НОВАЯ НАУКА
Международный центр
научного партнерства

NEW SCIENCE
International Center
for Scientific Partnership

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сборник статей II Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 23 сентября 2021 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «Новая наука»
2021

УДК 001.12
ББК 70
П27

Под общей редакцией
Посновой Марины Викторовны,
кандидата философских наук

П27 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ : сборник статей II Международной научно-практической конференции (23 сентября 2021 г.). – Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2021. – 267 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-323-1

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, состоявшейся 23 сентября 2021 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00174-323-1

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2021
© МЦНП «Новая наука» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2021

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Андрианова Л.П., доктор технических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И. О., доктор филологических наук
Героева Л. М., кандидат педагогических наук
Добжанская О. Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А. Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А. И., доктор филологических наук
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В. доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 8

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ 9
Гнездилова Анна Ивановна, Виноградова Юлия Владимировна

ТАНЦЕВАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ 14
Исмаилова Уздият Алиевна

РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В РАЗВИТИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 18
Мамеева Эльвира Мерветовна

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ 22
Волкова Виктория Валерьевна

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... 27
Андреева Алина Николаевна, Михайлова Татьяна Александровна

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ 32
Соломенцева Ольга Владимировна

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГА 37
Цирамуа Марина Согратовна

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 41
Чернакова Оксана Петровна

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ – ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА 45
Зайцева Наталья Владимировна

КОНЦЕРТ «ЧТО ТАКОЕ ХОРОШО И ЧТО ТАКОЕ ПЛОХО» КАК ВИД ВНЕУРОЧНОЙ АКТИВНОСТИ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ 48
Гарбар Светлана Викторовна

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 73

КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ ОДИНОЧЕСТВА В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ 74
Калабина Елена Сергеевна

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 79

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И МАТЕРИАЛОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ..... 80
Барабанова Анастасия Алексеевна, Филиппова Ирина Александровна, Голова Елена Евгеньевна

РЕЙТИНГОВЫЕ МЕТОДИКИ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ СО СТОРОНЫ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОМУПРАВЛЕНИЯ 94
Казанский Анатолий Николаевич

МЕЖДУНАРОДНАЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ..100
Кремешова София Андреевна

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 113
Потокина Марина Владимировна

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 118

ОСТЕОПОРОЗ ПРИ АМЕНОРЕЕ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА И МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ 119
Щеголихина Лариса Викторовна, Тимофеева Екатерина Олеговна

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ 126
Надточий Ирина Николаевна

ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С КОЛОСТОМОЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ 130
Мильбергер Альвина Владимировна

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ..... 133
Демидова Оксана Владимировна

ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ФУТБОЛИСТОВ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТАЦИИ К ТРЕНИРОВОЧНЫМ НАГРУЗКАМ 136
Харланов Виктор Анатольевич

АПТАМЕРЫ В МЕДИЦИНЕ..... 141
Ваганов Анатолий Анатольевич, Рубцова Светлана Олеговна, Богатырева Анна Витальевна

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ФУТБОЛИСТОВ 145
Харланов Виктор Анатольевич

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 152

ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРНЯХ ЛЮБИСТОКА ЛЕКАРСТВЕННОГО 153
Кандрушина Ирина Дмитриевна, Кубасова Елена Дмитриевна

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 159

АДАПТИВНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВИБРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ 160
Черепенькин Иван Вячеславович, Филина Ольга Алексеевна

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ НА РЫНКЕ ТЕЛЕМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ 165
Старцева Дарья Павловна

ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА 175
Гераев Ахмед Муслимович

СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ 179

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ 180
Хузина Алия Сагидяновна

СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ 186

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ДОННЫХ ОСАДКАХ КАЛИНИНГРАДСКОГО СЕКТОРА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ И БУХТЫ ЭККЕРНФЁРДЕ 187
Филипенокс Николайс

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QGIS КАК ПРОЦЕСС ИНТЕГРАЦИИ ГЕОГРАФИИ И ИНФОРМАТИКИ 199
Харламова Екатерина Сергеевна

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 205

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ В Г. БЛАГОВЕЩЕНСКЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ 206
Аверьянов Руслан Владимирович, Ермолаева Анна Владимировна

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 211

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ В ОХРАНЕ ТРУДА 212
Томощук Светлана Владимировна, Коробков Александр Александрович, Федорова Наталья Владимировна

ТРУД ИНВАЛИДОВ В 2021 ГОДУ 219
Попов Александр Русланович, Кузнецова Полина Андреевна

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ И ИХ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MULTISIM 226
Томощук Светлана Владимировна, Коробков Александр Александрович, Блинова Дарья Сергеевна

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 232

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ 233
Ивонина Ксения Вячеславовна, Туркулец Кристина Евгеньевна, Першин Александр Тимофеевич

СРОК ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ПО ДЕЛАМ ОБ ОСПАРИВАНИИ БРАЧНОГО ДОГОВОРА 240
Коуру Александр Эдуардович

КОРРУПЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННОСТИ 249
Тухтамурадов Сардорбек Сарварбекович

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 254

К ВОПРОСУ О КОНЦЕНТРИЧЕСКОМ ПРИНЦИПЕ ПОСТРОЕНИЯ КУРСА СОЛЬФЕДЖИО 255
Вагапова Раиля Раильевна

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА 260

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ПУТЁМ АССОЦИАТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ 261
Филипенокс Николайс

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.14

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

Гнездилова Анна Ивановна
д.т.н., профессор кафедры
технологического оборудования
Виноградова Юлия Владимировна
к.т.н., доцент кафедры
технологического оборудования
ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА»

Аннотация. В работе показана целесообразность модульного обучения, так как такое оформление содержаний учебного предмета восстанавливает целостность образовательного процесса и сохраняет единство воспитания, обучения и развития как составляющих элементов этого процесса.

Ключевые слова*:* модульное обучение, образование, технологии.

APPLICATION OF MODULAR LEARNING IN THE FORMATION OF STUDENTS' SKILLS

Gnezdilova Anna Ivanovna
Vinogradova Yulia Vladimirovna

Abstract: The article outlines the expediency of modular training, since such a design of the content of the academic subject restores the integrity of the educational process and preserves the unity of education, training and development, as constituent elements of this process.

Key words: modular training, education, technology.

Реформирование высшего образования направлено на утверждение ценностей гуманизма, демократии, духовности. Массовая их реализация требует коренного изменения характера взаимодействия преподавателя и студента и вызывает необходимость в технологизации и повышении уровня организации образовательного процесса. В этих условиях традиционные формы

обучения, господствующие в вузах, оказываются недостаточно эффективными.

Преобладание в традиционном образовании трансляций объёмных содержаний вызывает непонимание и порождает у студентов пассивную потребительскую позицию, которая затем переносится и в сферу деятельности. Образовательные технологии – это, прежде всего, обработка содержания путём деления его на дозы и оформление каждой дозы как модуля.

Модульное структурирование содержаний учебных дисциплин позволяет предоставить обучающимся возможность выбора индивидуальной траектории движения. Тем самым проявляется их активность, направленная на собственное развитие и на выбор: двигаться ли путём приобретения готовой информации, либо путём выращивания собственных способностей, либо тем и другим путём.

Модульное оформление содержаний восстанавливает целостность образовательного процесса и сохраняет единство воспитания, обучения и развития, как составляющих элементов этого процесса. В основу технологии модульного структурирования положен системный подход. В соответствии с принципом этого подхода рассматриваемую систему следует увидеть как элемент системы более высокого порядка, в которую он входит. Правилом системного подхода является организация свободного, не привязанного к механическому запоминанию мышления, строго дозированного логикой построения [1].

Для структурирования содержания дисциплины "Процессы и аппараты" использован приём составления матриц [2]. В разработанных матрицах были выделены элементы по двум основаниям, которые заполняют графы таблиц по вертикали и горизонтали (табл. 1- 3).

Таблица 1

Организационная матрица по освоению дисциплины
“Процессы и аппараты пищевых производств”

Форма проведения занятий	Типы основных процессов			
	Механические	Гидромехани-ческие	Теплообмен-ные	Массообменные
1. Лекции				
2. Лабораторные занятия				

Продолжение таблицы 1

3. Практические занятия				
4. Самостоятельная работа				
5. Игра				

Таблица 2

Методическая матрица по дисциплине
“Процессы и аппараты пищевых производств’

Наименование типов основных процессов	Алгоритм изучения					
	Назначение	Основной закон	Движущая сила	Виды	Принципиальная схема аппарата	Практическое применение
1. Механические						
2.Гидромеханические						
3. Тепловые						
4. Массообменные						

В организационной матрице (табл.1) структурировано содержание учебной дисциплины (по горизонтали) и выделены формы проведения занятий (по вертикали).

Таким образом, эта матрица в целом способствует наиболее рациональной организации учебного процесса и управления. Такая организация дисциплины, позволяющая соотносить содержание и форму проведения занятий, даёт возможность в изменившейся ситуации оперативно и быстро перестраивать учебный процесс.

Следует отметить, что представленная в таблице 1 структура позволяет планировать самостоятельную работу студентов. В методических матрицах (табл. 2) основаниями для структурирования являются: содержание курса (по вертикали) и алгоритм его изучения (горизонтали). Методическое структурирование позволяет предоставить обучаемым в рамках данной дисциплины возможность выбора индивидуальной траектории движения либо путем поиска необходимой информации, либо путём выращивания способностей, либо тем и другим путём одновременно.

Изменение функций образования в современном мире является объективным фактором увеличения объема самостоятельной работы студентов. В соответствии с организационной матрицей (табл. 1) в изучаемой дисциплине планируется самостоятельная работа в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

Увеличение доли самостоятельной работы требует особой её организации и новых методов освоения содержаний. В настоящее время существуют различные технологии, способствующие качественному росту мыслительной работы, т.е. росту "интеллекта". Так, например, профессором О.С. Анисимовым и его школой разработан метод работы с текстом [3].

Сущность метода заключается в том, что организуется переход от собственно текста автора к версии его понимания. Понимание же требует проведения определённой мыслительной деятельности, а поскольку это деятельность возможна только в группе, то обучающимся рекомендуется именно групповая организация. Обмен версиями понимания текста в группе позволяет осуществить переход от смыслов к значениям.

Для организации мышления нужны средства и только в результате их применения появляется "грамотная" работа. Преподаватель, как организатор мышления, вносит конструкторское начало в работу с текстом, для этого в качестве средств предлагает схематизацию и конспектирование с опорой на ключевые слова.

Основываясь на разработанном методе [3-6], а также с учётом собственного опыта его применения в процессе обучения, предлагается следующий алгоритм организации понимания авторских текстов, согласно которому обучаемый должен:

1. Прочитать текст и естественным образом понять его содержание.
2. Организовать понимание текста:
2.1. выделить отдельные фрагменты с опорой на ключевые слова;
2.2. осуществить их членение;
2.3. отобрать значимые элементы;
2.4. осуществить их структурирование.
3. Соотнести полученный модифицированный текст с первичным.
4. Зафиксировать основные затруднения в понимание текста и учесть их на следующих этапах работы.

В основу организации самостоятельной работы студентов положено модульное структурирование содержания дисциплины (табл. 3).

Таблица 3

Модульная структура программы по дисциплине "Процессы и аппараты пищевых производств" для организации самостоятельной работы студентов

Виды основных процессов	Основные теоретические положения	Аппараты, схема, принцип действия, особенности конструкции	Применение на практике
1.Механические			
2.Гидромеханические			
3.Тепловые			
4.Массообменные			

Модульное структурирование является организационно-деятельной основой планирования и управления самостоятельной работой студентов. Каждый студент, получив от преподавателя матрицу по форме таблицы 3, должен усвоить содержание дисциплины, двигаясь по горизонтальным, а затем по вертикальным её элементам. После усвоения определённой порции знаний предусмотрен их контроль.

Список литературы

1. Анисимов О.С. Основы методологии. – М.: РАМиА, 1994. – 306с.

2. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2003. – 415с.

3. Анисимов О.С. Гегель: Мышление и развитие. – М.: Методология, 2000. – 800 с.

4. Анисимов О.С. Язык теории деятельности: становление. – М.: Энциклопедия управленческих решений, 2001. – 484с.

5. Анисимов О.С. Педагогическая акмеология: общая и управленческая. – Минск, 2002. – 788с.

6. Ивашкин И.Ф., Гнездилова А.И. Рефлексивно-деятельностный подход в организации образования личности/ Problems of modern education.Materials of the V international scientific conference on September 10 -11, 2014. Prague.

© А.И. Гнездилова, Ю.В. Виноградова, 2021

ТАНЦЕВАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Исмаилова Уздият Алиевна
старший научный сотрудник сектора
культуры и искусства народов Дагестана
ГБУ РД «ДНИИП им.А.А.Тахо-Годи»

Аннотация: Одной из актуальных проблем дошкольного образования является физическое развитие детей дошкольного возраста. Этнокультурный компонент имеет большую педагогическую ценность в содержании дошкольного образования. Культура народов Дагестана, в частности дагестанские национальные танцы, могут органично входить в образовательный процесс по физическому развитию детей в дошкольной образовательной организации. В данной статье рассматриваются вопросы включения танцевальных движений, основанных на национальных танцах народов Дагестана в физическое развитие детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: этнокультурное образование, физическое развитие, танцевальные движения, народное творчество.

DANCE EXERCISES AS A MEANS OF ETHNO-CULTURAL EDUCATION IN THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOLERS

Ismailova Uzdiyat Alievna
senior researcher
of the sector culture and art of the peoples of Dagestan
GBU RD "DNIIP named after A. A. Takho-Godi"

Abstract: One of the urgent problems of preschool education is the physical development of preschool children. The ethno-cultural component has a great pedagogical value in the content of preschool education. The culture of the peoples of Dagestan, in particular, Dagestan national dances can organically enter into the educational process for the physical development of children in a preschool educational organization. This article discusses the issues of including dance

movements based on the national dances of the peoples of Dagestan in the physical development of preschool children.

Key words: ethnocultural education, physical development, dance movements, folk art.

Физическое развитие детей дошкольного возраста является важнейшей задачей дошкольного образования. Именно в дошкольном возрасте детский организм подвержен физиологическим изменениям, формируется общая выносливость, происходит овладения двигательными умениями и навыками. Физическое развитие тесно связано с психическими процессами дошкольника, такими как восприятие, воображение, речь и т.д., которые являются важнейшими компонентами деятельности. Единство физического и психического развития обеспечивает интеграцию дошкольников к культуре родного края и ее традициям, что составляет сущность этнокультурного образования детей в условиях дошкольной образовательной организации.

Этнокультурное образование в содержании дошкольного образования Республики Дагестан предполагает осуществление образовательной деятельности по физическому развитию детей с учетом климатогеографических условий региона и включения в традиционную систему национальных средств физического воспитания. На это нацеливает и Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, где учет этнокультурной ситуации развития ребенка утвержден как один из принципов дошкольного образования (приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства) [1].

Организация физической активности детей с учетом этнокультурного компонента в условиях дошкольного образовательной организации включает дагестанские народные подвижные игры, основные виды движения, танцевальные упражнения, спортивные игры с элементами традиционных видов спорта, плавание, оздоровительный туризм.

Танцевальные упражнения, основанные на национальных танцах народов Дагестана стали частью этнокультурного содержания образования в реализации задач физического развития дошкольников Республики Дагестан. Так, в Региональной программе дошкольного образования Республики Дагестан и в парциальной программе по физическому развитию детей дошкольного возраста «Орлята» танцевальные упражнения как вид двигательной активности включены в образовательную деятельность и режимные моменты

дошкольников с младшего возраста [2]. Элементы танцевальных движений в данных программах отрабатываются постепенно от простых элементов к сложным.

Рассмотрим образовательные задачи, рекомендованные Региональной программой дошкольного образования Республики Дагестан по освоению танцевальный движений в образовательной области «Физическое развитие» для детей 3-7 лет.

Младший возраст: Развивать двигательную активность рук и ног через простейшие танцевальные элементы танцев народов Дагестана.

Средний возраст: Сидя на гимнастической скамейке, вытягивать правую ногу вперед – поворачивать стопу внутрь с оттягиванием носка (10 раз каждой ногой); стоя на наружных сводах стоп, подниматься на носки, полуприседать; стоя на носках, руки на пояс (стопы параллельно) ─ покачиваться в голеностопных суставах, поднимаясь на носки и опускаясь (8─10 раз); упор, стоя на четвереньках – передвижение большими шагами вперед (34─40 с.), то же прыжками «зайчиком», стоя (под каждой стопой теннисный мяч) – подкатывание мяча пальцами ног к пятке, не поднимая ее. Развивать пластику двигательной активности рук и ног через упражнения: плавное движение рук (азербайджанский танец); пружинка (акушинский танец); выставление ноги вперед на пятку (аварский танец); ковырялочка (лезгинский танец). Через движения передавать образы птиц, зверей, домашних животных.

Старшая группа: Выполнять движения рук и ног, передавая разные танцевальные элементы фольклорных танцев, характерных для народов Дагестана в частности, той местности, где живут дети: «ковырялочка», «веревочка»; шаги – переменный, скользящий, двойной дагестанский, лезгинский ход, акушинский ход, лакский ход, кумыкский шаг лезгинки; положения рук – «розочки», «кувшинки». Развивать двигательную активность рук, ног, пластичность через имитационные движения, характеризующие животных – представителей фауны Дагестана.

Подготовительная группа: Движениями рук и ног передать элементы фольклорных танцев («Андийский танец», «Акушинский танец», «Балхарский танец»), характерных для народностей Дагестана, Северного Кавказа (чеченцев, ингушей, кабардинцев, осетин), закавказских народов (грузин, армян, азербайджанцев). Использовать движения, передающие образы животных, зверей, птиц. Все раннее освоенные танцевальные упражнения выполнять с усложнением [3].

Таким образом, этнокультурное содержание образовательной деятельности по физическому развитию детей дошкольного возраста реализует не только задачи по охране и укреплению здоровья детей, но и способствует приобщению дошкольников к культуре народов Дагестана.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении» от 17 октября 2013 года № 1155).

2. Образовательная программа по физическому развитию детей дошкольного возраста «Орлята». Авторы - составитель: Гасанова Г.И., Исмаилова У.А. – Махачкала: ООО «Издательство НИИ педагогики», 2016.

3. Региональная образовательная программа дошкольного образования Республики Дагестан. Авторы: М.И.Шурпаева, М.М.Байрамбеков, У.А.Исмаилова, А.В.Гришина и др. – Махачкала: ООО «Издательство НИИ педагогики», 2015.

© У.А. Исмаилова, 2021

РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В РАЗВИТИИ И ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мамеева Эльвира Мерветовна
старший научный сотрудник
сектора культуры и искусства народов Дагестана
ГБУ «ДНИИП им. А.А. Тахо-Годи»

Аннотация. В данной статье раскрываются значение и смысл художественного слова в воспитании дошкольников в области дошкольного образования, определена важная роль использования художественной литературы для развития детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: дошкольное образование, художественная литература, чтение, дошкольник, творчество, развитие речи.

THE ROLE OF FICTION IN THE DEVELOPMENT AND EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

Mameeva Elvira Mervetovna
senior Sector Researcher
culture and art of the peoples of Dagestan
GBU «DNIIP them. A.A. Taho-Godi»

Abstract. This article reveals the meaning and meaning of the artistic word in the upbringing of preschoolers in the field of preschool education, the important role of the use of fiction for the development of preschool children is determined.

Key words: preschool education, fiction, reading, preschooler, creativity, speech development.

Приобщение детей дошкольного возраста к художественной литературе является одной из наиболее актуальных проблем современного дошкольного образования. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования необходимо приобщать ребенка к книге, к чтению с дошкольного возраста, так как в дальнейшем будет

тяжело воспитать читателя, что плохо скажется не только на воспитании и развитии детей, но и на духовно-нравственном потенциале общества в целом.

Как известно, готовность ребенка к школе определяется совокупностью физического, психологического, творческого, интеллектуального и социального развития. Готовность к пониманию художественной литературы детьми дошкольного возраста не может появиться сама по себе, она проявляется в условиях воспитания и развития детей в дошкольных образовательных организациях. Педагоги ДОО должны правильно использовать художественное чтение в сторону подготовки к школьному обучению.

Проблеме формирования интереса дошкольников к художественной литературе уделяли выдающиеся педагоги, психологи и общественные деятели: Е.А.Флёрина, О.И.Никифорова, Л.М.Гурович, Е.И.Тихеева, Р.И.Жуковская, Е.А.Флёрина. По словам Н.С. Карпинской – художественная литература помогает в понимании литературного языка. В рассказах дети познают краткость и точность языка; в стихотворениях – музыкальность, напевность, ритмичность речи; в сказках – меткость и выразительность [1].

В.Г.Белинский говорил: «Детская книга пишется для воспитания, а «воспитание – большое дело, через воспитание происходит решается судьба человека» [2]. Главная задача педагога – привитие дошкольникам любви к художественному слову, уважение к книге. Благодаря художественным произведениям дети познают много новых слов, образных представлений, речь становится эмоциональной и поэтической. Художественная литература помогает появлению у дошкольников собственных мнений о прочитанном, в исполнении разнообразных творческих заданий: придумывание загадок, рифмованных строк, сказок, рассказов и т.д. Выполнение творческих заданий помогает детям глубже осознавать различные художественные средства, использованные в художественном произведении. Сюжеты художественных произведений можно предлагать как темы для рисования, так как свое отношение к сказкам, рассказам, басням и стихам дети выражают в своих рисунках.

В художественных произведениях писатель изучает жизнь, познает ее закономерности, обобщает на основе определенного мировоззрения; он выражает свои взгляды и оценки тех или иных явлений. Эти идеи и образы художественного произведения тесно связаны, «неразрывно сливаются друг с другом» [3]. Сказка является одним из самых любимых произведений детей, которую использовали во все времена наши мамы, папы, бабушки и дедушки.

Через чтение сказок происходит интеллектуальное, эмоциональное и духовно-нравственное развитие ребенка. В.А.Сухомлинский говорил, что «Сказка – это эстетическое творчество, которое захватывает все сферы духовной жизни детей, его ум, чувства, воображение, волю» [4].

Наиболее доступным восприятию детям дошкольного возраста является устное народное творчество, где отражается история народа и его духовное богатство. Исследователь Ф.З.Абакарова считает, что устное народное творчество Дагестана – живой и благодатный источник народной мудрости, который представляет собой большую художественную и эстетическую ценность» [5].

Дагестанский фольклор необычно богат и разнообразен, имеет большое познавательное значение в формировании личности дошкольника. Это героические эпосы, сказки, многочисленные произведения малых жанров (колыбельные песни, потешки, прибаутки, скороговорки, считалки, дразнилки, пословицы и поговорки, загадки).

Для всестороннего развития ребенка дошкольного возраста и формирования его личности, большую роль играет правильный отбор произведений художественной литературы. Очень важно, какие книги мы подбираем для наших детей, по разнообразию, по жанру, по оформлению. При отборе книг необходимо учитывать, что используемое художественное произведение должно нести воспитательное, развивающее, обучающее, познавательное и нравственное значение. От отбора произведений зависит успех художественного воспитания детей, введения их в мир большого книжного искусства.

Для приобщения детей дошкольного возраста к художественной литературе, привития интереса и любви, а также для выразительного чтения и рассказывания могут использоваться следующие приемы работы:

– обогащение знаний об окружающем мире с целью подготовки детей к восприятию произведения;

– лексический анализ языка художественных произведений (уточнение значений незнакомых слов и выражений, слова, употребляемые в переносном смысле, анализ изобразительных средств языка текста);

– групповое проговаривание слов детьми;

– подбор слов для характеристики героя;

– употребление слов в разном контексте в связи с беседой по содержанию произведения;

– нахождение многозначных слов в пословицах, поговорках, загадках, скороговорках и других литературных произведениях;

– придумывание рассказов и сказок на тему многозначного слова;

– рисование на тему многозначного слова [6].

Воспитательный потенциал художественной литературы велик, так как идеалы русской и дагестанской литературы, художественные образы, воплощенные в литературных героях и раскрывающие духовно-нравственную позицию писателей и народа играют важную роль в формировании патриотического воспитания, этических понятий как стержня, определяющего отношение человека к людям и самому себе.

Исходя из вышеизложенного можно отметить, что через систематическое и целенаправленное использование художественной литературы происходит активное развитие и совершенствование познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста. Понимание художественных произведений, проявление интереса и любви к книге помогает дошкольнику благополучно формироваться как читатель. Чтение произведений художественной литературы обогащает детское воображение, подаёт пример творчества и творческого отношения к настоящему окружающему миру.

«*Читайте! И пусть в вашей жизни не будет ни одного дня, когда бы вы не прочли хоть одной новой страницы из книги*!» (К. Г. Паустовский).

Список литературы

1. Карпинская Н. С. Художественное слово в воспитании детей. М., «Педагогика», 1972.

2. Белинский В.Г., Сочинение, т. IV, М., 1970.

3. Тимофеев Л.И. Основы теории литературы. М., 1971, с.55.

4. Сухомлинский А.И. Избр. пед. соч. – М ., 1979. – Т. 1. – с. 183.

5. Абакарова Ф.З. Детский фольклор народов Дагестана. Традиционный фольклор народов Дагестана. – М.: наука, 1991. с.209-240.

6. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в дошкольном возрасте. – М.: Просвещение, 2001.

© Э.М. Мамеева, 2021

УДК 378.14.014.13

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ

Волкова Виктория Валерьевна
кандидат культурологии
ФГБОУ ВО «Волжский государственный
университет водного транспорта»

Аннотация: Статья посвящена проблемам дистанционного обучения иностранным языкам в современном вузе. Отмечены положительные и отрицательные стороны внедрения такой формы обучения в вузе. Предложены практические рекомендации по работе в дистанционном формате.

Ключевые слова: дистанционное обучение, иностранные языки, современные методики, профессионализм, новаторство, сотрудничество.

PROBLEMS OF DISTANCE LEARNING IN A MODERN UNIVERSITY

Volkova Viktoria Valerjevna

Abstract: The article is devoted to the problems of distance learning of foreign languages in a modern university. The positive and negative aspects of the introduction of this form of education at the university are noted. Practical recommendations for working in a remote format are offered.

Key words: distance learning, foreign languages, modern techniques, professionalism, innovation, cooperation.

In our article, we would like to consider the most obvious problems faced by students and university teachers during the forced transition to distance learning, and also consider the possible prospects for distance learning in general, and in particular distance learning foreign languages.

Distance learning has been widely used earlier in our country and abroad. It was used especially intensively in the field of additional education and advanced training. Foreign educational institutions have long used distance education as an

alternative to full-time education, and in one university and in one specialty, two models of education can be offered to choose from – full-time and distance.

Domestic basic education, as a rule, is associated with the majority of citizens with live communication between teacher and student, the classical passing of exams and a visit to a university. [1] We believe that the integration of face-to-face and distance learning could be the ideal model for modern higher education.

Let us note the main advantages and disadvantages of distance learning at a university in comparison with traditional forms. The obvious advantages of distance learning include the following aspects:

- saving money, both for students (travel, rental housing, clothing) and universities (utility bills, purchase of furniture, teaching aids, etc.);

- the use of electronic textbooks and encyclopedias allows you constantly improve the level of knowledge;

- social frameworks are being erased, education is available for rural residents and people with low income;

- relaxed atmosphere;

- the ability to return to the passed material at a convenient time for the student.

We are ready to name the following to the main disadvantages:

- the lack of face-to-face communication student - teacher - student, which to a greater extent reduces the motivation of students to study a subject, especially if this subject is not included in the priority list;

- technical failures in the Internet connection, inaccessibility to some computer programs (especially in rural areas of our country);

- lack or lack of time for an individual approach (the teacher is forced to communicate with the group, since it is almost impossible to control the performance of individual assignments online);

- imperfect control system of completed tasks;

- verification of the reliability of the knowledge gained (it is difficult to remotely determine what the student is motivated for - to obtain knowledge or good grades);

- lack of an educational aspect in the learning process.

Of course, this is not a complete list of positive and negative aspects of distance learning, we noted only those that we encountered in practice, and which were obvious not only to teachers and university administration, but also to students.

It is no secret that teaching any foreign language has its own characteristics, and therefore, in most cases, it is carried out in full-time form. On the other hand, the

presence of a large number of educational Internet resources can significantly diversify the educational process, thereby increasing the progress of students and their interest in the material being studied. Let's try to prove this with illustrative examples. [2]

The discipline "Foreign language" in any university is characterized by interdisciplinary, which is a problem for some students, since they do not have sufficient knowledge in the field of exact sciences, economics, law, history and geography. It is difficult for such students to maintain a conversation in a foreign language without knowing the subject of the conversation. And if in face-to-face format due to the lack of classroom hours it is difficult to solve this problem, then in the distance course it is enough to offer students to watch a documentary film, an information video or a program from a YouTube channel on the subject under study, especially a professional one, and the problem has been successfully solved. Some students admitted that they reviewed the videos on their own in order to better understand and consolidate the knowledge gained. Obtaining up-to-date information presented in a modern format helps to increase motivation for learning a foreign language. But, unfortunately, far from any text from Internet resources can be correctly used in the educational process, since not all texts are suitable directly for educational purposes. The teacher must carefully check and adapt the material, which takes a lot of time. [3]

Any foreign language is multifunctional. Language can be both the goal of learning, and a means of gaining knowledge, and a means of increasing one's own self-esteem, and a means of self-realization of an individual. Any experienced teacher of a foreign language has faced a problem when a student is psychologically squeezed and, therefore, not ready for communication. Not everyone is ready to show the imperfection of their knowledge in the classroom. Embarrassment, fear of being mistaken and not being understood are the main psychological problems of a student. In the distance format, the student gets the opportunity to reduce stressful situations to a minimum, while not stopping to learn and develop. A well-designed distance course assumes that only he and the teacher will see the student's grades, and the possibility of correcting the received grades is not excluded. The performance of some tasks can be variable, that is, the student himself chooses the type of test or test work based on the material covered. This is aimed at developing the creative potential of the student, his personal abilities. For example, having mastered the vocabulary topic "My family" or "My working day", a student can write an essay about their family and daily routine or make a presentation, or they can record a

video about their daily life. It all depends on the student's desire, ability and interest in the subject.

Summing up, one cannot but admit that the introduction of distance learning in higher educational institutions of our country as one of the main forms of education, along with full-time, requires serious methodological refinement, but the integration of the two forms is inevitable. And now let's consider the possible prospects for the development of distance learning foreign languages, which we consider promising:

1) Working with information in the future will make it possible to use the means of automatic preparation of texts received directly from the Internet for their use in the educational process, which will allow receiving new information at each lesson.

2) The volume of educational activities will grow due to the use of the currently developing automated systems of intelligent dialogue, working with both text and multimedia.

3) The density of communication in the future may increase even more as a result of the use of augmented reality technologies (a computer device in the form of glasses that reproduce the outside world along with information about its objects, this technology develops modern QR code technology to a new level).

At the moment, for many modern universities, especially peripheral ones, such prospects seem to be a distant future. However, everything changes very quickly, and the youth environment is the most susceptible to change, therefore, the educational process will primarily be influenced by innovations.

Main conclusions:

1. Distance learning is a motivating factor in the study of foreign languages, contributes to the achievement of personal, metasubject, subject learning outcomes and, ultimately, the achievement of the goal of teaching foreign languages: the formation of foreign language communicative competence using modern technologies.

2. Distance learning contributes to the implementation of modern educational paradigms such as individualization and differentiation of educational activities, self-education and self-development of students.

3. The introduction of information and communication technologies in teaching foreign languages reveals a pedagogical problem. Pedagogical science is faced with the task of methodological mastering of existing modern teaching aids, the study of new technical means that are promising in teaching a foreign language.

Список литературы

[1] Волкова В.В. Дистанционное обучение иностранному языку в неязыковых вузах как педагогическая инновация // Фундаментальные и прикладные проблемы эффективности научных исследований и пути их решения: сб. статей по итогам Междунар. науч.-практ. конф. 2020. С. 8-10.

[2] Коваль О.И. Проблема выбора оптимальных подходов и методов обучения иностранному языку. Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2015. № 45. С. 233-239.

[3] Соколова Е.Г., Соловьева О.Б. Специфика профильного обучения в неязыковом вузе // Профессиональная подготовка учителя иностранных языков в новых образовательных условиях: материалы научно-практического семинара. - Нижний Новгород: ФГБОУ ВПО «НГЛУ»,10 декабря 2014 г. – С. 142-148.

© В.В. Волкова, 2021

УДК 330

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Андреева Алина Николаевна
студент
Михайлова Татьяна Александровна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Кемеровский Государственный Университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема физического воспитания для дететей дошкольного возраста, объясняется важность физкультуры для дошкольников, нормы проведения уроков и ключевые моменты в основных видах упражнений. А также затрагивается проблема ожирения детей и способы ее решения.

Ключевые слова: физическое воспитание, психология, дошколый возраст, физическая культура.

PHYSICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

Andreeva Alina Nikolaevna
student
Mikhailova Tatiana Alexandrovna
senior lecturer

Abstract: This article discusses the problem of physical education for preschool children, explains the importance of physical education for preschoolers, the norms for conducting lessons and key points in the main types of exercises. It also touches upon the problem of obesity in children and how to avoid it.

Key words: physical education, psychology, preschool age, preschool education.

С раннего возраста детям нужна физическая активность, и эту активность следует развивать и поддерживать не только воспитателям физической культуры, но и всем взрослым, которые окружают ребенка. Задача педагога будет заключаться в том, чтобы предоставить дошкольнику все ресурсы и

организовать пространство для активной жизни ребенка в дошкольном возрасте. Поскольку, наличие нужного оборудования и пособия способствуют совершенствованию двигательных навыков детей.

Под физическим воспитанием понимают составную часть общего воспитания, то есть это непосредственно учебный процесс, направленный на понимание ценностей физической культуры в целом. Физическое воспитание начинается с первых дней жизни человека, а целью такого воспитания, т.е. физического, является формирование у детей ЗОЖ (здорового образа жизни). [1,с.444]

Физическое воспитание является неотъемлемой частью воспитания и оздоровления подрастающего поколения, поэтому его значение велико для ребенка. За счет такого процесса происходит совершенствование терморегуляции, ребенок становится - более устойчив к различным факторам окружающей среды, естественно, происходит коррекция врожденных и приобретенных дефектов физического развития, стимулируется рост, улучшается умственная и физическая работоспособность. [1,с.445]

Следует помнить, что основным занятием ребенка, т.е. ведущим видом деятельности, дошкольного возраста является игра. Психологи утверждают, что благодаря игре, дошкольник познает новое и проявляются различные качества, о которых будет рассказано ниже. Для начала нужно узнать, что такое игра.

Итак, игра – это один из видов занятий, которые взрослые используют для обучения дошкольников, изучения различных видов деятельности, а также для общения с взрослыми и сверстниками. В процессе такой деятельности ребенок развивается как личность, формируется его психика, это особая форма общественной жизни дошкольника, потому что во время игровой деятельности он объединяет, реализует свои идеи и вместе с окружающими познает мир. Такая деятельность также способствует не только умственному, но и физическому развитию ребенка, игра формирует творческие способности и моральные качества, а так же умственные способности ребенка. Таким образом, следует сказать, что в совокупности форм физического воспитания, в которые входят утренняя гимнастика, проводимая ежедневно до завтрака, физкультминутка, которую проводит воспитатель, когда дети переутомились во время занятия, данный комплекс должен проводиться в виде игр. [5,с.954]

Физические занятия стоит проводить по нескольку раз в течение всего дня, от 15 до 30 минут, при этом обязательно задействовав элементы игры. При подборке упражнений и их количества необходимо ссылаться на возраст

дошкольника. Так, например, для детей возрастом 4-6 лет следует выполнять от 6 до 15 упражнений, при этом повторений должно быть не менее 6 раз, также следует помнить и учитывать индивидуальные особенности детей. [2,с.610]

Физкультурные занятия есть основная форма систематического обучения детей физическим упражнениям, таким как: бег и ходьба, так как это эффективное средство повышения двигательной активности и воспитания выносливости. Упражнения в беге следует организовывать так, чтобы была передышка и, естественно, воспитатель полностью контролирует физическую нагрузку, учитывая индивидуальные особенности детей. Так же для повышения двигательной активности и воспитания скоростно-силовых качеств, а также выносливости необходимо в занятие включать прыжки. Наряду с упражнениями в беге и прыжках, должны широко использоваться упражнения в метании, бросании и ловле мяча с целью подготовки детей к спортивным играм. Занятия физической культуры в дошкольном учреждении, а именно в старших группах должны включать себя упражнения на полосе препятствий. Цель таких упражнений – это закрепление навыков в основных видах движений и развития ловкости. Прохождение полосы препятствий не должно вызывать определённых трудностей у детей, так как они заранее осваивают их на физкультурных занятиях. Следует помнить о гимнастике, она способствует поднятию активности детей, улучшает эмоциональный настрой, а так же это отличная профилактика нарушений осанки и плоскостопия. [4,с 251]

Отметим, что педагог вместе с детьми должен принимать участие в физической активности, посредством этого дети учатся понимать, какие действия будут приемлемы, как делать нужно или же не нужно по отношению друг к другу. Так же, ребенок будет брать пример с взрослого, и посредством правильного преподнесения материала, у детей может быть установка, что спорт – непросто хобби, а образ жизни. Таким образом, у каждого ребенка будет желание правильно тратить свою энергию в пользу своего здоровья. [6,с.144]

Все больше и больше детей по всему миру страдают ожирением или имеют достаточный процент лишнего веса, поэтому физическая активность является одним из важных инструментов в улучшении здоровья. К сожалению, в наших реалиях, дети больше привязаны к смартфонам и различным другим гаджетам. Зачастую, это является упущением родителей, вместо того, что занять ребенка полезным делом, проще дать телефон и заняться своими делами. Поэтому ребенок малоактивен, ему не хочется бегать и играть со сверстниками

на улице, он быстро утомляется, у него неустойчивое внимание и плохая память. Поэтому, на мой взгляд, организация занятий физической культуры крайне важна именно в детстве, т.к. это позволит организму обеспечить гармоническое развитие личности.

Отметим, что образовательными задачами физической культуры в данном возрасте предусматривает формирование у детей двигательных умений и навыков, а также развитие физических качеств. Ведь правильное выполнение упражнений эффективно влияют на развитие мышц, суставов, костной системы в целом, также, в процессе развития таких навыков, дети способны овладевать более сложными элементами, что дает огромный вклад для дальнейшего физического воспитания ребенка. Также физические упражнения активизируют работу систем организма, таких как: дыхательной, сердечнососудистой и нервной.

Правильное выполнение физических нагрузок формируют и в дальнейшем удовлетворяют эстетические потребности детей, посредством того, что ребенок четко, выразительно и гармонично выполняет различные действия, появляется хорошая осанка, а также свободное владение собственным телом. [2, с. 611]

Известно, что одно из важных предназначений физической культуры и воспитания в целом, является сохранение здоровья ребенка. Поэтому, данное предназначение будет достигнуто только в том случае, если физические нагрузки будут адекватны, т.е. по силам детского организма, если же это не будет учитываться, то такие нагрузки способны вызвать лишь негативные последствия для организма, которые могут быть даже необратимыми.

Таким образом, на основании всего вышеизложенного, следует сказать о том, что, чем быстрее ребенок осознает важность, значимость физической культуры, тем скорее у него формируются определенные установки, формируется интерес и потребность в спорте. Физическое воспитание детей дошкольного возраста в настоящий момент требует от воспитателей, преподавателей особо глубоких знаний и творческого подхода, так как в данном возрасте осуществляется интенсивный рост детей и развитие важных систем организма и их функций, закладывается как фундамент для разностороннего развития физических и духовных способностей. Физкультурные занятия повышают устойчивость ребёнка к заболеваниям, активизируют защитные силы организма, чем разнообразнее физический опыт ребёнка, тем шире возможности для восприятия других психических процессов,

тем полноценнее его развитие. Итак, физическое воспитание, в свою очередь, неотъемлемая часть воспитания личности ребёнка.

Список литературы

1. Агаджанова, С. Н. Физическое развитие детей / С.Н. Агаджанова. - М.: Детство-Пресс, 2012. - 444 с.

2. Анисимова, Т. Г. Физическое воспитание детей 2-7 лет: развернутое перспективное планирование по программе под ред. М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой / Т.Г. Анисимова. - Москва: ИЛ, 2016. - 610 с.

3. Бережнова, О. В. Парциальная программа физического развития детей 3-7 лен "Малыши-крепыши" / О.В. Бережнова, В.В. Бойко. - М.: Цветной мир, 2016. - 136 с.

4. Борисова, В. В., Шестакова Т.А. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания дошкольников и младших школьников / Борисова Вера Валерьевна; Шестакова Татьяна Алексеевна. - Москва: Машиностроение, 2011. - 251 с.

5. Недомеркова, И. Н. Физическое развитие детей 3-4 лет. Март-май. Планирование НОД. Технологические карты: 32 карты / И.Н. Недомеркова. - Москва: ИЛ, 2016. - 954 с

6. Подольская, Е. И. Оздоровительная гимнастика. Игровые комплексы, занятия, физические упражнения. Первая младшая группа / Е.И. Подольская. - М.: Учитель, 2014. - 144 с.

7. Потапчук, А. А. Как сформировать правильную осанку у ребенка / А.А. Потапчук. - Москва: Огни, 2009. - 982 с.

8. Современные здоровьесберегающие технологии в дошкольном образовании / Н.В. Полтавцева и др. - М.: Флинта, 2011. - 262 с.

© А.Н. Адреева, Т.А. Михайлова, 2021

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Соломенцева Ольга Владимировна
преподаватель высшей квалификационной категории
ФГБОУ ВО БПОУ ОмГМУ, колледж

Аннотация. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования рабочая программа изучения каждой из учебных дисциплин и предметов, входящих в учебный план, предусматривает в составе максимальной нагрузки для студентов кроме обязательных часов аудиторной работы определенный объем самостоятельной работы.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, самостоятельная работа студентов, среднее профессиональное образование, организация, мотивация.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF EXTRA-AUDITING ACTIVITIES OF STUDENTS

Solomentseva Olga
methodist

Abstract. In accordance with the federal state educational standard of secondary vocational education, the work program for the study of each of the academic disciplines and subjects included in the curriculum provides, in addition to the obligatory hours of classroom work, a certain amount of independent work as part of the maximum load for students.

Key words: federal state educational standard, independent work of students, secondary vocational education, organization, motivation.

В концепции ФГОС СПО самостоятельная работа студентов представляет собой одну из ведущих форм организации учебного процесса, в которой в большей степени может проявиться мотивация студента, его

целенаправленность, а также самоорганизованность, самостоятельность, самоконтроль и другие личностные качества.

И.А. Зимняя утверждает, что самостоятельная работа обучающегося может служить основой перестройки его позиций в учебном процессе.

Самостоятельная работа – это:

– поиск необходимой информации, приобретение знаний, использование этих знаний для решения учебных, научных и профессиональных задач;

– многоаспектная деятельность, складывающаяся из многих элементов (творческого восприятия и осмысления учебного материла в ходе лекции, подготовки к занятиям, экзаменам, зачетам, выполнения курсовых, дипломных работ и т. д.);

– выполнение различных заданий учебного, производственного, исследовательского и самообразовательного характера, выступающих как средство усвоения системы профессиональных знаний, способов познавательной и профессиональной деятельности, формирования навыков и умений творческой деятельности и профессионального мастерства;

– система организации педагогических условий для управления учебной деятельностью, протекающей в отсутствие преподавателя;

– работа, организуемая самим человеком в силу его внутренних познавательных мотивов и осуществляемая им в наиболее удобное время, контролируемая им самим в процессе и по результату деятельности, которая осуществляется на основе внешнего опосредованного системного управления ею со стороны преподавателя или обучающей программы, компьютера.

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста среднего профессионального образования. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Существующее многообразие определений самостоятельной работы свидетельствует о её многовариативности и важной роли в процессе обучения. Подготовка квалифицированных кадров и специалистов среднего звена нацелена на выпускников, способных к самообразованию, саморазвитию, что становится в условиях информационного общества главным фактором его эффективной профессионализации, делового успеха, а также карьерного роста.

Неотрывно следует обращать внимание и вносить коррективы в уже разработанную систему организации работы студентов в условиях реализации ФГОС СПО, что позволит повысить эффективность обучения студентов и предоставит возможность для развития их потенциала, мотивируя к обучению через разноплановый подход к самостоятельной работе.

Обучающийся должен реализовать целостный цикл самоуправления деятельностью: от постановки самостоятельной постановки цели на основе поставленных задач, анализа ситуации, до выбора способов решения этих задач для получения ожидаемого результата им его оценки. Субъектная позиция обучающегося в обучении является главным условием формирования опыта практической деятельности и на его основе – овладения компетенциями, как общими, так и профессиональными.

Эффективность самостоятельной работы определяется её грамотной организацией. Выделяют условия, способствующие продуктивной организации самостоятельной работы студентов как в учебной, так и во внеучебной деятельности. К ним относят:

1. Нормативные условия, регламентирующие самостоятельную работу студентов.

2. Организационные — педагогические условия, которые способствует саморазвитию, самообразованию, самоопределению студентов.

3. Материально-технические условия, предполагающие наличие необходимого аудиторного фонда, включая профильные кабинеты, читальные залы, оснащенность аудиторий техническими средствами обучения, организацию дня самоподготовки для работы с основной и дополнительной литературой в читальном зале.

4. Учебно-методические и информационные условия, включающие книгообеспечение, электронные образовательные ресурсы, методических рекомендации и инструкции по работе в программах для дистанционного обучения, наличие периодических изданий и т.д.

5. Кадровые условия, выражающиеся в работе квалифицированных преподавателей, организация для них курсов повышения квалификации по специальности, по педагогике и психологии, а также прохождение стажировок при необходимости.

6. Содержательные условия, предполагающие разработку программ и консультаций для студентов

7. Технологические условия, выражающиеся в использовании инновационных технологий, интерактивных форм обучения. Среди современных технологий при организации самостоятельной работы студентов всё чаще используются технологии развития критического мышления, кейс-метод, метод проектов, решение ситуационных задач, что позволяет закрепить полученный теоретический опыт на практике и использовать его в повседневной жизни.

8. Индивидуализация самостоятельной работы: увеличение удельного веса интенсивной работы с более подготовленными студентами; деление занятий на обязательную и творческую части; регулярность консультаций с обучаемым; исчерпывающее и своевременное информирование о тематическом содержании самостоятельной работы, сроках выполнения, потребности во вспомогательных средствах, формах, способах контроля и оценке итоговых результатов.

Грамотно организованная самостоятельная работа при соблюдении указанных условий способствует воспитанию сознательного отношения студентов к получению теоретических и практических знаний, повышению уровня самостоятельности в интеллектуальной деятельности, что ведёт к повышению показателей качества обучения.

Согласно требованиям нормативных документов, самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Структурно СРС можно разделить на две части: организуемая преподавателем и самостоятельная работа, которую студент организует по своему усмотрению, без непосредственного контроля со стороны

преподавателя (подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, коллоквиумам и т.п.)

Управление СРС – это, прежде всего, умение оптимизировать процесс сочетания этих двух частей. Контроль СРС не должен быть самоцелью для преподавателя, а должен стать мотивирующим фактором образовательной деятельности студента. Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа способствует: углублению и расширению знаний студентов; формированию интереса к познавательной деятельности; овладению приемами процесса познания; развитию познавательных способностей. Именно поэтому она становится главным резервом повышения эффективности подготовки современных специалистов.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям/ И.А. Зимняя // Москва : Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Воронеж : МОДЭК, 2015, 447 с.

2. Левченко И.Е. Особенности организации самостоятельной работы студентов при реализации ФГОС / И.Е. Левченко // Научные исследования в образовании, 2012. Выпуск №4. С.154.

3. Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».

4. Снегурова В.И. Направления совершенствования методического обеспечения самостоятельной работы студентов при реализации ФГОС ВПО / В.И. Снегурова. // Вестник Новгородского государственного университета, 2012. №70. С. 49.

5. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)

© О.В. Соломенцева, 2021

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕННОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГА

Цирамуа Марина Согратовна
преподаватель
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, колледж

Аннотация: «профессионализм» отражается в степени овладения человеком психологической структурой профессиональной деятельности, соответствует существующим в обществе стандартам и объективным требованиям. Для приобретения профессионализма необходимы соответствующие способности, характер, желание и готовность постоянно учиться и совершенствовать свое мастерство. Вопросы профессиональной компетентности рассматриваются в работах как отечественных, так и зарубежных ученых.

Ключевые слова: «профессионализм» «профессиональная компетентность», концептуальная модель профессиональной деятельности, индивидуального внутреннего потенциала.

PROFESSIONAL COMPETENCE AS AN INDICATOR OF THE TEACHER'S PROFESSIONALISM

Tsiramua Marina
teacher
FGBOU VO Omgmu of the Ministry of Health of Russia, college

Abstract: "professionalism" is reflected in the degree to which a person has mastered the psychological structure of professional activity, meets the existing standards and objective requirements in society. To acquire professionalism, you need the appropriate abilities, character, desire and willingness to constantly learn and improve your skills. The issues of professional competence are considered in the works of both domestic and foreign scientists.

Key words: "professionalism" "professional competence", a conceptual model of professional activity, individual internal potential.

Реформы в системе Российского образования, связанные со сменой модели культурно-исторического развития общества, направлены на введение в практику различных инноваций. Основной фигурой при реализации в новых условиях является педагог, поэтому он должен обладать необходимым уровнем профессиональной компетентности и профессионализма.

В понятии «профессионализм» отражается степень овладения человеком психологической структурой профессиональной деятельности, соответствует существующим в обществе стандартам и объективным требованиям. Для приобретения профессионализма необходимы соответствующие способности, характер, желание и готовность постоянно учиться и совершенствовать свое мастерство. Вопросы профессиональной компетентности рассматриваются в работах как отечественных, так и зарубежных ученых. Современные подходы к понятию профессиональной компетентности различны.

Существующие на сегодняшний день в зарубежной литературе определения профессиональной компетентности как «углубленного знания», «состояния адекватного выполнения задачи», «способности к актуальному выполнению деятельности» (G.K.Britell, R.M.Jueger, W.E.Blank).

Проблема профессиональной компетентности активно изучается и российскими учеными. Понятие «Профессиональная компетентность» употребляется для выражения высокого уровня квалификации и профессионализма. Профессиональная компетентность рассматривается как характеристика качества подготовки специалиста, потенциала эффективности трудовой деятельности [Пугачев, 2000].

Профессиональная компетентность педагога представляет собой качественную характеристику личности специалиста, которая включает систему научно-теоретических знаний, как в предметной области, так и в области педагогики и психологии.

Профессиональная компетентность педагога – это система теоретических знаний учителя и способов их применения в конкретных педагогических ситуациях, ценностные ориентации педагога, а также интегративные показатели его культуры (речь, стиль общения, отношение к себе и своей деятельности, к смежным областям знания и др.).

На стадии профессиональной подготовки специалиста формируется профессиональная компетентность. В системе повышения квалификации преподаватель погружается в процесс развития и углубления

профессиональной компетентности, прежде всего, высших ее составляющих.

Понятие «профессионализм» является более широким, чем понятие «профессиональная компетентность».

В процессе становления профессионализма у человека формируется особый, «профессиональный», тип личности, отличающийся от личности человека, не являющегося профессионалом в данном виде деятельности. Профессионализм не только высокий уровень знаний, умений и результатов человека в данной области деятельности, но определенная системная организация его психики [Климов, 2003].

Достижение человеком успехов в профессиональной деятельности опирается на соответствующие внутренние предпосылки и внешние условия. К внутренним предпосылкам может быть отнесено наличие у человека высокоразвитых общих способностей и определенных специальных способностей, обученности, профессионально-важных качеств, развитых эмоционально-волевых свойств личности. К внешним условиям относится влияние социально-экономической среды и профессионального окружения.

Для успешного выполнения профессиональной деятельности человек вынужден прибегать к мобилизации своих внутренних ресурсов и резервов. Эти ресурсы используются как на получение положительного результата, так и на компенсацию неблагоприятных воздействий среды. Следовательно, можно говорить о существовании у человека некоторого индивидуального внутреннего потенциала (или ресурса), являющегося необходимой основой его успешной профессионализации [С. А. Дружилов, 2004(а)].

Важнейшей психологической детерминантой становления профессионализма педагога является процесс формирования внутренней (психической) концептуальной модели профессиональной деятельности [Дружилов, Хашина, 2004]. При этом под профессиональной деятельностью понимается сложная продуктивная трудовая деятельность, требующая длительного обучения, обретения соответствующих знаний, умений, навыков и предъявляющая определенные требования к личностным свойствам человека.

Концептуальная модель профессиональной деятельности – это своеобразный внутренний мир человека-деятеля, который базируется на большом количестве информации о профессиональной среде, о предмете труда, о целях, средствах и способах деятельности. Концептуальная модель включает в себя представление специалиста о профессиональных задачах, знание последствий правильных и ошибочных решений, готовность к нестандартным,

маловероятным событиям.

Организуя деятельность учащихся, педагог, обладающий профессионализмом, строит управление не как прямое воздействие, а как передачу обучаемому тех «оснований», из которых он мог бы самостоятельно «выводить» свои решения. Значимой характеристикой концептуальной модели профессиональной деятельности является ее готовность к изменениям. При наличии такой готовности человек способен корректировать, уточнять свою внутреннюю модель, включать в нее новые системы отношений. Коррекция концептуальной модели (на основе получаемой извне информации) с целью минимизации рассогласования с объектом является необходимым условием профессионализации человека.

Список литературы

1. Дружилов С.А. Профессионализм человека как объект психологического изучения: системный подход // Вестник Балтийской педагогической академии. Вып.52. – СПб.: Изд-во БПА, 2003(а). – С.40-46.

2. Дружилов С.А., Хашина Д.В. Ценностные ориентации как ресурсная составляющая, обеспечивающая успешность профессиональной адаптации // Модернизация системы образования: подходы, решения, опыт реализации. – Новокузнецк: Изд-во Института повышения квалификации, 2003. – С.117-121.

3. Климов Е.А. Пути в профессионализм: Учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт Флинта, 2003. – 320 с.

© М.С. Цирамуа, 2021

УДК 377

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Чернакова Оксана Петровна
преподаватель
ФГБОУ ВО «Омский государственный
медицинский университет» МЗ РФ. Колледж

Аннотация: «Электронный образовательный ресурс» – этот термин в настоящее время слышал каждый преподаватель. Внедрение в учебный процесс использования ЭОР не исключает традиционные методы обучения, а гармонично дополняет и сочетается с ними на всех этапах обучения. Электронный образовательный ресурс - это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы. Расскажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне попробовать, и я научусь…

Ключевые слова: интернет, модернизация, единая информационная образовательная среда, электронный образовательный ресурс, образовательный портал, контроль, функции.

THE POSSIBILITIES OF MODERN TECHNOLOGIES FOR SOLVING EDUCATIONAL PROBLEMS IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION OF THE MEDICAL EDUCATION SYSTEM

Chernakova Oksana Petrovna

Abstract: "Electronic educational resource" – this term is currently heard by every teacher. The introduction of the use of EOR in the educational process does not exclude traditional teaching methods, but harmoniously complements and combines with them at all stages of training. An electronic educational resource is digitally presented photographs, video clips, static and dynamic models, virtual reality and

interactive modeling objects, cartographic materials, sound recordings, symbolic objects and business graphics, text documents and other educational materials Tell me and I will forget, show me and I will remember, let me try and I will learn…

Key words: Internet, modernization, unified information educational environment, electronic educational resource, educational portal, control, functions.

В мире происходит конструктивное изменение системы образования за счет максимального использования ИКТ на основе применения Интернета. Решающее значение приобретает удалённый доступ к образовательным технологиям и ресурсам, возможность оперативного общения всех участников образовательного процесса. Модернизация российского профессионального образования также ведётся в условиях глубокой информатизации, в целях решения задачи создания единой информационной образовательной среды (ЕИОС). И особенно важную роль в формировании и развитии ЕИОС играет в первую очередь создание образовательного портала. [1, с. 17]

«Электронный образовательный ресурс» – этот термин в настоящее время слышал каждый преподаватель. Это то, что требуют от педагога реалии сегодняшнего дня. Давайте разберёмся, так ли страшны аббревиатуры ЭОР, ЦОР. [2, с.23]

В информационные образовательные ресурсы входят: печатные издания, картографические объекты на печатной основе, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы, интернет-ресурсы [4, с.74]. Электронный образовательный ресурс - это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы (электронные приложения), необходимые для организации учебного процесса. [3, с 181]. Каковы же современные требования к ЭОР: соответствовать содержанию действующего ФГОС, ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения, организовывать виды учебной деятельности, обеспечивать использование самостоятельной - индивидуальной и групповой работы, основываться на достоверных материалах, превышать по объему соответствующие разделы учебника, полноценно воспроизводиться на заявленных технических платформах, иметь удобный интерфейс и средства навигации. [5, с.39]

Внедрение в учебный процесс использования ЭОР не исключает традиционные методы обучения, а гармонично дополняет и сочетается с ними на всех этапах обучения: ознакомление, тренировка, применение, контроль. Электронные образовательные ресурсы позволяют выполнить дома более полноценные практические занятия — виртуальные посещения медицинских организаций, наблюдения за производственными процессами, лабораторные эксперименты и пр. Также обучающийся сможет самостоятельно провести аттестацию собственных знаний, умений, навыков без участия педагога. [6, с. 280]

На образовательном портале колледжа выделяется своя структура по дисциплинам и профессиональным модулям:

1. Входной контроль включает не менее 10 вопросов. Оценивание производится на портале в автоматическом режиме. Возможен просмотр ошибок после завершения теста.
2. Лекционные материалы и мультимедийные презентации к лекциям.
3. Задания к самостоятельной работе с методическими рекомендациями к их выполнению.
4. Видеоматериалы.

Функции ЭОР для педагога: демонстрация цифровых объектов, использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей учебного комплекта, компьютерное тестирование, возможность оперативного получения дополнительной информации, развитие творческого потенциала учащихся.

Функции ЭОР для учащихся: большая база объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентаций, Помощь при подготовке домашних заданий, автоматизированный самоконтроль, повышение учебных интересов, организация и проведение учебной работы.

Основные инновационные качества ЭОР: обеспечение всех компонентов образовательного процесса, интерактивность, которая обеспечивает расширение возможностей самостоятельной учебной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения, возможность более полноценного обучения вне аудитории. Полноценность в данном случае подразумевает реализацию «дома» (в библиотеке, у приятеля в гостях, в итоге – вне учебной аудитории) таких видов учебной деятельности, которые раньше можно было выполнить только в колледже: изучение нового материала на предметной основе, лабораторный эксперимент, текущий контроль знаний с

оценкой и выводами, а также многое другое, вплоть до коллективной учебной работы удаленных пользователей.

Расскажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне попробовать, и я научусь...

Список литературы

1. Бутко Е. Я. Формирование информационных образовательных ресурсов // Образовательные ресурсы и технологии, 2015. № 4 (12). С. 17-23.

2. Цветков В. Я. Развитие и использование электронных ресурсов в образовании и бизнесе. - М.: Минпромнауки, ВНТИЦ, 2001. 88 с.

3. Тымченко Е. В. Структуризация информационных образовательных ресурсов // Управление образованием: теория и практика, 2014. № 3 (15). С. 181-188.

4. Павлов А. И. Информационные ресурсы в образовании // Международный журнал экспериментального образования, 2014. № 5. С. 74-78.

5. Цветков В. Я., Семушкина С. Г. Электронные ресурсы и электронные услуги // Современные проблемы науки и образования, 2009. № 6. С. 39-40.

6. Тымченко Е. В. Электронное обучение специалистов // Славянский форум, 2015. № 1 (7). С.280-285.

© О.П. Чернакова, 2021

УДК 377

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ – ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Зайцева Наталья Владимировна
преподаватель
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, колледж

Аннотация: профессиональные пробы являются одним из важнейших средств повышения качества подготовки будущих специалистов, способных быстро адаптироваться и иметь профессиональную успешность в современных условиях инновационного развития экономики.

Ключевые слова: профессиональные пробы, симуляционный центр, медицинские специальности, моделирование, манипуляции.

PROFESSIONAL TESTS - THE FORMATION OF THE SUCCESS OF THE FUTURE SPECIALIST

Zaitseva Natalia

Abstract: professional tests are one of the most important means of improving the quality of training of future specialists who are able to quickly adapt and have professional success in modern conditions of innovative economic development.

Key words: professional trials, simulation center, medical specialties, modeling, manipulation, professional.

Профессиональные пробы являются одним из важнейших средств повышения качества подготовки будущих специалистов, способных быстро адаптироваться и иметь профессиональную успешность в современных условиях инновационного развития экономики. Непременное условие организации профессиональных проб – их логическое вплетение в целостный учебно-воспитательный процесс и максимальная приближенность к реальной профессии. Одним из ценностных ориентиров овладения профессией является формирование профессионально-познавательного интереса. Основой профориентационной работы при формировании профессиональной

направленности является педагогическое сопровождение в принятии решения об избираемой деятельности и самоутверждения в ней. Цель - создание внутренних условий профессионального самоопределения (развитие позитивного образа «Я», способности опираться на себя) и знакомство с миром профессий, воспитание и самореализация личностных и творческих способностей, формирование его объективной самооценки.

Этот процесс формирует будущего специалиста путем индивидуальной познавательной работы, направленной на получение нового знания, решение теоретических и практических проблем, самореализацию своих исследовательских способностей и умений. Основной целью организации профессиональных проб является освоение обучающимися основ профессионально-творческой деятельности, развитие способностей и готовности к инновационной профессиональной деятельности.

Профессиональное самоопределение учащихся обеспечивает успешность будущего специалиста в учреждениях профессионального образования [1]. Целью системы профессиональной ориентации является формирование у обучающихся способности выбирать сферу профессиональной деятельности, оптимально соответствующую личностным особенностям и запросам рынка труда. Профессиональная проба выступает как системообразующий фактор формирования готовности обучающихся к выбору профессии, позволяющий сформировать у них способность разбираться в сложившихся обстоятельствах, анализировать, исследовать, запрашивать и получать психолого-педагогическую и информационную поддержку. Профессиональная проба – профессиональное испытание, моделирующая элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющая завершенный вид, способствующая сознательному, обоснованному выбору профессии [2].

Организация профессиональных проб позволяет создавать атмосферу эмоционального подъема, ситуацию успеха для каждого с учетом личностных особенностей, индивидуальных способностей и интересов. Такое участие способствует формированию мотивации к изучению дисциплин, позволяет проводить самоанализ и давать собственную оценку своей деятельности, помогает приобретать уверенность в собственных силах и знаниях. Через систему общения и организацию познавательной деятельности в процессе профессиональных проб формируются установки личности, ее позиции, убеждения, изменяется самооценка, развиваются профессионально значимые качества. Будущего профессионала необходимо научить самодостаточности.

Очень важно понять, что, почувствовав возможность результативности самостоятельной работы руками и головой, примерить себя к различным видам трудовой деятельности. Непременное условие организации профессиональных проб – их логическое вплетение в целостный учебно-воспитательный процесс, с одной стороны, и максимальная приближенность к реальному производству – с другой.

В колледже ОмГМУ используют разные формы проведения профессиональных проб: «День специальности» в лабораториях симуляционного центра, ролевая игра «Мы в гостях медицинского колледжа», «Агит–беседка», «Квест – игра» в симуляционной аптеке, мастер-класс «Выбор за тобой». Это активизирует эмоционально-личностное отношение школьников к медицинской профессии, закрепляет внутреннюю мотивацию в выборе своего профессионального будущего. Осознанность выбора профессии с учетом своих способностей, требований профессиональной деятельности и социально-экономических условий представляет ядро профессионального самоопределения [2].

Список литературы

1. Елькина О.Ю. Профессиональная проба: проектирование и технология проведения О.Ю. Елькина, Новокузнецк, 2017

2. Фрумкин А.А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности, 2018.

© Н.В. Зайцева, 2021

КОНЦЕРТ «ЧТО ТАКОЕ *ХОРОШО* И ЧТО ТАКОЕ *ПЛОХО*» КАК ВИД ВНЕУРОЧНОЙ АКТИВНОСТИ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ

Гарбар Светлана Викторовна
преподаватель
ГБУ ДО АО «Детская музыкальная школа № 1Баренцева региона»
филиал «Плесецкая детская школа искусств»

Аннотация: сценарий мероприятия в Детской школе искусств. Сценарий может быть интересен педагогам дополнительного образования, преподавателям музыкальных школ и школ искусств в организации праздника для детей, родителей. Проведение данного концерта создаёт благоприятные условия для формирования сценической культуры, эстетического вкуса учащихся, способствует воспитанию гражданской ответственности и правового самосознания.

Ключевые слова: учитель, дети, родители, концерт, праздник

THE CONCERT "WHAT IS GOOD AND WHAT IS BAD" AS A KIND OF EXTRACURRICULAR ACTIVITY AT THE CHILDREN'S ART SCHOOL

Garbar Svetlana Viktorovna

Abstract: the scenario of the event at the Children's Art School. The scenario may be of interest to teachers of additional education, teachers of music schools and art schools in organizing a holiday for children and parents. Conducting this concert creates favorable conditions for the formation of stage culture, aesthetic taste of students, promotes the education of civil responsibility and legal self-awareness.

Key words: teacher, children, parents, concert, holiday

Внеклассно-воспитательная (внеурочная) работа является неотъемлемой частью образовательного процесса детской школы искусств. Её основная цель – создание условий для разностороннего развития личности ребёнка, содействие профессиональному самоопределению, адаптация к жизни в новых социальных условиях. Одним из направлений воспитательной работы ДШИ является концертная деятельность.

Предлагаем сценарий концерта «Что такое *хорошо* и что такое *плохо*».

Цель: приобщение подрастающего поколения к традициям русской и зарубежной музыкальной культуры.

Задачи:

- просвещение учащихся с целью выработки собственных нравственных взглядов, суждений, навыков;
- формирование позитивного отношения к учебной деятельности;
- воспитание коммуникативных связей «учитель – ученик – родители»;
- приобщение детей к навыкам выразительного чтения, исполнения музыкальных произведений различного характера в условиях публичного выступления;
- формирование сценической культуры, воспитание эстетического вкуса.

Условия реализации мероприятия:

форма проведения мероприятия – концерт;

место проведения – концертный зал;

возраст учащихся, участвующих в мероприятии – 6 – 13 лет;

количество детей – 15 человек;

количество зрителей – 40 человек;

продолжительность мероприятия – 60 минут.

Ожидаемые результаты:

- повышение уровня заинтересованности родителей в процессе творческого развития своих детей;
- повышение проявления интереса к музыкально-литературному творчеству;
- совершенствование исполнительской и слушательской культуры.

Материально-техническое оснащение:

наличие двух музыкальных инструментов (фортепиано), CD проигрывателя;

композиции из искусственных цветов, живые цветы в горшках для украшения зала.

Методическое сопровождение:

Принципы:

единства воспитания, обучения, развития;

доступности и наглядности;

связи музыки, поэзии с жизнью.

Методы:

наглядный;

практический;

словесный;

творческой деятельности.

Музыкальный репертуар:

Бах И.С. Маленькая прелюдия ре минор, BWV 935

Бах И.С. Марш Ре мажор из «Нотная тетрадь Анны Магдалены Бах», BWV Anh. 122

Бах И.С. Полонез соль минор из «Нотная тетрадь Анны Магдалены Бах», BWV Anh. 119

Бетховен Л. ван Немецкий танец

Гайдн Й. Соната № 21 Фа мажор, Hob. XVI-23 (I-ая часть)

Гиллок У. Пьеса № 16 «Колибри» из «Лирические прелюдии в романтическом стиле: 24 короткие пьесы для фортепиано во всех мажорных и минорных тональностях»

Гречанинов А. Пьеса № 8 «Скучный рассказ» из «Детский альбом», соч. 98

Кабалевский Д. «Токкатина», соч. 27, № 12

Клементи М. Сонатина № 1 из «Шесть сонатин», соч.36

Локшин А. Пьеса «Танец» из «Фортепианные пьесы для детей»

Мак Дауэлл Э. Пьесы № 5 «Клоун» и № 4 «Ведьма» из цикла «Марионетки», соч. 38

Пахмутова А., Рождественский Р. «Просьба»

Савельев Б., Пляцковский М. «Если добрый ты»

Слонимский С. Пьеса № 4 «Северная песня» из «Детские пьесы для фортепиано»

Чайковский П. Пьеса № 5 «Марш деревянных солдатиков» из цикла «Детский альбом», соч. 39

Черни К. Этюд № 6 из «Избранные фортепианные этюды», редакция Г.Гермера, часть II-ая «32 этюда»

Чичков Ю., Синявский П. «Свирель да рожок»

Шаинский В., Ламм А. «Пропала собака»

Шопен Ф. Вальс № 19 ля минор «Забытый вальс», B. 150

Шуман К. Пьеса из «Каприсы в форме вальсов», соч. 2

Шуман Р. Пьеса № 5 «Фантастический танец» из «Листки из альбома» для фортепиано, соч. 124

Эйгес К. Пьеса № 5 «Русская песня» из «Шесть лёгких пьес для фортепиано», соч. 6

Поэтический материал:

Александрова З. «Золотые руки»

Барто А. «Горькая шутка», «За» и «против», «О человечестве»

Маршак С. «Ежели вы вежливы», «Мастер-ломастер»

Маяковский В. «Что такое хорошо и что такое плохо»

Михалков С. «Про Фому»

Раннева Е. «Возвращательный закон», «Растеряшка»

Рубцова Н. «Лень и Неохота»

Садовский М. «Доброе сердце»

Серова М. «Есть такие Иры»

Силверстайн Ш. «Голос»

Стеквашова Е. «Врунишка»

Чуковский К. «Мойдодыр»

Ход проведения мероприятия

Ведущий (преподаватель):

- Здравствуйте, взрослые! Здравствуйте, дети!

День необычный сегодня на свете!

Музыка всюду, улыбки и смех –

И непременно всех нас ждёт успех!

Наша концертная программа называется «Что такое *хорошо* и что такое *плохо».* И начнём мы её со строк знаменитого стихотворения Владимира Маяковского.

Крошка сын

к отцу пришёл,

и спросила кроха:

- Что такое

хорошо

и что такое

плохо?-

(читает учащийся):

- Если ветер

крыши рвёт,
если
град загрохал,-
каждый знает –
это вот
для прогулок
плохо.
Дождь покапал
и прошёл.
Солнце
в целом свете.
Это –
очень хорошо
и большим
и детям.
Если
сын
чернее ночи,
грязь лежит
на рожице,-
ясно,
это
плохо очень
для ребячьей кожицы.
Если
мальчик
любит мыло
и зубной порошок,
этот мальчик
очень милый,
поступает хорошо.
Если бьёт
дрянной драчун
слабого мальчишку,
я такого
не хочу

даже
вставить в книжку.
Этот вот кричит:
- Не трожь
тех,
кто меньше ростом! –
Этот мальчик
так хорош,
загляденье просто!
Если ты
порвал подряд
книжицу
и мячик,
октябрята говорят:
плоховатый мальчик.
Если мальчик
любит труд,
тычет
в книжку
пальчик,
про такого
пишут тут:
он хороший мальчик.
От вороны
карапуз
убежал, заохав.
Мальчик этот
просто трус.
Это
очень плохо.
Этот,
хоть и сам с вершок,
спорит
с грозной птицей.
Храбрый мальчик,
хорошо,

в жизни
пригодится.
Этот
в грязь полез
и рад,
что грязна рубаха.
Про такого
говорят:
он плохой,
неряха.
Этот
чистит валенки,
моет
сам
галоши.
Он
хотя и маленький,
но вполне хороший.
Помни
это
каждый сын.
Знай
любой ребёнок:
вырастет
из сына
свин,
если сын –
свинёнок.
Мальчик
радостный пошёл,
и решила кроха:
«Буду
делать *хорошо,*
и не буду –
плохо». (В.Маяковский) [1].

К.Эйгес «Русская песня»

(читает учащийся):

- Ежели вы
Вежливы
И к совести
Не глухи,
Вы место
Без протеста
Уступите
Старухе.
Ежели вы
Вежливы
В душе, а не для виду,
В троллейбус
Вы поможете
Взобраться
Инвалиду.
И ежели вы
Вежливы,
То, сидя на уроке,
Не будете
С товарищем
Трещать, как две сороки.
И ежели вы
Вежливы,
Поможете
Вы маме
И помощь ей предложите
Без просьбы
То есть сами.
И ежели вы
Вежливы,
То в разговоре с тётей,
И с дедушкой,
И с бабушкой

Вы их не перебьёте.
И ежели вы
Вежливы,
То вам, товарищ, надо
Всегда без опоздания
Ходить на сбор отряда,
Не тратить же
Товарищам,
Явившимся заранее,
Минуты на собрание,
Часы на ожидание!
И ежели вы вежливы,
То вы в библиотеке
Некрасова и Гоголя
Возьмёте не навеки.
И ежели вы
Вежливы,
Вы книжечку вернёте
В опрятном, не измазанном
И целом переплёте.
И ежели вы
Вежливы,
Тому, кто послабее,
Вы будете защитником,
Пред сильным не робея.
Знал одного ребёнка я.
Гулял он с важной нянею.
Она давала тонкое
Ребёнку
Воспитание.
Был вежлив
Этот мальчик
И, право, очень мил:
Отняв у младших
Мячик,
Он их благодарил,

«Спасибо!» - говорил.
Нет, ежели вы
Вежливы,
То вы благодарите,
Но мячика
У мальчика
Без спросу
Не берите! (С.Маршак) [1].

Музыка Б.Савельева, слова М.Пляцковского «Если добрый ты»
К.Черни Этюд Соль мажор

(читает учащийся):
- Одеяло
Убежало,
Улетела простыня,
И подушка,
Как лягушка,
Ускакала от меня.
Я за свечку,
Свечка – в печку!
Я за книжку,
Та – бежать
И вприпрыжку
Под кровать!
Я хочу напиться чаю,
К самовару подбегаю,
Но пузатый от меня
Убежал, как от огня.
Что такое?
Что случилось?
Отчего же
Всё кругом
Завертелось,
Закружилось
И помчалось колесом?

Утюги за сапогами,
Сапоги за пирогами,
Пироги за утюгами,
Кочерга за кушаком –
Всё вертится,
И кружится,
И несётся кувырком.
Вдруг из маминой из спальни,
Кривоногий и хромой,
Выбегает умывальник
И качает головой:
«Ах ты, гадкий, ах ты, грязный,
Неумытый поросёнок!
Ты чернее трубочиста,
Полюбуйся на себя:
У тебя на шее вакса,
У тебя под носом клякса,
У тебя такие руки,
Что сбежали даже брюки,
Даже брюки, даже брюки
Убежали от тебя…
Если топну я ногою,
Позову моих солдат,
В эту комнату толпою
Умывальники влетят,
И залают, и завоют,
И ногами застучат,
И тебе головомойку,
Неумытому, дадут –
Прямо в Мойку,
Прямо в Мойку
С головою окунут!»
Он ударил в медный таз
И вскричал: «Кара-барас!»
И сейчас же щётки, щётки
Затрещали, как трещотки,

И давай меня тереть,
Приговаривать:
«Моем, моем трубочиста
Чисто, чисто, чисто, чисто!
Будет, будет трубочист
Чист, чист, чист, чист!»…
Тут Великий Умывальник,
Знаменитый Мойдодыр,
Умывальников Начальник
И мочалок Командир,
Подбежал ко мне, танцуя,
И, целуя, говорил:
«Вот теперь тебя люблю я,
Вот теперь тебя хвалю я!
Наконец-то ты, грязнуля,
Мойдодыру угодил!»
Надо, надо умываться
По утрам и вечерам,
А нечистым
Трубочистам –
Стыд и срам!
Стыд и срам!.. (К.Чуковский) [2].

И.С.Бах Маленькая прелюдия ре минор, BWV 935

(читает учащийся):

- Ах, какая я бедняжка!
Я девчонка – растеряшка,
Растеряшка, растерёха,
Ох, как жить мне стало плохо.
Упражненье написала,
Но тетрадь моя пропала.
Утром песню распевала –
В ней слова все потеряла.
В дневнике ищу пятёрку,
Чтобы маме похвалиться,

Но её цветная стёрка
Съела вместе с единицей.
Нитки для шитья искала –
Утащил их серый кот.
Чашка мамина упала –
Вместе с ней исчез компот.
Мне Бюро находок срочно
Надо в доме открывать,
Но боюсь я, между прочим,
И Бюро то потерять. (Е.Раннева) [2].

У.Гиллок «Колибри»
Музыка В.Шаинского, слова А.Ламм «Пропала собака»

(читает учащийся):
- Золотые руки у парнишки,
Что живёт в квартире номер пять.
К мастеру приходят понаслышке
Сделать ключ, кофейник запаять.
Золотые руки все в мозолях,
В ссадинах и в пятнах от чернил –
Глобус он вчера подклеил в школе,
Радио соседке починил.
Нам спираль переменил на плитке,
Подновил дырявое ведро…
У него гремят в карманах слитки –
Олово, свинец и серебро.
Ходики собрать и смазать маслом
Маленького мастера зовут.
Если электричество погасло,
Золотые руки тут как тут.
Мать руками этими гордится.
Хоть всего парнишке десять лет,
Пробку сменит он – и загорится
В комнатах живой и яркий свет.
Не успев прочесть об этом в книжке,

До всего дошёл он наугад.
«Золотые руки у парнишки!» -
Про него соседи говорят. (З.Александрова) [2].

Й.Гайдн Соната Фа мажор, I-ая часть
Р.Шуман «Фантастический танец»

(читает учащийся):
- Есть голос, он звучит в груди
День долгий напролёт.
- Здесь аккуратнее, гляди,
А там – наоборот.
Никто верней не даст совет,
Ни школа, ни родня,
Что мне подходит, а что нет –
Что лучше для меня. (Ш.Силверстайн) [1].

Д.Кабалевский «Токкатина»
Музыка А.Пахмутовой, слова Р.Рождественского «Просьба»

(читает учащийся):
- В одном переулке
Стояли дома.
В одном из домов
Жил упрямый Фома.
Ни дома, ни в школе,
Нигде, никому –
Не верилУпрямый Фома
Ничему.
На улицах слякоть,
И дождик,
И град.
«Наденьте калоши», -
Ему говорят.
«Неправда, -
Не верит Фома, -
Это ложь…»

И прямо по лужам
Идёт без калош.
Мороз.
Надевают ребята коньки.
Прохожие подняли воротники.
Фоме говорят:
«Наступила зима».
В трусах
На прогулку выходит Фома.
Идёт в зоопарке
С экскурсией он.
«Смотрите,- ему говорят,-
Это слон».
И снова не верит Фома:
«Это ложь.
Совсем этот слон
На слона не похож».
Однажды
Приснился упрямому сон,
Как будто шагает по Африке он.
С небес
Африканское солнце печёт,
Река под названием Конго
Течёт.
Подходит к реке
Пионерский отряд.
Ребята Фоме
У реки говорят:
«Купаться нельзя:
Аллигаторов тьма».
«Неправда»,-
Друзьям отвечает Фома.
Трусы и рубашка
Лежат на песке.
Упрямец плывёт
По опасной реке.

Близка
Аллигатора хищная
Пасть.
«Спасайся, несчастный,
Ты можешь пропасть!»
Но слышен ребятам
Знакомый ответ:
«Прошу не учить,
Мне одиннадцать лет!»
Уже крокодил
У Фомы за спиной,
Уже крокодил
Поперхнулся Фомой;
Из пасти у зверя
Торчит голова.
До берега
Ветер доносит слова:
«Непра…
Я не ве…»
Аллигатор вздохнул
И, сытый,
В зелёную воду нырнул.
Трусы и рубашка
Лежат на песке.
Никто не плывёт
По опасной реке.
Проснулся Фома,
Ничего не поймёт,
Трусы и рубашку
Со стула берёт.
Фома удивлён,
Фома возмущён:
«Неправда, товарищи,
Это не сон!»
Ребята,
Найдите такого Фому

И эти стихи
Прочитайте ему. (С.Михалков) [1].

И.С.Бах Полонез соль минор
И.С.Бах Марш ре мажор

(читает учащийся):
- Спешит он высказаться «за»,
Когда глядит тебе в глаза,
Но почему-то за глаза
Всегда он «против», а не «за». (А.Барто) [2].

А.Гречанинов «Скучный рассказ»

(читает учащийся):
- Я как-то в дом принёс щенка,
Бездомного бродягу,
Чтоб покормить его слегка,
Голодного беднягу.
- Ну, что ж,- сказала мама,- пусть
он поживёт немножко,
в глазах его такая грусть!
Найдётся супа ложка…
Я во дворе нашёл потом
Котёнка чуть живого,
Его принёс я тоже в дом,
Сказала мама снова:
- Ну, что ж, - она сказала, - пусть
он поживёт немножко,
в глазах его такая грусть!
Найдётся каши ложка…
Я под гнездом нашёл птенца,
Над ним вороны вились.
Я спрятал в шапку сорванца,
Мы с ним домой явились.
- Ну, что ж,- сказала мама, - пусть
он поживёт немножко,
в глазах его такая грусть!

Найдётся хлеба крошка…
Однажды я принёс ежа,
Ужа и черепаху,
И заяц в нашу дверь вбежал,
Наверное, со страху.
Сказала мама: - Пусть живут
в квартире так чудесно,
а если потесниться,
тут и нам найдётся место! (М.Садовский) [2].

А.Локшин «Танец»

(читает учащийся):
- Я придумал закон возвращения:
Если просишь у мамы прощения,
То она тебя сразу прощает
И улыбку свою возвращает. (Е.Раннева) [2].

Л.в Бетховен Немецкий танец
М.Клементи Сонатина

(читает учащийся):
- Нам Ира делала доклад
Как посадить фруктовый сад,
Как лучше сеять семена,
Когда настанет вновь весна,
И на какую глубину
Копать должны и почему,
Какие грабли выбирать,
Сухие ветви как срезать…
Весной работал дружно класс,
Но Иры не было средь нас.
Мы звали: «Ира! Приходи!
В саду берёзку посади!»
Она взглянула только раз:
«Работа грязная у вас,
Землёй мараться не хочу,

Я лишь теорию учу». (М.Серова) [1].

К.Шуман Пьеса

(читает учащийся):

- Было раз – разбил я чашку,
Всё свалил на брата Сашку.
Только мама как-то сразу
Не поверила рассказу.
Мне досталось не за чашку –
За обиженного Сашку. (Е.Стеквашова) [1].

П.Чайковский «Марш деревянных солдатиков»

(читает учащийся):

- Вот и осень наступила,
Дождь по крыше тарахтит.
Я смотрю в окно уныло –
Рядом Лень моя сидит.
Заявилась, не спросила,
Мне на руки прилегла,
И зевала, и бубнила,
И мешала, как могла!
А бывает, по субботам
Вместе с ленью по утрам
Прибегает Неохота,
Ходит- бродит тут и там!
Эта парочка, признаться,
Любит у меня гостить.
Не дают мне заниматься
И порядок наводить!
Рядышком со мной садятся,
С чаем бублики едят,
Молча на меня косятся,
Ничего не говорят…
Чем бы мне таким заняться,
Чтоб они ушли скорей?
Надо как-то избавляться

От назойливых гостей! (Н.Рубцова) [1].

С.Слонимский «Северная песня»

(читает учащийся):

- Я учиться не хочу.
Сам любого научу.
Я – известный мастер
По столярной части!
У меня охоты нет
До поделки
Мелкой.
Вот я сделаю буфет,
Это не безделка.
Смастерю я вам буфет
Простоит он сотню лет.
Вытешу из ёлки
Новенькие полки.
Наверху у вас – сервиз,
Чайная посуда.
А под ней – просторный низ
Для большого блюда.
Полки средних этажей
Будут для бутылок.
Будет ящик для ножей,
Пилок, ложек, вилок.
У меня, как в мастерской,
Всё, что нужно, под рукой:
Плоскогубцы и пила,
И топор, и два сверла,
Молоток,
Рубанок,
Долото,
Фуганок.
Есть и доски у меня.
И даю вам слово,
Что до завтрашнего дня

Будет всё готово!
Завизжала
Пила,
Зажужжала,
Как пчела.
Пропилила полдоски,
Вздрогнула и стала,
Будто в крепкие тиски
На ходу попала.
Я гоню её вперёд,
А злодейка не идёт.
Я тяну её назад
Зубья в дереве трещат.
Не даётся мне буфет.
Сколочу я табурет,
Не хромой, не шаткий,
Чистенький и гладкий.
Вот и стал я столяром,
Заработал топором.
Я по этой части
Знаменитый мастер!
Раз, два
По полену.
Три, четыре
По колену.
По полену,
По колену,
А потом врубился в стену.
Топорище – пополам,
А на лбу остался шрам.
Обойдись без табурета.
Лучше – рама для портрета.
Есть у дедушки портрет
Бабушкиной мамы.
Только в доме нашем нет
Подходящей рамы.

Взял я несколько гвоздей
И четыре планки.
Да на кухне старый клей
Оказался в банке.
Будет рама у меня
С яркой позолотой.
Заглядится вся родня
На мою работу.
Только клей столярный плох:
От жары он пересох.
Обойдусь без клея.
Планку к планке я прибью,
Чтобы рамочку мою
Сделать попрочнее.
Как ударил молотком,
Гвоздь свернулся червяком.
Забивать я стал другой,
Да согнулся он дугой.
Третий гвоздь заколотил
Шляпку набок своротил.
Плохи гвозди у меня
Не вобьёшь их прямо.
Так до нынешнего дня
Не готова рама…
Унывать я не люблю!
Из своих дощечек
Я лучинок наколю
На зиму для печек.
Щепочки колючие,
Тонкие, горючие
Затрещат, как на пожаре,
В нашем старом самоваре.
То-то весело горят!
А ребята говорят:
- Иди,
Столяр,

Разводи
Самовар.
Ты у нас не мастер,
Ты у нас ломастер! (С.Маршак) [1].

Э.Мак Дауэлл «Клоун», «Ведьма»

(читает учащийся):

- Готов для человечества
Он многое свершить,
Но торопиться нечего,
Зачем ему спешить?
Пока ещё он подвига
Себе не приглядел,
А дома (что поделаешь!)
Нет подходящих дел!
Дед от простуды лечится,
Лекарство дать велит,
Но он не человечество,
Он старый инвалид.
С утра Наташка мечется
(Гуляйте с ней с утра!).
Она не человечество,
А младшая сестра.
Когда судьбой назначено
Вселенную спасти,
К чему сестрёнку младшую
На скверике пасти?
Пока ещё он подвига
Себе не приглядел
А дома (что поделаешь!)
Нет подходящих дел!
В своём платочке клетчатом
В углу ревёт сестра:
- Я тоже человечество!
И мне гулять пора! (А.Барто) [2].

Ф.Шопен «Забытый вальс»

(читает учащийся):

- Говорят, что на планете
Есть какой-то антимир,
И философ Кантемир
Обсуждал проблемы эти.
Мысли он вынашивал,
Но неясно до поры,
Есть ли где-нибудь миры,
Кроме нашего?
У меня свои сужденья –
Размышляла целый день я
И решила, что на свете
Появились антидети.
Просит бабушка у внука:
- Помоги открыть сундук,
Помоги!
- А ты безрука? –
Отвечает антивнук.
Курят антипионеры,
Топчут клумбы во дворах,
Обещают: - Примем меры! –
И дерутся в пух и прах.
Я боюсь, что антидети,
Появившись на планете,
Все сады и все дворы
Превратят в антимиры.
Антимир? Кому он нужен?
К счастью, он не обнаружен,
Людям нужен светлый мир,
Так считал и Кантемир. (А.Барто) [2].

Музыка Ю.Чичкова, слова П.Синявского «Свирель да рожок»

Ведущий:

- Дорогие друзья! Наш концерт «Что такое *хорошо* и что такое *плохо»* завершается. Всем большое спасибо за внимание и до новых встреч!

Итак, концерт – важное средство художественного воспитания. Подготовка к концерту – серьёзная коллективная работа, способствующая созданию атмосферы заинтересованности, формирующая у детей чувство ответственности за общее дело, позволяющая юному музыканту ощутить, как много зависит от него самого.

Участие в этой деятельности обуславливается добросовестностью в отношении к занятиям, активностью в повседневной работе, хорошей успеваемостью. Ощутить себя артистом, пережить творческий подъём, почувствовать благодарность слушателей – всё это мощный стимул для самоутверждения и самореализации личности ребёнка, на что в конечном итоге и направлена вся деятельность детской школы искусств.

Список литературы

1. https: //rustih.ru/
2. https: //feminissimo.ru/

С.В. Гарбар , 2021

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

КЛАССИФИКАЦИИ ВИДОВ ОДИНОЧЕСТВА В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Калабина Елена Сергеевна
магистрант
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению классификаций видов одиночества, существующих в психологической науке. Проанализирована классификация С. Г. Корчагиной. Описана классификация видов одиночества, основанная на временном параметре. Рассмотрена классификация видов одиночества, исходя из четырех уровней экзистенциальных возможностей человека.

Ключевые слова: одиночество, отчуждающее, диффузное, диссоциированное, уединенность.

CLASSIFICATIONS OF TYPES OF LONELINESS IN PSYCHOLOGICAL SCIENCE

Kalabina Elena Sergeevna

Abstract: The article is devoted to the consideration of classifications of types of loneliness that exist in psychological science. The classification of S.G. Korchagina is analyzed. The classification of types of loneliness based on the time parameter is described. The classification of types of loneliness based on four levels of human existential capabilities is considered.

Key words: loneliness, alienating, diffuse, dissociated, solitude

Проблема одиночества – это одна из наиболее серьезнейших проблем в современном мире. Взаимоотношения между людьми не складываются по различным причинам, что препятствует порождению дружбы, любви. В результате они остаются равнодушными по отношению друг к другу [2].

В психологии существует множество классификаций одиночества.

Одиночество может быть:

1) пассивным (вынужденным, тяжким, безысходным и пугающим);

2) активным (желанным, необходимым) [5].

С.Г. Корчагина выделяет следующие виды одиночества [1].

1. Отчуждающее одиночество. Этот вид одиночества обусловлен действием механизмов обособления в психологической структуре личности. Крайней формой данных механизмов является отчуждение (от окружающих людей, группы, ценностей). При этом человек сознает своей состояние и зачастую понимает, какие причины могли его вызвать.

2. Диффузное одиночество. Данный вид одиночества детерминированным доминируем действием механизмов идентификации. Человек постепенно теряет свое «Я», отождествляя себя с другими людьми и группой в целом. Механизмы обособления продолжают проявляться, но их диапазон действия крайне узок, поскольку границы собственного «Я» размыты и нечётки. В результате наблюдается растворение человека в социуме, обезличенность общения, отчуждение от самого себя [1].

Как отчуждающее, так и диффузное одиночество могут иметь различную степень выраженности, которая варьируется от нормы до патологии, и обусловленную глубиной переживаний и длительностью состояния. Наблюдается прямая закономерность: чем дольше наблюдается неравновесие тенденций, тем глубже состояние одиночества. Определяющим фактором в обоих случаях выступает отчуждение: в отчуждающем одиночестве – от других, а в диффузном одиночестве – от себя.

3. Диссоциированное одиночество. Является наиболее сложным состоянием по переживанию, происхождению и проявлениям. Развитие диссоциированного одиночества детерминировано ярко выраженными процессами идентификации и отчуждения, а также их резкой сменой даже по отношению в одному и тому же человеку. В начале человек идентифицирует себя с другим, принимает его образ жизни, следует ему, безгранично доверяет ему «как самому себе». После полного отождествления наблюдается резкое отчуждение от этого же объекта, что является отражением истинного отношения человека к самому себе: принимая одни стороны личности, человек отвергает другие. Затем происходит резкое отчуждение, когда проекция отверженных черт находит свое отражение в объекте идентификации. Этот процесс сопровождается острым, четким, осознаваемым и болезненным

чувством одиночества. В отличие от отчуждающего и диффузного одиночества диссоциированное можно отнести исключительно к пограничному состоянию [1].

4. Субъективно позитивный вид одиночества или уединенность. Характеризуется переживанием психологической отдельности, осознанием собственной индивидуальности, автономности, самости. Оптимальное соотношения результатов процесса идентификации и процесса обособления – то что детерминирует личностное развитие субъективно позитивного вида одиночества. Психологическая устойчивость личности также проявляется в данном динамическом равновесии и включает в себя способность к саморегуляции и рефлексию. Данный вид одиночества является нормой [1].

С. Вейс различает социальное и эмоциональное одиночество. Эмоциональное одиночество обусловлено отсутствием в жизни человека тесной эмоциональной привязанности. Преодоление данного вида одиночество возможно благодаря установлению новой эмоциональной привязанности или возобновлению ранее утраченной. У людей, для которых характерно эмоциональное одиночество, наблюдается склонность к переживанию чувства глубокого уединения. При этом следует отметить, что данное чувство не зависит от того, является ли доступным для человека общество других людей или нет. Переживая чувство глубокого уединения, такой индивид при описании окружающего мира руководствуется такими определениями, как: опустошенный, безлюдный и бессодержательный. Также характерно описание внутренней опустошенности и тогда индивид говорит о том, что он испытывает пустоту, оцепенение, безразличие [3].

Возникновение социального одиночества детерминировано отсутствием привлекающих человека социальных взаимосвязей. Включение в подобные взаимосвязи может компенсировать это отсутствие. Среди доминирующих симптомов социального одиночества можно выделить:

1) чувство маргинальности;

2) скука;

3) бесцельность жизни [3].

Важное также различать хроническое и кратковременное состояние одиночества. В связи с этим выделяют три типа одиночества.

1. Хроническое одиночество. Развитие хронического одиночества обусловлено невозможностью индивида в течение длительного периода времени установить социальные связи, которые его удовлетворяют.

2. Ситуативно одиночество. Часто наступление связано со значительными стрессовыми событиями в жизни (смерть супруга, развод). Ситуативно одинокий индивид после короткого периода дистресса обычно смиряется со всей потерей и преодолевает одиночество.

3. Преходящее одиночество – является наиболее распространённой формой этого состояния и относится к кратковременным приступам чувства одиночества [3].

Садлер и Джонсон определяют четыре типа одиночества исходя из четырех уровней экзистенциальных возможностей человека (уникальность судьбы индивида, традиции и культура личности, социальное окружение индивида, восприятие других людей). Человек может быть одинок сразу на нескольких уровнях [4].

1. Космический тип одиночества – одиночество вследствие разрыва человека с собственным «я», с самим собой. Преодоление данного типа одиночества не может быть осуществлено с помощью простого человеческого общения, поскольку затронутым оказывается глубинный уровень психики. Также не поможет ликвидация физической изоляции человека. Следствием переживания космического типа одиночества является страх одиночества и стремление его подавлять. В результате происходит укрепление веры человека в то, что истинным состоянием человеческого существования является изоляция [4].

2. Культурное одиночество. Для данного вида одиночества характерно отчуждение от культуры, которая представляет собой систему нормативных значений и ценностей. Ощущая неприемлемость общепринятой культуры для своего внутреннего мира, человек переживает культурное одиночество. Зачастую этот феномен наблюдается в обществах, в которых наблюдаются бурные социальные изменения, и происходит нарушение основ устоявшихся культурных традиций. Однако культурное одиночество может существовать и в «спокойных» обществах, В частности, оно характерно для людей, опережающих своё время.

3. Социальное одиночество. Лишение членства в группе, непринятие группой и другие формы частичной социальной изоляции можно отнести к данному виду одиночества. Для переживания социального одиночества характерно чувство исключённости из какой-либо группы. Человек чувствует себя посторонним, лишним. Данный тип одиночества наблюдается в раздробленных обществах, которые переживают периоды перестройки и не

имеют определенных социальных границ. Изменения, способствующие тому, что традиционные группы распадаются, разваливаются иерархии социальных позиций, отсутствует четкое распределение в группах, также могут привести к социальному одиночеству [4].

4. Межличностное одиночество. Оно имеет связь с потерей постоянного общения с другим человеком. К межличностному одиночеству может привести неумение общаться и неспособность к установлению доверительных отношений [4].

Таким образом, существует множество классификаций видов одиночества в психологической науке, которые опираются на различные основания. Отдельные авторы разделяют одиночество на активное и пассивное. С.Г. Корчагина выделяет отчуждающее, диффузное, диссоциированное и субъективно позитивное одиночество. С. Вейс различает социальное и эмоциональное одиночество. По временному характеру одиночество разделяют на хроническое, ситуативное и преходящее. Исходя из четырех уровней экзистенциальных возможностей человека, определяют космическое, культурное, социальное и межличностное одиночество.

Список литературы

1. Корчагина С. Г. Психология одиночества : учебное пособие / С. Г. Корчагина. – Москва : Московский психолого-социальный институт, 2008. – 228 с.

2. Немов Р. С. Психология : в 3 кн. / Р. С. Немов. – Москва : ВЛАДОС, 2008. – Кн. 1: Общие основы психологии. – 687 с.

3. Покровский Н. Е. Лабиринты одиночества / сост. и общ. ред. Н. Е. Покровский. – Москва : «Прогресс» , 1989. – 618 с.

4. Смирнова А. О. Социальное одиночество: сущность, типы, причины, методы преодоления / А. О. Смирнова // Вестник РГГУ. – 2010. – №3. – С. 161–174.

5. Швалб Ю. М. Одиночество / Ю. М. Швалб, О. В. Данчева. – Киев : «Украина», 1991. – 268 с.

© Е. С. Калабина, 2021

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.01

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И МАТЕРИАЛОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Барабанова Анастасия Алексеевна
Филиппова Ирина Александровна
магистранты
Голова Елена Евгеньевна
канд. экон. наук, доцент
ОмГАУ им. П.А. Столыпина

Аннотация: в статье рассматривается учет основных средств и материалов в коммерческих предприятиях и бюджетных учреждениях, также рассматриваются основные методы начисления амортизации, ключевые этапы контроля за основными средствами и материалами – инвентаризации. В статье будут рассмотренные основные понятия основных средств и материалов, а также будет определено, что к ним относится. Будут приведены основные счета для отражения хозяйственной жизнедеятельности материалов и основных средств.

Ключевые слова: основные средства, материалы, материальные запасы, коммерческие организации, бюджетные учреждения, синтетические счета, субсчета, аналитические счета, инвентаризация, амортизация.

ACCOUNTING OF FIXED ASSETS AND MATERIALS IN ORGANIZATIONS

Barabanova A.A.
Filippova I.A.
Master’s Degree student
Golova E.E.
PhD in Economic sciences, associate Professor
Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin

Abstract: the article discusses the accounting of fixed assets and materials in commercial enterprises and budgetary institutions, also considers the main methods of calculating depreciation, the key stages of control over fixed assets and materials -

inventory. In the article, the basic concepts of fixed assets and materials will be considered, and it will also be determined what belongs to them. The main accounts will be given to reflect the economic activity of materials and fixed assets.

Key words: fixed assets, materials, inventories, commercial organizations, budgetary institutions, synthetic accounts, sub-accounts, analytical accounts, inventory.

При работе любой крупной организации возникает необходимость в приобретении зданий, сооружений, техники, станков, сырья для производства, различных материалов для обеспечения жизнедеятельности организации. Организация правильного учета всех этих ценностей и вложений является важнейшим фактором работы любой организации, так как от их уровня зависит стабильность работы по производству какого-либо продукта или качество оказываемых учреждением услуг. При организации учета необходимо учитывать тот факт, что учет любых ценностейразличен и зависит от организационно-правовой формы самой организации. В данной статье будут приведен анализ учета основных средств, материалов в бюджетных и коммерческих организациях.

Определим, что такое основные средства в организации. Основные средства в коммерческой организации – это материальные ценности, которые используются в качестве средств труда более одного года. Основные средства относятся к внеоборотным активам, т.е. к активам, используемым на протяжении более чем одного операционного цикла. Основные средства в бюджетном учете – любое имущество, а также имущество казны Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, предназначенное для использования в деятельности бюджетного учреждения при выполнении работ или оказании услуг либо для административных нужд учреждения для более 12 месяцев вне зависимости от его стоимости.

Далее определим, что же такое материалы. В коммерческих организациях материалы – это вид материально-производственных запасов. Материально-производственные запасы – это активы, используемые в качестве сырья, материалов и т.п. при производстве продукции, предназначенной для продажи (выполнения работ, оказания услуг); предназначенные для продажи; используемые для управленческих нужд организации. К материальным запасам в коммерческих организациях относят:

– сырье и материалы;
– основные и вспомогательные материалы;
– покупные полуфабрикаты;
– комплектующие изделия;
– канцелярские товары;
– тарные материалы;
– топливо;
– запасные части;
– прочие материалы.

Материалами в бюджетных организациях являются предметы, используемые в обычной деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости; предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, превышающего 12 месяцев, но не относящиеся к основным средствам в соответствии с ОКОФ, и готовая продукция.

Запасы материалов в бюджетных организациях разделяют на 4 основных группы:

–материалы;
–готовая и биологическая продукция;
–товары;
–иные материальные запасы

Учет основных средств и материалов во всех организациях вне зависимости от правовой формы предприятия регулируется одним общим законом – Федеральным законом от 06.12.2011 № 402 – ФЗ «О бухгалтерском учете». Далее уже идет различие в правовом регулировании. [1]

Учет основных средств в бюджетных организациях регулируются Приказом Минфина России от 31 декабря 2016 г. N 257н «Об утверждении федерального стандарта бухгалтерского учета для организаций государственного сектора «Основные средства». В коммерческих же организациях учет основных средств регулируется иным документом, а именно Приказом Минфина РФ от 30 марта 2001 г. N 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01». С 01 января 2022 г. Данное положение будет заменено на Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства».

Материалы в коммерческих организациях регулируются Положения по Бухгалтерскому Учету «Учет Материально-Производственных Запасов» ПБУ

№5/01 (ред. Приказов Минфина России от 16.05.2016 №64Н). С 01.01.2021 г.Данное положение уже было заменено на Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы». В бюджетных организациях же основным нормативным документом, определяющим регулирование материальных запасов, являются Инструкция по бухгалтерскому учету в бюджетных учреждениях №157Н (Приказ Минфина России от 01.12.2010 № 157Н ред. От 28.12.2018). Существует практика, когда для бюджетных учреждений разрабатываются правила учета нефинансовых активов, в том числе и материалов.

Также любая организация, в независимости от организационно-правовой формы, пользуется планом счетов. План счетов применяется во всех организациях (кроме кредитных и государственных (муниципальных) учреждений), где ведется учет методом двойной записи. На основании утвержденного законодательством плана счетов каждая организации утверждают самостоятельно свой план счетов. Данный план счетов содержит полный перечень синтетических, субсчетов и аналитических счетов, необходимые для ведения бухгалтерского учета на предприятии.

Для работы коммерческих учреждений план счетов утвержден Приказом Минфина РФ от 31.10.2000 № 94Н (в ред. Приказом Минфина РФ от 08.11.2010 № 142Н) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению».

Для ведения учета на бюджетных организаций разработан иной план счетов, утвержден он Приказом Минфина России от 01.12.2010 № 157н (ред. от 28.12.2018) «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2010 № 19452).

Стоит также отметить некоторые основные понятия, которые относятся к основным средствам (табл. 1).

Таблица 1

Общие понятия основных средств

Название понятия	Определение
Активы культурного наследия	материальные ценности, возникшие в результате исторических событий и обладающие ценностью с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.
Первоначальная стоимость	стоимость, по которой актив принят к бухгалтерскому учету.
Амортизация	величина стоимости актива, постепенно относимая в течение срока полезного использования на расходы (на уменьшение финансового результата).
Срок полезного использования	период, в течение которого предусматривается использование субъектом учета в его деятельности актива в тех целях, ради которых он приобретен, создан и (или) получен (использование в запланированных целях).
Переоцененная стоимость	стоимость актива на дату переоценки за вычетом накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения актива.
Балансовая стоимость	первоначальная стоимость актива с учетом ее изменений
Остаточная стоимость	стоимость, по которой актив отражается в бухгалтерской (финансовой) отчетности после вычета накопленной амортизации и накопленных убытков от обесценения актива.
Накопленная амортизация	сумма амортизации, исчисленная за период использования актива (на дату проведения операции с активом и (или) на отчетную дату).
Накопленный убыток от обесценения актива	сумма убытка от обесценения актива, исчисленная за период его использования (на дату проведения операции с активом и (или) на отчетную дату).
Обменные операции	операции, в ходе которых передача (получение) активов происходит по сопоставимой денежной величине (стоимости) в форме денежных средств и (или) иных материальных ценностей, работ, услуг, прав на пользование имуществом.
Необменные операции	операции, в ходе которых получение (передача) активов происходит без получения взамен других активов (денежных и материальных). Другими словами, это получение (передача) активов безвозмездно или по незначительным ценам по отношению к рыночной цене.

Рассмотрим основные моменты работы с основными средствами и материалами в коммерческих и бюджетных организациях. При приобретении любых ценностей организацией их необходимо поставить на учет, т.е. поставить на определенный синтетический счет – на определенный субсчет и внести в систему учета.

При оприходовании поступлений в организации необходимо, верно, выбрать субсчет. От правильно выбранного субсчета и аналитического счета зависит дальнейшая работа с данным поступлением и соответственно материалом. В коммерческих и бюджетных организациях данные счета

отличаются. В таблице 2 представлены основные проводки по поступлению основных средств и материалов в организации. [2]

Таблица 2

Журнал проводок по поступлению основных средств и материалов

Коммерческие организации	Бюджетные организации
Основные средства	
• Дт 08 Кт 60 (10, 70, 69) – приняты к учету расходы на приобретение или создание ОС; • Дт 19 Кт 60 – выделен входящий НДС; • Дт 01 Кт 08 – сформирована ПС ОС.	Дт 502.11 Кт 502.12 – денежные обязательства Дт 106.31 Кт 302.31 – приобретено учреждением Дт 101.36 Кт 106.31 – принято на учет Если меньше 10 000 руб, то будут отражена еще одна корреспонденция счетов: Дт 21.36 – списано при вводе в эксплуатацию
Материалы	
• Дт 10 Кт 60 – приняты к учету расходы на приобретение материалов; • Дт 19 Кт 60 – выделен входящий НДС	Дт 105.36 Кт 302.34 – приобретены материальные запасы

Из таблицы 1 видно, что счета в коммерческих и бюджетных организациях существенно отличаются. Как указано, счета в бюджетных организациях имеют иной формат. Используются счета – 0.101.00.000 «Основные средства» 0.105.00.000 – «Материальные запасы». В 24-26 разрядах счет детализируется по статьям КОСГУ 340 «Увеличение стоимости материальных запасов».

Рассмотрим подробно методы начисления амортизации основных средств, т.к. именно с данным вопросом наиболее часто возникают проблемы. Существует три метода начисления амортизации (рис. 1)

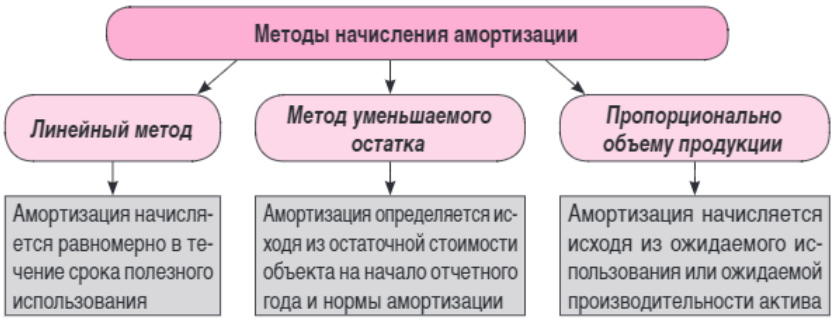


Рис. 1. Методы начисления амортизации

Учреждение выбирает тот метод, который наиболее точно отражает предполагаемый способ получения будущих экономических выгод или полезного потенциала актива. Данный метод прописывается в учетной политике организации и изменению в течении отчетного периода он не подлежит. Изменить метод амортизации возможно только с начала нового отчетного года, т.е. с 01.01. Для начисления амортизации основных средств используются проводки, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Журнал проводок по начислению амортизации основных средств

Область использования ОС	Проводки по амортизации основных средств	
	Коммерческая организация	Бюджетная организация
Основное производство	Дт 20 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Вспомогательное (подсобное) производство	Дт 23 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Обслуживание производственного и управленческого процесса	Дт 25, 26 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Хозяйства, не связанные с производством	Дт 29 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Торговые компании, а также подразделения организации, занимающиеся продажей продукции	Дт 44 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Сдача в аренду	Дт 91 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00
Подразделения, итоги деятельности которых учтены как расходы будущих периодов	Дт 97 Кт 02	Дт 401.20 Кт 104.00

Не подлежат амортизации:

– инвестиционная недвижимость, оцениваемая по переоцененной стоимости;

– ОС, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (в частности, земельные участки, объекты природопользования, музейные предметы и музейные коллекции);

– используемые для реализации законодательства РФ о мобилизационной подготовке и мобилизации ОС, которые законсервированы и не используются при производстве и (или) продаже продукции (товаров), при выполнении работ или оказании услуг, для предоставления за плату во временное пользование, для управленческих нужд. [4]

Для материалов амортизация не используется, но для их оценки используют иные методы. На рисунке 2 представлены способы оценки материалов в зависимости от способа приобретения материалов на коммерческих предприятиях и в бюджетных учреждениях.

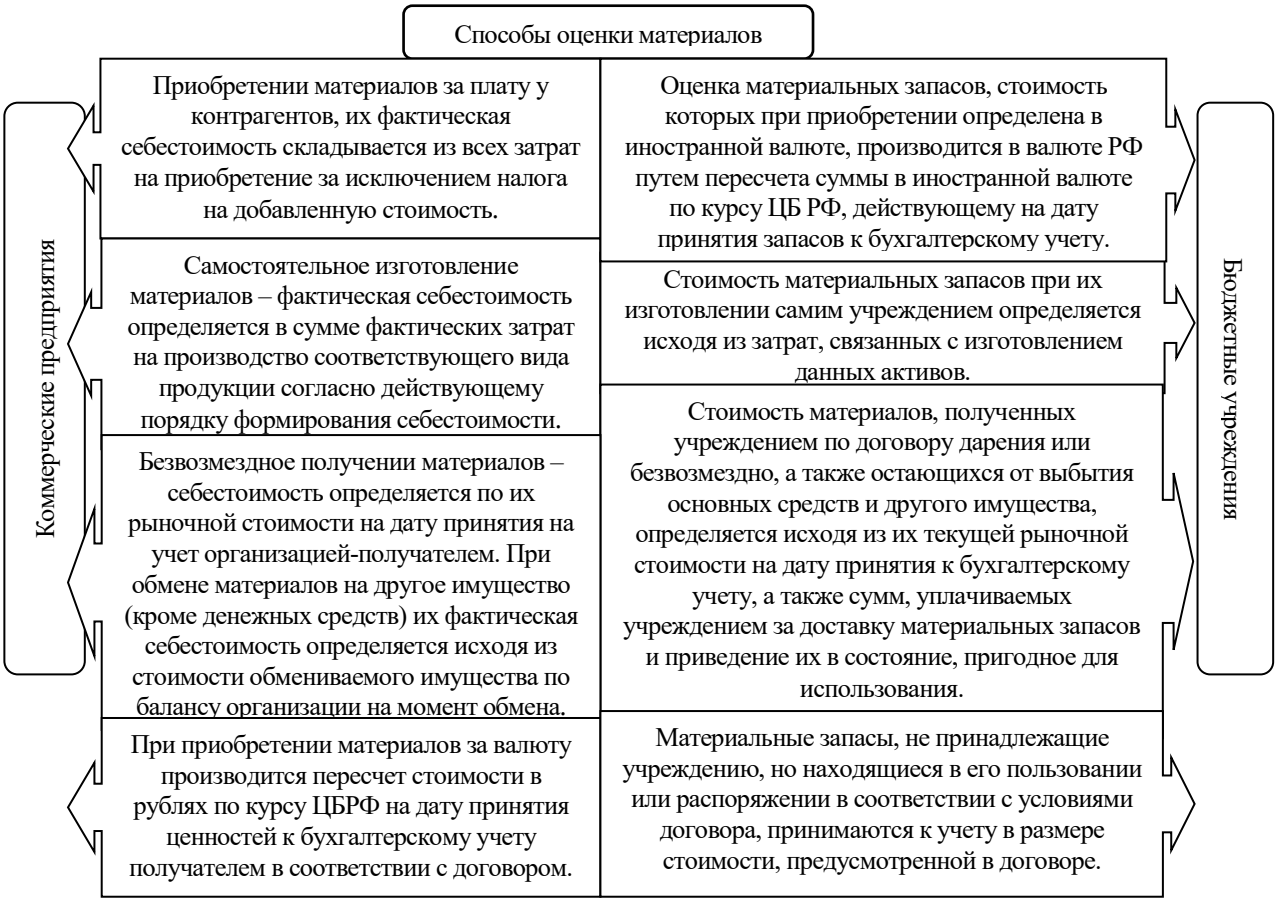


Рис. 2. Способы оценки материалов на предприятиях

В коммерческих организациях определить фактическую себестоимость приобретенных запасов у контрагентов сразу нет возможности. Это происходит только при ограниченной номенклатуре потребляемых запасов и по их основным видам. Поэтому в данной ситуации себестоимость материалов рассчитывается по учетной стоимости, т.е. по средним покупным ценам, по плановой (нормативной) себестоимости и др.

В бюджетные организации в настоящее время материальные принимаются к учету по первоначальной стоимости. Раньше стоимость, по которой учитывали запасы, называли «фактической» (п. 13 СГС «Запасы» п.100 Инструкции Единого плана счетов № 157Н).

В зависимости от операции первоначальной стоимостью признают:

–фактическую;

–справедливую;

–остаточную;

–условную оценку: один объект – 1 руб.;

–стоимость по передаточному документу;

–нормативную стоимость.

Фактической стоимостью материальных запасов, которые были получены за оплату, являются:

1) суммы, которые оплачиваются контрагенту в соответствии с договором поставки, в том числе НДС;

2) суммы, которые оплачиваются контрагентам за оказанные услуги информационного или консультационного характера, связанные с приобретением материалов;

3) таможенные пошлины и другие платежи, которые непосредственно связанные с приобретением материалов;

4) вознаграждения, которые оплачиваются посредникам за приобретение материалов;

5) платежи за заготовку и доставку материалов до места их хранения и использования, включая страхование самой доставки;

6) платежи за доведение материалов до состояния, при котором они годны к использованию в целях их приобретения;

7) другие платежи, которые так же на прямую связанные с приобретением материалов. [3]

При работе любого предприятия проводятся инвентаризации. Всю процедуру проведения инвентаризации можно условно разделить на несколько этапов (табл. 4).

Таблица 4

Этапы проведения инвентаризации

Этап	Описание
Подготовительный	Руководителем издается приказ, документы проводятся в бухучете, создается инвентаризационная комиссия
Фактический	Комиссия осуществляет перепись наименований и количества объектов ревизии, составляет инвентаризационные описи
Сличительный	Комиссия сличает данные фактического и бухгалтерского учета, выявляет отклонения, составляет сличительные ведомости
Заключительный	Комиссия формирует результаты инвентаризации и вносит предложения по усовершенствованию учета, руководитель издает приказ о результатах инвентаризации и привлечении к ответственности виновников

На рисунке 3 изображен порядок проведения инвентаризации в целом по всему предприятию. Процедура проведения инвентаризации основных средств и материалов аналогична.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ
способ проверки соответствия фактического наличия активов хозяйства в натуре данного учета

ПРОВОДЯТ ДЛЯ …	Выявление наличия имущества	Сопоставления фактического наличия имущества с данными учета		Проверка полноты отражения в учете
ВИДЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИЙ	***Полная*** *– проверка всех видов имущества и финансовых обязательств*	***Частичная –*** *проверка одного или нескольких видов имущества или обязательств*	***Плановая*** *– проверка проводится в определенные сроки*	***Внезапная*** *– проводится неожиданно для материально-ответственного лица*
ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ПОДЛЕЖИТ…	Все имущество, принадлежащее организации, не зависимо от его местонахождения	Все виды финансовых обязательств организации (кредиторская задолженность, кредиты банков, займы и резервы)	Другие виды имущества не принадлежащие организации, но отраженные в бухгалтерском учете	Имущество, не учтенное по каким-либо причинам
КОГДА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНА…	При передаче имущества организации в аренду, выкупе, продаже, а также при преобразовании государственного или муниципального унитарного предприятия	При ликвидации (реорганизации) организации при составлении ликвидационного (разделительного) баланса		В других случаях, предусмотренных законодательством РФ
	В случае стихийных бедствий, пожара или других чрезвычайных ситуаций, вызванных экстремальными условиями	Перед составление годовой бухгалтерской отчетности	При смене материально-ответственного лица	При установлении **фактов хищения или** злоупотреблении, а также порчи ценностей

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

Количество инвентаризаций в отчетном году, дата их поведения, перечень имущества и финансовых обязательств проверяемых при каждой из них, устанавливаются руководителем организации, за исключением случаев, когда проведение инвентаризации обязательно	Для проведения инвентаризации в организации создается постоянно действующая комиссия. В комиссия включают: - представители администрации организации; - работники бухгалтерской службы; - другие специалисты (инженеры, экономисты и др.)	До начала проверки материально ответственные лица дают расписку о том, что все расходные и приходные документы на имущество сданы в бухгалтерию или переданы комиссии и все ценности, поступившие под их ответственность, оприходованы, а выбывшие списаны в расход	Фактическое наличие имущества при инвентаризации определяют путем обязательно подсчета, взвешивания, обмера при обязательном участии материальных лиц

Если инвентаризация имущества проводится в течении нескольких дней, то помещения, где хранятся ценности, при уходе комиссии опечатываются	Сведения о фактическом наличии имущества и реальности учтенных финансовых обязательств записываются в инвентаризационные описи или акты инвентаризации не менее чем в двух экземплярах. Описи подписывают все члены комиссии и материально ответственные лица	В случает смены материально ответственных лиц принявший имущество расписывается в описи в его получении, а сдавший – в сдаче этого имущества	По имуществу, при инвентаризации которого выявлены отклонения от учетных данных, составляются сличительные ведомости, в которых отражаются результаты инвентаризации, т.е. расхождения между показателями по данным бухгалтерского учета и данными инвентаризационных описей	Если виновные лица не установлены или суд отказал во взыскании убытков с них, убытки от недостачи имущества и его порчи списываются на финансовые результаты организации

Рис. 3. Инвентаризация и порядок ее проведения

Отражение результатов инвентаризации в бухгалтерском учете происходит в месяце, в котором закончилась инвентаризация. Результаты инвентаризации за год указываются в годовом бухгалтерском отчете. Но все же сам процесс проведения инвентаризации отличается между коммерческими и бюджетными организациями.

После проведения инвентаризации могут быть выявлены излишки и недостача. Если материалы используются в коммерческой деятельности предприятия, то в налоговом учете стоимость излишков включается в облагаемый доход организации, т.е. рыночную стоимость излишков материалов нужно учесть, как внереализационный доход (п. 20 ст. 250 НК РФ). Согласно п. 2 ст. 254 НК РФ стоимость материалов в виде излишков, выявленных после инвентаризации, определяется как сумма налога, исчисленная с дохода. Т.е. в налоговом учете стоимость материалов при их списании определяется как произведение ставки налога на прибыль на ранее учтенный внереализационный доход.

Инвентаризация, как и весь учет в бюджетных учреждениях имеет большое количество отличий от учета в коммерческих организациях. Такие отличия, связаны с тем, что все имущество, активы и обязательства являются государственной собственностью, и право на собственность отделено от права распоряжаться этой собственностью. Поэтому государство, как собственник данного имущества, с особой тщательностью следит за наличием своего имущества и его состоянием. Как правило инвентаризация проходит в 4 квартале, срок проведения определяется руководством организации. Но проведение данной проверки могут перенести, если в учреждении имеются другие более важные отчеты.

Для правильного отражения результатов инвентаризации также необходимо правильно поставить на бухгалтерский счет (табл. 5).

Таблица 5

Журнал проводок результатов инвентаризации материалов

Содержание операции	Коммерческие организации		Бюджетные организации	
	Дебет счета	Кредит счета	Дебет счета	Кредит счета
оприходованы ценности, обнаруженные при инвентаризации	08, 10, 41, 43, 50	91	105 36 (34,35…)	401.10
обнаружена недостача	94	счета недостающих ценностей	209 74	401 10

Продолжение таблицы 5

списана стоимость ТМЦ в пределах норм естественной убыли	20, 23, 44	94	401 20	105 XX
недостача отнесена на материально ответственное лицо	73	94	401 10	209 74
недостача удержана из зарплаты материального лица	70	73	304 03	209 74
материальное лицо внесло деньги в кассу для погашения долга	50	73	201 34	209 74
списан убыток от недостачи в связи с отсутствием виновного лица или отказе от взыскания	91-2	94	401 10	209 74

При инвентаризации основных средств также могут быть выявлены излишки и недостачи. Если при инвентаризации выявлена недостача основных средств, то нужно сделать следующие проводки, указанные в таблице 6.

Таблица 6

Журнал проводок при недостаче основных средств

Содержание операции	Коммерческие организации		Бюджетные организации	
	Дебет счета	Кредит счета	Дебет счета	Кредит счета
Отражена первоначальная стоимость недостающих ОС	01-выбытие	01-первоначальная стоимость	-	-
Списана амортизация по недостающим основным средствам	02	01-выбытие	104 1X 104 2X 104 3X	101 1X 101 2X 101 3X
Остаточная стоимость недостающих основных средств списана на расходы (в отсутствие виновных лиц)	91-2	01-выбытие	401 10	101 1X 101 2X 101 3X
Остаточная стоимость недостающих основных средств списана на виновных лиц	73	01-выбытие	-	-
Удержание из заработной платы сотрудника сумм, начисленных в возмещение причиненного ущерба.			302 01	304 03
Зачет в счет погашения задолженности виновного лица сумм произведенных удержаний из заработной платы.			304 03	209 02
Списана сумма дооценки по недостающему ОС	83	84	114 1X 114 2X 114 3X	101 1X 101 2X 101 3X

Возможно, что выявленный в ходе инвентаризации объект основных средств – это результат старой ошибки при оприходовании объекта или при его дальнейшем учете. Тогда нужно найти ошибку и исправить ее. Если же выявленное основное средство ранее в учете не числилось, то нужно его оприходовать по рыночной стоимости. При этом нужно сделать такие проводки (табл. 7).

Таблица 7

Журнал проводок оприходования при инвентаризации основных средств

Содержание операции	Коммерческие организации		Бюджетные организации	
	Дебет счета	Кредит счета	Дебет счета	Кредит счета
Принято к учету основное средство, готовое к эксплуатации (не требующее дополнительных вложений)	01	91-1	Дт 101.36	106.31
Приняты к учету капитальные вложения в объект основных средств, требующий доработки (не готовый к эксплуатации)	08	91-1	101 XX	106 21 106 31

При работе с основными средствами и материалами существует много тонкостей, которые необходимо учитывать каждому предприятию, вне зависимости от правовой формы. Многие моменты описаны в многочисленных законодательных актах, постановлениях, законах, все равно уже на практике могут возникнуть спорные ситуации, которые организация самостоятельно решает, в рамках закона. Работа коммерческого и бюджетного предприятия с основными ценностями отличается не только счетами учета, но и манерой учета.

Учет в бюджетной организации меняется от законодательства и его нововведений в стандарты учета. Что касаемо коммерческих организаций, изменения в учете не так часто появляются.

Алгоритм учета основных средств и материальных запасов в коммерческих и бюджетных схож:

–поступление;

–перемещение (если необходимо);

–списание.

Этот алгоритм в ближайшее время меняться не собирается. Возможно, изменения не произойдут никогда, по крайней мере для коммерческих организаций.

Список литературы

1) Вахрушина М.А. Стратегический управленческий учет: Учебник. – М.: КноРус, 2018. – 320 с.

2) Епанчинцев В.Ю. Методические аспекты бизнес-планирования малого предпринимательства в пищевой промышленности // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2018. – № 1 (29). / 2018. – С. 134-141.

3) Завьялкин Д.В. Управленческий учет. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2019. – 256 с.

4) Камышанов, П.И. Финансовый и управленческий учет и анализ: Учебник. – М.: Инфра-М, 2018. – 352 с.

© А.А. Барабанова, И.А. Филиппова, Е.Е. Голова, 2021

УДК 332

РЕЙТИНГОВЫЕ МЕТОДИКИ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ СО СТОРОНЫ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОМУПРАВЛЕНИЯ

Казанский Анатолий Николаевич
студент
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого

Аннотация: в статье исследованы формы взаимодействия органов местного самоуправления с управляющими компаниями по вопросам жилищно-коммунального хозяйства; исследован вопрос применения рейтинговых методик оценки деятельности управляющих компаний как формы проявления местного контроля; выявлены слабые места методики, применяемой Жилищным комитетом СПб, даны рекомендации по её совершенствованию.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство; органы местного самоуправления; управляющие компании (организации); финансирование; контроль; рейтинг.

RATING METHODS AS ONE OF THE FORMS OF CONTROL OVER THE ACTIVITIES OF MANAGEMENT COMPANIES BY LOCAL SELF-MANAGEMENT BODIES

Kazansky Anatoly Nikolaevich

Abstract: the article examines the forms of interaction of local self-government bodies with management companies on housing and communal services; the issue of using rating methods for evaluating the activities of management companies as a form of local control is investigated; the weaknesses of the methodology used by the Housing Committee of St. Petersburg are identified, recommendations for its improvement are given.

Key words: housing and communal services; local self-government bodies; management companies(organizations); financing; control; rating

Управление жилищно-коммунальной сферой в муниципальном образовании относится к вопросам местного значения. Реализация органами местного самоуправления полномочий в жилищно-коммунальной сфере предполагает их тесное взаимодействие с субъектами, которые непосредственно осуществляют функции по управлению многоквартирным домом. В соответствии с положениями статьи 161 Жилищного кодекса РФ предусмотрено три способа управления многоквартирным домом [1]:

1. Непосредственное управление собственниками многоквартирного дома (далее МКД).

2. Управление силами управляющей компанией (далее УК).

3. Управление товариществом собственников жилья (далее ТСЖ) или жилищным кооперативом (далее ЖК) или иным специализированным потребительским кооперативом.

Как показывает практика, наиболее распространенным способом управления МКД является управление силами управляющей компании. Общая площадь МКД в Санкт-Петербурге составляет порядка 120 млн. кв.м. [2]. Средний размер платы за предоставление жилищно-коммунальных услуг с 1 кв.м. жилой площади составляет около 25 рублей в месяц. Таким образом, можно заключить, что рынок жилищно-коммунальных услуг Санкт-Петербурга огромен и составляет около 36 млрд рублей в год. На данном рынке осуществляют свою деятельность около 30 принадлежащих городу «Жилкомсервисов», которые обслуживают около половины домов города, и 402 частных УК (по состоянию на июль 2021 года [3]). В связи с доминированием на рынке именно частых управляющих компаний в совокупности с фактом крупного денежного оборота на рынке жилищно-коммунального хозяйства остро встает вопрос о необходимости совершенствования способов и форм взаимодействия органов власти с управляющими компаниями.

Рассмотрим возможные формы взаимодействия органов местного самоуправления с УК:

1. Создание управляющей компании.

2. Отбор органами местного самоуправления управляющей организации (проведение открытого конкурса по выбору управляющей организации в соответствии с пунктом 4 статьи 161 ЖК РФ).

3. Финансирование деятельности УК из средств местного бюджета. Предоставление бюджетных средств управляющим организациям на проведение капитального ремонта должно осуществляться органами местного самоуправления по правилам, установленным бюджетным законодательством. Это могут быть как безвозмездная передача бюджетных средств, так и предоставление бюджетных кредитов и иные способы финансирования, предусмотренные Бюджетным кодексом РФ.

4. Контроль за деятельностью управляющей компании со стороны органов местного самоуправления:

- контроль за деятельностью УК в случаях, когда местная администрация является учредителем или участником управляющей компании (в случаях, когда муниципальное образование выступает участником или учредителем управляющей организации, контрольные полномочия сводятся к полномочиям собственника имущества и имеют также гражданско-правовую природу);

- муниципальный контроль как собственника муниципального жилищного фонда

- проверки деятельности УК со стороны муниципальных властей;

- отчетность УК перед местными властями по вопросам: расходования выделенных бюджетных средств; объеме и перечне оказываемых услуг; о ценах и тарифах на услуги; о соблюдении качества стандартов облуживания и др.

5. Совместное взаимодействие местных властей и УК с гражданами муниципального образования:

- предоставление информации о ценах и тарифах на услуги ЖКХ, информации о проделанной работе по благоустройству

- предоставление информации о действующих на территории муниципального образования программах и инвестиционных проектах в сфере благоустройства.

Перечисленные формы взаимодействия органов местного самоуправления с УК в схематичной форме представлены на рисунке 1.

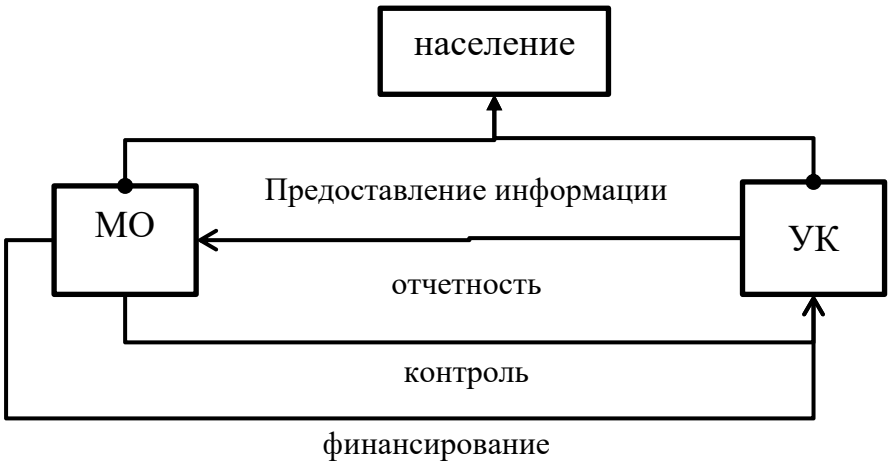


Рис. 1. Формы взаимодействия органов местного самоуправления с управляющими компаниями

Формой проявления контроля деятельности управляющих компаний в Санкт-Петербурге является рейтинг УК СПб, составляемый Жилищным комитетом Санкт-Петербурга. Составляющие рейтинга продемонстрированы на рисунке 2. По задумке составителей рейтинга жильцы многоквартирного дома могут использовать его для смены управляющей компании (выбрать ту, что получила больше баллов при оценке деятельности).

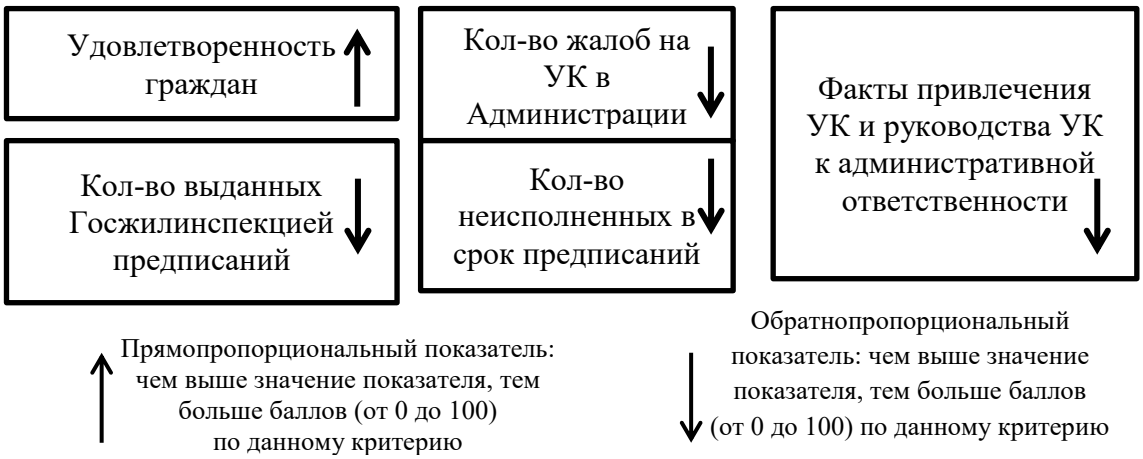


Рис.2. Показатели оценки УК в рейтинге УК СПб

При изучении рейтинга были выявлены следующие его проблемные стороны:

1. Рейтинг не раскрывает следующую информацию о деятельности УК:

- качество предоставляемой информации (как населению, так и властным структурам);

- качество оперирования предоставленными бюджетными средствами;

2. Портал «Наш Санкт–Петербург» часто используется в конкурентной борьбе УК: «при помощи наёмных лиц УК заваливает конкурента кучей жалоб, что обрушивает позицию конкурента в рейтинге» [4].

3. Оценка удовлетворенности жителей необъективна. Для объективной оценки удовлетворенности необходимо проводить масштабный опрос общественного мнения по различным критериям деятельности УК. Малая выборка не способна дать объективную информацию.

Предлагается внести следующие модификации в рейтинг управляющих компаний, составляемый Жилищным комитетом Санкт-Петербурга:

1. Исключить показатель «уровень удовлетворенности граждан, проживающих в многоквартирных домах, находящихся в управлении управляющей организации, качеством услуг, предоставляемых данной организацией» как необъективный. На рынке существуют народные рейтинги управляющих компаний, которые оперируют большими выборками и большим количеством критериев оценки. Рейтинг УК Жилищного комитета СПб предлагается оценивать только по показателям, отражающим взаимодействие с властными структурами. То есть это будет рейтинг, отражающий законопослушность управляющей компании и степень исполнения ею своих непосредственных полномочий. А оценку деятельности УК со стороны населения предлагается оставить народным рейтингам.

2. Добавить показатель, отражающий степень финансовой устойчивости УК.

3. Добавить показатель, отражающий эффективность деятельности УК. Для комплексной и качественной оценки недостаточно исследовать жалобы в государственную жилищную инспекцию и наличие правонарушений, так как «деятельность управляющих компаний в сфере ЖКХ многогранна и масштабы деятельности у каждой организации различны» [5].

Оценка деятельности УК со стороны органов местного самоуправления не является обязательной, поэтому не существует унифицированных рейтингов и методик оценки деятельности УК, хотя принятие унифицированной

«методики оценки деятельности управляющих организаций, товариществ собственников жилья, жилищных кооперативов и иных специализированных потребительских кооперативов» представляется перспективным направлением и необходимым шагом в связи с большими проблемами в сфере благоустройства муниципальных образований. В качестве положительных моментов практической реализации предложения можно отметить побуждение к развитию и профессиональному совершенствованию компаний; повышение информированности участников рынка о характеристиках компаний конкурентов; создание условий для повышения качества услуг; привлечение общественного внимания к отрасли жилищно-коммунального хозяйства.

Список литературы

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 28.06.2021) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/ (дата обращения: 09.09.2021)

2. Официальный сайт Жилищного комитета Санкт-Петербурга // URL: http://gilkom-complex.ru/ (дата обращения: 09.09.2021)

3. Рейтинг управляющих организаций Санкт-Петербурга. Официальный сайт Жилищного комитета Санкт-Петербурга // URL:http://gilkom-complex.ru/upravlenie-mnogokvartirnimi-domami/reiting-upravlyayushih-organizaci/4571/ (дата обращения: 09.09.2021)

4. Немцева Т. А., Холодов А. А. Оценка конкурентоспособности в сфере жилищно-коммунального хозяйства // NovaInfo.Ru. — 2020. — Т. 1. — № 85. — С. 80–86.

5. Калинина Н. М., Храпова Е. В., Кулик Н. А., Тарута С. В. Разработка универсальной комплексной системы сравнительной рейтинговой оценки управляющих компаний в России // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. — 2019. — Т. 4. — № 4. — С. 139–148.

© А.Н. Казанский, 2021

УДК 342

МЕЖДУНАРОДНАЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Кремешова София Андреевна
магистрант
Научный руководитель: **Медведкин Тарас Сергеевич**
РГЭУ (РИНХ) Ростовский Государственный
Экономический Университет

Аннотация: В современном мире экономическая безопасность является важнейшей характеристикой экономической системы любого государства. Возможность возникновения различных угроз в стране стимулирует государство принимать особые меры по обнаружению и ликвидации возможных проблем, сегодня, видна сильная зависимость России от внешнего мира. Желание Российской Федерации обладать рыночным хозяйством, которое имеет открытый характер внешнему миру и тесно интегрирующему в мировую экономику, показывает необходимость конкретно-разработанного плана национальной экономической безопасности. Экономическая безопасность непосредственно связана с текущим состоянием экономики, совокупностью условий и факторов, характеризующих стабильность, устойчивость и поступательность развития экономики Российской Федерации. В статье пойдет речь о международной и национальной экономической безопасности, будут рассматриваться теоретические и методологические основы обеспечения внешнеэкономической безопасности России.

Ключевые слова: внешнеэкономическая безопасность, механизм обеспечения внешнеэкономической безопасности, международная экономическая безопасность, национальная безопасность.

INTERNATIONAL AND NATIONAL ECONOMIC SECURITY. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF ENSURING RUSSIA'S FOREIGN ECONOMIC SECURITY

Kremeshova S. A.

Key words: foreign economic security, mechanism for ensuring foreign economic security, international economic security, national security.

Международная и национальная экономическая безопасность

В условиях современной глобализации экономические системы различных стран мира тяготеют не просто к взаимодействию, но к единению — к формированию единой глобальной экономики. Взаимовыгодное экономическое сотрудничество государств — важнейшая предпосылка разрушения угроз международной безопасности в этой сфере, предпосылка формирования феномена международной экономической безопасности.

Международная экономическая безопасность — такое состояние мировой экономики и экономики различных стран (как элементов мировой экономики), при котором обеспечивается сотрудничество государств в экономической сфере, способствующее их экономическому росту, развитию экономики и улучшению жизни во всех странах-субъектах экономического сотрудничества.

Конечно, экономическое сотрудничество государств — очень сложный и объемный процесс, который развивается не всегда равномерно, не всегда линейно. Однако взаимовыгодный обмен сырьем, товарами, технологиями и услугами практически всегда оказывается тем локомотивом, который может вытянуть международные отношения из области конфликтов в область сотрудничества.

В качестве показателей международной экономической безопасности могут рассматриваться:

- параметры торгового оборота между странами;
- структура экспорта и импорта;
- паритет межгосударственного торгового баланса;
- ограничение политических доминант в сфере международного экономического сотрудничества;
- взаимовыгодная кредитная и инвестиционная политика.

Достижение позитивных показателей в указанных сферах корректно рассматривать в качестве целей деятельности по обеспечению международной экономической безопасности. К числу основных направлений обеспечения международной экономической безопасности можно отнести:

• развитие национальной экономики до уровня, когда возникает возможность полноценного международного экономического сотрудничества (национальной экономике есть что предложить другим странам, и сама она может воспользоваться продуктами высоких технологий);

• развитие национальной науки, обеспечивающее прорывы в отдельных отраслях экономики, что значительно повышает ее привлекательность (как инвестиционную, так и в плане международной экономической кооперации);

• достижение политических компромиссов в международных экономических отношениях (яркий пример такого компромисса между Россией и странами Евросоюза — проект газотранспортной системы «Северный поток»).

Анализируя влияние экономического сотрудничества государств на международную безопасность, надо иметь в виду, что экономические связи — это хрупкая материя. Они требуют бережного отношения со стороны всех сотрудничающих сторон.

Политическая доминанта практически всегда превалирует в международных отношениях. Однако по мере укрепления экономических связей они начинают обретать относительную автономию, а в отдельных случаях обретают характер доминанты. Например, в 2014 г. США задекларировали санкционную войну против нашей страны. Однако эта страна не смогла отказаться от покупки наших ракетных двигателей — без них в американской космической отрасли вполне могла начаться стагнация. Не отказавшись от покупки ракетных двигателей, администрация США была вынуждена корректировать санкционную политику, поскольку у России оставался рычаг существенного воздействия на уязвимую сферу этой страны [4].

Аналогичным образом складываются отношения между Россией и США в сфере поставок обогащенного урана, используемого в качестве ядерного топлива. В 2015-х гг. США реализовали крайне невыгодный для нашей страны контракт по закупке нашего ядерного топлива. Однако технологический приоритет России в этой сфере позволил трансформировать наш тактический проигрыш в стратегическую победу. Америка, получив огромные запасы

обогащенного урана из России, почти полностью отказалась от научных изысканий и промышленных разработок в этой области — и она практически оказалась в зависимости от нашей страны в плане поставок ядерного топлива.

В 2018 г. в Европе очень остро встал вопрос о прокладке по дну Балтийского моря трубопровода «Северный поток — 2». США прилагали огромные усилия для блокирования реализации этого проекта, что обернулось бы существенными убытками для России. Однако экономические интересы Германии взяли верх над политическим давлением США — довольно убедительный пример экономической доминанты в системе факторов войны и мира.

Важнейшим принципом обеспечения международной экономической безопасности является приоритет национальных интересов и национальной безопасности. К сожалению, мы живем в мире, где политические доминанты могут разрушить систему экономического сотрудничества [1]. Национальная экономика должна иметь столько степеней защиты, сколько необходимо для того, чтобы в стране не наступил экономический коллапс при разрыве международных экономических связей.

Однако надо иметь в виду: международное сотрудничество выполняет функцию защиты национальной экономики в условиях разрыва региональных экономических связей. Это означает, что, если какой-то товар не продает одна страна, его можно приобрести в других странах. Поэтому международное сотрудничество амбивалентно — оно обеспечивает и международную и национальную безопасность.

Искусство экономической дипломатии нередко вытягивает государства из безнадежных, казалось бы, конфликтов. Но необходимо подчеркнуть, что здесь требуется именно искусство, поскольку одно неосторожное действие может повлечь разрушение всей системы сдержек и противовесов.

Экономическая дипломатия — инструмент, таящий огромный потенциал. Но этот инструмент требует особого мастерства тех, в чьих руках он находится. Конечно, дипломатическое искусство должно основываться на развитии определенных отраслей экономики, на научных достижениях и прорывах в технологической сфере. Системный подход здесь имеет решающее значение.

Международная практика показывает, что дипломатия сильна для обеспечения международной экономической безопасности, когда она опирается на международно-правовые и внутригосударственные нормы, защищающие национальные интересы государств на мировой арене. Сколько бы еще, не

писали теоретики о доминировании политики силы над правом в международных отношениях, мировой правопорядок как основа мировой системы существует и развивается. Особенно это заметно в рамках международного регионального сотрудничества государств, которые формируют международное экономическое право интеграционных сообществ.

Поэтому обеспечение международной экономической безопасности заключается и в усилении роли права, особенно межгосударственных соглашений и актов межправительственных организаций как базовых механизмов стабильности мирового правопорядка. Увеличение количества рекомендательных актов среди правовых регуляторов международных экономических отношений — явление в определенной мере позитивное, но оно не может гарантировать высокий уровень международной безопасности и результативности, как это делают юридически обязательные положения международных конвенций и соглашений, заключенные на межгосударственном уровне.

Вывод

Понимая роль права и политики в экономическом сотрудничестве государств и их влияние на международную безопасность, следует еще раз подчеркнуть, что торгово-экономическое взаимодействие государств все более находится в зависимости от политических обязательств государств, взятых ими в рамках интеграционных объединений. Политическое давление в рамках интеграционных объединений со стороны влиятельных и сильных стран на экономические связи стран развивающихся рынков все чаще отражает стратегические цели влиятельных стран глобального характера.

Теоретические и методологические основы обеспечения внешнеэкономической безопасности России

Процесс интеграции в мировое экономическое пространство сопряжен с возникновением угроз внешнеэкономической безопасности, без обеспечения которой страна не может занять надлежащее место в международном разделении труда и сформировать эффективную систему защиты и противодействия глобальным вызовам. Активное использование преимуществ хозяйственной глобализации, открытость экономики наряду с многочисленными позитивными последствиями вызывают и серьезные риски для безопасности страны: одностороннюю зависимость от международного

финансового рынка, крупномасштабную «миграцию» портфельных инвестиций.

Современные условия хозяйствования требуют от национальных предприятий адекватных механизмов реагирования на динамические изменения внешней среды, растущие требования потребителей и вызовы мировых рынков. Одним из ключевых условий обеспечения внешнеэкономической безопасности является инновационная активность и развитие соответствующей инфраструктуры. Мировой опыт показывает, что именно инновационное развитие является определяющим фактором социально-экономических преобразований. Все это обуславливает актуальность проблемы обеспечения внешнеэкономической безопасности страны.

В современных условиях ни одно государство не может развиваться изолированно от мирового сообщества. Стремление отграничиться, защищая свою экономику в ущерб другим странам (протекционизм), или реализовать принцип полной самообеспеченности (автаркия) формирует угрозу, прежде всего для национальной безопасности.

Вместе с тем вхождение страны в мировое хозяйство в условиях открытой экономики скрывает не меньше опасностей, одной из которых является потеря национального суверенитета. Открываясь внешнему миру, страна становится зависимой от мирового рынка, и чем сильнее такая зависимость, тем более уязвима ее экономика. Таким образом, возникает проблема обеспечения внешнеэкономической безопасности страны.

Многие экономисты рассматривают внешнеэкономическую безопасность как внешнюю составляющую экономической безопасности страны. Российские ученые Гусаков Н.П. и Зотова Н.А. определяют, что к внешнеэкономической безопасности должен относиться весь спектр экономических отношений и взаимосвязей России с внешним миром, характер которых определяется с одной стороны состоянием мировой экономики, мирохозяйственных связей, расстановкой сил и внешнеэкономической политикой ведущих стран-лидеров, а с другой - состоянием национальной экономики и проводимой внешнеэкономической политикой, призванной адекватно отражать национальные интересы страны [2, с. 93].

Более обобщенно внешнеэкономическую безопасность следует понимать, как возможность страны противостоять влиянию экзогенных негативных факторов и минимизировать причиненные ими убытки, активно использовать

участие в мировом разделении труда для создания благоприятных условий развития национальной экономики.

Целью экономической безопасности не должна быть защита экономики от краха, а рост, не противодействие ее ослаблению, а содействие ее усилению. В этом смысле ценным является замечание М. Косолапова о том, что в США главной гарантией экономической безопасности признается «поддержка и укрепление всеобъемлющей конкурентоспособности страны в мире, которая понимается не только в финансовом, экономическом, внешнеторговом значениях и отношениях, но шире: как место страны в мировой науке и технике, культуре и информации, часть и роль в мировом общении, в открытиях, изобретениях и новациях» [3].

Основными составляющими экономической безопасности являются: формирование экономической независимости, обеспечение устойчивости и стабильности национальной экономики и ее дальнейшее развитие. Способность к саморазвитию и прогрессу непосредственно связана с инновационной деятельностью, созданием благоприятного инвестиционно-инновационного климата, развития интеллектуальной сферы [4, с. 25].

Экономика, которая постоянно развивается, способна противостоять внутренним и внешним угрозам. Внешнеэкономическая безопасность и экономический рост страны непосредственно связаны с развитием инновационной деятельности. Инновации становятся наиболее значимым продуктом национальной экономики и способствуют формированию экономической безопасности страны, поскольку качественные технологические изменения - одно из ключевых условий гарантирования экономического роста. В концепциях национальной безопасности ряда развитых стран (прежде всего США) важнейшее значение предоставляется обеспечению национальных экономических интересов в конкурентной борьбе на мировых рынках и защите своих позиций в высокотехнических сферах.

Таким образом, инновационное развитие страны, которое определяет ее способность к саморазвитию и прогрессу, является ключевой составляющей внешнеэкономической безопасности. Усиление открытости экономики России обусловило активные изменения, которые непосредственно коснулись всех сфер жизни страны. В связи с этим большое значение приобретают проблемы объективного отбора приоритетных задач развития, на которых стратегически необходимо сосредоточить силы и средства на государственном уровне.

Одной из основополагающих проблем в этом аспекта является более рациональное использование огромных экспортных ресурсов страны. Изменение экспортной политики, нерешенные структурные проблемы экономики, наличие технически изношенного производственного оборудования, ориентация на сырьевую направленность экспорта - это те факторы, которые снижают эффективность использования экспортных ресурсов. Экспортная деятельность способна привлечь дополнительные ресурсы, которые при их эффективном и целенаправленном использовании стимулируют экономический рост страны.

Важнейшая роль экспорта заключается в том, что он должен стать инструментом активизации имеющихся и потенциальных конкурентных преимуществ экономики России в международном разделении труда, средством содействия выхода страны на путь стабильного и ускоренного экономического роста в целях преодоления разрыва с развитыми странами по основным социально-экономическим параметрам.

В условиях глобализации мировой экономики возникает необходимость комплексного анализа имеющихся в стране экспортных возможностей, выбора оптимальной стратегии выхода на международные рынки и разработки тактических приемов ее реализации. Находясь под воздействием изменений внешней экономической среды, Россия вынуждена критически оценивать свои возможности и учитывать существующие риски, которые сдерживают реализацию намеченных радикальных экономических преобразований.

Общепринятыми в отечественной науке индикаторами внешнеэкономической безопасности, отражающими одновременно уровень инновационного развития страны, являются показатели технологической структуры товарного экспорта. При этом удельный вес продукции низкой степени обработки в общем объеме экспорта товаров не должен превышать 40%. В структуре отечественного экспорта доля сырья и продукции низкой степени обработки достигает 77%, что значительно выше критического уровня (табл. 1).

Таблица 1

Фактические и пороговые значения индикаторов внешнеэкономической безопасности России в 2015-2019 гг.

Индикатор	Фактические значения					Пороговое значение
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Доля продукции низкой степени обработки в общем объеме экспорта товаров, %	81,6	80,6	75,2	76,8	77,0	Не более 40
Доля экспорта машин и оборудования, продукции химической промышленности в общем объеме экспорта товаров, %	8,5	8,8	11,2	10,6	10,7	Не менее 50
Коэффициент покрытия импорта экспортом высокотехнологичных товаров, раз	0,18	0,20	0,29	0,21	0,20	Не менее 1

Источник: рассчитано автором на основе [5]

В период 2015-2019 гг. доля такой продукции и сырья, по данным ЮНКТАД, сократилась на 4,6 п.п., а продукции высокой степени обработки выросла на 2,1 п.п. до 14,1%. Несмотря на данные изменения, удельный вес высокотехнологичных товаров в экспорте России остается крайне низким, этот показатель в 6 раз меньше среднемирового значения [6].

Доля экспорта машин и оборудования, продукции химической промышленности в общем объеме экспорта товаров России почти в 5 раз ниже оптимального значения. Россия занимает лидирующие позиции в производстве и торговле крайне ограниченного набора высокотехнологичных товаров, прежде всего это изопреновый и изобугиленизопреновый каучук, ядерные реакторы и тепловыделяющие элементы.

Развитые страны большую часть высокотехнологичных товаров относят к V технологическому укладу. Вместе с тем в отечественной промышленности преобладает производство товаров III и IV укладов. По мнению российского экономиста и политика Глазьева С.Ю., основной причиной такого медленного научно-технического развития России являлась проблема многоукладности [1, с. 115].

Отставание отечественной экономики по освоению современных наукоемких производств обуславливает позиционирование России в качестве импортера на мировом рынке высокотехнологичных товаров. Коэффициент покрытия импорта экспортом данной продукции составляет 0,2, что в пять раз меньше оптимального значения.

Проблема сбалансированности структурных пропорций национальной экономики обусловлена неравновесием социально-экономической системы, вызванным как трансформационными процессами в экономике, аномальной технологической многоукладностью промышленного комплекса страны, так и разбалансированием на внешних рынках и повышенной чувствительностью экономики к внешним факторам.

Угрозы внешнеэкономической безопасности России приобрели перманентный характер, формируя ее критическое состояние по всем ключевым индикаторам. Исследование инновационной компоненты внешнеэкономической безопасности позволяет выделить основные угрозы: разрушение научно-технологического потенциала (особенно в сфере фундаментальной науки); снижение эффективности внедрения результатов научно-технической деятельности в контексте реализации национальных интересов; увеличение научно-технологического разрыва; отток научных кадров из приоритетных областей науки и техники; рост масштабов научно-технологической разведки зарубежных государств и ТНК.

Комплекс мероприятий по повышению внешнеторгового потенциала высокотехнологичной продукции России должен включать модернизацию производства и развитие наукоемких отраслей, сохранение и развитие интеллектуального и научно-технического потенциала, создание замкнутых циклов производства инновационной продукции в базовых отраслях национальной экономики.

Таким образом, значения всех индикаторов, отражающих состояние инновационной компоненты внешнеэкономической безопасности России, находятся на небезопасном уровне. В последние пять лет наблюдается положительная динамика изменения данных показателей, однако темпы развития отечественного высокотехнологичного сектора остаются крайне низкими. Инновационный тип развития предусматривает перенесение акцента на использование принципиально новых технологий, выпуск высокотехнологичной продукции, реализацию прогрессивных

организационных и управленческих решений в инновационной деятельности, а также интеллектуализацию всей производственной деятельности.

Итак, любому государству необходимо следить за уровнем внешнеэкономической безопасности, так как данный показатель характеризует степень защиты страны. Если вовремя не выявить возникающие проблемы, то государство будет находиться под угрозой. Ученые делят угрозы на внешние и на внутренние. Внешние угрозы охватывают различные сферы:

1) зависимость России от продукции других государств;
2) рост экспорта сырьевой базы;
3) санкции;
4) незначительная по стоимости продажа российской собственности.

К внутренним угрозам государства можно отнести:

1) упадок инноваций и инвестиций;
2) увеличение государственного долга;
3) криминальная структура экономики страны;
4) региональный сепаратизм;
5) разрушение технического потенциала и «утечка умов».

Для стабильности анализируемого показателя государство необходимо разработать единую политику, комплекс мер в различных сферах по предотвращению возможных проблем и угроз.

Вывод

Правительству необходимо контролировать различные области деятельности страны и проводить постоянные анализ изменений в экономике. Обеспечение экономической безопасности играет большую роль в обеспечении приемлемых условий для жизни граждан, необходимости создания стабильного общества и сохранения целостности государства, т. е. национальная экономическая безопасность (НЭБ). Политика страны должна быть направлена, прежде всего, на повышение научно-технического потенциала, контроля над стабильным уровнем жизни населения, что поможет предотвратить социальные конфликты. На осуществление этих планов должны быть направлены органы всех государственных властей, общественные и иные организации и объединения [7]. Для НЭБ основной угрозой является потеря своего технического, интеллектуального и промышленного потенциала, а также ослабление экономической самостоятельности. К национальным интересам страны можно отнести:

1) обеспечение прав и свобод граждан;
2) целостность территорий страны;
3) обеспечение социального благополучия граждан;
4) реализация базового потенциала на мировой арене.

Уровень экономической безопасности государства является гарантией национальной экономической безопасности. Такие показатели, как устойчивость финансовой системы, достижение высокого качества жизни населения, развитие межрегиональных отношения напрямую влияет на защиту национальных интересов. Также, государство должно решить вопросы с санкциями, расположением России в мировой экономике, стабилизировать курс рубля по отношению к иностранной валюте. Решив экономические проблемы, стабилизируется уровень жизни граждан и уменьшится количество конфликтов между слоями населения.

Список литературы

1. Государственная стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года (Утверждена Указом Президента РФ от 13 мая 2017 года № 208).

2. Кораблева А. А. Экономическая безопасность региона в системе видов региональной безопасности: уточнение терминологии // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2017. № 40.

3. Федораев С.В. К вопросу об определении понятия «экономическая безопасность страны» как научного термина // Вестник ИГПС. 2017. № 3. С. 95-114.

4. Иншаков С.М. Коррупция через призму теории национальной безопасности II Актуальные проблемы экономики и права. 2018. Т.12. № 4. С. 720-729.

5. Шумилов В.М. Международное экономическое право: учебник для магистров. 6-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт. 2017.

6. Доклад о неравенстве в мире. 2018. [Электронный ресурс]. https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-mssian.pdf. URL

7. Егоров, Е.М., Егорова, Е.М., Каландина Н.А. Инструменты обеспечения экономической безопасности внешнеторговой деятельности в условиях санкционной политики западных стран // Экономика устойчивого развития. №2 (30). 2017. С. 26-33.

References

1. Gosudarstvennaya strategiya ekonomicheskoj bezopasnosti RF na period do 2030 goda (Utverzhdena Ukazom Prezidenta RF ot 13 maya 2017 goda № 208).

2. Korableva A. A. Ekonomicheskaya bezopasnost' regiona v sisteme vidov regional'noj bezopasnosti: utochnenie terminologii // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika. 2017. № 40.

3. Fedoraev S.V. K voprosu ob opredelenii ponyatiya «ekonomicheskaya bezopasnost' strany» kak nauchnogo termina// Vestnik IGPS. 2017. № 3. S. 95-114.

4. Inshakov S.M. Korrupciya cherez prizmu teorii nacional'noj bezopasnosti II Aktual'nye problemy ekonomiki i prava. 2018. T.12. № 4. S. 720-729.

5. SHumilov V.M. Mezhdunarodnoe ekonomicheskoe pravo: uchebnik dlya magistrov. 6-e izd., per. i dop. M.: YUrajt. 2017.

6. Doklad o neravenstve v mire. 2018. [Elektronnyj resurs]. https:// wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-mssian.pdf. URL

7. Egorov, E.M., Egorova, E.M., Kalandina N.A. Instrumenty obespecheniya ekonomicheskoj bezopasnosti vneshnetorgovoj deyatel'nosti v usloviyah sankcionnoj politiki zapadnyh stran // Ekonomika ustojchivogo razvitiya. №2 (30). 2017. S. 26-33.

© С.А. Кремешова, 2021

УДК 342

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Потокина Марина Владимировна
студент
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого

Аннотация: статья посвящена правовым вопросам государственного регулирования Интернет-торговли; в статье проанализированы действующие нормативно-правовые акты, с помощью которых на данный момент регулируются взаимоотношения, возникающие при совершении сделок купли-продажи в сети Интернет; сделаны выводы о существующих проблемах в правовом поле, о необходимости разработки и принятия специализированного правового акта, отвечающего потребностям электронной коммерции как сферы национальной экономики.

Ключевые слова: государственное регулирование, Интернет-торговля, электронная торговля, законодательство, электронная коммерция.

LEGAL PROBLEMS OF STATE REGULATION OF INTERNET TRADE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Potokina Marina Vladimirovna

Abstract: the article is devoted to the legal issues of state regulation of Internet commerce; the article analyzes the current regulatory legal acts, with the help of which at the moment the relationships arising from the transactions of purchase and sale on the Internet are regulated; conclusions are drawn about the existing problems in the legal field, about the need to develop and adopt a specialized legal act that meets the needs of e-commerce as a sphere of the national economy.

Key words: government regulation, Internet commerce, e-commerce, legislation, e-commerce.

Интернет-торговля как направление торговой деятельности функционирует и совершенствуется уже много лет, но именно в 2020-2021 году можно наблюдать её стремительное развитие, что связано с мировым эпидемиологическим кризисом, вызванном пандемией Covid-19. Переход все большего числа участников торгового рынка в онлайн, увеличение финансового потока и транзакций, проходящих через Интернет-магазины, требуют от государства пристального внимания за участниками Интернет-торговли, в том числе и в области защиты прав потребителей. Поэтому изучение правовой базы Интернет-торговли в РФ с целью выявления её соответствия современным требованиям рынка является актуальной темой исследования.

Актуальность исследования правовых вопросов государственного регулирования Интернет-торговли обусловлена также наличием в данной сфере определенных проблем и неоднозначных положений. Это в частности:

1. Отсутствие стандартизированной терминологической базы, неоднозначная трактовка понятийного аппарата [1].
2. Трудности в идентификации участников онлайн-сделок.
3. Определение правомерности и «границ государственного вмешательства в отношения, протекающие в виртуальной среде» [2].
4. Необходимость наличия безопасных каналов передачи и обмена информацией.
5. «Соотношение саморегулирования и государственного регулирования» [3].

В настоящий момент в сфере Интернет-торговли действуют такие общеотраслевые нормы, как:

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Данный правовой акт регулирует отношения купли-продажи между участниками товарооборота.
2. Нормативно правовые акты Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации.
3. Акты Центрального банка. Данная группа документов регулирует сделки, совершаемые с использованием электронных документов и электронной подписи, а также расчеты в электронной форме.

Специальное законодательство в сфере электронной торговли отдельно не выделено и представлено следующими документами:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».

2. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63 об электронной подписи

2. Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». Данный ПНА определяет понятие «субъекта, участвующего в электронной торговле» как «владельца агрегатора информации о товарах». Таким образом, ФЗ о защите потребителей содержит лишь общее понимание об информации относительно субъекта в Интернет-торговле и требований, которые к нему предъявляются. В соответствии с трактовкой понятия «субъект электронной торговли», изложенного в ФЗ № 2300-1, субъектом электронной торговли может быть только интернет-магазин. В действительности же субъектами Интернет-торговли является обширный круг лиц и организаций:

- финансовые институты, оказывающие услуги, связанные с денежным оборотом (банк-эмитент (выпустивший карту покупателю), банк-эквайер (принимающий оплату), оператор платежной системы и оператор услуг платежной системы (операционный центр));
- продавец товара;
- прочие юридические лица;
- покупатель как держатель банковской карты;
- государство как субъект права.

Ранее в правовом поле РФ действовало Постановление Правительства Российской Федерации от 27.09.2007 г. № 612 «Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом», которое, в том числе, включало понятие «продажа товаров дистанционным способом», под которое попадала и Интернет-торговля. Постановление устанавливало конкретные требования к продавцу, совершающему дистанционную продажу товара, накладывало ограничения на дистанционную продажу определенных типов продукции. Тем не менее, несмотря на довольно точное регулирование нюансов Интернет-торговли, указанное Постановление было отменено в 11 июля 2020 года. На его замену нового нормативно-правового акта разработано не было, что оставило существенную «дыру» в правовом поле электронной коммерции.

Проводя анализ действующего российского законодательства, можно сделать следующие выводы [4; 5]:

1. В российском законодательстве отсутствует общий регламент осуществления и контроля электронной деятельности.

2. Российское законодательство не обеспечено специальными нормативно-правовыми актами, регулирующими вопросы электронной коммерции как сферы национальной экономики.

3. Правовое регулирование Интернет-торговли на данный момент находится на стадии модельных правил, то есть в законодательстве зафиксированы только основополагающие принципы взаимодействия участников взаимоотношений, возникающих при покупке-продаже товаров и услуг с использованием сети Интернет.

4. Российское законодательство при регулировании вопросов Интернет-торговли использует общий дисциплинарный подход и при этом норм специального регулирования не содержит.

Именно при использовании совокупности вышепредставленных действующих нормативно-правовых актов предприниматели в настоящее время организуют свою деятельность. Однако полноценного документа, в котором бы нашло отражение конкретно понятие электронной торговли как сферы экономических отношений, регламентировался порядок осуществления предпринимательской деятельности в сети Интернет, содержалась информация о правах и обязанностях сторон при совершении сделок в сети Интернет, на данный момент не разработано. Данный факт существенно затрудняет проведение сделок между сторонами на легальном уровне, а также замедляет процесс реализации продуктов компаниями, так как у организаций отсутствует четкий алгоритм сбыта продукции в рамках электронной торговли. Отсутствие специализированного законодательства в сфере Интернет-торговли также затрудняет решение споров между участниками совершенных в электронной форме сделок.

Таким образом, можно заключить о существующей на данный момент острой необходимости в совершенствовании российского законодательства, а конкретно разработке и скорейшем принятии специализированного нормативно-правового акта, который бы регулировал все аспекты взаимоотношений, возникающих при совершении сделок в сети Интернет. Интернет-торговля развивается все большими и большим темпами, и это развитие впоследствии будет только ускоряться. Поэтому реформирование законодательства в данном направлении — это актуальный вопрос и насущная потребность.

Список литературы

1. Кунин Е.И. Современное состояние правового регулирования в сфере Интернет-торговли // Концепт. — 2019. — № 7. — С. 10-17.

2. Черепанова Е.В. Правовой эксперимент как механизм апробации технологий электронной торговли // Международное публичное и частное право. — 2020. — № 6. — С. 38-41.

3. Демченко М.В., Шайдуллина В.К. Правовое регулирование электронной торговли в условиях функционирования специальных правовых режимов // Предпринимательское право. — 2020. — № 3. — С. 37-45.

4. Пирбудагова З. Ш., Гражданско-правовое регулирование электронной торговли // Закон и право. — 2019. — № 3. — С. 42-43.

5. Сизякин В.С. Электронная торговля: общие характеристики и правовое регулирование в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2021. — № 5-4 (56). — 170-172.

© М.В. Потокина, 2021

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 618.176

ОСТЕОПОРОЗ ПРИ АМЕНОРЕЕ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА И МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ

Щеголихина Лариса Викторовна
к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева, врач высшей категории
Тимофеева Екатерина Олеговна
студент
ФБГОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Аннотация: Остеопороз представляет собой одно из наиболее часто встречающихся заболеваний. В Российской Федерации остеопороз развивается более чем у 14 миллионов человек (10% населения страны), остеопения – более чем у 20 миллионов человек, а в мире около 200 миллионов человек страдают этим заболеванием. В статье рассматриваются проблемы развития остеопороза у женщин различных возрастных периодов жизни. В основной части работы анализируются обзорные данные причинно-следственной связи возникновения остеопороза с учетом статистических показателей состояния костной ткани у женщин с аменореей различного патогенеза в зависимости от возраста. В условиях демографического старения населения ожидается рост числа женщин с остеопорозом и его осложнениями, что требует дальнейшего изучения и комплексного подхода.

Ключевые слова: остеопороз, аменорея, гиперпролактинемический синдром, постменопауза, синдром тестикулярной феминизации, остеопенический синдром, гипогонадотропный гипогонадизм.

OSTEOPOROSIS IN AMENORHEA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AND POSTMENOPAUSAL AGE. RELATIONSHIP OF HYPERPROLACTINEMIC SYNDROME AND METABOLISM OF BONE TISSUE

Shchegolikhina Larisa Viktorovna
Timofeeva Ekaterina Olegovna

Abstract: Osteoporosis is one of the most common diseases. In the Russian Federation, osteoporosis develops in more than 14 million people (10% of the country's population), osteopenia - in more than 20 million people, and in the world about 200 million people suffer from this disease. The article deals with the problems of the development of osteoporosis in women of different age periods of life. In part of the work, review data on the causal relationship of the occurrence of osteoporosis are analyzed, taking into account the statistical indicators of the state of bone tissue in women with amenorrhea of various origins, depending on the pathology of the main age. In the demographic aging of the population, an increase in the number of women with osteoporosis and its complications is expected, which requires further study and an integrated approach.

Key words: osteoporosis, amenorrhea, hyperprolactinemic syndrome, postmenopause, testicular feminization syndrome, osteopenic syndrome, hypogonadotropic hypogonadism.

Остеопороз - занимает одно из важнейших мест среди хронических неинфекционных заболеваний, которая приводит к высокой инвалидности и смертности особенно во второй половине жизни женщины. Наличие остеопороза и его осложнений существенно ухудшает качество жизни связанных с болью, снижается функциональная активность и возможности перемещения, а также самообслуживания, что крайне усугубляет жизнь не только самих больных, но и их родных, и, в итоге, общества в целом.

Репродуктивная система женщины определяет множество физиологических процессов в течение её жизни, которые воздействуют на нее прямо или косвенно. В возрасте от 16 до 45 лет многие сталкиваются с такой проблемой, как аменорея, распространенность которой варьируется от 5% до 13%. Различают первичную аменорею, характеризующаяся отсутствием менструаций в 16 лет (при условии развития вторичных половых признаков)

или через 3 года после менархе, а также отсутствием развития вторичных половых признаков и менструаций к возрасту 14 лет, и связанную с первичной недостаточностью гипоталамо-гипофизарной системы (гипогонадотропный гипогонадизм), недостаточностью яичниковой функции (гипергонадотропная аменорея), СПКЯ (нормогонадотропная аменорея), врожденным дефектом синтеза гормонов (синдром тестикулярной феминизации) и анатомическими нарушениями [1, с. 493-504]. Помимо первичной, встречается и вторичная аменорея, проявляющаяся отсутствием менструаций в течение 6 месяцев при ранее нерегулярном менструальном цикле, отсутствие менструаций в течение 3 месяцев при ранее регулярном менструальном цикле. Основные причины вторичной аменореи – функциональные (при потере массы тела), органические нарушения гипоталамо-гипофизарной системы, яичниковая и маточные формы нарушений.

Очень высокая распространенность остеопороза среди пациенток моложе 30 лет с дисгенезией гонад (ДГ) - в 31,7% случаев и при гипогонадотропной аменорее (ГГА) - у 17,9% женщин. Неизмененная минеральная плотность костной ткани и остеопения чаще встречались у женщин старше 30 лет с преждевременной недостаточностью яичников (ПНЯ) - в 17,2 % (n=16) ($p<0,05$) и в 48,4% (n=45) [2, с. 60]. Аменорея, причина которой является недостаточность гипоталамо-гипофизарной и яичниковой системы, сопровождается гипоэстрогенией (пониженное содержание эстрогенов вследствие сниженной концентрации дисгенезии гонад и отсутствии фолликулов), ановуляторными циклами (функциональная гипоталамическая аменорея (ФГА) и гиперпролактинемией (ГП) [3, с. 8-10]. Большое количество осложнений влечет за собой ГП, одним из которых является процесс нарушения минерализации костной ткани (остеопороз или остеопения), развивающийся за счет дефицита андрогенов - половых гормонов (эстрогенов) и прямого влияния пролактина на кость [2, с. 60]. По результатам различных исследований снижение минеральной плотности кости (МПКТ) при гиперпролактинемическом синдроме составляет от 18 до 70% случаев, в то время как у здоровых пациенток в перименопаузальном периоде отмечается лишь в 10-12%.

Гиперпролактинемия, независимо от причин её возникновения, оказывает подавляющее действие на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему, нарушая цирхоральный, циклический и базальный режим секреции гонадолиберинов и гонадотропинов, а также снижает амплитуду и частоту

секреции лютеотропного гормона, через ингибирующее действие гонадотропинов на половые железы снижает секрецию эстрогенов у женщин, и, как следствие, развивается синдром гипогонадизма. На остеобластах располагаются специфические рецепторы к эстрогенам и андрогенам, поэтому губчатое вещество костной ткани является органом-мишенью для половых гормонов.

Такие нейротрансмиттеры, как серотонин, дофамин, эндогенные опиоиды, норадреналин и галанин являются факторами, которые подавляют секрецию пролактина. У пациентов с гиперпролактинемией выявлено снижение уровня норадреналина и дофамина по принципу обратной связи по сравнению со здоровыми женщинами. Эстрогены, единственные гормоны, которые могут по принципу обратной связи воздействовать на гипоталамус, оказывают ингибирующее действие на нейроэндокринные дофаминергические нейроны в гипофизарной области гипоталамуса [4, с. 46-48]. Они также стимулируют дифференцировку и рост пролактотрофов путём прямого воздействия или же уменьшая количество рецепторов на пролактотрофах к дофамину и блокируя секрецию дофамина, усиливая экспрессию гена пролактина [5, с. 1-7].

Гипоэстрогения ведет к снижению реабсорбции кальция в проксимальных канальцах почек, что влечет за собой развитие к вышеуказанной гипокальциемии, а также к повышенной экскреции Са с мочой. Эстрогены оказывают огромное влияние на костно-минеральный метаболизм, так как под их действием:

- активизируются остеобласты,
- подавляется продукция интерлейкинов, активируется апоптоз остеокластов,
- ингибируется процесс костной резорбции,
- снижается чувствительность костной ткани к паратгормону, а именно к резорбтивному влиянию
- повышается чувствительность костной ткани к витамину D3,
- стимулируется синтез кальцитонина,
- регулируются процессы экскреции и всасывания кальция,
- замедляется фаза резорбции кости и изменяются размеры лакун резорбции.

Гиперпролактинемия ингибирует синтез прогестерона в гранулезных клетках. За счет прямого действия на остеобласты или путем опосредованного

воздействия через рецепторы гранулезных клеток к глюкокортикостероидам, которые запускают процесс апоптоза остеобластов, прогестерон ингибирует резорбтивное действие [2, с. 60].

Остеокласты (ОК) имеют рецепторы к эстрогенам, которые подавляют синтез некоторых лизосомальных ферментов в ОК, блокируют действие многих остеокластстимулирующих факторов (интерлейкинов 1, 6; фактора некроза опухоли и др.), стимулируют синтез остеокластингибирующих факторов (остеопротегерин (ОПТ), трансформирующий фактор роста (ТФР)). Поэтому пониженный уровень эстрогенов в сыворотке крови свидетельствует о повышении костной резорбции и, следовательно, о повышении в сыворотке крови уровня С-изомера телопетида коллагена 1 типа (β-CrossLaps или CL) [6, с 26].

Таблица 1

Состояние костной ткани у женщин с аменореей различного патогенеза в зависимости от возраста

МПК по Т-критерию	Дизгенезия гонад	Первичная недостаточность яичников	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность
Норма – до 30 лет	6,3%	4,3%	12,8%
Норма – старше 30 лет	6,3%	17,2%	7,7%
Остеопения – до 30 лет	27%	10,7%	35,9%
Остеопения – старше 30 лет	15,9%	48,4%	15,4%
Остеопороз – до 30 лет	31,7%	4,3%	17,9%
Остеопороз – старше 30 лет	12,7%	15,1%	10,3%

Постменопаузальный остеопороз развивается в результате опосредованного влияния гипоэстрогении на синтез кальцитонина и паратгормона (ПТГ), 1,25OH2 витамина D, всасывания Ca в кишечнике. То есть на фоне пониженного содержания эстрогенов нарушается баланс между уровнем Ca в сыворотке крови, ПТГ, кальцитонином и кальцитриолом, дефицит витамина D, формируется отрицательный кальциевый баланс, происходит развитие вторичного гиперпаратиреоза. Дефицит Ca и витамина D в постменопаузе наблюдается не менее чем у 70% женщин [7, с. 414-425].

При проведении анализа максимальное снижение МПКТ наблюдалось в поясничном отделе позвоночника. В костях трабекулярного строения процессы метаболизма протекают в 5 раз быстрее по сравнению с кортикальными, поэтому они более подвержены влиянию гипоэстрогении. Максимально уязвимые зоны для костной ткани — это поясничные позвонки L1-L4 и области Варда для диагностики ОП при ГП.

У женщин репродуктивного возраста при гиперпролактинемии развивается остеопенический синдром в 30-32% случаев, но для женщин предменопаузального периода характерно проявление остеопении лишь в 10-12% случаев [8, с. 9-13].

Было проведено исследование, в ходе которого было выявлено отсутствие ответа на восстановление костной ткани агонистами дофамина у пациентов, имеющим в анамнезе наличие пролактиномы, которые находились под наблюдением в клинике практически 9 лет, и при устранении гипогонадизма и восстановлении нормального уровня пролактина МПКТ все равно была ниже, по сравнению с лицами контрольной группы [9, с. 21-28; 10, с.67-74].

В заключение следует отметить, что остеопороз входит в 5 наиболее актуальных для здравоохранения развитых стран заболеваний в связи с широкой распространенностью и медико-социальной значимостью. Современные методы профилактики и лечения позволяют у значительной части пациентов улучшить качество костей и снизить частоту переломов. Безусловно, следует помнить, что исход заболевания зависит от своевременной диагностики и правильного подхода в лечении остеопороза назначения, с одной стороны, и готовности женщин к длительному лечению, с другой стороны.

Список литературы

1. Hickey M., Balen A. Menstrual disorders in adolescence: investigation and management // Human reproduction update. – 2003. – Т. 9. – №. 5. – С. 493-504.

2. М.И. Ярмолинская. Постменопаузальный остеопороз. Клиника, диагностика, профилактика, лечение. Учебное пособие. – Москва: Издательство «Серебряные нити», 2014. – 60 с.

3. Российское общество акушеров-гинекологов. Клинические рекомендации по аменорее и олигоменорее, 2021 год – С. 8-10.

4. Ахкубекова, Н.К. Взаимодействие эстрогенов,прогестерона и дофамина в регуляции секреции пролактина / Н.К. Ахкубекова // Проблемы эндокринологии – 2009. - том 55, № 6. – С.46-48

5. Уварова Е.В. Возможности негормональной коррекции уровня пролактина на фоне гормональной контрацепции у сексуально активных молодых женщин / Е.В.Уварова, Н.В.Болдырева // Русский медицинский журнал. - 2007. - Т.15. - № 1. - С.1-7.

6. Соловьева, А.С. Функционально-метаболическая оценка костной ткани у женщин репродуктивного возраста с гиперпролактинемией: автореферат 11 дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук / А.С. Соловьева;Владивосток, 2006.-26 с

7. Harris J., Stanford P.M., Oakes S.R., Ormandy C.J. (2004) Prolactin and the prolactin receptor: new targets of an old hormone. Ann Med 36: 414-425.

8. Довгало В.С., Мохорт Т.В. Вторичный остеопороз при синдроме гиперпролактинемии // Медицина. №3. С.9-13.

9. Bone density in women with prolactinoma treated with dopamine agonists / E.C.Naliato [et al.] // Pituitary. - 2008. - Vol.11. - P.21-28.

10. Relationship between PTH sex steroid and bone turnover marker measurements and bone density in recently postmenopausal women / M.A.Garcia-Perez [et al.] // Maturitas. - 2003. - 30(5). - № 45(I). - P.67-74.

© Л.В. Щеголихина, Е.О. Тимофеева, 2021

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Надточий Ирина Николаевна
преподаватель
ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет

Аннотация: Во всем мире ежегодно возникает около 6 млн. инсультов, из них более 450 тысяч – в России (7,5%). По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от инсульта умирает около 5 млн. человек. В связи с этим огромное значение имеет реабилитация после инсульта, которая наряду с восстановлением работоспособности призвана снизить риск рецидивов заболевания. В работе научно обоснована организация деятельности фельдшера в реабилитации пациентов с ишемическим инсультом в период восстановления.

Ключевые слова: реабилитация, фельдшер, инсульт, организация деятельности фельдшера.

ORGANIZATION OF THE PARAMEDIC'S ACTIVITY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

Nadtochiy Irina Nikolaevna

Abstract: Around the world, about 6 million children are born annually. strokes, of which more than 450 thousand are in Russia (7.5%). According to the World Health Organization (WHO), about 5 million people die from stroke every year. In this regard, rehabilitation after a stroke is of great importance, which, along with the restoration of working capacity, is designed to reduce the risk of relapses of the disease. The work scientifically substantiates the organization of the paramedic's activity in the rehabilitation of patients with ischemic stroke in the recovery period.

Key words: rehabilitation, paramedic, stroke, organization of paramedic activity.

Актуальность повышения эффективности реабилитации пациентов при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК) в современном мире не вызывает сомнений. Это обусловлено увеличением распространенности факторов риска ССЗ в популяции, ежегодным повышением числа заболевших

инсультом, в том числе и в крупных экономически развитых странах, несмотря на проведение целевых государственных профилактических программ. Наиболее важным вопросом при острых сосудистых патологиях головного мозга является реабилитация пациентов при инсульте в восстановительном периоде. Поэтому грамотное составление программы реабилитации значительно снижает риск дальнейшей инвалидизации пациентов особенно в раннем восстановительном периоде.

Важным разделом деятельности фельдшера является оказание медицинской помощи пациентам на дому, необходимо постоянно наблюдать постинсультных пациентов до их выздоровления. Важно понимать, что только 10-15% пациентов, перенесших инсульт, ждёт полное восстановление утраченных функций, поэтому при невозможности полного восстановления фельдшер обязан повышать мотивированность пациента и рекомендовать не останавливаться на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации, использовать адаптивные навыки предметы в бытовой жизни.

При составлении плана реабилитационных мероприятий фельдшеру следует учитывать прогноз заболевания, возможные осложнения и меры их предупреждения. При этом следует иметь в виду, что многие тяжелобольные, нуждающиеся в реабилитационных мероприятиях, как правило, утратили веру в возможность вернуться к труду и жизни в обществе. Вследствие этого особое место в работе фельдшера должны занимать методы психологического воздействия.

Главными целями реабилитации пациентов, перенесших ишемический инсульт, на диспансерном этапе является завершением периода временной нетрудоспособности, поэтому в условиях ФАПа особое место занимает физическая реабилитация. Наилучшей её формой являются тренировочные нагрузки и массажные процедуры с учётом тяжести ишемического инсульта.

В связи с выше изложенным, все большую актуальность приобретает роль фельдшера в реабилитации пациентов при ишемическом инсульте в восстановительном периоде. Поэтому деятельность фельдшера при ишемическом инсульте сводится к следующему: ведение учетной документации, самостоятельно или по назначению врача проведение лечебно-профилактических процедур, проведение консультаций и обучение уходу членов семьи, участвующих в уходе за пациентом в период его реабилитации, проведение работ направленных на профилактику заболеваний, строгое

соблюдение всех морально-правовых норм профессиональной этики при общении с пациентом.

В рамках данной работы была рассмотрена роль фельдшера в реабилитации пациентов. В ходе работы были составлены следующие рекомендации, которые может дать фельдшер в своей деятельности:

– реабилитация не должна повышать риск возникновения повторного инсульта, поэтому в восстановительном периоде важна индивидуальность, этапность, систематичность, контроль проведенных мероприятий;

– особое внимание стоит уделить профилактике инсультов: устранение факторов риска, выявление и лечение больных артериальной гипертонией, предупреждение инсульта у пациентов с болезнями сердца, предупреждение повторных острых нарушений мозгового кровообращения, назначение антиагрегантов;

– фельдшер обязан обучить пациента регулярно следить за уровнем артериального давления;

– необходимо рекомендовать пациенту стремиться к сбалансированному питанию с преобладанием фруктов, овощей, круп и умеренным количеством протеина ежедневно; если у пациента диабет, то важно следовать рекомендациям врача для контроля диабета (наличие диабета повышает риск развития инсульта);

– на ранних этапах восстановления используются легкие физические нагрузки с медленным темпом и неполной амплитудой статического характера;

– пассивную гимнастику начинают с проксимальных отделов конечностей, продвигаясь к дистальным, движения выполняют плавно, но в максимальной амплитуде, изолированно;

– упражнения после инсульта должны выполняться здоровыми частями тела, а пораженными – пассивные упражнения для расслабления;

– на поздних этапах реабилитации выполняются физические нагрузки со средним темпом и полной амплитудой (исключая бег и интенсивные упражнения) динамического характера.

При положительной динамике следующим этапом в реабилитации являются пешие прогулки на свежем воздухе, полное восстановление бытовой и трудовой функции. Поэтому регламентированных сроков реабилитации не существует, все зависит от размера очага поражения, нейропластичности,

возраста и состояния здоровья пациента. Скорость и степень возобновления функций индивидуальна и зависит от тяжести перенесенного инсульта.

Список литературы

1. Кадыков А. С. Реабилитация после инсульта / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова. - Москва: МИА, 2017. - 230 с.

2. Исакова Е. В. Немедикаментозная реабилитация постинсультных когнитивных нарушений / Е. В. Исакова, Ю. В. Егорова. // Клиническая геронтология. - 2020. - Т. 26, № 3-4. - 34-42 с.

3. Прогностические критерии реабилитации больных с ишемическим инсультом / В. М. Шкловский // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 2019. - Т. 115, № 5. - 11-14 с.

4. Организация и проведение эффективной постинсультной реабилитации больных в практике фельдшера / Н. К. Горшунова, Н. В. Медведев // Справочник фельдшера и акушерки. - 2018. - № 4. - С. 8-18

© И.Н. Надточий, 2021

УДК 616.345

ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С КОЛОСТОМОЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Мильбергер Альвина Владимировна
преподаватель
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, колледж

Аннотация: В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа людей, перенесших операции с формированием кишечной стомы, что обусловлено ростом заболеваемости колоректальным раком, болезнями толстой кишки. Формирование противоестественного заднего прохода вносит существенные ограничения в жизнь человека и значительно снижает ее качество, что приводит к инвалидизации. По данным всемирной организации здравоохранения число стомированных пациентов на 100 000 населения составляет 100-150 человек. В России число стомированных пациентов достигает 100-140 тыс., из них 38,0 – 45,0% человек - больные трудоспособного возраста.

Ключевые слова: колостома, послеоперационный период, осложнения, сестринский уход.

FEATURES OF NURSING CARE FOR PATIENTS WITH COLOSTOMY IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

Milberger Alvina Vladimirovna

Abstract: In recent years, there has been a tendency to increase the number of people who have undergone operations with the formation of an intestinal stoma, which is due to an increase in the incidence of colorectal cancer, diseases of the colon. The formation of an unnatural anus introduces significant restrictions into a person's life and significantly reduces its quality, which leads to disability. According to the World Health Organization, the number of stomatized patients per 100,000 population is 100-150 people. In Russia, the number of stomatized patients reaches 100-140 thousand, of which 38.0-45.0% of people are patients of working age.

Key words: colostomy, postoperative period, complications, nursing care.

Ранний послеоперационный период — это первые 2-3 суток после операции, когда пациента помещают в реанимационное отделение или послеоперационную палату, где ведётся постоянное визуальное, мониторное и лабораторное наблюдение, все данные фиксируются в реанимационной карте. Медицинская сестра, внимательно наблюдает за состоянием больного, его внешним видом, пульсом, дыханием, температурой, органами желудочно-кишечного тракта, мочеиспусканием, кожными покровами для раннего выявления осложнений. В случае ухудшения состояния сообщить врачу, оказать первую медицинскую помощь.

Одним из показателей состояния больного является его внешний вид. Такие грозные осложнения, как внутреннее кровотечение, падение сердечной деятельности, недостаточность дыхания, воспаление брюшины, вызывают характерные изменения внешнего вида. Прогрессирующее побледнение кожных покровов и видимых слизистых оболочек, холодный липкий пот, возбуждение или, наоборот, безразличное отношение к окружающему, зевота, а несколько позднее судорожное дыхание, как бы заглатывание воздуха, являются признаками кровотечения. Внезапно наступающая бледность лица с цианозом губ, похолодание конечностей, холодный пот, расслабление мускулатуры, сопровождающиеся падением артериального давления, и исчезновение пульса характерны для коллапса. Значительный цианоз и одутловатость лица, цианоз конечностей, учащенное шумное дыхание, беспокойство больного указывают на дыхательную недостаточность. Гиперемия лица, повышенная температура тела, выраженная одышка являются симптомами начинающегося воспаления легких. Воспаление брюшины также вызывает изменение общего вида больного: заостряются черты лица, глаза западают, лицо становится маскообразным, развивается бледность с серо-пепельным оттенком. Необходимо помнить, что после любой операции возможно повышение температуры тела. Для раннего послеоперационного периода характерно повышение температуры до 38°. Это естественная реакция организма на нанесенную травму. При большинстве операций гладкое течение характеризуется нормализацией температуры к третьему дню после операции. Повышение температуры на 2-3-й день до высоких цифр 39-40°является проявлением каких-либо воспалительных процессов в легких, в области операции, операционной раны.

Внимательное наблюдение за областью операционной раны позволяет предупредить развитие в ней гнойного воспалительного процесса. Сестра

должна следить, чтобы повязка была сухой, чтобы на нее не попадали моча, рвотные и каловые массы. Кроме того, впервые сутки в ране возможно скопление крови и образование гематом. Симптомами этого являются вздутие области раны, появление кровоподтека, усиление болей, появление наружного кровотечения.

Список литературы

1. Балобина Э.В. В помощь стомированному пациенту // Газета «Стом-инфа».- 2017.
2. Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»: Учебное пособие. – Изд. 2-е. испр. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 286 с.
3. Манихас Г.М., Оршанский Р.Н., Фридман М.Х. Основы стоматерапии. - Спб.: Петрополис, 2016.

© А.В. Мильбергер, 2021

УДК 616.01

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Демидова Оксана Владимировна
преподаватель
ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, колледж

Аннотация: Состояние ожидания и неопределенности исхода, в котором находится пациент перед операцией, может спровоцировать развитие невротических и тревожно-фобических расстройств, которые неблагоприятным образом могут повлиять на течение болезни. Давно доказано, что психоэмоциональное состояние влияет на физиологию организма в той же степени, как самочувствие и состояние здоровья определяют наше настроение.

Ключевые слова: операция, пациент, болезнь, тревога, переживания.

PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF PATIENTS FOR PLANNED SURGICAL INTERVENTIONS

Demidova Oksana Vladimirovna

В последнее время много внимания уделяется исследованию показателей эмоционального состояния и содержания переживаний пациентов, находящихся в условиях хирургической клиники. Воздействуя на психику, можно вызвать развитие заболевания или способствовать более благоприятному его течению.

Цель исследования: теоретически и практически обосновать значение психологической подготовки пациентов при плановых оперативных вмешательствах.

Методы исследования: логический; социологический; статистический.

Психологическая готовность к операции заметно повышает естественные силы организма, что увеличивает шансы на то, что хирургическое вмешательство окажется благополучным. Существует типология способов реагирования на заболевание пациентом. Знание типа реагирования больного помогает подобрать адекватную стратегию взаимодействия с ним и его семьей,

использовать соответствующие способы общения, мотивирования к лечению.

Для снижения уровня тревожности пациентов в условиях стационара необходимо сочетать многие подходы психотерапии: снабжение обширной информацией, индивидуальное обучение, групповые занятия, аудиовизуальные средства. Программа должна быть гибкой, адаптированной к индивидуальным потребностям пациента.

Рациональная психотерапия-это вербальное воздействие специалиста на субъект путем беседы, форм разъяснения существа его проблемы.

Психологическое тестирование - процедура установления и измерения индивидуально-психологических отличий. Результаты выполнения тестовых заданий являются индикаторами психических свойств или состояний личности.

К числу основных диалогических методов относят беседу и интервью.

С помощью различных средств и методов психотерапии можно адаптировать больного к вынужденным условиям, изучить и корректировать его поведение. Основным психологическим аспектом деятельности медицинской сестры является налаживание контакта с больным. Таким образом, помимо профессиональных знаний в области медицины, сестра должна иметь и психологическую подготовку.

Исследования по оказанию психологической поддержки пациентов к оперативным плановым вмешательствам проводилось в отделении нейрохирургии Омской областной клинической больницы с разрешения заведующего отделения. При помощи медицинских сестер был составлен список пациентов для прохождения тестирования. В структуре пациентов основную группу составляли пациенты со следующими нарушениями: новообразования головного мозга; новообразования спинного мозга: аневризма головного мозга.

В исследовании принимали участие 10 пациентов: 50 % мужчин (в возрасте 35 – 60 лет) и 50% женщин (возраст 40 - 60лет).

Для определения уровня тревожности был взят тест Гамильтона, который заполнