслей промышленности сопровождается негативным влиянием на состояние окружающей среды.

На источнике [2] указывается санитарно-защитная зона с западной стороны, но на данной зоне не растут пылегазоустойчивые породы растений, из-за каменистой почвы. В статье [3] были предложены посадка растений, как вид пылегазоустойчивых пород, таких как клён американский, можжевельник казацкий, тополь канадский, крушина ломкая, роза морщинистая, бузина красная, туя западная и др., также целесообразность комбинированной посадки деревьев и кустарников в виде зеленых полос шириной 20—30 м через каждые 50—100—200 м в зависимости от ширины санитарно-защитной зоны.

Развитие экономики, рост городов, появление новых материалов определяют стабильный рост потребности в природных ресурсах. Наиболее востребованные из них – углеводороды, природное топливо, металлы, соли, драгоценные или полудрагоценные камни и т.д.

Следствием развития современных предприятий промышленности является возникновение ряда экологических противоречий между промышленными объектами и природным равновесием в регионе [5]. Основное противоречие между экономическим и экологическим развитием заключается в том, что, с одной стороны, экономика должна развиваться, с другой стороны, это развитие порождает пагубные для окружающей среды последствия [6].

Основными факторами воздействия промышленности на окружающую среду являются:
-образование твердых и жидких отходов;

- выброс неочищенных промышленных газов, содержащих продукты горения, токсичные вещества, другие элементы;
- сброс в водные объекты стоков;
- изъятие из окружающей среды природных ресурсов;
- повышенная концентрация промышленных объектов на ограниченной территории;
- развитие промышленности в чувствительных к антропогенному воздействию природных зонах.

Следствием промышленного загрязнения атмосферы являются кислотные дожди – твердые или жидкие осадки, при которых наблюдается снижение рН в результате загрязнения воздуха оксидами. В статье [4] указывается что, любые осадки должны иметь кислотностьС, находящуюся в пределах 5,6–5,8 рН. Кислотные дожди негативным образом сказываются не только на состоянии флоры и фауны, но и на жизнедеятельности человека. В атмосферу поступают такие вредные вещества, как соединения мышьяка, фосфора, сурьмы, свинца, пары ртути, цианистый водород и смолистые вещества.

Значительно загрязняют атмосферу выбросы мартеновских и конвертерных сталеплавильных цехов[4]. При выплавке стали в мартеновских печах пыль образуется при окислении металлической шихты из шлака, руды, известняка и окалины, идущих на окисление примесей шихты, и из доломита, применяющегося для заправки пода печи. В период кипения стали выделяются также пары металла, окислов шлака и металла, газы. Преобладающая часть пыли мартеновских печей состоит из триоксида железа (67%) и оксида алюминия (6,7%).

В юго-западной части города находятся огромные отвалы Алмалыкского горно-металлургического комбината, Алмалыкское хвостохранилище медной обогатительной фабрики. А в километре от отвалов расположен жилой поселок, в периоды безветрия загрязнение воздуха превышает нормативное в десятки раз. Поливные земли соседствуют с чашами хвостохранилищ и от аварийных утечек загрязнены свинцом, цинком, медью, кадмием и другими токсичными металлами прилегающие районы. Результаты обследований, проведенные в районе комбината, показали, что вода ниже хвостохранилищ загрязнена различными ингредиентами. Так, содержание цинка составляет 1,3 ПДК, меди -1,3 ПДК, кадмия – 4 ПДК, олова -3 ПДК, содержание взвешенных веществ, аммиачного азота превышает нормы в 3 раза (3 ПДК). Дренажные воды, которые находятся на расстоянии 300 м от хвостохранилищ, загрязнены тяжелыми металлами (медью, кадмием оловом и цинком), взвешенными веществами, аммиачным азотом, нитратом и БПК, которые превышают норму в 1,3 и 3 раза. Здесь в мясе крупного и мелкого рогатого скота и субпродуктах – печень, почки, легкие, сердце – содержание свинца, цинка, меди и кадмия значительно превышают предельно допустимые концентрации, концентрация этих же элементов в молоке, случалось, превышала ПДК до полусотни раз. В комбикормах и кормовых растениях установлены повышенные содержания вольфрама, кадмия, цинка, мышьяка, урана, никеля, хрома, свинца, кобальта, молибдена, стронция, железа и меди, которые превышают ПДК до пяти раз.

На южной части города находится АО Ammofos-Махам, производящее в настоящее время сложные азотно-фосфорные удобрения на основе фосфоритов. В 4 основных производственных цехах данного предприятия был произведен отбор проб отходящих газов из 15 источников на загрязнение оксидом азота, аммиака и фосфорной пыли. Всего было выполнено 36 анализов, которые показали, что в одном из цехов выбросы в атмосферу превышают предельно допустимые концентрации в 1,15–1,22 раза [8].

Степень воздействия промышленной деятельности на природу и почву в частности определяется концентрацией опасных компонентов: при превышении допустимого уровня они становятся серьезной угрозой экологическому равновесию региона.

К отраслям, которые будут влиять на экологию почвы, относятся все виды экономической деятельности. Наиболее опасные для почвы химические элементы: тяжёлые металлы, фтор, мышьяк, углеводороды, сульфаты.

Анализ химического состава почвы около хвостохранилища показал, что количество тяжелых металлов (меди, цинка, олова, кадмия) также превышает нормы в 6-8 раз.

Промышленные загрязнения также влияют на фауну и флору региона. Северо-западные склоны Кураминского хребта [4] находятся на территории Ташкентской области Узбекистана, где на высоте 2300 метров имеются хвойно-широколиственные леса, арчевые редколесья, на северных склонах грецкий орех, альпийские луга и типчаковые степи, а ниже по склонам — степи и ксерофильные кустарники. Условия высокой температуры, небольшого количества осадков и скудной растительности не являются препятствием для присутствия многочисленных видов животных, которых природа «и так не шадить».

Неограниченное изъятие из окружающей среды природных ресурсов – основного промышленного сырья – приводит к истощению их запасов, нарушению естественного равновесия.

Основной вывод:

С целью защиты окружающей среды необходимо массовое внедрение в производство следующих природоохранных мероприятий:

1. Установка на заводах промышленных предприятий технологичного современного оборудования;
2. Экономичное потребление энергии, использование ее альтернативных источников;
3. Модернизация очистных сооружений;
4. Соблюдение всех требований производственной техники безопасности;
5. Экологическое обучение персонала;
6. Развитие вторичного использования сырья.

Для минимизации негативного влияния промышленных предприятий на природу необходимо соблюдать определенных комплексов экологических мер:

1. Уменьшение негативного воздействия на персонал;
2. Снижение воздействия на окружающую среду;
3. Развитие современных ресурсо- и энергоемких технологий;
4. Соблюдение экологических законов.

Список литературы

1. Сытник Н.А., Назимко Е.И. Промышленная экология Керчь, 2019 г.
2. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан №68 от 31 января 2019 года «Об утверждении генерального плана города Алмалыка на период до 2035 года».
3. Экологические проблемы города Алмалыка. Бакирова Д.Т. Республиканская научно-техническая конференция «Фундаментальные исследования и практические разработки при переработке минерального сырья и техногенных отходов» посвященная к 70 летию доктора технических наук профессора М.М.Якубова.
4. Кураминский хребет. Географический энциклопедический словарь: Географические названия /Гл.редактор А.Ф.Трещников. М.:«Советская энциклопедия», 1986, — 528 с. С. 240.
5. <https://cleanbin.ru/problems/industrial-development> Дата обращения 16.12.2021г.
6. <http://ekologyprom.ru/otvety-na-voprosy-po-ekologii/36-shpargalka-po-jekologii-i-jekonomike/1199-vzaimosvjaz-i-protivorechija-mezhdu-jekonomikoj-i.html> Дата обращения 16.12.2021г.
7. <https://vtorexpo.ru/ekologiya/kislotnye-dozhdi.html> Дата обращения 16.12.2021г.
8. <https://www.gazeta.uz/ru/2019/09/08/air/> Дата обращения 17.12.2021г.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПОСТРОЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА ТОБОЛЬСКА И ТОБОЛЬСКОГО РАЙОНА

Ерофеева А.А., Южаков В.П.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация. В статье рассмотрены пути применения системного подхода в экологической политике, которая является главным инструментом муниципального управления для регулирования экологической ситуации в регионе. Системный подход при разработке экологической политики применен для территории города Тобольска и Тобольского района, которую авторы рассматривают как единую социально-экономическую систему.

Ключевые слова: системный подход, территориальная социально-экономическая система, экологическая политика, региональное управление.

Проблемы и перспективы общего экономического развития страны в целом и отдельных регионов в частности тесно связаны с регулированием экологических последствий хозяйственной деятельности. В современных условиях все более возрастает роль государства в регулировании данных процессов. Следовательно, необходима модернизация природоохранной политики страны и ее регионов. Для разработки эффективной экологической политики на всех территориальных уровнях требуется анализ не только существующей экологической ситуации, но и возможных механизмов ее регулирования с помощью органов национального, регионального и муниципального управления. Другими словами, можно сказать, что общая экологическая политика страны формируется как система взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов разного иерархического уровня, поэтому применение системного подхода в ее реализации более чем оправдано.

Если подходить к формированию экологической политики страны системно, то необходимо отметить наличие подсистем разного уровня (макросистема, мезосистема, микросистема, наносистема), которые не только самостоятельно развиваются, но и тесно взаимодействуют между собой. За систему макроуровня в таком случае берется государство. Следующим уровнем выступает мезосистема (субнациональный уровень), и самым актуальным нам представляется рассмотрение мезосистемы региона как территориальной социально-экономической системы (ТСЭС), то есть формы организации, при которой учитываются как экономические, так и социальные особенности среды [3]. В рамках нашего исследования мы рассматриваем территорию Тобольска и Тобольского района как сложившуюся единую территориальную социальную и одновременно экономическую систему (условно Тобольская ТСЭС), которая обладает специфическими ресурсами и инновационным потенциалом, направленными на удовлетворение основных общественных потребностей населения, органов власти и бизнес-структур, а также на обеспечение конкурентоспособности региональной системы на мировом и национальном рынках [2].

Согласно концептуальному подходу экологической политики ТСЭС, она должна иметь следующие основные элементы: цель, субъекты, принципы, направления, инструменты. Итак, определим специфику экологической политики для такой системы как Тобольская ТСЭС, начав с формулирования ее главной составляющей, а именно цели системного развития. Несмотря на то, что развитие Тобольской ТСЭС специфично, цели ее экологической политики должны не только соответствовать государственным и региональным, но и отвечать собственным требованиям.

После определения данной цели экологической политики как стремление к построению экономически эффективной и экологически безопасной системы природопользования для сохранения экологического порядка в окружающей природной среде и улучшения благополучия жизни граждан ГО Тобольск и Тобольского района, необходимо определиться

с её объектами и субъектами. Под объектом экологической политики на рассматриваемом уровне могут подразумеваться природные ресурсы, наиболее используемые в хозяйственной деятельности, и отрасли производства, использующие их [1]. Так для экологической политики Тобольской ТЭС объектами будут служить территориальная экосистема ТЭС, землепользование и техногенная среда, а субъектами – граждане, органы местного самоуправления и ведомства безопасного природопользования ГО Тобольска и Тобольского района.

Принципы построения экологической политики Тобольской ТЭС должны отвечать современным концептуальным подходам к подобным управленческим программам и концептуальным основам системного подхода. При формулировке принципов экологической политики локальных ТЭС также необходимо учитывать основные принципы новой экологической политики Европейского Союза [1]. С учетом всех требований нами были сформулированы такие принципы экологической политики как: устойчивое развитие объекта, которое будет предполагать равнозначное внимание к его экономической, социальной и экологической составляющим; сохранение биоразнообразия и естественного баланса биосферы; равномерное распределение доходов от использования природных ресурсов и доступа к ним по всем компонентам Тобольского ТЭС и др. (рис.1) .

Для достижения сформулированной нами цели экологической политики Тобольской ТЭС, согласно выбранным принципам, необходимо разработать основные ее направления. Проанализировав показатели объёмов отгруженных товаров по видам хозяйственной деятельности, можно сделать вывод, что в структуре экономики Тобольского района преобладает сельское хозяйство (главным образом растениеводство), а в экономике г. Тобольска преобладают обрабатывающие производства (главным образом, производство нефтепродуктов) [6]. Основные направления экологической политики Тобольской ТЭС раскрываются на основе нормативной платформы (Указ Президента Российской Федерации «Основные положения региональной политики в Российской Федерации» от 03.06.1996 г. № 803), с учетом современных тенденций и преобладающих видов хозяйственной деятельности и включают создание особой экономической зоны промышленно-производственного типа, который укрепит кластерную организацию ведущей области промышленности Тобольской ТЭС и уменьшит нагрузку на окружающую среду, а также создание новых производств и развитие кооперационных связей вокруг Тобольской промышленной площадки и др.(рис1).

Для реализации определённых направлений экологической политики Тобольской ТЭС необходим соответствующий инструментарий. Инструменты экологической политики любой ТЭС представляют собой набор административных, финансово-экономических, а также социальных и институциональных механизмов.

В случае построения экологической политики Тобольской ТЭС в качестве административных инструментов выступают следующие подгруппы: административно-правовые и административно-контрольные. Административно-правовые предполагают соблюдение местными органами управления Тобольского района и администрации города Тобольск: законов подзаконных актов, указов, нормативов и стандартов; выделение особо охраняемых природных территорий; экологической сертификации; норм международного права. Административно-контрольные представляют экологические организации, контролирующие своевременное и регулярное выполнение экологического контроля, экологического аудита, экологического надзора, экологической экспертизы, квотирования, а также экологического мониторинга городских и сельских ландшафтов Тобольской ТЭС.

В случае Тобольской ТЭС финансово-экономические инструменты представлены налогами, сборами и регулярными платежами за пользование природными ресурсами, экологическими инвестициями, экологическим страхованием и другими видами финансово-экономической поддержки предприятий города Тобольск и агрофирм Тобольского района и др. (рис.1).

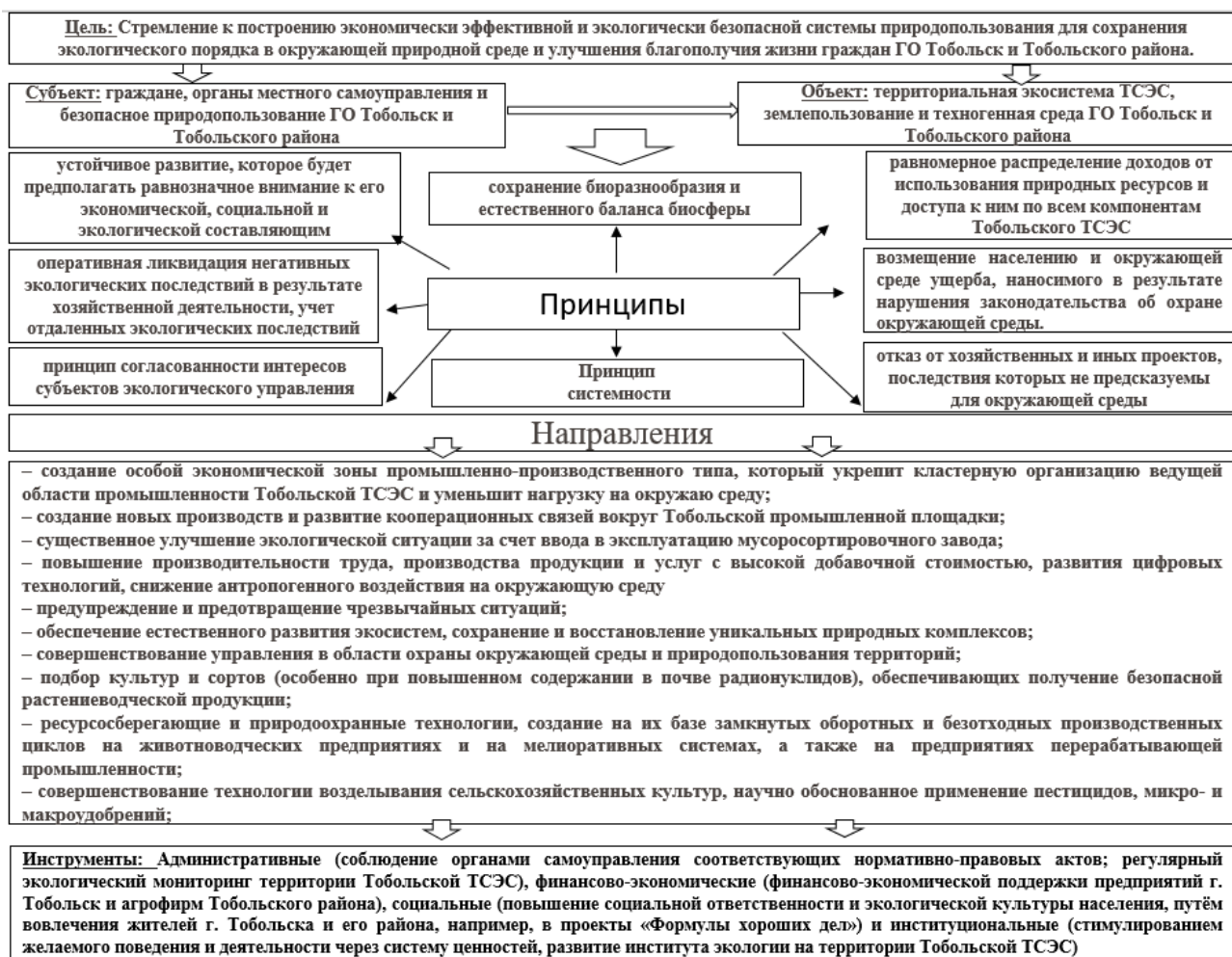


Рис. 1. Концепция экологической политики Тобольской ТЭС

Наиболее действенными социальными инструментами в реализации экологической политики для Тобольской ТЭС являются следующие: создание безопасных условий труда и соблюдение правил экологического поведения; формирование мотиваций; повышение социальной ответственности и экологической культуры населения путём вовлечения жителей, например, в проект «Формулы хороших дел» и подобные мероприятия. Для построения экологической политики Тобольской ТЭС, помимо административных, финансово-экономических и социальных инструментов, необходимы также инструменты институциональные, представленные, например, развитием системы взаимодействия с представителями бизнес-структур и экологической общественностью при публичной поддержке последних со стороны государства [4].

Характерная особенность инструментов экологической политики состоит в том, что некоторые из них, относящиеся к различным группам, могут применяться одновременно. Однако суть конкретных инструментов может выражаться различно в соответствии с формой и вариативностью их применения. В итоге применения системного подхода с учетом специфики нами была разработана концепция экологической политики Тобольской ТЭС. Данное исследование помогло определить следующее: во-первых, системный подход в построении экологической политики страны необходим и хорошо сочетается с ее составляющими. Во-вторых, в разработке экологической политики страны на примере такой ее мезосистемы, как Тобольская ТЭС, возможно построение самостоятельной концепции экологической политики. Данная концепция не только учитывает специфику целей, объекта, принципов, направлений и инструментов экологической политики именно Тобольской ТЭС, но и отвечает требованиям системного подхода, а также переключается с общими направлениями развития страны, проявляя себя тем самым как полноценный системный элемент.

Список литературы

1. Гусев А.А. Экологическая политика Европейского Союза в концепции устойчивого развития // Обозреватель-Observer. – 2012. – № 4. – С. 88-100.
2. Ерофеева А. А. Природно-ресурсные факторы формирования социально-экономических связей Тобольского, Уватского и Вагайского районов. // Региональные геосистемы. 2021. №3.
3. Лазичева Е.А. Региональная система как объект и субъект управления региональным развитием // Известия Томского политехнического университета. // – 2008. – № 6. – С. 19-23.
4. Макарова Н.Н. Территориально-экономическая система в контексте устойчивого развития: Экологическая политика / Н. Н. Макарова, И. А. Чусов, Л. И. Бестужева // Международный научно-исследовательский журнал. — 2017. — № 03 (57) Часть 2. — С. 87-93.
5. Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу (Тюменьстат) 2019 г. Электронный ресурс. URL: <https://tumstat.gks.ru/> (дата обращения: 20 марта 2021).

УДК 331

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Абдрахимова Л.Т., Мамаев А.В.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Аннотация: Проектирование системы мотивации персонала на промышленном предприятии является крайне актуальной темой, поскольку, несмотря на изученность данной темы и широкий арсенал возможностей, существует ряд болезненных тенденций, возникших из-за которых существенно снижается кадровый потенциал предприятия. Часто причина таких явлений кроется в ожидании работниками долгосрочных благ при длительной работе на предприятии. Решить такую проблему может помочь «развивающий социальный пакет», о котором пойдет речь в данной статье.

Ключевые слова: система мотивации персонала, кадровый потенциал, развивающий социальный пакет.

Проектирование системы мотивации персонала на промышленном предприятии, особенно на крупном промышленном предприятии, с одной стороны, процесс достаточно сложный в силу сложности производственных и других связей и наличия множества факторов, влияющих на результативность, а, значит и на мотивацию труда; а с другой стороны – достаточно понятный, поскольку опирается на классические формы мотивации: где есть возможность, система мотивации строится на сдельной оплате труда, или на сдельно-премиальной, где есть возможность – на повременной оплате труда. Так или иначе, все системы мотивации персонала промышленного предприятия (даже грейдированные, учет КРІ и другие современные системы построение вознаграждения) строятся на этих формах мотивации, которые стремятся сформировать такую систему показателей, чтобы в конечном счете способствовала бы достижению конечных результатов предприятия [5, с. 65].

Однако, в этом кроется своя сложность: человек, выполняя долгое время определенную, часто механическую, работу, утрачивает мотивационные стимулы. Даже человек, работающий на основе сдельной оплаты труда, не может бесконечно увеличивать результаты труда, а, значит, и свое вознаграждение [1, с. 10].

Проблема в том, что основная задача проектирования системы мотивации персонала многих промышленных предприятий заключается в том, чтобы привязать результаты труда к вознаграждению в краткосрочной плане: заработал (или отработал) – получил.

Поэтому на крупных промышленных предприятиях из системы проектирования мотивации персонала часто «выпадают» долгосрочные стимулы – карьерный рост, удовлетворенность трудом и т.д. [2, с.63]

Отсюда вытекают такие, уже ставшие классическими» проблемы в крупных промышленных предприятиях, как профессиональное выгорание, высокая текучесть молодых специалистов и ряд других весьма болезненных тенденций, существенно снижающих кадровый потенциал, а, значит, и негативно влияющих на достижение конечных результатов предприятия.

Часто причина таких явлений кроется в противоречиях с перспективными ожиданиями работников: по ряду опросов было выявлено, что работники крупных промышленных предприятий ожидают долгосрочных благ при длительной работе на предприятии.

Таким образом, действующая система мотивации персонала крупных промышленных предприятий имеет существенные недостатки, что требует поиска моделей совершенствования мотивационного инструментария.

Среди способов решения данного противоречия все чаще встречается такой механизм, как «развивающий социальный пакет», широко распространенный в развитых странах[4, с. 40].

Развивающий социальный пакет – это бонусы, которые предложено добавить к финансовой мотивации сотрудников. Накопленный опыт использования социального пакета в крупных российских компаниях говорит о том, что наиболее эффективным способом его реализации является создание системы бонусов по типу «кафетерий», когда каждый выбирает себе определенные льготы (бенефиты) из общего перечня в рамках индивидуально установленного лимита.

В частности, можно предложить следующее «меню кафетерия», которое было бы «распределено» в виде матрицы по 2-м критериям:

- стаж работы;
- эффективность исполнения обязательств (таблица 1).

Таблица 1

Матрица развивающего социального пакета[4, с. 42]

Стаж Критерии	До 1 года	От 1 года до 5 лет	Свыше 5 лет
Добросовестное исполнение обязательств	Бесплатное питание; Компенсация транспортных издержек.	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6 + ДМС
Полноценное исполнение обязательств	1, 2 + Оплата мобильной связи и интернета	1, 2, 3, 4 + Компенсация затрат на летний отдых детей сотрудников	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 + Обучение и стажировки (индивидуальный развивающий маршрут) + Компенсация затрат на санаторно-курортное лечение
Эффективное исполнение обязательств	1,2,3 + Оплата фитнес-зала и бассейна	1, 2, 3, 4, 5 + Компенсация оплаты различных развивающих мероприятий для детей сотрудников	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 + Льготная ставка по ипотечным кредитам

Особенность данного решения (матрицы) в том, что:

- лимиты устанавливаются не централизованно-одинаковые для всех категорий сотрудников, а индивидуально - каждому, в зависимости от показателей эффективности его работы, то есть, таким образом, реализуется «индивидуально-развивающий» принцип;
- этим обеспечивается долгосрочное материальное и социальное стимулирование сотрудников.

Многочисленные исследования показывают, что внедрение подобного развивающего социального пакета приведет к сокращению текучести кадров и развитию кадрового потенциала работников промышленного предприятия[3].

Таким образом, внедрение в проектирование системы мотивации персонала промышленного предприятия современных инструментов, основанных на многочисленных исследованиях труда, помогут улучшить ситуацию с развитием кадрового потенциала, а значит, и с достижением конечных целей предприятия.

Список литературы

1. Барышева А. Кнут как основное мотивирующее средство? / А.Барышева // Управление персоналом. – 2021. – №1. – С.7-12.
2. Комаров Н.В. Мотивация труда и повышение эффективности работы // Управление персоналом. - 2020. – №7. – С.62-64.
3. Ловчева М.К. Организационное стимулирование работников [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/organizacionnoe-stimulirovanie-rabotnikov>(дата обращения: 05.04.21).

4. Ребров А.В. Факторы формирования мотивации работников // Социологические исследования. - 2019. -№3. - С.38-49.
5. Шекшня С. Т. Эффективное управление персоналом современной компании / С.Т. Шекшня// - Менеджмент. - 2020.- № 4. - С.60-72.

Глазунова Е.З., Никитина А.А.

Самарский университет

Аннотация: В статье проводится исследование специфики финансового планирования и финансового прогнозирования. Также анализируются методы, позволяющие составить качественный финансовый план или прогноз. Приводится аналитика проблем организации финансового планирования.

Ключевые слова: методы, прогнозирование, управленческие решения, финансы, финансовое планирование.

Бизнес-лидеры, которые применяют и поддерживают передовые методы финансового планирования и прогнозирования, имеют больше возможностей для роста и преодоления неожиданных кризисов. Хотя невозможно предсказать будущее, как продемонстрировала пандемия COVID-19 в 2020 году, можно попытаться спланировать и спрогнозировать деятельность предприятия минимизируя риски.

Компании не становятся платежеспособными и эффективными случайно. Финансовое здоровье - это результат тщательного анализа данных, глубокого знакомства с бизнесом и актуальной информации о клиентах и рынке. Финансовые команды, которые делают правильные прогнозы и составляют планы, непосредственно участвуют в успехе компании.

В 2020 году на фоне пандемии COVID-19, введенных ограничений, ликвидации предприятий, снижении покупательской способности и прочих факторов наблюдается снижение сальдо прибылей и убытков на 23,5% (рис.1). Также стоит отметить, что, несмотря на то, что доля прибыльных организаций в 2020 году увеличилась по сравнению с 2019 годом на 3%, отмечается рост убытков на 34% и снижение общей суммы прибыли предприятий на 14%.

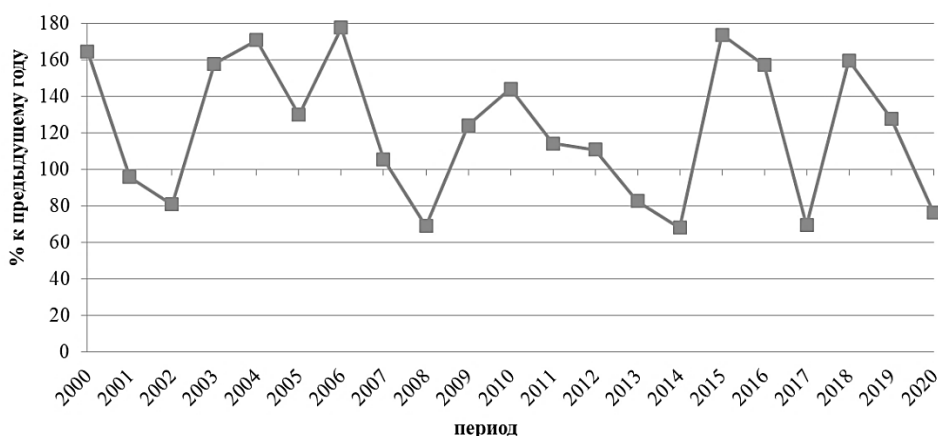


Рис. 1. Динамика сальдо прибылей и убытков, в % к предыдущему году [3]

Исходя из сложившейся ситуации в экономике России, для предприятий становятся особенно актуальными планирование и прогнозирование финансов. Это позволит им снизить вероятность наступления неблагоприятных последствий для своей деятельности, а также повысить конкурентоспособность.

Среди различных видов деятельности и функций, выполняемых в управлении, планирование и прогнозирование являются двумя наиболее важными функциями. Обе эти функции являются неотъемлемой частью любой организации и помогают в росте и развитии организации. Различные другие функции внутри организации зависят от процесса планирования и прогнозирования. Хотя обе эти функции связаны друг с другом и помогают в достижении желаемых результатов, между ними есть существенное различие. В то время

как планирование основывается на информации и целях, прогнозирование основывается на предположениях и тенденциях.

Планирование - это процесс познания будущих целей и определения будущего курса действий. [2] Планирование - одна из неотъемлемых задач в процессе управления любой компанией или бизнесом. Планирование помогает в выборе будущего курса действий, что, в свою очередь, помогает бизнесу достичь своих целей и задач. Оно помогает лучше понять, какие шаги необходимо предпринять в будущем, а также помогает предусмотреть необходимые изменения.

Важнейшей проблемой финансового планирования (рис.2) является реальность формируемых финансовых планов, ведь реальное и эффективное управление компанией возможно только при наличии разумного плана на достаточно длительный период - год, квартал.

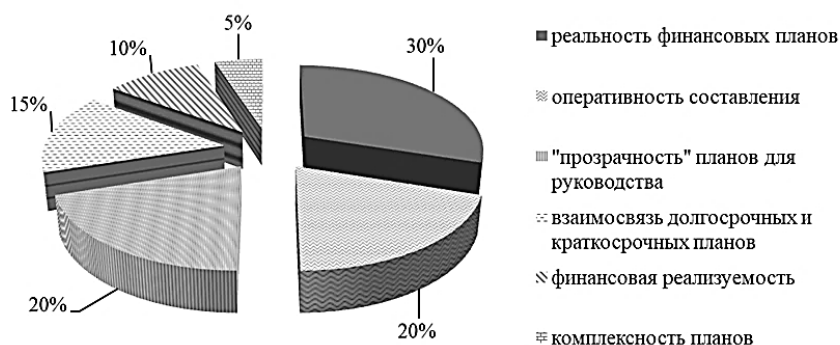


Рис. 2. Проблемы организации финансового планирования [6]

Методы корпоративного финансового планирования – это способы и приемы плановых расчетов. [4] Финансовое планирование в компании (на предприятии, в организации) осуществляется с помощью нескольких методов (табл. 1).
Таблица 1

Методы корпоративного финансового планирования [4]

Название метода	Характеристика метода
Метод экстраполяции	На основе анализа показателей за предыдущий период определяется динамика отдельных параметров и темпы изменения переносятся в плановые показатели.
Метод срока оборачиваемости	Определяется коэффициент оборачиваемости активов, длительность одного оборота, затем прогнозируются такие же показатели на будущее.
Метод бюджета денежных средств	Определяются направления поступления и расходования денежных средств (ДС), затем определяется увеличение или уменьшение остатков ДС, учитывается скорость поступления и расходования ДС, обосновываются периоды и составляется финансовый план.
Метод предварительных балансов	Осуществляется анализ изменения отдельных показателей и составляется прогноз с учетом корректировок.
Расчетно-аналитический метод	На основании полученных финансовых показателей прогнозируется их уровень на будущий период. Метод используется при отсутствии финансово-экономических

	нормативов, взаимосвязь показателей может быть косвенной.
Нормативный метод	На основании действующих норм определяется потребность в денежных средствах и источники их формирования, а также нормы амортизации, тарифы, налоги и др.
Балансовый метод	Устанавливается корреляция между имеющимися финансовыми ресурсами и реальной потребностью в них.
Методы математического моделирования	Позволяет определить количественное выражение связи финансовых показателей с факторами, влияющими на их величину и динамику.

Прогноз - это процесс определения результатов деятельности компании в будущем на основе прошлых и настоящих тенденций. Финансовое прогнозирование вооружает руководителей конкретными и точными прогнозами, которые они могут использовать для составления финансовых планов для компании, исключая непредвиденные обстоятельства. Финансовое прогнозирование лежит в основе каждого управленческого решения, которое принимают руководители. При этом следует отметить, что финансовое прогнозирование - это не универсальная практика, а набор техник и методов, которые руководители выбирают в зависимости от используемых данных и конечной цели.

В теории и на практике используются различные методы прогнозирования: метод экспертных оценок (метод Дельфи, представительский опрос и др.); метод обработки пространственных и временных совокупностей; метод ситуационного анализа и прогнозирования, в том числе методы имитационного моделирования, модели роста; метод пропорциональных зависимостей показателей, включая производственные функции и функции издержек. [1]

Стратегический финансовый прогноз имеет особое значение для компании; он разрабатывается исходя из целей ведения бизнеса с учетом макроэкономических процессов, финансовой политики государства, в том числе налоговой и таможенной политики; состояния и развития финансовых рынков, инвестиционных, инфляционных процессов и т. д. К наиболее распространенным методам прогнозирования относится экстраполяция.

Таким образом, в результате изучения основных понятий финансового прогнозирования и планирования можно сделать вывод, что, исходя из сложившейся ситуации в экономике России, для предприятий становятся особенно актуальными планирование и прогнозирование финансов. Это позволит им снизить вероятность наступления неблагоприятных последствий для своей деятельности, а также повысить конкурентоспособность. На сегодняшний день ни один из существующих методов финансового планирования и прогнозирования не может обеспечить абсолютно верный результат планирования. Только комбинация различных методов планирования, опыт и чутье руководителей предприятия позволят разработать достоверный финансовый план и достичь процветания компании в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Пешкова Е.П., Кюрджиев С.П., Мамбетова А.А. Использование методов экономического прогнозирования финансового состояния предприятия // КАНТ. – 2017. - № 3 (24). С. 178-182.
2. Сикорская, О.И. Теоретический подход к идентификации категории планирование в деятельности хозяйственных субъектов // Инновационная наука. 2016. - № 12-1. С. 178-181.

3. Финансы [Электронный ресурс] // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11192> (дата обращения: 03.12.2021).
4. Финансовое планирование и прогнозирование: учеб. пособие / [Е.А. Разумовская, М.С. Шуклин, В. И. Баженова, Е.С. Панфилова]; под общ. ред. Е.А. Разумовской; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 284 с.
5. Финансовое прогнозирование: сущность и типы [Электронный ресурс] // SciCenter.online. URL: <https://scicenter.online/finansovyy-meneditment-kniga-scicenter/115finansovoe-prognozirovanie-suschnost-94796.html> (дата обращения: 15.12.2021).
6. Хованов А.Г. Проблемы финансового планирования на предприятии, их причины и пути решения // Economics. – 2017. - № 3 (24). С. 24-29.

ПРОБЛЕМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫМИ МЕТОДАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Волошинова Н.А.

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Аннотация: В статье рассмотрены проблематичные вопросы наиболее правильного использования экономических, социально-психологических и административных методов управления с учетом возникновения и развития стрессовых явлений у исполнителей на предприятиях. Материалы исследований носят научный характер с наличием практических рекомендаций руководителям предприятий.

Ключевые слова: экономика, предприятие, персонал, мотивация труда, методы управления, эффективность менеджмента, административное воздействие,.

В условиях антикризисного регулирования сектора экономики вопросы менеджмента выдвигаются в число важнейших факторов, в частности, это серьезно затрагивает проблему создания действенного механизма использования методов управления на предприятиях. Все отмеченное позволит существенно смягчить последствия кризисной полосы развития в результате достижения искомого эффекта за счет более обоснованного методического воздействия на исполнителей со стороны вышестоящего руководителя.

Объектами научных исследований послужили отдельные предприятия Луганской Народной Республики. В условиях антикризисного регулирования экономики очень важно задействовать максимально эффективно все существующие в менеджменте рычаги. Важнейшим инструментом из управленческого арсенала руководителя являются методы менеджмента в их системной увязке. Экономические методы управления реализуются посредством выбора и разработки конкретных систем основной и дополнительной оплаты труда, а также материального стимулирования по конечным результатам работы коллектива; экономических санкций к нарушителям дисциплины; бизнес-планирования; воплощения хозрасчетных принципов; рыночного ценообразования, проведения маркетинговых исследований; оперирования акциями, векселями, дивидендами, кредитными картами и широким перечнем прочих экономических рычагов, задействованных в рамках того или иного предприятия. Вне всякого сомнения, экономические методы управления заслуженно доминируют над социально-психологическими и организационно-распорядительными методами, поскольку материальные интересы людей превалируют над всеми остальными известными в человеческой природе интересами.

Финансово-экономические возможности предприятий для стимулирования труда работников в условиях затяжного и пока еще не прекращающегося кризиса весьма ограничены. В связи с чем, резервы для материального стимулирования огромны, а экономические методы, касательно не реализованного потенциала их использования, остаются очень актуальными. По мере выхода сектора экономики из кризиса данная группа методов будет активно задействоваться в хозяйственном и мотивационном механизмах [2].

XXI столетие признается учеными мира «веком психологии», и для этого имеются все основания. В связи, с чем группа социально-психологических методов управления приобретает весомое удельно-весовое значение в механизме мотивации людей к труду. С учетом специфики психологии и особенностей производства данная группа методов еще более актуализируется. Социально-психологические методы управления позволяют руководителю регулировать многочисленные и практически значимые для коллективов явления индивидуальной и групповой психологии: характеры отдельных людей, психологическую структуру личности, способности подчиненных, эмоциональные их состояния, формирование социально-психологического климата в коллективе и т.д.[3]

Бытует ложное мнение, что в условиях рынка организационно-распорядительные или административно-командные методы утратили свое былое значение, когда существовала планово-социалистическая система хозяйствования. Административно-командная система управления ушла в прошлое, а организационные отношения между людьми в коллективах всегда были, есть и будут оставаться. Поэтому административные методы управления с повестки дня не снимаются. В условиях рыночной экономики они приобретают форму «грамотного администрирования», как антипод волюнтаризму с элементами бюрократизации. Мы акцентировали особое внимание на группу административных методов с отражением их сущности и содержания (рис. 1).

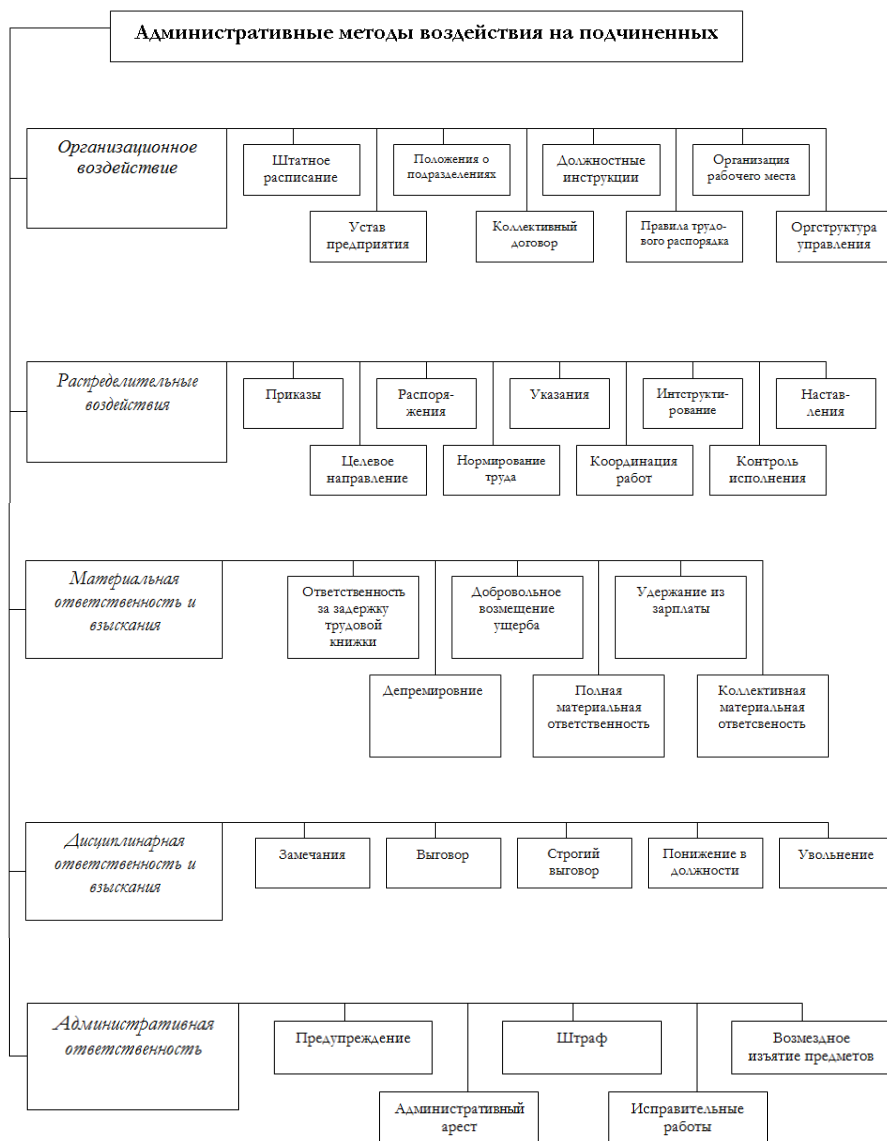


Рис. 1. Сущность и содержание административных методов воздействия на подчиненных [1]

Административные методы являются способом осуществления управленческих воздействий на подчиненных руководителю людей. Они базируются на властных полномочиях, дисциплине и взысканиях. В практике менеджмента утвердились пять основных способов административного воздействия. Например, организационные воздействия основаны на подготовке и утверждении внутренних нормативных документов, регламентирующих деятельность вполне конкретного предприятия. К ним относятся устав

предприятия, коллективный договор между администрацией и трудовым коллективом, организационная структура управления, Правила внутреннего трудового распорядка, штатное расписание административно-управленческого и обслуживающего персонала, положения о подразделениях, должностные инструкции и т.д. На том предприятии, где имеет место высокий уровень организационных воздействий, доведенных до стандартов и регламентов управления, значительно снижается необходимость в применении распорядительных воздействий. Если же организационные аспекты не доведены до уровня стандартов и регламентов, то коллективы нуждаются в осуществлении систематического оперативно-распорядительного воздействия на них. В таких производственных коллективах, предположительно, будут худшими и конечные результаты их экономической деятельности.

Распорядительные воздействия направлены на достижение поставленных руководителем целей, соблюдение внутренних нормативных документов путем прямого административного регулирования. К ассортиментному ряду распорядительного воздействия относятся приказы, распоряжения, указания, инструкции, профессиональные советы, деловые подсказки и т.д. Административные методы управления являются достаточно мощным рычагом достижения поставленных руководителем целей в случаях, когда нужно подчинить трудовой коллектив и направить его на решение конкретных производственных задач. Идеальным условием их эффективности является высокий уровень регламентации управления и трудовой дисциплины. Данное обстоятельство особенно актуально для больших многоуровневых систем, к которым относятся крупные предприятия.

В процессе подведения итогов по материалам проделанных нами исследований установлено, что проблемы эффективного методического воздействия руководителей в условиях антикризисного регулирования производства решаются в целях смягчения отрицательных последствий кризиса. Использование экономических, административных и социально-психологических методов управления приносит положительные результаты только лишь в случае полного соблюдения административно-управленческим персоналом законов, закономерностей и принципиальных положений научно-практического менеджмента. Установлена прочная связь методического воздействия руководителя на повышение заинтересованности подчиненных в их производственной и управленческой деятельности с возникновением стрессовых ситуаций в рассматриваемых условиях производства. Затянувшийся во времени кризис особенно тяжело затронул сферу экономики Донбасса. Наиболее приемлемыми в практическом отношении средствами смягчения кризисной полосы развития экономики ЛНР, как мы считаем, являются реальные ресурсы менеджмента в распоряжении руководителей анализируемых и всех остальных предприятий Донбасса. Использование указанных ресурсов не требует каких-либо капитальных вложений и денежных средств, в которых мы имеем существенные ограничения. Правильное применение руководителями всего арсенала методов управления и регулирование ими стрессовых явлений на производстве принесут ожидаемые результаты за счет наиболее доступных нам управленческих факторов.

Список литературы

1. Герасимов, Б.Н. Методологические инструменты исследования и оценки эффективности процесса управления персоналом организации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 2. – С. 160-169.
2. Жуков, А.Л. Аудит человеческих ресурсов организации / А.Л. Жуков, Д.В. Хабарова. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 363 с.
3. Королев Ю.Б. Управление в АПК/ Королев Ю.Б., Мазлоев В.З., Мефед А.В.; под ред. Ю.Б.Королева.-М.:Колос, 2002.-376с.

DIGITAL – ИНСТРУМЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Воронов В.А, Данилова А.С.
ФГБОУ ВО КриЖТ ИрГУПС

Аннотация: в данной статье произведен обзор основных цифровых инструментов, способствующих переносу процесса обучения персонала в цифровую среду; описаны положительные и отрицательные стороны их применения.

Ключевые слова: обучение персонала, технология VR, система дистанционного обучения, цифровизация.

Мир сегодня нацелен на большие потоки информации и глобализацию бизнес процессов, и в целях сохранения конкурентных преимуществ всё чаще организация формируют и развивают свой штат с учетом подхода мультикомпетентности, где основным инструментам развития является обучение, как процесс развития профессиональных и личностных качеств сотрудника, с целью повышения его работоспособности и эффективности выполнения поставленных задач.

Цифровая трансформации системы обучения открыло возможность использования digital – инструменты, применение которых за частую возможно без отрыва от работы. Слово «digital», в переводе с английского означает «цифровой», то есть под «digital – инструментами обучения», понимаются «цифровые инструменты обучения».

Диджитализация обучения [1] – это обучение с использованием дистанционных образовательных технологий, то есть использование цифровых технологий для изменения бизнес-модели и создания новых возможностей обучения.

Персонал, обучающийся с использование digital – инструментов обладает своими характерными признаками, представленными на рисунке 1.

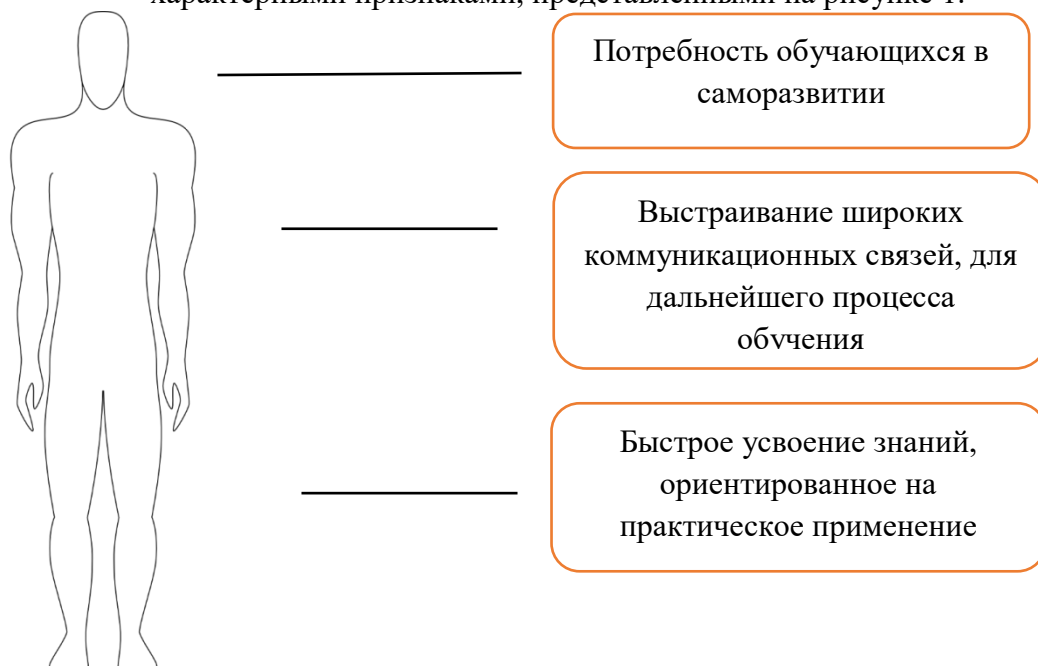


Рис. 1. Комплексный портрет современного «обучающегося» сотрудника

К числу digital – инструментов относятся [2,3,4]: система дистанционного обучения; цифровые платформы для создания тестов и опросников; технология VR – обучения; мессенджеры и социальные сети, приложения, предоставляющие возможности

осуществления видеосвязи; медиа платформы: видео – контент, «стриминговые» платформы, подкасты.

Рассмотрим каждый из вышеописанных инструментов, отметим присущие ему плюсы и минусы.

Системы дистанционного обучения (СДО) и цифровые образовательные платформы [2,4] - направлены на создание, хранение, передачу знаний посредством сети «Интернет». Преимуществами СДО являются возможность построения взаимосвязи с наставником; повышенная комфортность; доступность; широкий спектр интерактивных инструментов передачи и проверки знаний; экономия транспортных расходов.

Помимо вышеперечисленных преимуществ система дистанционного обучения имеет ряд недостатков, к которым относятся потребность в поддержании высокой мотивации и дисциплины; недостаточная отработка практических навыков; снижение доли самостоятельного выполнения заданий.

СДО предоставляет создать обучение сотрудников более индивидуализированным и комфортными, что в тоже время ведет к снижению ответственности учащихся.

Цифровые платформы для создания тестов и опросников выполняют те же функции, что и традиционные: сбор информации для ее последующего анализа и принятия решений и контроль знаний обучающихся. Данный инструмент также имеет свои преимущества и недостатки. Так к п преимуществам стоит отнести: простую генерацию; экономию канцелярских расходов; защиту данных; ускорение и объективность обработки результатов; комфортные условия прохождения тестирования; сохранение результатов анализа в файловом формате. А к недостаткам: нарушение коммуникационных связей между респондентом и интервьюером; возможность неоднократного прохождения теста/ опроса одним и тем же участником (через поддельные аккаунты); отсутствие возможности наблюдения за эмоциональным состоянием респондентов. В целом, цифровые тесты и опросники могут стать не заменимым помощником, за исключением тех случаев, когда важен физический контроль за обучающимися [2,3].

Технология VR – обучения – это процесс обучения с использованием созданного компьютером виртуального пространства, доступ к которому можно получить лишь с использованием иммерсивных устройств – шлемов, перчаток, джойстиков и наушников.

Рассмотрим также преимущества и недостатки использования технологии виртуальной реальности при обучении персонала. Преимущества: создание любых условий для отработки навыков обучающихся; ощущение полного погружения; снижение риска получения травм при отработке практических навыков; развитие нестандартных вариантов решения проблем. Недостатки: - потеря ощущения «реальной жизни»; нагрузка на нервную систему обучающихся; низкая доступность, из – за высокие стоимости иммерсивных устройств;

Технология VR - обучения позволяет персоналу отработать конкретные профессиональные навыки и умения в различных производственных ситуациях без риска получения физического вреда, в то же время применение данной технологии сопровождается с ее высокой стоимостью, а также отражается на нервной системе обучающихся.

Мессенджеры и социальные сети, приложения, предоставляющие возможности осуществления видеосвязи (например, Viber, Телеграмм, Zoom и т.п) . В системе обучения персонала, данные программы позволяют выстраивать коммуникационные связи между обучающимися и преподавателем без непосредственного контакта, данная технология обрела максимальный спрос в 2020 в период самоизоляции. Анализ наиболее популярных коммуникативных digital – инструментов обучения позволил выделить такие их преимуществам как: популярность использования инструмента в повседневной жизни; простота выстраивания коммуникаций; возможность просмотра и обмена файлами; отсутствие привязки к географическому положению обучающегося и преподавателя. Но не смотря на все положительные стороны, есть и недостатки, к наиболее серьезным причем стоит отнести: замена живого общения виртуальным; снижение эмоциональной связи с преподавателем.

Медиа платформы: видео – контент, «стриминговые» платформы, подкасты. Медиа платформа – это совокупность точек размещения информации в расположенных на пути определения пользователем конкурентного преимущества.

Таковыми точками размещения информации могут выступать видео сервисы, которую позволяют осуществлять передачу информации через ее визуализацию.

Преимуществами медиа – платформ являются: визуализация информации; доступность восприятия; мобильность в получении информации. Недостатки: большая трата времени; наличие постоянного скоростного интернет – соединения.

Медиа платформы позволяют сделать процесс обучения персонала более простым, интересным и визуализированным, что повышает выработку ассоциативных свойств человека, но для их применения необходимо иметь много свободного времени и наличия постоянного источника высокоскоростной связи.

Таким образом, использование вышеизложенных инструментов, позволяет сделать процесс обучения более индивидуализированным, современным, комфортным, интересным и упрощенным для восприятия, а работодателю дает возможность организовывать систему обучения персонала с учетом современных форматов и технологий.

Список литературы

1. Кадырбаева А. Цифровизация в обучении персонала // <https://www.shl.ru>
2. Данилова, А. С. Образовательная платформа как инструмент развития научно-технического потенциала предприятий транспортной отрасли / А. С. Данилова // Эксплуатация и обслуживание электронного и микропроцессорного оборудования тягового подвижного состава: Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Красноярск, 24–25 марта 2020 года / Под редакцией И.К. Лакина. – Красноярск: Акционерное общество «Дорожный центр внедрения Красноярской железной дороги», 2020. – С. 199-202.
3. Данилова, А. С. Современные образовательные инструменты развития цифровых компетенций обучающихся / А. С. Данилова, Е. И. Михайлова // Цифровизация транспорта и образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 125-летию железнодорожного образования в Сибири. – Красноярск: Красноярский институт железнодорожного транспорта - филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения», 2019. – С. 438-443.
4. Панина В.А., Чуланова О.Л. «Digital-learning» как инновационная технология обучения персонала // Материалы Афанасьевских чтений. 2020. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-learning-kak-innovatsionnaya-tehnologiya-obucheniya-personala> (дата обращения: 09.12.2021).

Зелюнка А.И., Бабич А.А.

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь

Аннотация: Эффективность бизнеса зависит непосредственно от снижения затрат в области закупок. Этот рычаг воздействия стараются использовать генеральные директора и акционеры компаний в нашей стране. Однако большинство все-таки сосредотачивают свое внимание на том, чтобы оптимизировать такие процессы как составление регламентов, изменение КПЭ, повышение уровня автоматизации и так далее, зачастую забывая о том, что улучшение процессов — это еще далеко не все.

Ключевые слова: цифровые технологии, закупки, управление закупками, торговая деятельность

Основным критерием в закупках является снижение издержек, как таковых. Если достаточно эффективно будет проведена привязка рычагов, влияющих на закупки к финансовому результату, то вполне возможно увеличить рентабельность по EBITDA минимум на 3–5% в год. В данном случае речь идет о том, чтобы получить экономию из выбора оптимальных рычагов управления исходя из точки зрения полной стоимости владения, снижения уровня потребления закупаемых товаров и услуг, а также пересмотра ин-/аутсорсинга по производственным переделам. При этом, если будут оптимизированы расходы на закупку, то будет достигнута экономия и в сфере различных рисков, и со стороны поставок через субподрядчиков.

На сегодняшний день весь мир цифровизирован, именно поэтому под цифровизацией и понимается основной инструмент повышения эффективности закупок. При этом в основной массе в России цифровизацию используют лишь как модное «ноу – хау», в результате чего не используются ее возможности для решения бизнес – задач в полной мере. Как отмечает Боровец И., «специфика России заключается также в том, что отечественные компании в силу объективных обстоятельств зачастую «проскакивают» определенные эволюционные этапы, ранее пройденные многими западными компаниями» [3]. При внедрении цифровизации используются не столько технологии, сколько разработанные бизнес – модели, которые помогают компаниям преодолеть какие – либо трудные ступени развития без особых проблем. Самым ярким примером использования цифровизации качественно является российская банковская отрасль, которая за последние 5 лет превратилась в одну из самых передовых в мире с точки зрения уровня внедрения цифровизации. На рисунке 1 представим основных лидеров и аутсайдеров в использовании цифровых технологий в работе, в том числе и в закупочной деятельности.



Рис. 1. Лидеры и аутсайдеры использования цифровых технологий на рынке России в 2020 году

Как видно из рисунка 1, основным лидером в отрасли использования цифровых технологий являются банковский сектор (3,4 балла из 5 возможных), а аутсайдером выступает машиностроение (1,6 балла из 5 возможных). Закупочная функция связывает различные бизнес-процессы любой компании в систему. Таким образом, своевременная цифровая оптимизация закупок — основа для грамотного планирования стратегических действий компании, а значит, и для обеспечения ее долгосрочного успеха на рынке.

В основе любой успешной цифровой стратегии закупок лежит архитектура систем данных, состоящая из новой цифровой аналитики и существующих ИТ-систем. Каждая часть архитектуры важнейшим образом обеспечивает поддержку как различных направлений создания стоимости, так и рычагов реализации.

С помощью цифровых аналитических средств компании могут выявить закономерности в существующих данных и спрогнозировать развитие событий в будущем. Результат: выводы и идеи, которые позволяют специалистам по закупкам принимать гораздо более эффективные бизнес-решения, чем это было в прошлом. Например, специалисты по закупкам одной компании часто закупали идентичные или же сходные компоненты, имеющие тот же вес материалов, по очень разным ценам. Проблема заключалась в том, что данные об издержках были разрознены по различным системам, используемым бизнес-единицами, поэтому для многих сотрудников они были недоступны. Для решения этой проблемы компания стала хранить все необходимые документы — заказы на закупку, счета и технические спецификации — централизованно. Алгоритмы считывали и объединяли соответствующие данные с информацией, уже имеющейся в ERP-системах.

Затем было возможно избежать кризисных ситуаций — в том числе и таких, с которыми автомобильная промышленность столкнулась в 2008 году. Подход этой компании также может быть применен и к другим направлениям создания стоимости помимо экономии. Возьмем, например, финансовый риск. Закупочная функция может оценить, угрожает ли поставщику риск банкротства, для чего используется алгоритм анализа данных, поступающих из отчетов по качеству, счетов и отчета о прибылях и убытках поставщика. Это гораздо более надежный способ прогнозирования банкротства поставщиков, чем

традиционный финансовый мониторинг. Для эффективного использования анализа данных компании сначала должны решить, какие именно идеи и выводы для них важнее — относящиеся к экономии затрат, качеству, инновациям или управлению рисками. От этого будет зависеть, какие данные необходимо хранить и какого рода цифровую аналитику осуществлять. Для реализации этих решений и подготовки выводов о поставщиках и рынке следует создать группу продвинутой аналитики. Эти специальные подразделения должны быть небольшими (не более 3–5% штатных сотрудников функции закупок) и должны быть сформированы из специалистов высокой квалификации.

В ближайшие несколько лет цифровые системы, скорее всего, станут одним из наиболее актуальных вопросов для большинства директоров по закупкам. Однако цифровизация закупочной деятельности — непростая задача. Как отмечает Шнелльбехер В., «чтобы добиться успеха, компаниям необходимо строить свою стратегию цифровизации исходя из тех направлений создания стоимости, рычагов реализации и архитектуры систем данных, которые наиболее актуальны с учетом их конкретной конкурентной ситуации, а руководствуясь этими целями, компании могут предпринять дальнейшие шаги по внедрению цифровой стратегии, оценивая сценарии использования позволяет принимать гораздо более эффективные бизнес-решения с учетом своих конкретных бизнес-потребностей и требований к реализации, а также разрабатывая комплексный план реализации» [1]. Таким образом, очевидно, что цифровые технологии предоставляют огромное количество возможностей для того, чтобы произвести повышение стоимости, которая в основе своего формирования отмечает закупочную деятельность. Однако не всем предоставляется качественный выход на рынок. Лишь функции закупок, которые при выборе цифровых средств руководствуются прежде всего стратегией, смогут выйти на качественно новый уровень операционной эффективности и помогут своим компаниям достичь долгосрочных стратегических целей.

Список литературы:

1. Цифровая трансформация закупок: с места в карьер / Шнелльбехер В., Вайзе Д., Тевелсон Р., Хёгель М. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.tadviser.ru/images/8/83/RUS_Jumpstarting_the_Digital_Procurement_Journey.pdf (дата обращения 10.11.2021)
2. Цифровизация и контроллинг в закупочной деятельности организаций: проблемы и перспективы / Афолина В.Е., Серегин А.Г. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 3-2. – С. 10-14
3. Эволюция закупок: зачем снабженцам искусственный интеллект / Боровец И. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.forbes.ru/partnerskie-materialy/413457-evolyuciya-zakupok-zachem-snabzhencam-iskusstvennyy-intellekt> (дата обращения 10.11.2021)

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИНАНСЫ СТРАН МИРА

Зубарева О.А.

ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет

Аннотация: В данной статье представлены результаты анализа влияния пандемии COVID-19 на экономическое развитие и финансы стран мира. Проанализированы основные экономические показатели отраслей, пострадавших при пандемии COVID-19 в мире и в России. Были рассмотрены направления цифровизации экономики России и Китая, виды онлайн работы сотрудников.

Ключевые слова: пандемия COVID-19, отраслевые показатели, цифровизация, экономика, экономическое развитие

Анализ последствий пандемии COVID-19 актуален в связи с тем, что распространение коронавирусной инфекции COVID-19 в масштабах пандемии заметно изменило экономическую ситуацию во всех странах мира. Так как все государства входят в разные содружества и союзы для долгосрочного взаимовыгодного экономического сотрудничества, эпидемия повлияла на основные мировые показатели и взаимодействия стран. Пострадавшие сферы экономики, финансов и маркетинга требуют новых инструментов для адаптации к динамике рынка для реформирования производственной деятельности.

Рассмотрим основные экономические показатели отраслей, пострадавших при пандемии COVID-19. Согласно индексам деловой активности (Caixin/Markit Manufacturing Purchasing Managers Index) и мониторинга основных показателей экономической деятельности промышленных компаний и организаций в сегменте рынка B2B, наблюдается значительный спад данных отраслей в Китае. Средние показатели страны сократились с 50 пунктов до 40,3 в связи с распространением коронавируса и мерами по противодействию пандемии [1].

Достаточно низкие показатели эффективности деятельности государственных, а так же и частных предприятий повлияли на экономику стран, зависящих от Китая в финансовых и рыночных рисках, таких как Вьетнам, Сингапур и Южная Корея.

В условиях глобализации производства и рынка введение самоизоляции и других карантинных мер полностью или частично блокировало деятельность компаний в сфере развлечений, досуга и образования и, конечно же, сократило деловую активность на 90%. Больше всего пострадали следующие отрасли [2, 3]:

- 1) Рынок недвижимости в плане роста услуг из-за ценообразования;
- 2) Сфера общественного питания;
- 3) Сфера спорта в плане функционирования, стагнации и развития из-за негативных факторов и конкуренции в индустрии развлечений и отдыха;
- 4) Пассажирские авиаперевозки;
- 5) Туризм, в частности, международное сотрудничество, средства размещения, услуги конкурентоспособных компаний в ряде крупных стран.

В России отрасли и сферы деятельности государственных, частных крупных компаний и организаций, пострадавшие от принятых Правительством РФ мер по обеспечению безопасности и сохранения здоровья граждан, следующие [4]:

- 1) Услуги салонов красоты, так как их функционирование ограничено государственными карантинными мерами и общественным мнением относительно влияния косметических средств на здоровье в краткосрочном и в долгосрочном перспективе развития пандемии коронавируса;
- 2) Гостинично-ресторанный бизнес-кафе, рестораны, гостиницы как малый бизнес и индивидуальное предпринимательство;

3) Сфера образования-дошкольное и школьное образование, бакалавриат, специалитет, магистратура как очные занятия и реализация учебных планов при посещении учебных учреждений;

4) Продажи авиабилетов в страны, где государством введены карантинные меры;

5) Услуги туристических агентств;

6) Сфера спорта в плане проведения массовых мероприятий и условиях пропаганды здорового образа жизни, пользы физических упражнений для укрепления иммунитета, борьбы с распространением пандемии;

7) Торговля непродовольственными товарами – бытовой техникой, мебелью, одеждой, обувью, ювелирными изделиями[5].

Основной ущерб в России понесли средние и малые предприятия, а крупные компании, корпорации и бренды укрепили позиции, захватили большую долю рынка и увеличили прибыли от продажи товаров и услуг. От введенных государством карантинных мер пострадали около 15 млн. человек [6].

Цифрофикация как направление развития экономики – адаптация отраслей экономики и финансов к интеграции цифровых технологий в управление и производственную деятельность компаний и организаций при влиянии на объем продаж и развития экономики.

С 2017 г. Россия относится к группе стран с высоким индексом развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) [7].

Введения самоизоляции в период коронавируса повлияло на активизацию дистанционной работы персонала. Используются следующие виды онлайн работы сотрудников:

1) Дистанционная работа;

2) Предоставление государственных услуг и платежей в онлайн форме обращения и обратной связи;

3) Виртуальное посещение мероприятий и объектов культуры, таких как музеи, театры, концерты;

4) Онлайн-технологии в обучении позволяют адаптироваться к рынку специалистам и компаниям;

5) Онлайн-магазины: продажа одежды через онлайн-магазины в марте 2020 г., за месяц после объявления пандемии, составила 45% от всех инструментов продаж, по сравнению с 25% в марте 2019 г.

В России в апреле 2020 г. доля продаж с помощью онлайн инструментов составила 5% от всего рынка товаров повседневного спроса, а средние годовые показатели значительно увеличились – с 1,8% до 4%. Рост продаж через интернет обогнал среднегодовые показатели и достиг 92% в апреле 2020 г., по сравнению с 50% в 2019 г.

Основные экономические показатели формируются благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий, доступных для большинства потребителей. Доступ к Интернету имеют более 80% населения – это 118 млн. человек. Использование Интернета пользователями становится многофункциональным, а поиск товаров и услуг заменяет общие и другие развлечения. В 2021г. уровень онлайн-продаж существенно вырос на 60% и составил 1,6 трлн. руб. [7].

Таким образом, можно говорить о том, что практически все сферы деятельности экономически пострадали из-за последствий пандемии COVID-19, большинство предприятий в сфере услуг до сих пор не могут сбалансировать свое экономическое положение. Однако, предприятия, оказывающие услуги по онлайн продажам и консультациям, напротив, увеличили свой объем продаж и долю прибыли в период нестабильной экономики в условиях пандемии COVID-19.

Список литературы

1. Greig J. US IT sector jobs slowly rebounding after coronavirus dip // TechRepublic. 08.07.2020 [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.techrepublic.com/article/us-it-sector-jobs-slowly-reb/> (дата обращения 06.11.2021).
2. Gross Domestic Product, 2nd Quarter 2020 (Advance Estimate) and Annual Update // bea. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.bea.gov/news/2020/gross-domestic-product-2nd-quarter-2020-advance-estimate-and-annual-update> (дата обращения 09.11.2021).
3. Выскуб В.Г., Целищев В.С. Определение ВВП России по основным экономическим показателям // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2019. – № 3.
4. Целищев В.С. Увеличение ВВП России за счет основных экономических показателей // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2020. – № 4.
5. Шилов Г.Е. Математический анализ. Конечномерные линейные пространства. – М., 2020.
6. Орлова Н.В., Егиев С.К. Структурные факторы замедления роста российской экономики // Вопросы экономики. – 2020. – № 12.
7. TrendForce Presents Comprehensive Analysis of COVID-19 Outbreak's Impact on Global High-Tech Industry // businesswire. 17.02.2021. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20200217005084/en/TrendForce-Presents-Comprehensive-Analysis-of-COVID-19-Outbreak%E2%80%99s-Impact-on-Global-High-Tech-Industry> (дата обращения 09.11.2021).

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Казаченко С.И.

Филиал КузГТУ, г. Прокопьевск

Аннотация: В статье затрагиваются вопросы взаимосвязи финансовой грамотности обучающихся, их влияние на деятельность образовательной организации и общества. Рассматриваются организационные и правовые аспекты управления дебиторской задолженностью в таких организациях, предлагаются меры его совершенствования.

Ключевые слова: финансовая грамотность, образование, дебиторская задолженность, управление финансами.

В условиях повышенного внимания к финансовой грамотности населения, особую значимость приобретают вопросы, связанные с платёжеспособностью граждан в различных сферах деятельности. Сфера высшего образования, частично основанная на самокупаемости, не исключение. Образовательные учреждения в высокой степени заинтересованы в своевременном поступлении денежных средств в оплату образовательных услуг.

Между тем, в условиях повышенной закредитованности населения, перебоях в занятости и уровне доходов в связи с пандемией, платёжеспособность граждан снижается.

В то же время, качество конечного результата процесса образования зависит не только от исполнителей, но и от самих заказчиков. Они же, зачастую совмещая постоянную занятость с образовательным процессом, начинают уделять последнему меньше внимания, чем необходимо.

Как следствие, снижение платёжеспособности граждан, получающих образование на контрактной основе, влечёт за собой не только негативные финансовые последствия для самого образовательного учреждения, но и серьёзные общественные отрицательные эффекты в долгосрочной перспективе. К основным из них относится снижение трудового потенциала населения, а также снижение эффективности работы предприятий и организаций, куда по окончании учёбы придут работать выпускники учебных заведений.

В связи с этим необходимо системно подойти к подобной проблеме, изучить её причины и принять соответствующие конструктивные меры организационного и правового характера, направленные на повышение эффективности работы с дебиторами. В состав необходимых организационных мер входит создание специализированных рабочих мест, с закреплением за ними определённых обязанностей:

1. Специалист по работе с дебиторами: анализ дебиторской задолженности по срокам просроченных платежей, смс-напоминания перед датой платежа, звонки-напоминания при просрочках платежей, рассылка дебиторам анкет и сбор их ответов.

2. Финансовый консультант: разработка анкет, обработка полученных в ходе анкетирования данных, разделение дебиторов на группы, в зависимости от их ответов на вопросы; проведение мероприятий, консультирование обучающихся по вопросам финансовой грамотности.

При небольшом контингенте обучающихся на контрактной основе (до 2 - 3 тысяч человек) работу специалиста по работе с дебиторами и финансового консультанта можно совместить.

3. Юрист: прежде всего, подготовка и оформление документов для подачи исковых заявлений в суд, сопровождение судебных процессов. Как правило, такая потребность невелика, поэтому для данного специалиста возможен неполный рабочий день, совмещение.

Кроме того, в ходе работы финансового консультанта с дебиторами может быть выявлена необходимость проведения консультации дебитора у психолога, например, когда человек не

может самостоятельно справиться с частыми необоснованными тратами своих денежных средств и т. п.

Также в деятельности финансового консультанта отдельное внимание нужно уделить регулярному проведению анкетирования: к примеру, стандартный опрос – ежегодно, тематические опросы - по мере необходимости, 2-3 раза в год.

Стандартный ежегодный опрос необходимо проводить в целях выявления причин сложности своевременной оплаты образовательных услуг и совместного с обучающимся поиска возможных решений. Его примерное содержание таково:

Вопрос 1. Оцените качество предоставляемых образовательных услуг по шкале от 1 до 5.

Вопрос 2. Есть ли у вас на данный момент просрочка по текущим платежам за обучение у нас в вузе? Варианты ответов: в пределах 1-3 месяцев; в пределах 3-6 месяцев; свыше 6 месяцев. Этот вопрос необходим для проверки осознанности обучающегося в вопросе оплаты образовательных услуг.

Вопрос 3. Если имеется просрочка, укажите её причины: не устраивает качество предоставляемых услуг; не планирую продолжать обучение; потеря работы и связанные с этим финансовые трудности; непредвиденные обстоятельства, которые могут подтвердить документально; другое (укажите, что конкретно).

Так, например, если человек ответил «не планирую продолжать обучение», нужно обратить внимание на его оценку качества предоставляемых образовательных услуг и провести беседу. Это позволит выявить:

а) обучающихся, заинтересованных в дальнейшем продолжении обучения, которые могут служить источником информации для принятия мер корректирующего характера в отношении организации и содержания образовательного процесса;

б) обучающихся, не заинтересованных в продолжении обучения, которые просто оттягивают момент расторжения договора по различным причинам (смена потребностей, целей, планов). В этом случае нужно «подключать» юриста к работе с обучающимся.

Вопрос 4. Какая периодичность платежей, на ваш взгляд, оптимальна? Варианты ответов: 1 раз в год (в начале года); 2 раза в год (в начале каждого семестра); 7 платежей за учебный год (как, например, может быть указано в договоре); свой вариант.

Вопрос 5. Известно ли вам, что согласно договору на обучение, при просрочке оплаты стоимости платных образовательных услуг на срок более 30 календарных дней от даты платежа, филиал имеет право принять соответствующие меры, такие как отчисление и обращение в арбитражный суд с иском о принудительном взыскании средств с должника? Варианты ответов: да; нет.

Ответы на вопросы 4 и 5 дают информацию и об уровне осознанности обучающегося в вопросах оплаты услуг (как и вопрос 3), и отчасти о его уровне финансовой и юридической грамотности и организованности.

Вопрос 6. Какие из источников дополнительного финансирования оплаты образовательных услуг вам известны: образовательный кредит (в любом банке); образовательный кредит с господдержкой (пока доступен только в Сбербанке); налоговый вычет за обучение; целевое финансирование; не знал ни одного.

Вопрос 7. Нужна ли помощь финансового консультанта по оптимизации личного бюджета? Варианты ответов: да; нет.

Ответы на вопросы 6 и 7, а также анализ взаимосвязей в ответах на другие вопросы может дать сигнал о необходимости организовать индивидуальную либо групповую консультацию у профессионала - финансового консультанта, в целях оказания помощи в управлении личными финансами обучающегося и повышении его платёжеспособности.

У каждого образовательного учреждения есть штатный психолог. Современные реалии требуют комплексного подхода и подразумевают, что даже у взрослого человека в разных жизненных ситуациях может не хватить навыков не только в сфере взаимодействия с внутренним миром и с окружающими людьми, но и навыков финансовой грамотности, чтобы избежать (либо нивелировать) различных негативных последствий своих финансовых

решений. В таких случаях требуется консультация специалиста – это объективная потребность, которую в данный момент в большинстве случаев люди удовлетворяют на просторах интернета, что иногда тоже оборачивается плачевно из-за мошеннических действий третьих лиц. Своевременная профессиональная помощь финансового консультанта может снизить эти угрозы как для самого обучающегося, так и для образовательного учреждения, и общества.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Карапетян Г.Т.

ФГБОУ ВО «ЮРИУ РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация. Статья отражает теоретические аспекты управления ВЭД России (в частности, раскрывает понятие ВЭД, его организационные и правовые основы). Автором рассмотрены направления совершенствования ВЭД на основе цифровых технологий.

Ключевые слова: ВЭД, государственное управление, цифровизация, экономика.

На фоне растущей сложности процесса глобализации стремления субъектов экономики постоянно рационализировать издержки и расширять объемы сбыта приводит к развитию и одновременно усложнению мировой экономики. Сегодня степень интеграции является показателем, по которому можно судить об экономическом развитии страны. Именно поэтому во всех государствах созданы системы регулирования внешнеэкономической деятельности (ВЭД), которые определяются общими экономическими (а иногда и политическими) задачами страны. В России также создана определенная система государственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Однако непрерывно изменяющиеся внешние условия диктуют необходимость совершенствования действующих механизмов управления, с чем и связана актуальность выбранной проблематики.

В широком смысле государственное управление внешнеэкономической деятельностью подразумевает систему взаимосвязанных мер исполнительного законодательного и контрольного характера, направленных на совершенствование внешнеэкономической деятельности государства в целях обеспечения национальной безопасности страны.

Согласно федеральному закону "об экспортном контроле", «внешнеэкономическая деятельность - это внешняя торговля, инвестиции и иная деятельность, включая промышленную кооперацию, в сфере международного обмена товарами, информацией, работами, услугами, результатами интеллектуальной деятельности (прав на них). Внешнеторговая деятельность, в свою очередь, заключается в заключении сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью» [2].

Говоря об институциональных основах государственного регулирования внешнеэкономической деятельности РФ, в первую очередь стоит отметить, что она состоит из двух частей: законодательной системы и системы определенных институтов государства. Перечисленные компоненты, в свою очередь, входят в более обширную систему комплекса государственного регулирования ВЭД, тем самым являясь ее под системами.

Таким образом, мы получаем достаточно сложную модель с большим количеством взаимосвязей и элементов, которые находятся в непрерывном, динамичном процессе модернизации и совершенствования.

Нормативно-правовое обеспечение государственного регулирования ВЭД РФ четко структурировано, отличается некой динамикой в зависимости от условий конкретного момента и негласно поделено на определенные группы:

1. международные договоры и соглашения;
2. международное законодательство в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС (Союз));
3. Национальное законодательство Российской Федерации:
 - Указы Президента Российской Федерации;
 - Постановления и Распоряжения Правительства Российской Федерации;
 - ведомственные нормативные правовые акты [1].

Что касается институтов регулирования внешнеэкономической деятельности, то их можно разделить на две группы по конкретному признаку: органы власти и иные организации.

В свою очередь, государственные органы, обладающие полномочиями в данной сфере также можно классифицировать по признаку принадлежности к определенной ветви власти и уровню (федеральные и региональные).

К иным организациям можно отнести Российский экспортный центр, Торгово-промышленную палату, участников Хартии добросовестных участников ВЭД и Общественный совет при ФТС России.

Таким образом, можно считать, что в России сформирована определенная система государственного регулирования ВЭД, основное направление функционирования которой направлено на развитие национальной экономики и формирование доверительного климата. Причем, она уже имеет своеобразную историю, которая прошла период от полной государственной монополии на ВЭД, до либерализации и перехода к государственному регулированию в векторе реализации национальной экономической политики.

Вместе с тем, особую важность в императиве перспективного повышения уровня конкурентоспособности экономики России на международной арене является форсированное развитие процесса цифровизации, фундаментом которой выступил соответствующий Указ Президента РФ №204, положивший основу прочим нормативным правовым актам.

Минэкономразвития России с участием представителей федеральных органов исполнительной власти и предпринимательского сообщества проводит системную работу по сокращению временных и финансовых затрат в рамках формирования и исполнения плана мероприятий («дорожной карты») «Трансформация делового климата» «Экспорт товаров и услуг». Реализуются мероприятия, направленные на создание комфортной среды в сфере ВЭД, упрощение различных видов государственного контроля, а также цифровизацию государственных процедур.

Наиболее значимым результатом работы в 2020 г. стало введение в промышленную эксплуатацию информационной системы «Одно окно» на базе цифровой платформы АО «РЭЦ». Участники ВЭД получили возможность предоставлять государственным органам информацию в электронном виде путем однократного ввода в систему необходимых данных и их последующего использования для различных целей.

В числе первых доступных для экспортеров сервисов стали:

- подтверждение ставки 0% НДС в электронном формате;
- осуществление поиска иностранного покупателя посредством использования бизнес-сервиса;
- заполнение деклараций на товары без необходимости использования стороннего платного программного обеспечения;
- возможность получения выставочной субсидии.

При поддержке Минэкономразвития России в ЕАЭС значительно продвинулась разработка совместных цифровых проектов (Мобильное приложение «Путешествую без COVID-19», цифровой проект «Унифицированная система поиска «Работа без границ»), реализация которых позволит выйти на новый технологический и экономический уровень развития, создаст условия для упрощения ведения бизнеса и улучшения качества жизни людей на пространстве ЕАЭС.

Правительством Российской Федерации утвержден План мероприятий («дорожная карта») реализации механизма управления системными изменениями нормативно-правового регулирования предпринимательской деятельности «Трансформация делового климата» «Экспорт товаров и услуг» (распоряжение от 15 октября 2020 г. № 2662-р). Ожидается, что эта и другие меры позволят России улучшить условия ведения бизнеса, в том числе ВЭД, и нарастить объемы внешнеторговых операций.

Таким образом, рассмотрение теоретических аспектов организации управления ВЭД подтверждает, что на сегодняшний день в Российской Федерации существует четкая система

регулирования внешнеэкономической деятельности, включающая в себя государственные и негосударственные институты, а также обширный законодательный комплекс.

Анализ итогов внешнеэкономической деятельности за последние два года указывает на то, что положение в данной сфере нестабильно. Однако Россия наращивает позиции в главных рейтингах международных организаций.

Это объясняется постоянно меняющимися условиями, а также необходимостью непрерывного совершенствования механизма регулирования ВЭД.

По результатам исследования можно сделать вывод, что дальнейшее совершенствование деятельности системы госрегулирования ВЭД России связано с расширением цифровизации, поскольку особую важность в императиве перспективного повышения уровня конкурентоспособности экономики России на международной арене является форсированное развитие процесса цифровизации.

Следовательно, необходимо стимулировать развитие практики применения результатов цифровизации как в отечественной системе госуправления, так и в процессе расширения интеграции в рамках ЕАЭС. Прежде всего, это связано с расширением режимов цифровой прослеживаемости, межведомственного и межстранового электронного взаимодействия, электронного документооборота, чему должно оказать содействие принятие мер по повышению персональной ответственности лиц, принимающих решения от имени государства, а также мероприятия по обеспечению кибербезопасности.

Список литературы

1. Лаптев Р.А., Рогов Р.А Коварда В.В., Сладкова А.А. Некоторые особенности государственного регулирования внешнеторговой деятельности Российской Федерации в условиях функционирования Евразийского экономического союза // Вестник ТвГУ. Серия «Право». 2020. № 2 (62). С. 136-141.

2. Федеральный закон N 183-ФЗ «Об экспортном контроле»//Собрание законодательства Российской Федерации от 26 июля 1999 г. N 30 ст. 3774

ПРОБЛЕМЫ РФ В ОБЛАСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Карапетян Г.Т.

ФГБОУ ВО «ЮРИУ РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация. Статья посвящена выделению проблем в области формирования внешнеэкономических связей Российской Федерации. В рамках исследования предложены направления их преодоления.

Ключевые слова: ВЭД, государственное управление, цифровизация, экономика.

В современных условиях (высокие темпы развития и появление новых векторов международной экономической интеграции) в каждой стране, позиционирующей себя активным участником глобального сообщества, существует объективная необходимость исследования перспективных направлений экономического взаимодействия, изучения проблем в этой области и поиска потенциальных путей их решения.

Для начала определим понятие внешнеэкономических связей (ВЭС).

Наиболее широкая трактовка сущности категории «внешнеэкономические связи» дана И.Т. Балабановым и А.И. Балабановым: «это комплексная система разнообразных форм международного сотрудничества государств и их субъектов» [1]. В качестве субъектов выступают носители прав и обязанностей, возложенных на них государством, т.е. регионы, хозяйственные субъекты, индивидуальные предприниматели.

Внешнеэкономические связи формируются в процессе исторического развития и отражают функционирование системы экономических отношений, возникающих при движении ресурсов всех видов между государствами и экономическими субъектами различных государств.

В.В. Покровская определяет внешнеэкономические связи как «формы реализации межгосударственных отношений (не определяя их уровень) в части научно-технического, производственного и торгового сотрудничества и валютно-финансовых отношений» [2].

Неизбежным следствием ускорения темпов глобализации является формирование наднациональных экономических образований, эффективное функционирование которых требует понимания состояния и тенденций развития экономической и геополитической ситуации, грядущих вызовов.

Исследование состояния и тенденций развития глобальных интеграционных процессов, в том числе с участием России, позволило выявить проблемы в области внешнеэкономических отношений нашей страны на мировой арене. Представляется важным провести их последовательный анализ.

В числе первых наиважнейших проблем развития внешнеэкономических связей при выстраивании как двусторонних, так и многосторонних отношений является обособленность специфических региональных интересов, которые преследуют соответствующие политические силы и региональные экономические элиты, а также комплексное решение, с одной стороны, внешнеполитических и внешнеэкономических проблем, с другой - внутриэкономических и национальных социальных проблем.

При этом локомотивом решения названных проблем является снятие противоречий внутриэкономического развития соответствующих стран. Именно решение экономических проблем является ключом к решению социальных проблем, а экономически мощное и социально стабильное государство получает большие перспективы во внешнеэкономической деятельности, успех в которой способствует значительному снижению внешнеполитической напряженности.

Ключевым препятствием к укреплению и расширению внешнеэкономических связей России является низкий уровень внутренней интеграции, присущий современной российской

экономике. Специалисты закономерно отмечают, что любому государству, особенно большому, имеющему федеративное устройство, сложно рассчитывать на эффективную экономическую интеграцию с другими странами, если интеграционные механизмы слабо реализованы на межрегиональном уровне внутри страны.

Вышесказанное целиком относится к России, поскольку ее экономика характеризуется:

- очень высоким уровнем неравномерности экономического развития регионов.

- низким уровнем экономического сотрудничества между регионами, когда большинство предприятий регионов сфокусированы на внутрирегиональный рынок.

Вторым объективным препятствием развития внешних связей России на глобальном уровне является нестабильность экономической ситуации в мировом масштабе, влияние которой неизбежно сказывается на объемах внешнеэкономической деятельности России.

Одной из значимых трудностей, тормозящих развитие экономической интеграции России на наднациональном уровне, является отсутствие принятой на государственном уровне или в рамках ЕАЭС системы оценки эффективности интеграционных процессов. С одной стороны, многофакторный характер интеграционных процессов существенно осложняет их количественную оценку с достаточной степенью точности. С другой стороны, только наличие признанной системы оценки эффективности интеграционных процессов позволит измерить, проанализировать и осуществить управленческие воздействия в интересах развития ЕАЭС. Наличие частных методик оценки эффективности интеграционных процессов, используемых на региональном уровне, к сожалению, не обеспечивает их сопоставимость.

В качестве проблемы, тормозящей развитие интеграционных процессов, необходимо назвать и недостаточный уровень развития инфраструктуры. В первую очередь это касается транспортной и информационной инфраструктуры стран ЕАЭС.

И, наконец, для обеспечения успешного развития ЕАЭС страны-участницы не всегда в полной мере используют возможности теории компромиссов, с одной стороны, обеспечивающей частные интересы участников, а с другой - позволяющей не только сохранить интеграционную идею, но и достичь необходимый синергетический эффект от сотрудничества.

Проведенный анализ проблем внешнеэкономических отношений России на наднациональном уровне не исчерпывает их полного списка, но очевидно одно - все они требуют оперативного решения, в том числе через разработку эффективного механизма по встраиванию России в систему мирохозяйственных связей.

Результаты исследования проблем развития экономической интеграции России на наднациональном уровне позволили сформировать алгоритм их решения, включающий три блока:

- аналитический блок, направленный на выявление закономерностей функционирования и прогрессивного развития существующих наднациональных экономических объединений;

- синтетический блок, направленный на обоснование рационального механизма реализации процессов интеграции экономических отношений на наднациональном уровне (далее - механизм);

- научно-практический блок, направленный на реализацию методических рекомендаций по внедрению предложенного механизма.

Придерживаясь цели исследования, сфокусируем внимание на раскрытии синтетического блока предлагаемого алгоритма совершенствования межгосударственной экономической интеграции России.

В основе предлагаемого механизма лежит учет доминирующих факторов развития современной мировой экономики как объективных внешних условий для создания интеграционных образований; к числу данных факторов относят научно-технический прогресс, интернационализацию, транснационализацию, глобализацию мировой экономики, глобальные проблемы человечества, экономическую интеграцию.

Базисными признаками экономической интеграции рассматриваются взаимопроникновение воспроизводственных процессов, широкое развитие международной кооперации и специализации, глубокие структурные преобразования в национальных экономиках соответствующих государств, согласованное регулирование процесса экономической интеграции.

Целесообразность развития экономической интеграции определяется целой совокупностью преимуществ для хозяйствующих субъектов: расширение доступа к ресурсам и возможность производства продукции для более емкого регионального рынка, создание более привилегированных условий на более широком рыночном пространстве и защита от конкуренции от компаний третьих стран, совместное решение возникающих проблем - экономических, научно-технических, социальных, экологических и др.

Реализация механизма позволяет развивать новые формы интегрированного предпринимательства: финансово-промышленные группы, консорциумы, глобальные корпорации, сетевые союзы независимых компаний, технопарковые структуры (технологические парки, инкубаторы, технополисы, регионы науки и технологий).

В качестве ожидаемых результатов функционирования механизма мы рассматриваем значительное ускорение научно-технического развития; интернационализацию процессов обмена производимой продукцией (товарами и услугами), научными достижениями, финансами, кадрами и т. д.; локализацию издержек производства за счет рационализации общественно необходимых затрат труда; создание в рамках интеграционного образования хозяйственной инфраструктуры и т. д.

Исходным (индуцирующим) источником формирования механизма является улучшение условий ведения бизнеса, включая защиту прав инвесторов, кредитование, ликвидацию предприятий (прекращение бизнес-деятельности), осуществление международной торговли, налогообложение, требования по обеспечению исполнения контрактов, подключение к системе электроснабжения, получение разрешений на строительство, открытие бизнеса (регистрацию предприятий), регистрацию прав собственности.

Полная экономическая интеграция: унификация национальных экономических политик, создание органов наднациональной власти, введение общей валюты.

В качестве промежуточного звена механизма выступают повышение уровня экономической свободы, рост уровня международной торговли.

В качестве итогового звена механизма выступают рост рейтинга ВВП, рост рейтинга ВНД на душу населения, рост уровня глобальной конкурентоспособности стран - участниц интеграционного формирования.

Выражаем уверенность, что реализация предложенного механизма в точном соответствии с разработанными методическими рекомендациями позволит придать новый импульс развитию экономических отношений России со странами-партнерами и вывести на новую ступень развития состояние межгосударственной экономической интеграции страны на региональном уровне.

Список литературы

1. Балабанов И.Т. Внешнеэкономические связи: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2015. 544 с.
2. Покровская В.В. Организация и регулирование внешнеэкономической деятельности: Учебник. М.: Юристъ, 2019. 456 с. 7. Попов С. Внешнеэкономическая деятельность фирмы: учеб. пособие. М.: «Ось-89», 2020. 288 с. 8. Прокушев Е.Ф. Внешнеэкономическая деятельность. М.: ИВЦ «Маркетинг», 2019. 208 с.

Карапетян Г.Т.

ФГБОУ ВО «ЮРИУ РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация. Автором выделены основные проблемы в сфере таможенно-тарифного регулирования, как инструмента внешнеэкономической деятельности РФ.

Ключевые слова: ВЭД, таможенно-тарифная система РФ, государственное регулирование, экономика.

В свете роста макроэкономических показателей Российской Федерации, развития внешней торговли и внутренних рынков в целом и активизации торговой деятельности участников внешней торговли, актуальность вопросов таможенного и тарифного регулирования возрастает ежедневно. Поэтому вопрос исследования этой работы важен, поскольку в современных экономических и политических условиях важной задачей, стоящей перед государством, является создание системы таможенных и тарифных правил, способных решать всевозможные современные проблемы, защищать и способствовать развитию национальной экономики, а также обеспечивать отечественных производителей справедливыми условиями конкуренции с иностранными производителями и поставлять социально - значимые продукты населению.

В связи с этим, по нашему мнению, выявление проблем в сфере таможенно-тарифного регулирования является одной из первоочередных задач, стоящих перед представителями власти, а также научным сообществом.

На сегодняшний день таможенные и тарифные правила применяются большинством стран, при этом, власти государства имеют право самостоятельно определять объемы, нагрузку и инструменты данного вида регулирования на основе независимо созданной правовой базы. Создание специального комплекса таможенных мер для регулирования внешнеэкономической деятельности и решения современных международных проблем является приоритетной задачей любой страны. Обычно такой комплекс разрабатывается каждой страной индивидуально, но также не является редкостью создание таможенных зон зоны на территории нескольких стран.

Рассмотрим слабые стороны действующего механизма ТТС Российской Федерации.

Одной из наиболее часто встречающихся проблем в области таможенно-тарифного регулирования выступает проблема контроля за неверным декларированием таможенной стоимости товаров. «Данная проблема часто встречается как среди импортёров или экспортёров, так и среди уполномоченных сотрудников таможенных органов, осуществляющих контроль за определением таможенной стоимости. В настоящее время проблеме определения и контроля таможенной стоимости уделяется большое внимание ввиду высокой трудоёмкости её определения» [2].

Проблему можно легко обнаружить на практике. Чаще всего при статистическом анализе внешней торговли возникает проблема "серого импорта и экспорта", то есть ненадежного декларирования таможенной стоимости. После анализа экспортно-импортной статистики таможенных органов Российской Федерации с цифрами торговых партнеров, используя метод зеркальной статистики и сайт центра Международной торговли, часто возникает значительное расхождение между этими показателями. Например, разница между импортом из России в Германию и экспортом из России в Германию в 2020 году составляет более 5 миллионов долларов [1].

Вместе с тем, следует понимать, что этот вопрос возникает не только в частных целях субъектов внешнеэкономической деятельности, но и из-за разных методов расчета таможенной статистики и назначения разными классификационными кодами одних и тех же товаров.

Проблема контроля таможенной стоимости также возникает из-за манипулирования таможенной стоимостью с целью ее занижения или завышения. Как правило, обычно приходится говорить о его занижении, что напрямую приводит к нехватке средств в доле поступлений федерального бюджета, незаконному вывозу средств с территории страны и даже введению санкций против Российской Федерации. Ввоз товаров по заниженной цене также может привести к дефициту этой группы товаров на внутреннем рынке, что приведет к росту внутренних цен, а значит, конкретный товар будет недоступен отечественному потребителю.

В процессе функционирования таможенной тарифной системы Российской Федерации в большинстве случаев для расчета таможенной стоимости используются только два метода: первый (в зависимости от стоимости сделки с импортными товарами) и шестой (резервный метод). Это существенно ограничивает возможность объективной оценки фактической таможенной стоимости товара.

Отсутствие в руках специалистов таможенных служб реальной информации о ценах на товары, перевозимые через Таможенную зону, также негативно сказывается на функционировании системы регулирования таможенных тарифов и на внешнеэкономическую деятельность. Часто информация о ценах доступна уполномоченным лицам не совсем или не для всего ассортимента. Это связано с отсутствием единой системы оперативного контроля таможенной стоимости товара, содержащей фактический график цен.

Следующая одна из основных проблема функционирования таможенной тарифной системы - неправильная классификация товаров по ТН ВЭД, что справедливо и сейчас, и более разрушительно по сравнению с остальными. И если неправильная таможенная декларация влияет только на сумму уплаченных таможенных пошлин, то экономические и даже социальные последствия данной проблемы неправильно указанного кода товара в соответствии с ТН ВЭД намного хуже, ведь это важнейшая составляющая таможенной декларации для товаров.

Допущение декларантом или уполномоченным таможенными органами лицом при классификации товаров ошибки могут привести к наступлению таких негативных для участника ВЭД последствий, например, как на рисунке 3.

Важной проблемой таможенно-тарифного характера является вопрос определения страны происхождения товара. Правильное определение страны происхождения ввозимых товаров необходимо для осуществления мер внешнеторговой политики государства в отношении таможенных правил, введения антидемпинговых или компенсационных налогов, количественных ограничений и статистических целей.

Основным аспектом вопроса определения страны происхождения товара является отсутствие единого межправительственного подхода в этом вопросе, поэтому участники внешней торговли используют разные методы его определения, ориентируясь на нормативную документацию своей страны. Эта особенность напрямую влияет на вероятность ряда экономических и социальных рисков для участников таможенных отношений.

Еще одним аспектом этой проблемы, согласно Таможенному кодексу ЕАЭС, являются документы, подтверждающие страну происхождения товара, свидетельство о происхождении товара, являющиеся бумажными носителями, и декларация. В связи с этим существует противоречие между желанием таможенных органов использовать цифровые технологии таможенного контроля и необходимостью наличия подтверждающих документов на бумаге.

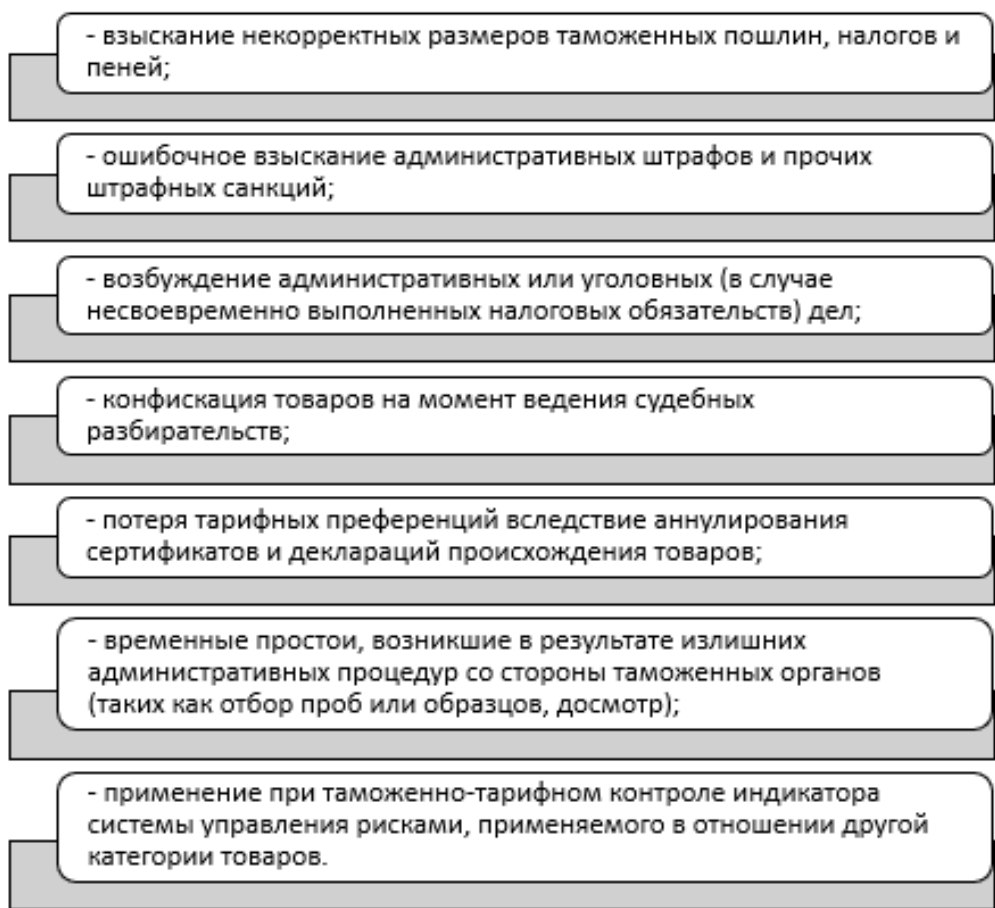


Рис. 1. Последствия допущения ошибок при классификации товаров [2]

Как уже упоминалось ранее, полномочия таможенных органов включают возможность предоставления таможенных привилегий. В связи с этим существует возможность коррупции в виде злоупотребления таможенными привилегиями. На практике злоупотребление таможенными льготами достигается путем предоставления подлинных сертификатов происхождения на товары, не соответствующие датам, указанным в сертификате, или на товары, частично произведенные в стране, указанной в сертификате. Последствия такого использования могут быть выражены в виде потери доходов из бюджета государства и, в самых тяжелых случаях, нарушения рыночного баланса на внутреннем рынке.

В вопросах ТТР невозможно исключить человеческий фактор из внешнеэкономической деятельности. Низкий уровень квалификации или невнимательность при заполнении сертификатов таможенного контроля также могут привести к ряду экономических или социальных проблем, вызванных колебаниями рыночных условий и дисбалансами рынка.

Список литературы

1. Воронова В.А. Проблемы, связанные с контролем таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу // Молодой ученый. - 2018. - №21. - С. 243
2. Манушина А.П., Карпинская А.В. О совершенствовании системы администрирования таможенных платежей // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2019. - №5-1. - С. 147-150.

**РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
И СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ****Карпенко О.А.**

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Аннотация: В работе рассматривается современное развитие интеллектуальных ресурсов. Внимание уделяется новому подходу к образовательному процессу, развитию грамотности, новых навыков и качеств, жизненных перемен. Замечена трансформация в профессиональной деятельности человека, а также обновление человеческого сознания и изменение человеческих отношений в сторону интеллектуальности, интеллигентности и духовности.

Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы, цифровизация, интеллектуальная экономика, нетворкинг, скиллс-навыки.

Современное непрерывное развитие человеческого и интеллектуального капитала, а также длительные процессы их накопления привели к появлению нового подхода к процессу образования и трансформации общественных отношений. Основными направлениями трансформационных изменений в экономике и обществе, начиная с 2020 года и со следующего десятилетия XXI века, будут являться изменения в сфере образования, в производственной сфере и сфере услуг, в институциональных и общественных отношениях, а также в самом человеческом сознании и межличностных отношениях, рассмотрим отдельные подробно.

В настоящий момент можно наблюдать новый подход к процессу образования. Современный технологический уклад, скорость распространения информации и быстрота принимаемых решений требует от человека все более широких компетенций. В связи с этим, ключевыми навыками будущего может стать не просто способность к повышению квалификации, но способность к постоянному и непрерывному обучению вплоть до профессиональной переориентации и смены профессии (в направлении как расширения сферы знаний, так и с ориентацией на узкую специализацию). Здесь одно не противоречит другому, все зависит от меры ответственности и разграничения профессиональных полномочий, степени проникновения вглубь решения проблем и способности обучаться «в самом процессе трудовой деятельности».

Отметим, что помимо дополнительного образования сегодня особенно актуально повышение грамотности по отдельным направлениям специальностей. Для начала – это компьютерная грамотность, повышение навыков работы с информационными технологиями, новыми программами, приложениями и интерфейсами. Кроме того, зачастую в процессе трудовой деятельности выясняется, что необходимо обладать также и навыками работы с большими и цифровыми данными (цифровая грамотность).

Во-вторых, также важна финансовая грамотность, значимость которой возрастает в процессе перехода к цифровой экономике. Финансовая грамотность имеет чрезвычайно важное значение для каждого человека. Она начинается с оплаты коммунальных платежей, не переплачивая банковскую комиссию, продолжается в профессиональной жизни, и в быту, и может заканчиваться, к примеру, профессиональной деятельностью по оптимальному распределению прибыли предприятия, или управлением портфелем активов.

Для полной востребованности на рынке труда в будущем, необходимо быть также и юридически грамотным. Требуется знание не только основополагающих азов законодательства, но умение ориентироваться в действующей правовой базе и находить возможности законодательного юридического решения той или иной задачи. Мы можем видеть, что на практике в трудовой деятельности финансовая и юридическая грамотность тесно взаимосвязаны и вытекают одна из другой.

Вместе с тем сейчас образовательная сфера переживает определенный кризис, связанный с трудностями ЕГЭ и поступлением в вузы. В этой связи главной проблемой является поиск возможностей снижения нагрузки на учащихся школ и повышение общедоступности высшего образования. [1]

Университеты же в настоящее время должны стать лидерами реформистских преобразований и главными разработчиками инноваций, а также максимально грамотно организовать обучение и подстройку работника под меняющийся рынок труда и обеспечить своевременное обучение новым профессиям. В настоящее время в России создан венчурный фонд образовательных технологий РВК при поддержке Агентства стратегических инициатив, который будет финансировать инновационные проекты в целях их большей общедоступности.

Таким образом, в отношении человека одной из главнейших тенденций становится непрерывное обучение, образование, повышение квалификации и развитие дополнительных навыков и знаний. По словам Ксавье Беттеля, мэра города Люксембурга и премьер-министра Люксембурга: «Главное ...инвестируйте в образование своих людей! За час я не научусь кататься на коньках, я буду падать и падать, но в конечном итоге – буду кататься. То же самое и с новой интеллектуальной экономикой». [2]

В настоящее время человек, отличаясь от искусственного интеллекта, учится постоянному, системному мышлению и выходу за рамки стандартов и стереотипов. Он самостоятельно ставит себе новые задачи, ищет выходы из сложившихся ситуаций и при этом всесторонне развивается. В идеале нужно стремиться ко всестороннему развитию всех подвидов своего человеческого капитала. В современных крупных компаниях существует практика не только обучения сотрудников, но также их культурное развитие (походы в театр, выезды на природу, экскурсии, коллективное чтение), спортивные мероприятия, творческие занятия во вне рабочее время, творческие конкурсы, мероприятия, досуг детей и многое другое.

В настоящее время происходит обновление человеческого сознания и изменение человеческих отношений в сторону интеллектуальности, интеллигентности и духовности. Самое главное в будущем – это духовное развитие человека. В решении вопроса построения социально-справедливого и эффективного общества интеллект и нравственность будут играть решающую роль, а нравственность, как известно, – одна из характеристик духовности. [3] Благодаря повышению значимости духовного и эмоционального интеллекта во взаимоотношениях между людьми происходит улучшение качества общения.

Также можно отметить учащение случаев смены работы, профессии и места жительства в связи с открывающимися новыми возможностями. Способности к перемене своей жизни, не застревающая в прошлом, становятся неотъемлемым атрибутом экономики и жизни будущего. В новейшем тренде сейчас стоит умение менять свое окружение и род деятельности при сохранении доверия к себе и своей репутации, находиться в движении и меняться в ногу со временем.

Ожидается трансформация и в профессиональной деятельности человека. Будут развиваться и совершенствоваться все профессии, связанные с общением и оказанием услуг в сторону все большего уделения внимания клиентам и контрагентам, повышения качества услуг, максимального удовлетворения потребностей клиентов и расширения возможностей предприятия. Новые профессии будут связаны с новыми видами общения (коворкинг, нетворкинг, интернет-общение), с примирением сторон (услуги медиации), связанные с новыми технологиями (всевозможные интернет-услуги и др.). Сейчас к новым особенностям модели человеческих взаимоотношений относится возможность удаленной дружбы и общения на расстоянии посредством интернета. Аналогичным образом появляются и новые модели семейных отношений – жизнь в разных местах и даже в разных городах, удаленное общение через интернет.

При этом преобладающая роль в развитии нового общества, а также личностных, экономических и общественных отношений отводится женщинам. Они от природы обладают

большими духовными качествами (эмпатией, качествами сострадания, милосердия, внимательности) и способностью быстрее обучаться, схватывать информацию и подстраиваться под меняющиеся условия окружающего мира по сравнению с мужчинами. Они обладают наиболее востребованными уже сейчас гибкими навыками мышления и общения.

Подрастающая молодежь также несет в себе крупный заряд мотивации и качеств нового века: это быстрая обучаемость, пылливость ума, изобретательность, целеустремленность (качества будущих молодых ученых), нежелание идти у кого-либо на поводу, прогрессивность, про-активность, новаторство и др. Молодые люди также заинтересованы в развитии своих инновационных навыков познания и мышления.

Среди человеческих качеств, необходимых в профессиональном продвижении, можно отметить увеличение значимости гибких навыков общения (скиллс-навыков), развития лидерских и новаторских качеств, причем необязательно быть лидером всего коллектива, достаточно проявлять лидерство в рамках своей компетенции или круга интересов. Особенно это характерно для проектной деятельности.

Кроме того, важным является комплексное развитие человека в социокультурном плане, а не только интеллектуально-профессиональном. Современным трендом является поиск своего хобби, досуга по интересам, в котором человек может проявить природные склонности и способности. К примеру, для женщин помимо танцев, йоги, фитнеса, это может быть рукоделие, кулинарные курсы, садоводство, цветоводство и множество других занятий. Наряду с восстановлением энергии и успокоением они ведут к развитию природных качеств, удовлетворению желаний и потребностей и в дальнейшем могут привести к созданию нового проекта, общественной организации, общественного движения или даже собственного бизнеса.

Все вышперечисленное свидетельствует о том, что в настоящее время научно-технический прогресс движется ускоряющимися темпами. И попытки остановить прогрессивное развитие оказываются изначально обреченными на провал и говорят о том, что невозможно отказываться от движения в сторону прогресса ради мнимых сиюминутных целей.

Список литературы

1. Глава АСИ назвала компетенции будущего для успешности на рынке труда. Агентство стратегических инициатив. Режим доступа: <https://asi.ru/news/105035/?fbclid=IwAR0C-VgP02sTnukCjaTqVclUyaKhje3d4mbkLCqrm1oqzz7JT8bp851MV5A0> (дата обращения 02.12.2021)

2. Пока к власти не пришел искусственный интеллект – у нас есть шанс // Авторские колонки. Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/interesno-na-otkrytyh-innovaciyah/> (дата обращения 16.11.2021)

3. Упазалы С. Интеллектуальная экономика – технологические вызовы XXI века. Экономика. Избранные труды. VI Том. Издание 2 / С.Ю.Глазьев, А.Е.Арменский, Е.А.Наумов / Алматы, 2011. – 320 с. – С. 76.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕНЮ КАК ОСНОВА РЕНТАБЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Коротеева Г.Е.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Аннотация. Управление прибылью предприятия общественного питания строится на поддержании необходимого уровня продаж за счет оптимизации меню предприятия. Статья посвящена актуальным нововведениям в разработку меню.

Ключевые слова: меню, анализ, эффективность

Индустрия общественного питания является одной из самых динамичных отраслей бизнеса, несмотря на закрытие ряда предприятий питания в период пандемии COVID-19.

Меню — это главный инструмент предприятия и от его качества будет зависеть прибыль заведения. Разработка меню и его оформление является основой эффективной работы предприятия. При разработке меню учитываются концепция предприятия, целевая аудитория, месторасположение, планируемый уровень дохода и конкурентная среда. Работа основывается на проведении анализа эффективности меню.

По данным [5], к приоритетному направлению относится формирование меню в зависимости от спроса и предложения, что отмечают 37 % опрошенных руководителей предприятия и только 2% респондентов предпочитают оставлять ассортимент на прежнем уровне. Чаще изменяется меню в ресторанах (с периодичностью до 1 мес. – более 50 % предприятий) и реже в столовых (с периодичностью до 1 мес. – менее 30 % предприятий, 1 раз в кв. – около 60 % предприятий). Рестораторы активно используют циклическое меню. В кафе (до 40 % предприятий) ассортимент продукции меняется с периодичностью до 1 мес.

Для оценки эффективности меню используются разные методы, например, такие как ABC-анализ, метод Касавана-Смита, метод Дэвида Павесика.

ABC-анализ. Данный метод показывает, как с помощью ранжирования можно отследить вклад блюд в прибыль или продажи. Благодаря ранжированию позиции в меню разделяются по 3-м параметрам: продажи, маржа, выручка, и распределяются на группы по степени влияния на результат. ABC основан на принципе Парето – 80/20. На рисунке 1 представлена схема принципа Парето [1].



Рис. 1. Принцип Парето

Метод строится по принципу классификации анализируемых ресурсов на 3 группы А, В и С:

А - группа: обеспечивает 80% продаж/прибыли, обычно составляет 15-20% от всех ресурсов. Блюда группы А самые важные на предприятии, так как они приносят максимальную прибыль или продажи. Соответственно необходим контроль продаж, чтобы они не потеряли свою конкурентоспособность.

В – группа: обеспечивает 15% продаж/прибыли, обычно составляет 35-20% от всех ресурсов. Блюда группы В приносят стабильные продажи/прибыль предприятию. За ними необходимо наблюдать, чтобы поддерживать существующий уровень продаж.

С-группа: обеспечивает 5% продаж/прибыли, обычно составляет 50-60% от всех ресурсов. Блюда группы С являются наименее важными, так как они приносят минимальный доход. В тоже время ряд позиций нужно оставлять в меню, так как они могут являться новой продвигаемой позицией или блюдами редкого, но постоянного спроса. По остальным блюдам необходимо осуществлять ротацию.

Метод Касавана-Смита. Данный метод основан так же на маржинальной прибыли и популярности. Выделяют четыре ранга:

«Рабочая лошадь» - на блюда имеется хороший спрос, но низкая маржа по причине небольшой стоимости и высокой себестоимости.

«Звезда» - популярные блюда среди гостей, благодаря которым предприятие получает максимальную прибыль.

«Загадки» - блюда с высокой маржей и низким спросом. Если эти блюда подходят под концепцию предприятия, то можно приступать к продвижению продаж, используя маркетинговый ход up-sell, который позволяет мотивировать гостей покупать то, что нужно продать ресторану. Если после этого блюдо имеет низкий спрос, то его нужно убирать из меню.

«Собаки» - блюда с низкой маржей и спросом. Такие блюда нужно немедленно исключать из меню, не пытаясь повлиять на продажи.

Метод Дэвида Павесика. В данном анализе рассматривается взвешенная маржинальная прибыль каждого блюда в зависимости от его объёма продаж, а затем сопоставляется с её себестоимостью. По итогу лучшими блюдами будут те, у которых низкая себестоимость и высокая взвешенная маржинальная прибыль.

Используется комбинация из трёх переменных:

«Prime» - блюда с высокой маржей и низкой себестоимостью. *Не блюдо, а мечта!*

«Standarts» - блюда с высокой маржей и высокой себестоимостью. Есть возможность проработать над себестоимостью блюда и повысить ее, не изменив вкусовых качеств.

«Sleepers» - блюда с низкой маржей и себестоимостью. С помощью up-sell можно изменить количество продаж.

«Problems» - блюда с низкой маржей и высокой себестоимостью. Данные блюда бесперспективные для предприятия [4].

При низкой эффективности меню требуется оптимизация, которая включает в себя два основных критерия – это доходность позиции и ее популярности у потребителей. Отслеживая блюда по данным критериям, можно управлять ими, повышать или понижать цены на блюда, исходя из популярности блюд и их доходности.

При формировании цены необходимо учитывать, что поднятие наценки на блюда не должны превышать разрыв в ценах более 50% от самого дешевого до самого дорогого блюда в одном разделе. Такие разрывы могут привести к размыванию целевой аудитории. К важным факторам ценообразования относятся трудоемкость блюд, планируемое количество продаж, и прибыль от продажи одного блюда за вычетом себестоимости.

Одним из распространенных способов повышения эффективности меню является его усовершенствование. Многие предприятия общественного питания начинают нововведения с внедрения QR-меню. Данные технологии актуальны в заведениях Европы и в России, в таких городах, как Москва и Санкт-Петербург.

Веб версия. Один из самых оптимальных вариантов, он позволяет спокойно ознакомиться со всеми позициями меню. В отличие от традиционного варианта здесь можно уместить и фотографию блюда, и его описание. Гость может заранее увидеть во сколько ему обойдется ужин, при необходимости посчитать калории. К тому же, имеется возможность быстрой оплаты [2].

Нативное приложение. Вариант во многом схожий с веб версией, однако со своими плюсами и минусами. Плюсы: удобное стабильное приложение для гостя, возможность отправить спец предложение гостю, у пользователя выше доверие к приложению заведения, нежели к веб-сайту. Однако у всего этого есть минус — необходимость загрузки приложения. [2].

Использование данных технологий является конкурентным преимуществом. Отсутствие такого формата обслуживания в будущем станет большим минусом, так как при наличии оптимального решения, гости будут приспособлены к цифровому обслуживанию, впоследствии им станет непривычно возвращаться к старому формату. Также не стоит забывать о сокращении издержек на обслуживающий персонал, так как цифровое обслуживание, если не полностью, то частично сможет заменить официанта и кассира, принимающего заказы.

Рассмотрев методы исследования эффективности меню, можно сделать вывод о том, что эффективность меню зависит в первую очередь от ассортимента блюд, их ценовой категории, популярности и спроса. В тоже время необходимо контролировать на постоянной основе ассортимент меню и доходность его позиций, так как меню относится к динамичным составляющим коммерческой работы предприятий.

Научный руководитель
Р.Т. Тимакова, доктор техн.н., профессор

Список литературы:

1. Ефимова Ю. Эффективное меню: концепция и дизайн/ Ю. Ефимова– Москва: Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2006 г. – 126с;
2. Меню ближайшего будущего [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/food/263241-kakim-budet-menyu-v-blizhayshie-pyat-let>
3. Разработка меню: проработка и ценообразование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/food/69598-razrabotka-menyu-prorabotka-i-cenoobrazovanie>
4. Как оценить эффективность меню в заведении: метода портфельного анализа. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://smartcafe.com.ua/infocentr/metodu_analiza_menu
5. Тимакова Р.Т. Конкурентоспособность вегетарианского меню как фактор конкурентного преимущества ресторана / Р.Тимакова. – Сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. Часть I. НИЦ «Аэтерна» - Уфа, 2015. - С. 116-119.

ВИДЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ИХ СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Надточий Ю.Б.¹, Тимошкина Н.А.²

¹НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»;
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

²ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»; ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация. В статье рассмотрены особенности управления мотивацией персонала организации. Показано, что реализация потенциальных трудовых возможностей работников имеет важное значение для эффективности производственной деятельности организации.

Ключевые слова: потребности, мотивация персонала, стимулирование, эффективность управления.

Эффективность управления трудовыми процессами в современной организации во многом зависит от грамотной мотивации ее сотрудников, поскольку в основе любой деятельности человека лежит достижение им поставленных целей и задач. Деятельность человека обусловлена той системой потребностей, которая формируется в нем под воздействием различных факторов и условий. Потребности лежат в основе любого процесса жизнедеятельности человека.

Потребности обладают рядом свойств и особенностей, которые необходимо знать и уметь использовать в работе для того, чтобы успешно проводить мотивационную работу:

1. Потребности обладают способностью, как к экстенсивному, так и к интенсивному росту. Для них характерны как количественный, так и качественный рост и развитие до определенного рубежа насыщения.

2. Важное свойство потребностей их относительность.

3. Выделяя те или иные закономерности развития потребностей, всегда следует помнить об элементе случайности [2].

Современные исследователи рассматривают мотивацию как процесс, осуществляемый руководством организации, предприятия основной целью которого является повышение производительности труда персонала. Сущность процесса мотивации - актуализация личностно-социальных потребностей персонала, непосредственно связанных с его производственной деятельностью, которая приведет к осуществлению поведения, направленного на удовлетворение потребности, что и отразится на качестве выполняемых трудовых действий.

Основным средством управления мотивацией персонала является стимулирование, сущность которого - это воздействия на работника, как материального, так и нематериального характера, с целью повышения его трудовой активности и производительности труда [4]. Основопологающим критерием деления потребностей является фактор их происхождения (генетический признак). Согласно этому критерию потребности бывают:

- естественные (биогенные) - по природе физиологические, как правило, врожденные, их еще называют первичными;
- искусственные (социогенные) - порождены обществом, психологические по природе, исторически развивающиеся, их называют вторичными.

Более детальная классификация строится по критериям второго порядка:

1. В зависимости от формы движения различают два вида потребностей:

- потребности материальные, которые движутся в форме материальных благ от производства к потреблению.

Материальное стимулирование, в современных условиях является основным средством, используемым работодателями для управления мотивацией персонала. Это достаточно большой спектр материальных воздействий на работника, который включает в себя совершенствование системы заработной платы, установление оплаты труда в зависимости от квалификации, и сложности должностных обязанностей; предоставление возможности персоналу участвовать в собственности и прибыли предприятия; премиальные выплаты; социальные выплаты, такие как компенсация транспортных расходов, расходов на питание, лечение, обучение и т.д. [4]

- потребности идеальные, которые движутся в форме идеальных образов от потребления к производству.

Для грамотной мотивации кадров, кроме материальной составляющей, нужно учитывать потребности людей в нематериальном стимулировании. Удовлетворение потребностей в самовыражении, самоутверждении, признании заслуг и принадлежности к коллективу является действенным стимулом к эффективной работе [1]. Большое внимание в практической деятельности уделяется способу мотивации через выбор задач, дающему работнику в качестве преимущества сразу три возможности: возможность самореализации, возможность получить признание коллег и руководства, возможность выбора наиболее интересных функций или условий [3].

В последние годы все активнее развивается система нематериального стимулирования персонала. Цель нематериального стимулирования - создание благоприятного психологического климата в коллективе, формирование у работника ощущения собственной важности и сопричастности к процессу развития и стабильности своей организации. Нематериальное стимулирование имеет достаточно широкий спектр воздействий, которые реализуются, прежде всего, через создание комфортных условий работы, формирование и развитие корпоративной культуры [1].

Смысл работы менеджера заключается в том, чтобы, действуя в рамках общечеловеческих интересов, согласовать личные и коллективные потребности и интересы таким способом, который максимально соответствовал бы целям предприятия и в то же время был ориентирован на максимальное удовлетворение потребностей человека.

3. В зависимости от роли потребностей в общественном производстве выделяют потребности: общие (потребности в питании, перемещении в пространстве, одежде, обучении и т.п.) и частные (потребность в еде можно конкретизировать и выразить потребностью в хлебе, молоке, мясе, сахаре и т.д.).

4. В зависимости от объекта выделяют потребности:

- естественные (физиологические) (потребность в жилище, еде, одежде, отдыхе, безопасности, защищенности, воспроизводящие биологические или физиологические функции человека);
- социальные (потребность в сопричастности к той или иной социальной, национальной, классовой, неформальной группе, взаимодействию в рамках этой группы, взаимопонимании, поддержке, самоутверждении, самоуважении со стороны окружающих, моде, престижности и т.д.)

Каждый работник, как индивид, обладает своим набором мотиваторов, среди которых самореализация является одним из основных. Проявлением данной особенности выступает самомотивация, выражающаяся в желании работника брать на себя ответственность за результаты в решении сложных ситуаций. Однако при потере интереса к работе сотрудник может покинуть компанию, поэтому с точки зрения эффективности управления персоналом руководитель должен владеть разнообразными приемами мотивации, позволяющими формировать позитивное восприятие действительности, такими как рефрейминг, борьба со стереотипами, выход из «отрицательного якорения» [3].

- духовные (интеллектуальные) (потребности в знаниях, саморазвитии и самосовершенствовании, а также наслаждении от потребления продукции духовного производства, в первую очередь науки и искусства, в содержательном творческом труде и

т.п.)

Одним из инновационных подходов к мотивации является гибкая система мотивации, т.е. варьирование мотивационных методов для разных работников. Например, в течение одного месяца используется одна схема мотивации, в другом - другая и т. д.; затем выясняется, какая схема была более эффективной для конкретного работника. Естественно, на такой подход необходимы затраты физических и интеллектуальных сил, времени и средств со стороны работодателя (ответственного сотрудника за мотивацию персонала).

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

1. Поскольку основным звеном процесса мотивации выступают потребности, то менеджеру необходимо знать и учитывать их при реализации своих управленческих функций.
2. Выбор метода мотивации зависит от содержания выполняемой работы (сроков, важности, сферы трудовой деятельности), индивидуальных особенностей конкретного работника (его профессиональных и личных возможностей), возможностей самой компании, руководителя, умелого и своевременного применения каждого метода и др.
3. Не существует единых (универсальных) инновационных подходов (методов) к мотивации: для каждого работника, как уже говорилось, будет свой инновационный подход к мотивации.
4. Задача современного менеджера заключается в его возможности осознать систему потребностей работника, выделить ее приоритеты и использовать эти знания, регулируя возможности удовлетворения потребностей. Успешность реализации этой задачи определяется социальными способностями менеджера, степенью разумности и рациональности потребностей, характером его воспитания по отношению к потреблению в целом.

Список литературы

1. Давлетов И. И., Гурьянов В. В., Клячин А. О. Мотивация персонала // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». No1. 2019. С. 270-275.
2. Кибанов А.Я., Баткаева И.А., Митрофанова Е.А., Ловчева М.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник / Под ред. Кибанова А.Я. М.: ИНФРА-М, 2019. 524 с.
3. Пурыскина В. А. Компетентностный подход в управлении мотивацией персонала / В. А. Пурыскина // Сборник научных трудов Международного научно-технического Симпозиума «Экономические механизмы стратегического управления развитием промышленности» III Международного Косыгинского Форума «Современные задачи инженерных наук», Москва, 20–21 октября 2021 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2021. – С. 191-194.
4. Цевелева И. В. К вопросу о мотивации персонала в условиях пандемии / И. В. Цевелева, Г. П. Старинов // Социальные и гуманитарные науки в условиях вызовов современности: материалы Всероссийской научной конференции, Комсомольск-на-Амуре, 28–29 января 2021 года. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2021. – С. 251-254.

Попкова В.С.

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: актуальность обеспечения финансовой безопасности на региональном уровне можно определить ролью финансовых ресурсов в функционировании предприятий, жизнедеятельности домашних хозяйств и региональной системы в целом. Не существует сферы региональной экономики, которая не зависела бы от финансовых потоков. В статье рассмотрена роль финансовой безопасности региона, описана сущность финансовой безопасности.

Ключевые слова: финансовая безопасность, регион, экономика, стратегия развития, региональные органы власти.

Значение финансовых ресурсов в региональном развитии в последние годы значительно увеличилось в связи с определенной социально-экономической открытостью регионов, динамизмом хозяйственных внутри- и межрегиональных взаимосвязей, ростом напряженности обеспечения экономики и населения финансовыми и материальными ресурсами, ускорением оборота этих ресурсов и информационных потоков. Данные изменения вызывают необходимость проведения мониторинга и анализа уровня финансовой безопасности. При этом в научных кругах продолжается полемика о методах и инструментах предпочтительных для оценки и воздействия на финансовые процессы в современных социально-экономических реалиях.

По этой причине важно совершенствовать методы анализа и оценки ситуации в рассматриваемой области для внедрения их в практику регионального регулирования. Оценка как вербальное и методологическое суждение о характеристиках явления или процесса формируется в соответствии с теоретико-методическим инструментарием в рассматриваемой научной области. Оценка включает определение как качественных, так и количественных аспектов финансовой безопасности. Поэтому основу методического подхода к оценке безопасности должны составлять аргументированная терминологическая определенность, раскрывающая сущность финансовой безопасности, а также выбор показателей количественной оценки финансовых угроз и состояния финансово-экономической системы региона.

Понимание термина «финансовая безопасность» в научной литературе значительно различаются. Это связано с тем, что финансовая безопасность представляет собой одну из составляющих экономической безопасности. Она тесно связана с функционированием разноуровневых систем – национальной, региональной, отраслевой, малого бизнеса, предприятия, домашних хозяйств и т. д.

При уточнении определения рассматриваемого термина следует отметить, что теоретическая аргументация базируется на трех ключевых аспектах.

Первый – вследствие многозначности термина можно выделить ряд признаков, характеризующих его суть. В этой связи целесообразно исследовать ключевые признаки финансовой безопасности с разных позиций, применяя различные подходы для рассмотрения направлений её обеспечения.

Второй – следует опираться на общепринятые подходы: функциональный, ситуационный и институциональный. Такая направленность выявления сущностных характеристик финансовой безопасности обусловлена тем, что каждый регион проводит самостоятельную финансово-экономическую политику в рамках действующей нормативно-законодательной базы и созданных финансовых институтов.

Третий – поскольку социально-экономическое развитие региона в значительной степени обеспечивается финансовыми ресурсами и инструментами, то уровень этого развития

зависит от наличия и степени влияния факторов и угроз на его финансово-экономическую систему. Исходя из Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. [3] основной характеристикой безопасности является защищенность от угроз, поэтому ключевым признаком финансовой безопасности региона является обеспечение защиты финансовой системы региона от влияния негативных факторов и угроз, а также защита интересов экономических субъектов и населения региона.

Таким образом, финансовая безопасность является комплексным понятием, сущностные характеристики которого могут быть раскрыты посредством специфических признаков в соответствии с ресурсным, ситуационным, факторным и институциональным подходами.

Поскольку основной задачей обеспечения финансовой безопасности является устойчивое функционирование и дальнейшее развитие региональной экономики, постольку решение этой задачи тесно связано с проведением анализа и мониторинга состояния финансовой системы и социально-экономических показателей, на которые оказывают влияние финансовые ресурсы. В экономической литературе вопросы экономической безопасности освещаются достаточно широко. Однако признанной методики количественной оценки уровня финансовой безопасности в регионе не выявлено [1].

Все методические подходы к выбору показателей сводятся к следующему:

1) к расчету фактических показателей (индикаторов), перечень которых определяется государственными органами власти;

2) к определению частных показателей (индикаторов) и их пороговых критериев, соответствующих параметрам развития других стран и регионов, которые выбраны в качестве эталона. Такой «сравнительный» подход не в полной мере учитывает территориальные, экономические, социальные и иные особенности анализируемого и сравниваемого регионов;

3) к экспертному подходу выбора показателей и их пороговых значений, основанных на частном мнении специалистов в рассматриваемой области и используемых для ранжирования территорий по уровню угроз;

4) к оценке интегрального показателя уровня финансовой безопасности;

5) к смешанному (комплексному) подходу к оценке. В каждом подходе рассчитывается значительное количество показателей, что связано с разносторонним воздействием финансовых потоков на все сферы региональной экономики и с местом финансовой безопасности в структуре экономической безопасности. Множественность предлагаемых показателей затрудняет их анализ и выработку управленческих решений по устранению угроз и обеспечению финансовой безопасности региона.

Согласно Государственной стратегии экономической безопасности РФ [3], состояние экономики территории должно отвечать требованиям по экономической безопасности, которые характеризуются определенными показателями и критериями (пороговыми значениями). Данное утверждение относится и к финансовой безопасности как к части экономической безопасности. Поэтому в состав показателей оценки финансовой безопасности региона необходимо включить макро- и микроэкономические, социальные и финансовые показатели. Представляется целесообразным структурировать эти показатели в соответствии с предложенными подходами – функциональным, ситуационным, факторным и институциональным – и для каждой группы определить интегральный показатель. С позиции функционального подхода финансовая система региона рассматривается как «совокупность субъектов, связанных особыми ролями формирования и использования финансовых ресурсов» [5]. Финансовые ресурсы позволяют обеспечивать и другие потребности в безопасности – это потребность в защите и сохранении здоровья населения, стабильности, уверенности в будущем и пр. Поэтому региональные органы власти заинтересованы в безопасности и обеспечении не только публичных финансов, но и финансов предприятий и населения территории

В соответствии с ситуационным подходом, финансовая система региона не остается статичной. Её состояние наряду с социально-экономическими условиями в регионе

динамично меняются во временном аспекте. Следовательно, для оценки финансовой безопасности необходимо применять конкретные показатели, которые отражают динамику ВРП, регионального бюджета, финансового положения предприятий. В этой группе необходимо проанализировать ключевые показатели оценки экономической ситуации и инвестиционной безопасности, степень износа основных фондов и покупательную способность населения региона. Согласно факторному подходу финансовая система региона претерпевает определенные изменения под воздействием комплекса внешних и внутренних угроз. Угрозы могут сформироваться в результате неблагоприятного воздействия на финансовую систему региона внешних и внутренних факторов и условий экономического, социального, политического и другого характера.

Важно отметить, что использование региональными органами власти результатов анализа и мониторинга финансовой сферы региона позволит оценить потоки финансовых ресурсов и текущее состояние финансовой системы в регионе с учетом сформировавшихся факторов и угроз финансовой безопасности, правовых и институциональных условий функционирования данной системы. Тем самым представляется возможность разработать обоснованную концепцию обеспечения финансовой безопасности региона и реализовать её, формируя безопасное функционирование всех элементов финансово-экономического механизма территории.

Список литературы

1. Дюдикова Е. И. Анализ и управление рисками использования информационных технологий при работе с наличными, безналичными и электронными деньгами / Е. И. Дюдикова [и др.] // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2016. № 1 (33). С. 161–175.

2. Николаев, М. А. Влияние пандемии на финансовую безопасность регионов России / М. А. Николаев, Д. П. Малышев // Финансово-экономическая безопасность Российской Федерации и ее регионов : Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Симферополь, 30 сентября 2020 года. – Симферополь: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», 2020. – С. 102-105.

3. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года : указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 // Собрание законодательства РФ. 2017. № 20. Ст. 2902.

4. Пиллюк, Д. С. Взаимосвязь финансовой безопасности региона и экономической безопасности / Д. С. Пиллюк, Н. В. Торосьянц // Проблемы экономики и права в современной России, Ростов-на-Дону, 15 декабря 2020 года – 28 2021 года. – Мельбурн: AUS PUBLISHERS, 2021. – С. 121-125.

5. Пряхин, Г. Н. Совершенствование социально-экономических мер, направленных на повышение уровня финансовой безопасности региона / Г. Н. Пряхин, К. А. Амелешин // Научный ежегодник Центра анализа и прогнозирования. – 2020. – № 1(4). – С. 152-156.

ESG-РЕЙТИНГ КАК ИНДИКАТОР ДОЛГОСРОЧНЫХ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК

Рассказова А.А., Правдина О.А.

Бокситогорский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Аннотация. В статье рассмотрен ESG-рейтинг регионов, свидетельствующий о наличии экологических и социальных рисков, а также качестве государственного управления в субъектах Российской Федерации. Представленный анализ свидетельствует о движении ряда регионов к прогрессу за счет улучшения данных параметров, обеспечивающих управление устойчивым развитием территории и перспективность инвестирования.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие территории; ESG-рейтинг; экологические, социальные и управленческие риски.

На современном этапе развития общества большинство российских регионов рассматривает ответственное инвестирование как важнейший элемент социально-экономического развития территории. Повсеместная цифровизация, обеспечивающая доступность статистических данных различных российских ведомств, способствует выстраиванию системы показателей, которые позволяют оценить подверженность регионов рискам.

Рейтинговое агентство RAEX формирует ESG-рейтинг (Environmental, Social, Governance) субъектов Российской Федерации, в рамках которого оцениваются экологические и социальные риски, а также качество государственного управления [1]. На основе данного рейтинга происходит ранжирование регионов по уровню комплексной оценки ESG-рисков. Кроме того, можно определить подверженность исследуемых субъектов экономическим кризисам.

Для оценки экологической составляющей важнейшим показателем является объем выбросов вредных веществ автотранспорта на душу населения. В противовес ему ставится доля транспорта, использующего природный газ в качестве топлива. Теоретически нивелирование экологических рисков происходит, если высокий первый показатель сопровождается увеличением второго. В противном случае возникает дисбаланс, свидетельствующий о недостаточном внимании к данной проблеме. К экологическим рискам рейтинга относятся еще четыре пары показателей, кроме рассмотренных: выбросы загрязнителей в атмосферу от стационарных источников и их обезвреживание, сброс сточных вод и повторное использование воды, образование отходов и их переработка и соотношение вывоза твердых коммунальных отходов и их переработки [2].

Социальные риски оцениваются с помощью пяти пар индикаторов: доля населения территории с доходами ниже прожиточного минимума и бюджетные расходы на социальную политику; доля учеников, обучающихся во вторую-третью смены, и расходы на образование; уровень младенческой смертности и расходы на здравоохранение; число тяжких преступлений и расходы на безопасность; динамика численности населения и создание новых рабочих мест [1].

Оценка управленческих рисков осуществляется иначе. За основу берут показатели инвестиционной привлекательности и поддержки бизнеса, уровня транспарентности региональной власти и антикоррупционных процедур, качества управления бюджетом и оценки регулирующего воздействия, а также расходы консолидированного бюджета региона по статье «Общегосударственные вопросы» по отношению к валовому региональному продукту [1].

Учет ESG-факторов региональными властями во многом влияет на восприятие населением их политики. Еще двадцать лет назад в RAEX выявили корреляцию между

шансами губернатора на переизбрание и рейтингом региона, характеризуя тем самым, что уровень социальных проблем, экологическая обстановка, степень прозрачности и эффективности принимаемых властью решений выходят при оценке власти на первый план [1].

Кроме того, считается, что к кризисам лучше подготовлены те регионы России, в которых научились нивелировать социальные, экологические и управленческие риски.

В рамках проводимого исследования рассмотрим ESG-рейтинг регионов РФ. В таблице 1 представим первую десятку лидеров данного рейтинга за 2018-2021 гг. [4].

Таблица 1

Первая десятка ESG-рейтинга российских регионов за 2018-2021 гг.

Субъект РФ	2021	2020	2019	2018
Ленинградская область	1	8	16	15
Санкт-Петербург	2	23	17	7
Москва	3	2	2	2
Республика Татарстан	4	1	1	1
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	5	4	7	8
Липецкая область	6	3	6	11
Курская область	7	5	4	5
Тюменская область	8	6	12	23
Свердловская область	9	7	3	3
Московская область	10	20	24	22

Согласно представленным данным, на лидирующие позиции в 2021 году вышла Ленинградская область, которая за 4 года поднялась с 15 на 1 место. За анализируемый период свои лидерские позиции не сдали Москва, Республика Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Курская и Свердловская области. Данные территории не опускались ниже 10 места. При этом стоит отметить отрицательную динамику у Республики Татарстан и Липецкой области: в 2021 году наблюдается снижение на 3 пункта, у Курской и Тюменской областей результаты за последний год ухудшились на 2 пункта. Стоит отметить существенный скачок у Санкт-Петербурга и Московской области, которые попали в первую десятку, улучшив свои места соответственно на 21 и 10 пунктов.

Таким образом, первая десятка российских регионов в ESG-рейтинге свидетельствует о движении данных субъектов к прогрессу по таким оценкам как состояние окружающей среды, социальная политика и государственное управление. Именно эти три параметра обеспечивают управление устойчивым развитием территории, а «оценка ESG-факторов на уровне субъектов позволяет бизнесу лучше понимать долгосрочную перспективу развития региональных экономик, учитывая степень прозрачности и эффективности госуправления, состояние экологической обстановки, уровень социального благополучия» [5].

Можно говорить о том, что ESG-рейтинг российских регионов характеризует лидерство территорий, где высокий уровень доходов бюджета наряду с хорошим инвестиционным климатом способствуют поддержанию высоких социальных стандартов и где усилиями местных властей и бизнеса нивелируются экологические риски. Поэтому такие территории более устойчивы как с точки зрения подготовленности региональных управленческих команд, так и с точки зрения имеющихся ресурсов.

Список литературы

1. ESG-рейтинг регионов [Электронный ресурс]. URL: https://raex-rr.com/esg/ESG_rating_regions.
2. ESG-рейтинг регионов России [Электронный ресурс]. URL: https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_regions/ESG_rating_regions/2019/methods/.
3. ESG-рейтинг российских регионов: готовность к кризису [Электронный ресурс]. URL: https://raex-a.ru/rankings/regions/ESG_raiting.
4. Ежегодный ESG-рейтинг субъектов РФ (2018—2021 гг.) [Электронный ресурс]. URL: https://raex-rr.com/pro/ESG/ESG_regions/ESG_rating_regions/2018/.
5. Санкт-Петербург – в лидерах ESG-рейтинга российских регионов [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_econom/news/227907/.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА

Рахматуллин С.С.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: В исследовании, используя динамическую многосекторную энергетическую экономическую модель, анализируется долгосрочное расширение электроэнергетического сектора Бангладеш – одного из самых быстроразвивающихся регионов мира. Резюмируется, что взаимосвязь между экономическим ростом и энергетикой важна для планирования национальной политики и устойчивого роста, особенно для электроэнергетической отрасли, а также то, что экологические факторы могут привести положительные изменения в сторону устойчивого будущего с диверсифицированными технологиями производства электроэнергии.

Ключевые слова: энергетический сектор, экономическое развитие, динамическая модель

Введение

Поскольку спрос на электроэнергию в развивающихся регионах растет довольно быстрыми темпами, вопросы энергетической безопасности и экологической устойчивости становятся все более актуальными. Переход от традиционных видов топлива к современным формам энергии требует огромного развития инфраструктуры и в то же время связан с большими финансовыми рисками. В данном исследовании, используя динамическую многосекторную энергетическую экономическую модель (ДМЭЭМ), анализируется долгосрочное расширение электроэнергетического сектора Бангладеш – одного из самых быстроразвивающихся регионов мира [1]. Также оценивается взаимосвязь между потреблением энергии и выбросами в окружающую среду путем введения ограничений на выбросы. Исследуются социальные последствия и оптимальная структура производства электроэнергии для различных политических сценариев.

Методы

Предлагаемая ДМЭЭМ использует подход линейного программирования для количественного анализа взаимосвязей между секторами экономики по схеме «сверху вниз» (СВ1) и, таким образом, для разработки сектора электроэнергетики по схеме «снизу вверх» (СВ2) с точки зрения различных технологий производства электроэнергии с учетом технико-экономических и экологических ограничений. Используемая здесь информация о СВ1 получена из базы данных Global Trade Analysis Project 10 [2], которая представляет мировую экономику через общую картину данных о двусторонней торговле. Для секторов электроэнергетики СВ1 были рассмотрены восемь технологий производства электроэнергии: ядерная, угольная, газовая, нефтяная, биомасса, гидроэнергетическая, солнечная фотоэлектрическая и ветроэнергетическая. Целевой функцией модели является максимизация полезности потребления. Ограничения включают в себя баланс спроса-предложения, баланс ресурсов, лимит капитальных вложений, наличие рабочей силы с точки зрения СВ1 и другие технические ограничения со стороны сектора электроэнергетики СВ2. Также сюда накладывается ограничение на выбросы углекислого газа, чтобы проследить влияние на оптимальный состав генерации.

Общая целевая функция модели заключается в максимизации функции полезности для потребления домохозяйств при фиксированном государственном потреблении. Потеря полезности из-за налогов вычитается из полезности в каждый момент времени. Приведенная стоимость рассчитывается по ставке дисконтирования, и рассматривается максимизация добавленных объективных функций во всех регионах и во всех временных точках. Ограничения, рассматриваемые для секторов СВ1, включают баланс спроса-предложения,

физический или ресурсный баланс, капитальные инвестиции, труд для производства и аппроксимацию неравенства линейной функции. В электроэнергетическом секторе СВ2 в процессе оптимизации учитывались баланс спроса и предложения электроэнергии, эксплуатационные ограничения, ограничение резерва мощности, период технического обслуживания, возможность следования нагрузке, резервная емкость и баланс заряда-разряда аккумуляторной технологии [3].

Результаты

Предложенная модель рассчитала результаты для шести временных точек, начиная с 2025 по 2050 год с интервалом в 5 лет. Почасовая выработка электроэнергии различными технологиями получена для создания оптимального сочетания ее выработки для конкретного года. Здесь рассмотрены три различных экономических сценария, называемых в США «Бизнес несмотря ни на что» или ВАУ, «Низкий рост» (НР) и «Высокий рост» (ВР) с ежегодным ростом потребления на душу населения в 3,5%, 5,5% и 7,5% соответственно. Ограничение выбросов углерода было внедрено путем введения 50% сокращения выбросов по сравнению с ВАУ к 2050 году. Годовые ВВП, импорт и экспорт также были рассчитаны в дополнение к структуре производства электроэнергии для этих сценариев. Результаты, представленные на рис. 1, рис. 2, рис. 3 и рис. 4, свидетельствуют о том, что введение ограничений на выбросы углерода оказывает глубокое влияние на структуру энергопотребления. Для того чтобы удовлетворить потребности экологической политики, необходимо обеспечить заблаговременное планирование и адаптацию к новым технологиям для непрерывного и устойчивого развития.

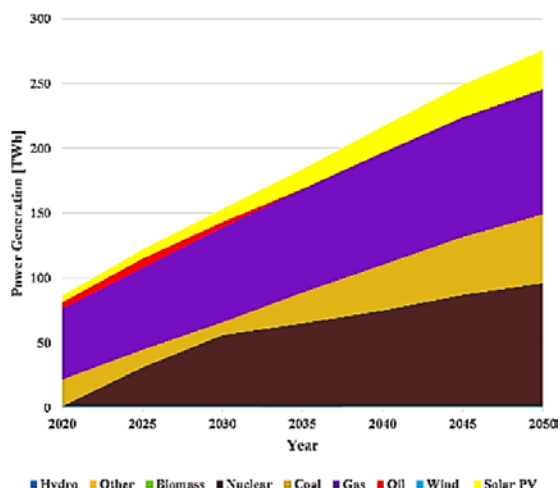


Рис. 1. Генерация электроэнергии при сценарии НР, ТВт

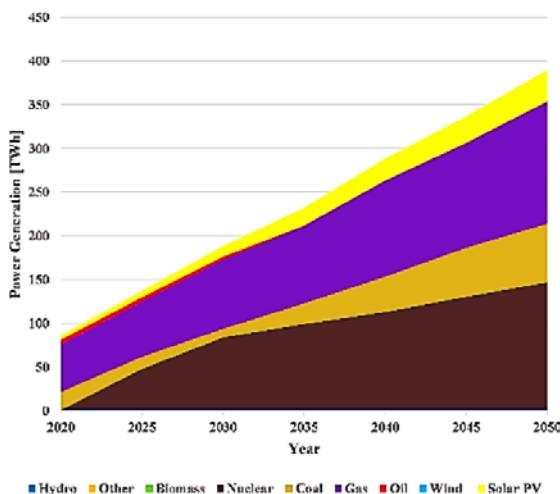


Рис. 2. Генерация электроэнергии при сценарии ВР, ТВт

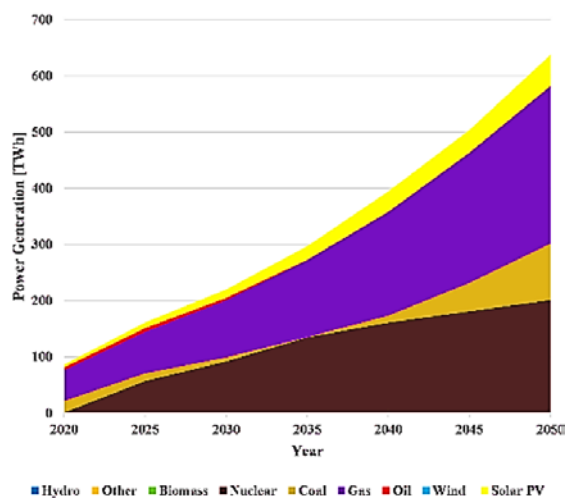


Рис. 3. Генерация электроэнергии при сценарии ВАУ, ТВт

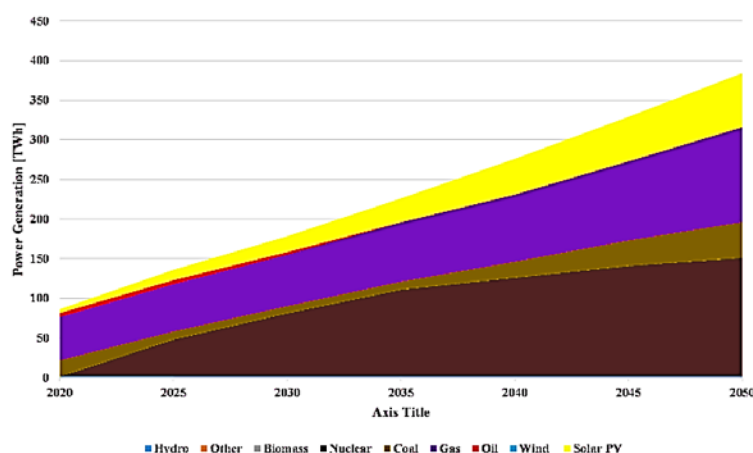


Рис. 4. Генерации электроэнергии при обычном варианте развития событий с 50% снижением выбросов CO₂, ТВт

Заключение

Развивающиеся страны испытывают растущий спрос на энергию и электричество по мере преобразования экономики в «промышленную индустрию 4.0» и увеличения потребительской способности населения. Взаимосвязь между экономическим ростом и энергетикой важна для планирования национальной политики и устойчивого роста, особенно для электроэнергетического сектора. Экологические факторы могут привести положительные изменения в сторону устойчивого будущего с диверсифицированными технологиями производства электроэнергии в том случае, если их вовремя принять во внимание, обеспечив энергетическую безопасность и экологическую устойчивость одновременно.

Список литературы

1. Sieed, J., Komiyama, R., Fujii, Y. Quantitative analysis of energy security and environmental sustainability using dynamic multi-sector energy economic model. Bangladesh: AIEE Energy, 2020. 159 p.
2. Global Trade Analysis Project (GTAP) [Электронный ресурс]. <https://www.gtap.agecon.purdue.edu> (дата обращения: 01.12.2021).
3. Isogai M., Komiyama R., Fujii, Y. Analysis of Optimal Power Generation Mix in Japan to 2050, Using Dynamic Multi-Sector Energy Economic Model // Local Energy, Global Markets, 42nd IAEE International Conference. Bangladesh. 2019. P. 10-16.

АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОРОТЫНСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ В НОТАЦИИ IDEF0

Спиридонова С. П., Генералов И. Г.
ГБОУ ВО «НГИЭУ»

Аннотация: В статье авторами проведен анализ бизнес-процессов деятельности Воротынского краеведческого музея в нотации IDEF0 с использованием программного продукта Business Studio. В ходе исследования были выделены следующие подпроцессы деятельности музея: запись на экскурсию, проведение обзорных и тематических экскурсий, формирование и хранение коллекций, сбор документации и реставрация архивных документов, участие в различных конкурсах и мероприятиях, формирование научно-вспомогательного фонда, администрирования и обновления сайта музея.

Ключевые слова: бизнес-процесс, музей, музейный менеджмент, экскурсионная деятельность

В современном мире музею всё сложнее найти свое место и своего потенциального потребителя. Это ведет к необходимости использования гибких и мобильных подходов к его управлению, ориентированные на последние достижения научно-технического прогресса в этой отрасли. Музейное дело становится динамично развивающимся направлением, которое стоит на стыке различных отраслей науки, искусства и культуры, а также бизнеса. Последние изменения в законодательстве открыли перед музеями перспективы перехода на современные модели хозяйственной деятельности [2].

Одним из перспективных направлений современного менеджмента является реализация процессного подхода к управлению организацией. Понимание его сущности, умение выделить ключевые бизнес-процессы организации, и последующее управление ими – важнейшее требование к современному менеджеру, в том числе и музейному.

Сегодня все большее распространение получают такие современные средства графического описания процессов (IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS и др.).

Для рассмотрения деятельности Воротынского краеведческого музея мы использовали стандарт IDEF0.

Входами для реализации процесса служат:

- посетители;
- экспозиции;
- контент сайта;
- реставрационные документы.

Выходами для реализации процесса служат:

- данные о посетителях;
- данные об экспозициях;
- экспонаты;
- краеведческие материалы.

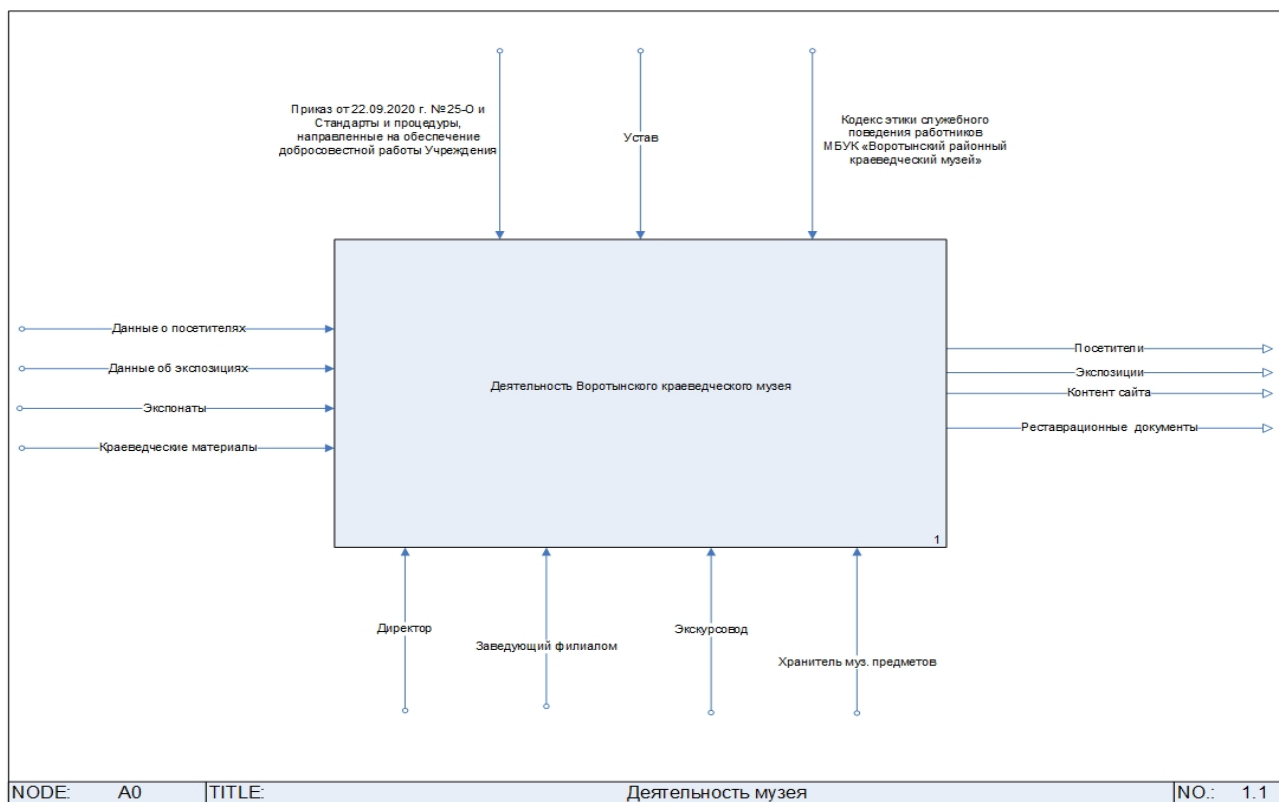


Рис. 1. Контекстная диаграмма бизнес-процесса «Деятельность Воротынского краеведческого музея» в методологии IDEF0

Механизмами являются:

- директор;
- заведующий филиалом;
- экскурсовод;
- хранительных музейных предметов.

Стрелки управляющего воздействия:

- приказ от 22.09.2020 г. № 25-О и Стандарты и процедуры, направленные на обеспечение добросовестной работы Учреждения;
- устав;
- кодекс этики служебного поведения работников МБУК «Воротынский районный краеведческий музей»

Рассмотрим декомпозицию этого бизнес-процесса на рисунке 2.

Деятельность Воротынского краеведческого музея в нотации IDEF0 можно разложить на следующие взаимосвязанные подпроцессы:

- Запись на экскурсию;
- Проведение обзорных и тематических экскурсий;
- Формирование и хранение коллекций;
- Сбор документации и реставрация архивных документов;
- Участие в различных конкурсах и мероприятиях;
- Формирование научно-вспомогательного фонда;
- Администрирования и обновления сайта музея.

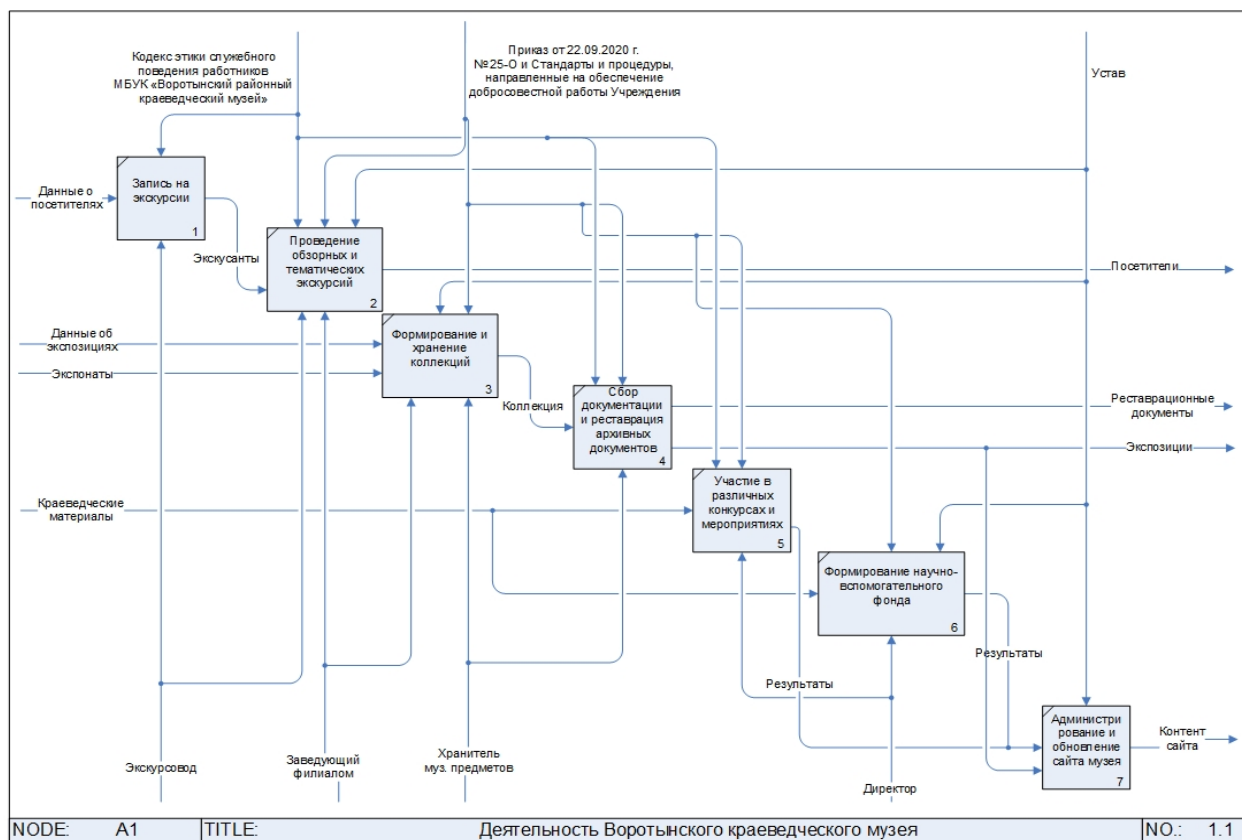


Рис. 2. Декомпозиция бизнес-процесса «Деятельность Воротынского краеведческого музея»

Потенциальные посетители записываются на экскурсии. Когда группа набирается, то для экскурсантов проводятся обзорные и тематические экскурсии.

Собирая экспонаты и данные о них, музей формирует, пополняет и хранит коллекции. Далее, если экспонаты повреждены, то проводится их реставрация. После этого музей может проводить выставку. Для реализации экскурсий музей изучает и собирает краеведческие материалы, благодаря которым может позволить себе участие в различных конкурсах и мероприятиях, а также формировать научно-вспомогательный фонд. Результаты исследования краеведческих материалов и участия в конкурсах фиксируются на сайте музея.

Таким образом, нами были выделены ключевые бизнес-процессы в Воротынском краеведческом музее с помощью нотации IDEF0, а также определить проблемы в формировании научно-вспомогательного фонда и контента сайта. Поэтому дальнейшие перспективы нашего научного исследования будут заключаться в детальном изучении таких подпроцессов, как и «Формирование научно-вспомогательного фонда» и «Администрирования и обновления сайта музея» и последующей разработки управленческих решений с целью повышения их эффективности.

Список литературы

1. Ливанцова С. Ю. Возникновение и развитие музейного менеджмента как составной части управления музеем // Жизнь земли. 2015. Т. 37. С. 268–278.
2. Процессный подход к управлению образовательной организацией (сайт) [Электронный ресурс] – Режим доступа (URL): <https://studme.org/>.

К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ АГРОТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА МЕТОДОМ КОММИВОЯЖЁРА

Стародворский А.В., Генералов И.Г.
ГБОУ ВО «НГИЭУ»

Аннотация. В статье авторами спроектирован агротуристический маршрут по восьми сельскохозяйственным организациям Нижегородской области. Исследование базировалось на методе коммивояжера, что позволило построить самый оптимальный по расстоянию маршрут.

Ключевые слова: агротуризм, метод коммивояжера, оптимизация, сельскохозяйственная организация, туризм

Метод коммивояжера – это метод комбинаторной оптимизации, суть которого заключается в поиске самого выгодного маршрута, проходящего через указанные города хотя бы по одному разу с последующим возвращением в исходный город.

Данный метод можно использовать в построения туристского маршрута для агротуризма. Популяризация агротуризма как организованного вида отдыха – это одна из важнейших задач, которую необходимо решить для становления и развития агротуризма как перспективного сектора туристической индустрии [1]. Для начала необходимо определиться, с какими предприятиями сельского хозяйства можно будет сотрудничать и что они смогут демонстрировать туристам. После, можно будет составить оптимальный туристский маршрут с минимальной протяженностью пути.

В процессе выбора точек возможного маршрута стоит выбирать предприятия с различными типами и видами сельскохозяйственной деятельности для улучшения оригинальности.

Сельское хозяйство подразделяется на животноводство и растениеводство.

При изучении сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий Нижегородской области выявились следующие лидеры по отдельным сельскохозяйственным отраслям.

- ОАО Сеймовская ПФ - птицефабрика яичного направления, также занимается реализацией мяса птицы.

- Группа компаний «Поспел» – один из крупнейших производителей замороженных продуктов питания Нижегородского региона.

- АО Павловский молочный завод производит широкий ассортимент молочной продукции и сыра.

- Продукция птицефабрики «Павловская» - это свежее и замороженное мясо птицы, колбасы, ветчины, рулеты, копчености, деликатесы и т. д. всего более 250 наименований.

- Ореховский МПК выпускает широкий ассортимент колбасной продукции и мясных деликатесов.

- ООО ННПП занимается промышленным свиноводством.

- Направление деятельности Нижегородская ИПС: инкубация яиц и реализация суточного молодняка сельскохозяйственной птицы: кур, индюков, гусей, уток.

- ПЗ ПФ Линдовская занимается продажей мяса цыплят бройлеров и продукции мясопереработки [2].

Стоит отметить, что сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия сохраняют лидирующие позиции в Нижегородской области за счёт богатого опыта ведения хозяйства, которого зачастую не хватает более мелким предприятиям. Чтобы изучить основы ведения грамотного хозяйства стоит отправиться на экскурсии по предприятиям или на производственный туризм. Методом коммивояжера составим минимально затратный маршрут по 8 различным сельскохозяйственным предприятиям Нижегородской области.

Список предприятий

1. АО «Кузятовское» Ардатовского района – А;
2. ООО «Исток» Балахнинского района – Б;
3. «Тепличный Комбинат Нижегородский» г.о.г. Бор – В;
4. ТНВ «С. И. Ульянов и К» Бутурлинского района – Г;
5. ООО «Монолит» Вачского района – Д;
6. КФХ «Весна» Гагинского района – Е;
7. ООО «Новая звезда» Княгининского района – Ж;
8. Фермерское хозяйство «Марково» Кстовского района – З.

Для составления оптимального маршрута используем метод коммивояжера и запишем его алгоритм в таблице MS Excel.

Таблица 1

Матрица переменных

Матрица	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	Ограничения
А	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Б	1	0	0	0	0	0	0	0	1
В	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Г	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Д	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Е	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Ж	0	0	0	0	0	0	0	1	1
З	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Ограничения	1	1	1	1	1	1	1	1	

Далее составим матрицу расстояний между объектами маршрута.

Таблица 2

Матрица расстояний, км

Матрица	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
А	∞	14,5	43,6	151	147	44,4	133	101
Б	14,5	∞	56,6	162	130	58,5	156	114
В	43,6	56,6	∞	132	120	55	126	84,1
Г	151	162	132	∞	202	95,4	47,5	54,2
Д	147	130	120	202	∞	99,8	194	147
Е	44,4	58,5	55	95,4	99,8	∞	100	58,9
Ж	133	156	126	47,5	194	100	∞	55,8
З	101	114	84,1	54,2	147	58,9	55,8	∞

Оптимальный маршрут составляет 448,9 км, который включает все объекты. Также с помощью метода коммивояжера мы выявили следующий оптимальный путь:

- Б. ООО «Исток» Балахнинского района;
- А. АО «Кузятовское» Ардатовского района;
- Е. КФХ «Весна» Гагинского района;
- Г. ТНВ «С. И. Ульянов и К» Бутурлинского района;
- Ж. ООО «Новая звезда» Княгининского района;
- З. Фермерское хозяйство «Марково» Кстовского района;
- Д. ООО «Монолит» Вачского района;
- В. «Тепличный Комбинат Нижегородский» г.о.г. Бор;
- Б. ООО «Исток» Балахнинского района.

В целом нужно отметить, что Нижегородская область имеет развитую базу для развития агротуризма из-за наличия большого количества сельскохозяйственных предприятий различного типа с разными способами ведения хозяйства. Метод коммивояжера позволит не только сократить затраты на поездки со стороны организаторов, но и продемонстрировать туристам все интересующие места, что увеличит интерес к области.

Список литературы

1. Околелов А. Ю. Современное состояние и трудности становления туризма в сельской местности Тамбовской области // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. Вып. 07 (68). С. 101–110.
2. Сельскохозяйственные предприятия Нижегородской области (сайт) [Электронный ресурс] – Режим доступа (URL): <https://selhozproizvoditeli.ru/region/nizhegorodskaya-oblast>.

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВРЕМЕНЕМ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Тимошкина Н.А.

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»; ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация. В статье показана специфика управления как процесса, направленного на достижение конкретной цели в работе организации. Раскрыты основные стадии постановки целей. Выделены этапы, на которых действуют определенные методы и приёмы тайм-менеджмента.

Ключевые слова: управление временем, тайм-менеджмент, человеческие ресурсы, целеполагание, организационная культура, эффективность работы организации.

Время является одним из самых ценных ресурсов современного мира. Именно его рациональное и эффективное использование позволяет развиваться человеку, развивать производства, наращивать их мощности. Актуальность внедрения в современных условиях методов тайм-менеджмента связана с пониманием того, что данная технология является мощным инструментом повышения эффективности использования человеческих ресурсов.

Понятие «тайм-менеджмент» - многогранно. Вытулева О.М. отмечает, что тайм-менеджмент, в первую очередь, это технология организации, планирования и контроля времени для повышения эффективности его использования [4]. По мнению Архангельского Г. А., тайм-менеджмент - технология максимального использования времени согласно целям и ценностям [1].

Е.Н. Левашов и О.И. Быкова справедливо отмечают, что тайм менеджмент - неотъемлемая часть деятельности любой успешной компании; он проявляется как в развитии конкретных проектов, так и на корпоративном уровне в целом [6].

Любое управление имеет целевой характер, оно всегда ориентировано на определенную, конкретную цель - желаемый результат, которого стремится добиться организация. Процедура постановки и выбора целей в современном менеджменте получила название «целеполагание».

Целеполагание требует выразить в виде четких намерений и в точных формулировках явные и скрытые потребности человека, его интересы, желания, а также сориентировать действия и поступки работника на эти цели и на их достижение. При этом менеджеру необходимо учитывать, что любая цель обладает двойственностью содержания. С одной стороны, она объективна, поскольку вытекает из законов и закономерностей объективного мира, а, с другой стороны, цель - идеальная, мысленная конструкция человека, то есть она имеет субъективный характер. Именно в этом смысле говорят о двойственной природе цели управления.

Постановка цели означает взгляд в будущее, ориентацию и концентрацию сил менеджера и его активности на том, что должно быть достигнуто. Цели являются масштабом для оценки достигнутого результата. Даже самый лучший метод работы ничего не стоит, если заранее четко и однозначно не определить то, чего хочет человек. Цели могут изменяться с течением времени. Они не задаются раз и навсегда.

Существуют три основные характеристики, помогающие определить как саму цель, так и те усилия, которые необходимы работнику для ее достижения: сложность, специфика и приемлемость цели [8].

Важную роль в целеполагании играют условия достижения цели, то есть вся совокупность факторов, которые необходимо всесторонне учитывать и использовать. Здесь, по мнению В.В. Макарова, можно говорить о детерминированных и стохастических (вероятностных), объективных и субъективных факторах [7].

Современные ученые процесс постановки целей традиционно делят на нескольких стадий [2, 6]:

1. Определение жизненно важных целей и точная их формулировка.
2. Перечисление целей, которые могут быть обращены в непосредственные действия, их формулирование и дифференциацию по следующим временным критериям: долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные цели.
3. Определение ресурсов для достижения целей.
4. Проведение анализа «цель-средство», в ходе которого необходимые для достижения целей средства сравниваются с реальной ситуацией.
5. Конкретное формирование целей.

Реализация функции целеполагания осуществляется в четыре последовательных этапа, на каждом из которых действуют определенные методы и рабочие приёмы тайм-менеджмента:

1. Нахождение цели.

На этом этапе менеджер должен прояснить свои потребности. При этом следует обеспечить ясность цели, указав конкретно, чего человек хочет достичь.

Из всего сказанного ранее по поводу цели управления можно обозначить основные предпосылки для ее постановки:

- двойственный характер содержания цели управления;
- содержание цели управления должно соответствовать объективным законам развития;
- необходимо учитывать действия всей совокупности факторов развития системы;
- необходим строгий учет достоверности и эффективности действия внешних и внутренних условий развития системы;
- необходимо обоснование системного характера цели и ее ресурсного обеспечения (материального, финансового и т.п.) [7].

При нахождении цели нужно учитывать, что шансы на ее достижение возрастают, если удастся избежать следующих ошибок [3 и др.]:

- недостатка реализма - цель должна быть достижима;
- неопределённости временных рамок - должен быть чётко определён срок достижения цели;
- неэффективности - цели менеджера должны вписываться в стоящие перед фирмой цели;
- конфликта с другими целями - непротиворечивость данной цели, как целям других людей, так и другим целям данного человека и др.

Современный менеджер должен понимать, что откладывание достижения тех или иных целей, часто связано не с ленью или нежеланием человека работать, а является проявлением боязни провала, сильной восприимчивости к критике и пр. Д.С. Корнева считает, что откладывание дел на потом можно определять как механизм совладания с тревогой, сопряженной с началом или завершением задания и принятия решений [5].

Для уменьшения вероятности возникновения этих и других подобных ошибок необходимо при определении целей принимать во внимание следующие базовые требования, которые иногда называют критериями качества поставленных целей [3, 7, 8]:

- нельзя определить цель без наличия достаточного количества достоверной информации об объекте;
- цель должна быть четко описана и понята тем, кому ее предстоит реализовывать;
- цель должна быть конкретной и измеримой;
- цель должна быть достижимой;
- цели должны быть гибкими и иметь пространство для их корректировки.

Кроме того, при целеполагании первостепенное значение имеет оценка целей системы. Она, как правило, проводится по трем параметрам: значимость целей, вероятность достижения целей, комплексная оценка целей. В результате такой оценки становится возможным определение приоритетности целей.

2. Ситуационный анализ.

На этом этапе менеджер должен прояснить свои возможности для достижения цели. Ситуационный анализ в личной и профессиональной сферах деятельности менеджера представляет собой реестр личных ресурсов и позволяет выяснить сильные и слабые стороны.

3. Составление «дерева целей».

По результатам ситуационного анализа, в ходе которого необходимые для достижения целей средства (ресурсы) сопоставлялись с реальной ситуацией, вытекают конкретные практические подцели, то есть дается ответ на вопрос: «К чему я конкретно приступаю?».

На данном этапе сопоставляется модель упорядочения целей разных уровней управления в единую комплексную систему, получившую название «дерево целей». Процедура построения «дерева целей» включает в себя несколько последовательных этапов [8]:

- определение вершины «дерева» - общей цели организации;
- формирование последующих уровней целей;
- каждая «ветвь» дерева описывает не способ достижения цели, а конкретный конечный результат;
- подцели одного уровня независимы между собой.

4. Разработка стратегии достижения успеха.

Достигнуть поставленных целей и подцелей возможно различными способами, поэтому на заключительном шаге целеполагания необходимо выработать стратегию их достижения.

В заключение необходимо отметить, что определение и выполнение целей не должно быть для человека самоцелью. Нельзя в процессе достижения целей утрачивать представление о смысле своей жизни и деятельности.

Производительность труда персонала напрямую зависит от эффективного управления временем. Внедрение тайм-менеджмента на предприятии позволяет повысить эффективность управления человеческими ресурсами.

Список литературы

1. Архангельский, Г. А. Организация времени. От личной эффективности к развитию фирмы: учебное пособие / Г. А. Архангельский. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 448 с.

2. Бондаренко, А. Н. Тайм-менеджмент, как способ повышения эффективности использования человеческих ресурсов предприятия / А. Н. Бондаренко // Теоретические и прикладные вопросы экономики, управления и образования: Сборник статей II Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Пенза, 15–16 июня 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 53-61.

3. Буров В.П. Моделирование ситуаций и разработка решений: Учебное пособие (серия «Управление персоналом»). / Под ред. И.С. Болотина – М.: МАТИ, 2008.

4. Вытулева, О. М. Тайм-менеджмент – искусство управление временем / О. М. Вытулева // Духовная ситуация времени. Россия XXI век. – 2019. – No 1 (16). – С. 9–10.

5. Корнева, Д. С. Проблема эффективного управления временем в менеджменте / Д. С. Корнева // Трансформация национальной социально-экономической системы России: Материалы I Международной научно-практической конференции, Москва, 30 ноября 2018 года. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. – С. 423-426.

6. Левашов, Е. Н. Понятие и содержание тайм-менеджмента / Е. Н. Левашов, О. И. Быкова // Фотинские чтения - 2021 (весеннее собрание) : Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Ижевск, 25–27 марта 2021 года. – Ижевск: Издательство УИР ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, 2021. – С. 21-24.

7. Макаров В.В. Основы менеджмента: Учебно-методическое пособие. – М.: МФЮА, 2002.
8. Ямпольский Д.О., Зонис М.М. Менеджмент. – СПб.: ИД «Нева», 2005. – (Серия «Шпаргалка»).

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**Ткаченко Ж.В.**Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС), г. Омск,
Российская Федерация

Аннотация. В статье представлена сущность инноваций как движущей силы экономического развития.

Инновации в современном мире являются источником благосостояния. Поэтому в нынешних условиях имеют успех только те предприятия, которые реактивно реагируют на требования рынка, создают и грамотно организуют производство конкурентоспособной продукции, обеспечивают эффективность внутрипроизводственного управления, т.е. инновационно развиваются.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, экономика, экономический рост, социально-экономическое развитие, конкурентоспособность, жизненный цикл товара.

Инновация – это новая комбинация производственных факторов, которая по определению мотивируется предпринимательским духом.

Необходимость реализации инноваций на основе постоянной смены вариантов (комбинаций) состоит в способствовании экономическому развитию. Множество комбинаций разделяются на два основных подмножества – новые и старые. Известный американский экономист, политолог социолог и историк Йозеф Шумпетер считал, что каждая новая комбинация ресурсов должна включать необходимые ей средства производства из той или иной старой комбинации, т.е. обладать преемственностью. Осуществление новых комбинаций зачастую связано с проведением реорганизации производства. К примеру, путем обеспечения монопольного положения или подрыва монопольного положения иного предприятия. Новые комбинации появляются дискретно, через различные по продолжительности промежутки времени и в большом количестве. Экономический подъем, структурные изменения в обществе объясняются именно массовым появлением новых комбинаций.

Ведущая роль инноваций обосновывается в процессе экономического развития, которое происходит за счет увеличения национальных запасов, средств производства и собственного перераспределения производственных средств.[2 с. 12]

Выделяется пять основных и типичных изменений в экономическом развитии на основе инноваций:

1. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
2. Внедрение продуктов с новыми свойствами;
3. Использование новейшего сырья;
4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
5. Появление новых рынков сбыта.

Инновации рассматриваются как средство для преодоления экономических кризисов. Вывод производственной системы из кризиса возможен посредством изменений в хозяйственном процессе за счет создания и внедрения инноваций. Именно с помощью новшества и нововведений предприятие имеет возможность использовать новые конкурентные приемы, отличающиеся от прежних ценовых форм конкуренции.

Новые конкурентные приемы, которые основываются на инновационной активности, называются эффективной конкуренцией, а исключительное положение предприятия, созданное на основе неценовой формы конкуренции – эффективной монополией. Эффективная монополия – такое положение фирмы на рынке, при котором возможно

извлечение дополнительной выгоды и прибыли от осуществления инновационных изменений в собственной хозяйственной системе. К примеру, это может быть выпуск новой продукции, применение новых технологий на производстве, организации и управлении.

Говоря о формах организации инновационной деятельности, выделяют следующие формы:

1. административно-хозяйственная;
2. программно-целевая;
3. инициативная.

Административно-хозяйственная форма предполагает наличие научно-производственного центра, в качестве которого может выступать промышленное предприятие крупной или средней величины. В его структуру входят подразделения по НИОКР, производству и реализации новой продукции.

Программно-целевая форма инновационной экономики занята решением задач научно-технических прогрессов в отраслях микроэлектроники, биотехнологии, нанотехнологии. Такая форма предполагает работу участников программ в своих организациях и регулирование их деятельности. Новые компании для решения конкретных задач могут создаваться на временной основе. Основными видами структур программно-целевой формы организации инновационной деятельности считаются технополисы и технопарки.[2 с.54]

Жизненный цикл товара и конкурентоспособность

Концепция жизненного цикла товара является важным основанием для управления развитием товара. Явление периодического колебания объемов и продолжительности производства и сбыта товара называют экономическим циклом жизни товара на рынке. Жизненный цикл - это время существования товара на рынке, имеющее несколько стадий. Концепция цикла товара исходит из того, что любой товар рано или поздно вытесняется с рынка другим, более совершенным или дешевым товаром (рис. 1).

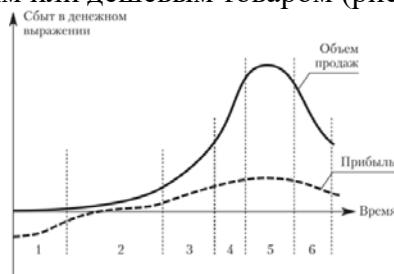


Рис. 1. Жизненный цикл товара

Переход от одной стадии жизненного цикла к другой принято объяснять существенными изменениями темпов роста продаж и прибыли. Определение этих изменений – одна из важных задач маркетинговой функции предприятия. На этой основе вносятся соответствующие коррективы в производственную программу предприятия.[4 с. 170]

Стадия 1 – период появления товара на рынке. Стадия 2 – выведение товара на рынок: темп продаж невелик, торговля нередко убыточна, конкуренция ограничена. Стадия 3 – развитие и рост: период признания и распространения товара на рынке. Стадия 4 – зрелость: период наибольшей стабильности реализации товара. Стадия 5 – насыщение: прекращение роста продаж при некотором росте прибыльности. Стадия 6 – упадок, старение и отмирание: период снижения продаж, исчезновения спроса.

В зависимости от специфики отдельных видов товаров, особенностей спроса на них, существуют различные виды жизненных циклов товара: бум, увлечение, мода или сезонность, ностальгия, провал (рис. 2).

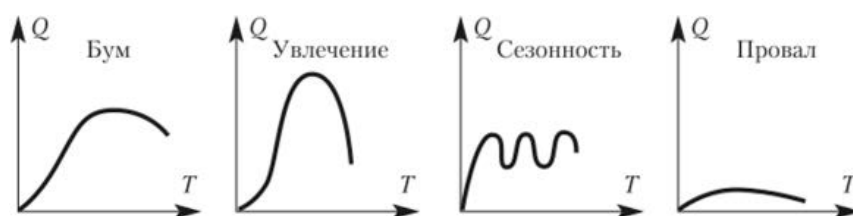


Рис. 2. Виды жизненных циклов

Кривая «бум» иллюстрирует популярный продукт со стабильным сбытом на протяжении долгого времени. Кривая «увлечение» характеризуется более острой направленностью, чем «бум». Кривая «сезонность» имеет место, когда товар хорошо продается в течение периодов, разнесенных во времени. Кривая «провал» раскрывает поведение товара, который вообще не имеет рыночного успеха.[4 с. 156]

Характеристики товара определяют его потребительские свойства, которые включают ряд показателей качества данного товара. Конкурентоспособность товара зависит как от отдельного показателя, так и от их совокупности. Конкурентоспособность товару обеспечивают конкурентные позиции, которые занимают фирмы, производящие и распространяющие товар.

Существует две группы показателей, характеризующих конкурентоспособность товара:

1. Показатели, которые характеризуют потребительские свойства товара, т.е. его качество, из которых складывается его полезный эффект. Они представляют набор «жестких» и «мягких» показателей;

2. Экономические показатели, которые характеризуют экономические свойства товара, т.е. цену.[3 с. 381]

«Жесткие» показатели обеспечивают физическую возможность использования товара по назначению и подразделяются на следующие группы:

1. Технические – это показатели назначения (свойства и функции товара, определяющие область его применения), эргономические показатели (характеризуют соответствие товара свойствам человеческого организма), технические показатели (технологические решения, надежность, безопасность);

2. Нормативные – показатели соответствия требованиям международных и национальных стандартов, нормативов, действующих на рынке, где данный товар предполагается продавать.

«Мягкие» показатели характеризуют эстетические (дизайн, цвет, упаковку и т. п.) и психологические (престижность, привлекательность, доступность и т. п.) свойства товара.

В завершении можно сделать вывод, что инновации со стопроцентной эффективностью повышают конкурентоспособность предприятия (организации) и, следовательно, экономический рост. Поэтому для эффективного роста предприятия и успешной работы осуществление инновационной деятельности необходимо. [1 с. 57]

Конкурентоспособность товара так же является важным критерием при рассмотрении товара как совокупной экономической системы и требует особого внимания. Необходимо понимать, что именно конкурентоспособный товар на рынке способен впоследствии вывести организацию на новый экономический уровень.

Список литературы

1. Алешина, И.В. Маркетинг для менеджеров / И.В. Алешина. - М.: Гранд, 2008. – 194 с.
2. Блохина, Т. К. Экономика и управление инновационной организацией. Учебник / Т.К. Блохина, О.Н. Быкова, Т.К. Ермолова. - М.: Проспект, 2017. – 428 с.
3. Гришин, В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики / В.В. Гришин. - М.: Дашков и К°, 2017. – 514 с.
4. Шутова, Валерия Жизненные цикл товара как элемент управления качеством / Валерия Шутова. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2017. – 601 с.

ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ЦЕЛЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Филиппова Я.П., Беляева Е.Р.

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

Аннотация. В статье рассматривается специфичность существующей инновационной политики регионов, целью которой является привлечение инвестиционных вложений в местную экономику. Выявлены ключевые особенности увеличения инвестиционной активности в инновационном аспекте из внешних и внутренних источников. Проанализированы современные подходы к управлению региональными инновационными системами, обобщен имеющийся опыт инвестирования в региональную инновационную деятельность.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, инвестиционная привлекательность, экономика регионов, инновационные процессы, эффективная экономическая политика.

На сегодняшний день стабильность региона в экономическом аспекте и развитие экономических процессов на основе инноваций напрямую влияют на инвестиционную привлекательность. Именно инновационная активность региона может способствовать повышению устойчивости экономики, так как инвестиции при сохранении устаревших технологий и основных фондов практически не отражают какую-либо динамику конкурентоспособности выпускаемой продукции и преодоление диспропорций в социально-экономическом развитии.

Значимость существующих вопросов относительно повышения инвестиционной привлекательности обуславливаются необходимостью модернизировать, переоснащать производства современным оборудованием, внедрять инновационные технологии, увеличивать экспорт продуктов переработки.

Главное препятствие на пути инновационного развития на территории Российской Федерации, на наш взгляд, заключается в недостаточном финансировании как со стороны бизнеса, все еще имеющего незначительный спрос на инновации, так и со стороны государства, от которого зависят наличие эффективной политики и создание благоприятного климата для иностранных инвесторов.

Основные направления, относящиеся к активной государственной политике инновационного характера, проведение которой наблюдается в наиболее развитых странах, представлены ниже в таблице.

Таблица 1

Основные направления инновационной политики развитых стран

Направления	Характеристика
модернизация национальной структуры региона	существующей инновационной системы оптимизация государственной системы управления и планирования в сфере инноваций; оптимизация государственного финансирования науки и инновационной сферы; развитие фундаментальных исследований
стимулирование кооперации бизнеса (университетов) внутри страны	стимулирование симметричного сближения университетов и корпораций; осуществление крупных государственных

		вложений в науку и инновационную сферу;
		привлечение национального частного капитала;
		стимулирование инвестиционной активности частного сектора с привлечением иностранных капиталов в инновационную сферу
интеграция в международные инновационные сети		коммерческая интеграция;
		технологическая специализация
формирование национальной инновационной системы		иницирование интеграции науки и образования;
		вовлечение малого и среднего бизнеса в инновационную деятельность;
		определение приоритетных экспортных направлений в области высоких технологий и др.

Инвестиционный процесс определяет устойчивое функционирование регионов, повышая тем самым экономический и социальный потенциал, является действенным механизмом социально-экономических преобразований территорий и государства, в целом, и достижение эффективных значений индикаторов инвестиционного развития. Он напрямую зависит от взаимосвязи целей и задач, и идентичности потенциалов и производственных действий субъектов всего инвестиционно-инновационной процесса.

Ввиду достаточно высокой значимости, прямые международные инвестиции в экономике следует рассматривать в качестве ключевых инструментов, способствующих обеспечить конкурентоспособность региона на мировой арене. При этом необходимо учесть, что данный вид экономики основывается на технологии в инновационном аспекте. Применение внутренних инвестиций в рамках программ импортозамещения позволяет стабилизировать экономическое развитие региона, однако, в отличие от иностранных инвестиций, они не приводят к улучшению платёжного баланса страны на валютном рынке, но активизация процесса инвестирования становится одним из наиболее эффективных механизмов социально-экономического развития страны.

Анализируя современное состояние правового регулирования инвестиционной деятельности, мы пришли к выводу, что необходимо и дальше развивать, и совершенствовать региональное инвестиционное законодательство, принимать нормативно-правовые акты на муниципальном уровне, выстраивать систему правового регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации. Все эти вопросы требуют анализа передового эффективного регионального опыта инвестиционной деятельности в нашей стране и других государствах.

Список литературы

1. Шер, М.Л. Вопросы государственного регулирования инвестиционно-инновационной деятельности в РФ / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Вестник алтайской академии экономики и права. 2021. № 7 – 1. С. 89 – 98.
2. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://delen.ru/investicii/rejting-regionov-po-investicionnoj-privlekatelnosti.html> (дата обращения: 13.11.2021).
3. Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» [Электронный ресурс]. URL:

https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya_programma_ekonomicheskoe_razvitiye_i_innovacionnaya_ekonomika (дата обращения: 13.11.2021).

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ

Шрайнер В.В., Беляева Е.Р.
ФГБОУ ВУ «ОмГУПС»

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты организационной и правовой поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации, а также поддержка инновационных предприятий государством.

Ключевые слова: государственная поддержка, инновационные предприятия, инновации, поддержка инноваций, инновационная деятельность.

Инновационная деятельность - это комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленных на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования. Следствием этой деятельности обычно являются совершенно новые товары и услуги с абсолютно новыми качествами или же характеристиками, а также товары и услуги, дополненные качествами и характеристиками.

Российская федерация старается осуществлять поддержку инновационным предприятиям, и направлена на стимулирование инновационной активности в рамках разработанных ранее государственных программ. Итак, в соответствии с Федеральным законом №127 «О науке и государственной научно- технической политике» от 23 августа 1996 г., инновационной деятельности и при помощи ее финансирования образуются государственные фонды. К крупным Российским фондам государственной поддержки, относятся такие, как: фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно – технической сфере; АО «Российская венчурная компания» (окращено - «РВК»); фонд развития интернет-инициатив; фонд инфраструктурных и образовательных программ, инновационного центра «Сколково»; фонд инфраструктурных и образовательных программ; фонд перспективных исследований; дальневосточных фонд информационных технологий; фонд развития промышленности; российский фонд фундаментальных исследований;

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно – технической сфере осуществляет поддержку развития технологии, науки и техники в РФ, а также реализует программы, которые направлены на развитие существующих и создание новых высокотехнологичных компаний и коммерциализацию полученных результатов от их научной и научно-технической (-технологической) деятельности. К их программам относятся: «Умник», в рамках которой поддерживаются молодые люди в возрасте от 18 до 30 лет, ориентированные на инновационную деятельность; «Старт» - это поддержка небольших предприятий инновационной направленности, находящихся на начальной стадии своего развития и имеющие потенциал. «Развитие» - это помощь в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проведения инновационных проектов; «Интернационализация» - содействие международным проектам по разработке несырьевой экспортно-ориентированной продукции. То есть, поддержка рассчитана на: молодых инноваторов, стартапы, инновационные предприятия и школьников. Для получения поддержки от фонда нужно принять участие в конкурсном отборе. У фонда есть свой официальный сайт, на котором есть вся информация о проводимых конкурсах и требованиях для участников [2].

Под государственной поддержкой, исходя из ФЗ № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» понимается совокупность мер, принимаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации в целях создания необходимых правовых, экономических и

организационных условий, а также стимулов для юридических и физических лиц, осуществляющих инновационную деятельность.

Поддержка инновационной деятельности государством придерживается несколькими принципами, а именно: измеримость целей, программный подход в процессе планирования и реализации государственной поддержки; опережение в развитии инновационной инфраструктуры; доступность государственной поддержки при любой стадии в инновационной деятельности для малых и средних предприятий; приоритетность развития результатов дальнейшего в рамках инновационной деятельности; публичность оказания государственной поддержки инновационной деятельности, благодаря публикации информации об осуществляемых мерах государственной поддержки в сети «Интернет»; приоритетное пользование рыночными инструментами и государственно-частного партнерства в целях стимулирования инновационной деятельности на территории страны; поощрение частной инициативы и защита интересов; поддержание эффективности государственной поддержки инновационной деятельности для экономического и социального развития России и ее субъектов: целевой характер использования средств из бюджета на поддержку инновационных предприятий.

Существует несколько форм государственной поддержки инновационных предприятий, к ним можно отнести такие, как: льготы при уплате налогов, таможенных пошлин и сборов; информационная и консультационная поддержка, помощь в оформлении и формировании документов, относящихся к проектам; финансовая помощь, такая как: кредиты, займы, гранты, субсидии, гарантии и иная финансовая помощь; повышение спроса на инновационные продукты; поддержка экспорта инновационных продуктов за рубеж; развитие инфраструктуры для инновационных предприятий [3];

Следует, также, уделить внимание уже принятым мерам поддержки инновационных предприятий. В 2011 году была утверждена «Стратегия инновационного развития РФ», которая действовала до 2020 года, в ней были определены «долгосрочные ориентиры развития субъектов инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок».

В 2013 году начала свою реализацию государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика». Главной целью программы является – «создание благоприятного предпринимательского климата и условий для ведения бизнеса», а также «создание территориальных кластеров, повышение инновационной активности бизнеса и повышение эффективности государственного управления». В 2020 году принята новая «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», действующая до 2030 года. Она предусматривает «рост сектора малого и среднего бизнеса в 2-2,5 раза», а именно: доли занятого населения в этом секторе, оборот средних и малых предприятий и производительность труда.

Финансовая поддержка инновационным организациям осуществляется за счет средств из федерального, регионального и местного бюджета, путем предоставления государственных и муниципальных гарантий по обязательствам, бюджетных инвестиций, грантов и субсидий.

Наибольшую финансовую поддержку инновационным организациям представляют государственные органы и организации:

- фонд «Сколково» - подразделение инновационного центра «Сколково», финансирует проекты участников фонда;

- фонд «Содействие» - осуществляет финансовую поддержку напрямую или используя инвестиционные фонды. Оказывает помощь в таких сферах, как: ядерная медицина, nanoиндустрия, возобновляемая энергетика и медицинское приборостроение;

- фонд «Содействия инновациям» - некоммерческая государственная организация, предоставляет финансовую помощь небольшим научно-техническим организациям. Среднее число проектов, которые финансирует фонд примерно 3000 проектов год, что является достаточно большим показателем;

- ВЭБ.РФ - национальный институт развития, поддерживающий финансово инновационные и научно-технические проекты в рамках Российской Федерации;
- АО «РВК» - венчурный фонд, который направлен, прежде всего, на развитие венчурного капитала и реализацию национальной технической инициативы;
- фонд «Развития промышленности» - государственная некоммерческая организация, финансирующая и софинансирующая крупные инвестиционные проекты, которые ориентированы на новую высокотехнологичную продукцию, ее разработку и выпуск.

Стоит уделить внимание и налоговой поддержке инновационной деятельности в России. На сегодняшний день, применяются налоговые льготы, которые относятся к льготам по:

1. НДС: предприятия, реализующие научно-исследовательскую деятельность и опытно-конструкторские работы освобождаются от уплаты НДС; при реализации прав на результаты интеллектуальной собственности, также, освобождение от НДС;
2. Налог на прибыль: расширенный список предприятий, имеющий право на применение УСН; освобождение средств целевого финансирования от налога на прибыль; нулевая ставка налога на прибыль для образовательных и медицинских предприятий;
3. Налог на имущество; предоставление льгот при уплате налога на имущество по энергоэффективным основным средствам;
4. Общим вопросам налогообложения: понижение тарифа на страховые взносы; ускорение порядка амортизации основных средств, которые используются в научно-технической деятельности; резерв расходов на НИОКР; упрощение учета расходов на НИОКР; новый порядок учета субсидий, которые получают субъекты малого и среднего предпринимательства; инвестиционный налоговый кредит; единовременный учет расходов на приобретение электронно-вычислительной техники;

Не смотря на такую помощь и поддержку инноваций, очень малое число граждан действительно заинтересовано в открытии инновационных предприятий развития на территории Российской Федерации. А причины этого -это нестабильная политическая и экономическая ситуация в стране, мировая пандемия и другие причины, влияющие на экономическую, политическую и социальную сферу жизни граждан. Также, многие граждане не знают о развитии инноваций и их приоритете, перспективах и поддержке как в России, так и в других развитых странах [1].

Для развития инноваций в нашей стране есть множество льгот и форм поддержки, для их развития в дальнейшем следует чаще освещать эту тему для граждан, чтобы большее число людей в стране не только знало о приоритете развития этой отрасли, но и о государственной помощи и поддержке, а также решить различного рода экономические и социальные проблемы граждан, что поможет в развитии инноваций и улучшению уровня жизни граждан.

Список литературы

1. Агарков, С. А., Кузнецова, Е.С., Грязнова, М. О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. М: Академия естествознания, 2016-2017 с.
2. Никулина, О. В., Сердюк, А. А. Налоговое регулирование инновационной деятельности как фактор развития системы государственной поддержки инновационного предпринимательства [Электронный ресурс] // А. А. Сердюк, О. В. Никулина // «Финансы и кредиты» Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovoe-regulirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-kak-faktor-razvitiya-sistemy-gosudarstvennoy-podderzhki-innovatsionnogo-viewer> (Дата обращения: 10. 11. 2021).
3. Федеральным законом №127 «О науке и государственной научно- технической политике» от 23 августа 1996 г.

РОЛЬ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ СПК «ТЕПЛИЧНЫЙ»

Безбожнова Е.А., Лихолетов Е.А.
ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»

Аннотация. Управление финансами является основой экономической безопасности любого современного предприятия. Так как именно финансовые потоки определяют - насколько современное предприятие платежеспособно и финансово независимо. В данной статье рассмотрена тема роли управления финансовыми результатами в целях повышения уровня экономической безопасности СПК «Тепличный».

Ключевые слова: предприятие, финансовые результаты, экономическая безопасность, финансовые потоки, финансы.

В условиях рыночной экономики эффективность производственной и финансовой деятельности выражается в финансовых результатах. Для того чтобы дать оценку уровня финансовых результатов предприятия, необходимо провести оценку влияния на них угроз и возможности организации. Результаты анализа дают возможность оценки и прогнозирования возможных угроз, а также предотвращения их негативных последствий.

Объектом исследования является СПК «Тепличный».

В сложившейся экономической обстановке в условиях преобразования системы экономических отношений происходят существенные изменения деятельности организаций, и согласно целям реформирования они должны привести к созданию хозяйствующих субъектов, которые должны обеспечивать реальную финансовую устойчивость [1].

Для этого руководству организации следует оперативно реагировать на ограничения, создаваемые системой экономических отношений, качественно маневрируя финансовыми ресурсами и производственными возможностями.

Все предприятия вынуждены бороться за свою репутацию на рынке, вести свою производственную деятельность так, чтобы получить наибольшую прибыль, а также минимизировать угрозы, которые неблагоприятно могут повлиять на экономическую безопасность [4].

Наиболее существенным фактором, влияющим на финансовую устойчивость организации, является оптимальный состав и структура средств предприятия, а также правильное и рациональное управление ими.

Для комплексного анализа финансовых результатов деятельности СПК «Тепличный» в таблице 1 отражена обобщающая информация показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности предприятия.

Таблица 1

Динамика размеров производства СПК «Тепличный»

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Валовая продукция по ценам реализации, тыс.руб.	399573,08	402724,09	354413,33
Объем продаж (выручка), тыс.руб.	363,13	389,59	351,63
Основные средства (среднегодовая первоначальная	160,14	183,81	173,35

стоимость), тыс.руб.

Площадь сельскохозяйственных угодий, га	52,2	52,2	52,2
из них пашня	16,2	16,2	16,4
Среднегодовая численность работников, чел.	420	409	398

Исходя из данных, приведенных в таблице 1 можно сделать вывод о том, что сельскохозяйственное предприятие среднее. Наибольший процент в структуре земельных угодий занимает пашня, она составляет 31% занимаемой площади, в 2020 году процент пашни от общей площади земель увеличился на 0,4 % по сравнению с 2018-2019 гг.

Анализируя среднегодовую численность работников, наблюдается тенденция снижения с каждым годом на 11 человек, что составляет 2,7 % от численности по отношению 2018 к 2019 и 2019 к 2020 гг.

Также необходимо отметить, что наиболее эффективным годом, с точки зрения производительности был 2019 год, это отражают такие показатели как валовая продукция по ценам реализации, так и объем продаж (выручка).

Необходимо отметить, что количество крупнейших покупателей и заказчиков и заказчиков увеличилось, следовательно, объем реализации услуг вырос наиболее высоким был в 2019 году и составил 389,59 тыс.руб.

Проанализировав данные по СПК «Тепличный», следует отметить слабые и сильные стороны предприятия, выделить угрозы.

Сильные стороны:

- Эффективность продвижения;
- Рентабельность инвестиций;
- Использование современных технологий;

Квалификация персонала.

- Слабые стороны:
- Финансовая стабильность;
- Состояние основных средств;
- Природные (экологические угрозы).

Для того, чтобы выделить угрозы экономической безопасности СПК «Тепличный», необходимо понять, что собой представляет угроза экономической безопасности предприятия в целом.

Экономическая безопасность предприятия - это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем [5].

На сельскохозяйственные предприятия могут воздействовать все возможные виды угроз в разрезе их ресурсов (кражи, порча или утрата имущества, болезни сотрудников).

Так как СПК «Тепличный» является сельскохозяйственным предприятием, то для него характерны как сезонные, так и постоянные угрозы.

Наиболее существенной угрозой считается потеря финансовой устойчивости, которая может привести к банкротству предприятия [2]. Эта угроза обуславливается:

- Высокой долей задолженностей по кредитам и займам, в том числе существенную долю составляет просроченная задолженность.

- «Кризис неплатежей» - высокая доля кредиторской и дебиторской задолженности, в том числе просроченной.
- Низкие доходы, обусловленные другими угрозами (например, высокими ценами на ГСМ).
- Низкие доходы, обусловленные другими угрозами (например, низкими закупочными ценами на продукцию).
- Текущая неплатежеспособность, как следствие сезонности производства и наличия разрыва ликвидности.

К другим не менее важным угрозам следует отнести [3]:

- Угрозы производственно-технологического процесса;
- Низкое качество трудовых ресурсов;
- Низкая инвестиционная и инновационная привлекательность;
- Угрозы при сбыте продукции;
- Отсутствие государственной поддержки.

Оценка финансовых результатов СПК «Тепличный» является главной составляющей экономической безопасности в целом. Анализ финансового состояния и экономическая безопасность зависят друг от друга и дополняют.

Если на предприятии проводится стабильно оценка финансовых результатов, то контролируются все экономические показатели, а значит, организация способна быстро и эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды.

Таким образом, необходимо отметить, что регулярный анализ финансовых результатов позволит контролировать угрозы экономической безопасности СПК «Тепличный» и минимизировать их последствия.

Список литературы

1. Вагазова, Г. Р., Лукьянова Е. С. Сущность финансовых результатов деятельности предприятия / Г.Р. Вагазова, Е.С. Лукьянова // Молодой ученый. - 2019. - №11.3. - С. 13-15.
2. Кондратьева, И. В. Экономика предприятия: Учебное пособие для вузов / И. В. Кондратьева. - 2-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2021. - 232 с.
3. Пястолов, С. М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / С. М. Пястолов. - 9-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2019. - 336 с.
4. Раздорожный, А. А. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / А. А. Раздорожный. - Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 95 с.
5. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: Учебное пособие / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. - Москва: Юнити, 2018. - 271 с.

СУБСИДИРОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Бурлака В.И., Лихолетов Е.А.
ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»

Аннотация. В статье рассмотрены меры государственной поддержки агропромышленного комплекса, проводимые в условиях распространения коронавирусной инфекции. Описаны конкретные меры государственной поддержки и порядок их предоставления предприятиям АПК в условиях пандемии.

Ключевые слова: государственная поддержка, субсидии, агропромышленный комплекс, предприятия, пандемия, коронавирусная инфекция.

Агропромышленный комплекс является одной из важнейших составляющих экономики любого государства. Его государственная поддержка практически полностью осуществляется за счет бюджетных средств в виде субсидий. Законодательной базой для поддержки и развития АПК в России являются нормативно-правовые акты Правительства РФ, Минсельхоза РФ и органов государственной власти субъектов РФ.

Данная тема в настоящее время является актуальной, так как на сегодняшний день в сфере малого предпринимательства занято 19,3 млн человек. К 2024 году доля малого предпринимательства должна увеличиться до 32,5 % , помимо этого в этой сфере должно быть занято не менее 26 млн человек. Пандемия негативно сказалась на деятельности предприятий АПК, что требует дополнительного субсидирования.

В условиях распространения коронавирусной инфекции существует острая потребность предприятий в государственной финансовой поддержке, в том числе за счет субсидирования.

Согласно нормативно-правовой базе основной мерой поддержки АПК является субсидирование [1]. Основными элементами которого являются:

- предоставление грантов;
- льготное кредитование;
- единая региональная субсидия;
- субсидии производителям сельскохозяйственной техники;
- компенсация прямых понесённых затрат на строительство и модернизацию объектов АПК.

Данные меры осуществляются на федеральном уровне во всех субъектах РФ, однако также существует ряд мероприятий, проводимых на региональном уровне различными субъектами самостоятельно.

В настоящее время в связи с пандемией коронавирусной инфекции для сельскохозяйственного производства появились дополнительные стимулы. Правительство поставило цель заполнить торговые точки российскими продуктами, и сегодня аграриям предлагаются необходимые программы поддержки.

Субсидии предназначаются по основным направлениям [3]:

- на стимулирование увеличения производства масличных культур;
- организацию перерабатывающих предприятий и линий сбыта сельхозпродукции;
- поддержку производства продукции растениеводства;
- на возмещение части процентной ставки по краткосрочным кредитам;
- на гидромелиоративные мероприятия;
- внедрение инноваций, модернизация производственных циклов.

С сентября 2021 года правительство запустило новую меру господдержки для малого и среднего бизнеса. Она заключается в том, что не менее 35 тысяч субъектов МСП смогут получить поддержку в рамках нового инструмента и привлечь свыше 600 млрд рублей к 2024 году. Правительство запустило новый финансовый инструмент господдержки

предпринимателей - «зонтичный». «Зонтичный» механизм даст возможность получить заёмные средства целому сегменту предпринимателей.

В настоящее время регионы довели до получателей 71,1 % федеральных субсидий. Минсельхоз России проводит мониторинг доведения бюджетных ассигнований на государственную поддержку агропромышленного комплекса страны. По состоянию на 9.12.2021 г. в субъекты РФ перечислено 150,1 млрд рублей. Из них 107,6 млрд.руб. регионы довели до получателей.

Также, на реализацию государственной программы «Развитие агропромышленного комплекса» в 2022 году запланировано направить 285,1 миллиарда рублей. Эти средства пойдут на субсидии, предусмотренные на компенсации производителям зерновых культур, проведение закупочных интервенций, гранты в виде субсидий.

Для поддержки сельхозтоваропроизводителей действует ряд государственных программ, которые направлены на содействие субъектам предпринимательства в в нынешней эпидемиологической обстановке [4]. Правительство РФ выделило приоритетные отрасли, которым поддержка должна оказываться в первую очередь-это производство и переработка молочной продукции, мяса, овощей и зерновых культур.

В текущих условиях модернизация производства, повышение эффективности предприятий АПК и финансовое оздоровление его участников, а также качество сельскохозяйственной продукции, наращивание объёмом производства невозможны без поддержки государства [5].

Пандемия коронавируса заставила государство разработать весомое количество мер оперативной помощи бизнесу, ощутившему на себе тяжелые последствия вспышки заболевания. Такие меры принимались и продолжают приниматься как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Следует отметить, что основными задачами государства для решения текущих проблем в условиях пандемии коронавируса являются[2]:

- кредитные каникулы;
- усовершенствование нормативно-правовой базы снижения влияния сезонного фактора на ценовую конъюнктуру;
- субсидии предпринимателям;
- отсрочка по уплате арендных платежей;
- продление сроков предоставления налоговой отчетности;
- мораторий на налоговые санкции и пени;
- стимулирование потребления отечественных продуктов через реализацию программ внутренней продовольственной помощи, поощрение потребления в образовательных и других учреждениях социальной сферы и другое.

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что предпринимательство в АПК является ключевым звеном национальной экономики, поэтому для его развития нужна стабильно действующая система государственной поддержки. Меры, которые предпринимаются Правительством РФ, помогут повысить прибыль предприятий и сохранить их устойчивое функционирование, в сложившейся эпидемиологической обстановке.

Список литературы

1. Магомедов, А. М. Экономика организаций АПК: учебник для прикладного бакалавриата / А. М. Магомедов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 323 с.
2. Образцова, О.И., Чепуренко А.Ю. Предпринимательская активность в России и ее межрегиональные различия // Журнал Новой экономической ассоциации. - 2020. -№ 2. -С. 199-211.
3. Федоренко, В.Ф. Анализ проблем и тенденций развития агропромышленного производства: информационный отчет / В.Ф. Федоренко // ФГБНУ «Росинформагротех» - Правдинский, 2019. – 176с.

4. Шегай, В.В. Формирование стратегии развития предприятия АПК с учетом инструментов государственной поддержки / В.В. Шегай // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. - 2020. - № 2 (20). - С. 163-170.

5. Яковлев, М.А. Стратегия развития АПК / М.А. Яковлев // В сборнике: Актуальные проблемы агропромышленного комплекса. Сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов Новосибирского ГАУ. - 2020. - С. 524-527.

PROBIT- И LOGIT-МОДЕЛИ В ЭКОНОМЕТРИКЕ

Черных М.С., Клейменова Е.В.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Липецкий филиал

Аннотация. Статья посвящена вопросам использования математического моделирования в экономике. Рассматриваются probit- и logit-модели, основанные на бинарном выборе. В статье представлены достоинства, трудности использования эконометрических моделей, а также их сравнительная характеристика.

Ключевые слова: математическое моделирование, бинарный выбор, probit- модель, logit-модель, probit- регрессия, логистическая регрессия, прогнозирование

Одним из наиболее важных инструментов анализа явлений и процессов, происходящих в экономике, являются математические методики, на основе которых осуществляется построение теоретических моделей, позволяющих выявить взаимосвязь между различными экономическими показателями, прогнозировать поведение экономических агентов и динамику деятельности в целом. Математическое моделирование - современный язык, понятный и ученым, и экономистам мирового сообщества. Огромное значение имеет использование математических методов и в сфере менеджмента, где они направлены на совершенствование управленческих систем и определение их эффективности[6].

Значительным достоинством применения математических методов является уменьшение риска неправильного вывода и точность расчетов. Эконометрические модели играют немаловажную роль в постановке целей и ориентиров развития компании, поскольку позволяют объективно оценить экономическую эффективность предприятия и определить наиболее подходящие способы управления.

Модель бинарного выбора, используемая в эконометрике, -это модель зависимости бинарной переменной от набора факторов. Простейшей моделью является линейная вероятностная модель.

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i, E(u_i) = 0$$

Но при ее применении можно столкнуться с проблемами: условное математическое ожидание таких переменных равно вероятности того, что зависимая переменная примет значение 1, а линейная регрессия допускает и отрицательные значения, и значения больше 1, полученные вероятности могут выходить за пределы [0;1]; распределение случайного члена (u_i) не является нормальным. Для того чтобы обойти эти недостатки, были разработаны probit и logit – модели, в которых используется функция, принимающая значения только от 0 до 1.

Эти модели применяются для оценки качественных переменных, когда линейное оценивание затруднено. Часто интересны факторы, определяющие такие ситуации: почему одни люди поступают в университеты, а другие нет; почему одни добиваются успеха в карьере, а другие нет; как наличие купона на товар увеличивает вероятность покупки этого товара и т.д. В таких случаях ответ может быть закодирован как "нет" = 0, "да" = 1[5]. Если мы хотим спрогнозировать некоторую величину, причем эта величина является бинарной, то модели probit и logit могут оказать нам незаменимую услугу.

Probit-модели появились в 1934 году в работе Честер Блисса «Метод пробитов» и в 1947 году в работе Дэвида Джона Финни «Probit-анализ», вышедшей в издательстве Кембриджского университета[3]. В probit-модели в качестве функции F выбирается функция стандартного нормального распределения:

$$p = F(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^Z e^{-\frac{u^2}{2}} du, \text{ где } Z = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k. \text{ Тогда функция плотности имеет следующий вид: } f(Z) = F'(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{Z^2}{2}}.$$

Соответствующая дискретная модель $[P(y_i = 1) = F(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij})]$ называется probit-моделью[1].

В 1984 году М. Змиевский предлагает одну из первых probit-моделей оценки финансового состояния предприятия. Его трехфакторная модель строилась с использованием инструментария probit-регрессии[3].

Probit-модели применяются для имитации дефолтов компаний, для оценки зависимости смертности от возраста и пола, для мониторинга влияния дозы или концентрации тех или иных веществ на биологические объекты.

Для аттестации построенной probit-регрессии применяются стандартные для моделей бинарного выбора статистики. Например, псевдо-коэффициент детерминации; статистика Эндрюса и другие.

Первостепенное значение имеет оценка доли достоверных прогнозов. В частности исследуется доля правильных и неправильных прогнозов для каждого из значений зависимой переменной (0 и 1).

На практике встречаются ситуации, когда необходимо исследовать более двух альтернатив. В том случае, если они неупорядочены, то это множественная probit-модель. В противном случае говорят о порядковой или упорядоченной probit-модели, например, пятибалльная оценка качества услуги или товара.

Logit-модель впервые появилась в 1950-х годах в работах разных авторов, в современном виде была сформулирована уже в середине 1960 годов. В logit-модели в качестве F используется функция логистического распределения:

$p = F(Z) = \frac{1}{1+e^{-Z}}$, где $Z = \beta_1 + \beta_2 X$. При таком выборе $P(y_i = 1) = F(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij})$ называется logit – моделью. Выбор логистической функции обусловлен тем, что ее вид проще, чем у стандартной функции нормального распределения. В то же время для малых по модулю значений регрессоров эти функции довольно близки. Консеквенции, полученные из probit- и logit – моделей, в основном совпадают, но для больших значений возможны существенные различия[4].

Модель оценивается методом максимального правдоподобия. Из двух моделей, как правило, выбирается та, для которой функция правдоподобия принимает большее значение.

Этапы оценки с использованием logit-модели:

1. определение зависимой переменной и факторов;
2. построение переменной Z, как линейной комбинации независимых переменных;
3. построение уравнения для искомой вероятности события и нахождение производных (для оценки кумулятивного и предельного воздействия факторов);
4. проведение вычислений с помощью программы (используется метод максимального правдоподобия);
5. интерпретация результатов;
6. качество оценивания.

Logit-модели нашли применение в медицине (например, определение вероятности успешного лечения), социологии, маркетинговых исследованиях (предсказание склонности к покупке). Ученые построили logit-модель со случайными коэффициентами, которая показала, что недостаточно, как это делалось ранее, учитывать только факт проведения рекламных акций, а важно учитывать их конкретное место в магазине или в каталоге. Была показана неэффективность (в среднем) ряда видов промо-акций для рассматриваемой товарной категории. В то же время учет в модели неоднородности покупателей за счет использования случайных коэффициентов для некоторых объясняющих переменных при проведении маркетинговых мероприятий позволяет нам идентифицировать группы покупателей, для которых эффективность определенных мер выше/ниже среднего.

В последние годы активно стал развиваться инструментарий logit-моделирования как наиболее современный методический базис диагностирования риска банкротства компаний. Успешными были признаны logit-модели для предприятий обрабатывающей промышленности, разработанные М.В. Евстроповым (2008), Ю.А. Алексеевой (2011),

Е.А. Федоренко и Е.В. Гиленко (2013). Их дополнили logit-модели, разработанные Г.А. Хайдаршиной (2009) , В.Ю. Ждановым (2012)[2].

Большую точность результатов применения logit-моделей в сравнении с моделями множественного дискриминантного анализа, доказал в 1999 году С. Леннокс . Позднее целой плеядой ученых неоднократно было доказано, что применение logit-моделей позволяет получить более обоснованные результаты оценки риска банкротства. Достоверность диагностирования риска банкротства на основе logit-моделей составляет около 80 % [2]. Так как logit-модели являются прогнозными, это дает возможность определить вероятность банкротства компании еще до его наступления, применяя статистическую выборку предприятий банкротов и небанкротов. Информационно-эмпирической базой для создания logit-моделей диагностики риска банкротства выступает программа проверки контрагентов СПАРК международной информационной группы «Интерфакс» .

Автором первой разработанной logit-модели признан Джеймс Ольсон, который в 1980 году предложил использовать метод логистической регрессии для оценки финансового состояния компаний[2].

Наиболее существенными параметрами диагностической ценности logit-моделей для управления риском банкротства промышленных компаний следует признать:

1. комплексность;
2. адаптивность к отраслевым особенностям;
3. гибкость при моделировании линейных и нелинейных зависимостей наступления банкротства от ряда факторов;
4. однозначность интерпретации результатов диагностирования;
5. достаточно высокая прогнозная точность;
6. информативность для принятия менеджментом управленческих решений по предотвращению банкротства.

Главным условием эффективного применения logit-моделей для диагностики риска банкротства отечественных промышленных компаний является достижение эффекта синергии в реализации методологических, эмпирических и технологических инициатив исследователей с последующей их адаптацией на уровне практической деятельности финансовых менеджеров и риск-менеджеров промышленных компаний.

В последнее время модель логистической регрессии активно применяется для оценки числа вероятных пиков заболеваемости новой коронавирусной инфекции и прогнозирования количества летальных исходов. Logit-модель позволяет качественно описать процесс протекания заболевания и понять роль различных факторов, которые влияют на выздоровление пациентов с COVID-19.

Однако эти модели имеют и недостатки, например: регулярное завышение оценки коэффициентов регрессии при размере выборки менее 500; при построении модели нужно минимально 10 исходов на каждую независимую переменную (рекомендованное значение 30-50).

Успешное применение probit- и logit- моделей в эконометрике определяется тем, что решение хозяйствующего субъекта часто требует дискретного выбора, так как они описывают не массовые, а индивидуальные факторы.

Список литературы

1. Демидова О. А. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / О. А. Демидова, Д. И. Малахов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 334 с.
2. Дмитренко И.Н., Елдышева С.А. Диагностическая ценность logit –моделей для управления риском банкротства промышленных компаний// Экономика и предпринимательство. 2020. № 7 (120).
3. Жданов В., Жданов И. Модель Чессера и probit- модель Змиевского. Пример расчета в excel.[Электронный ресурс]: <https://finzz.ru/model-chessera-i-model-zmieevskogo.html>

4. Кремер Н. Ш. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 308 с.
5. Магнус Я. Р., Катъшев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс. — М.: Дело, 2007. — 504 с.
6. Михалева О.В. Анализ эффективности применения математических методов моделирования в экономике//«Juvenis scientia» (Экономика и управление), 2016, № 2, с. 106
7. Тихов М.С., Бородин Т.С. Эконометрические модели с цензурированными данными: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 50 с.

Научное текстовое электронное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ,
ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы II Национальной научно-практической конференции

10 декабря 2021 г.

Ответственность за содержание возлагается на авторов
Издается в авторской редакции

6,90 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2022 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра химии
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru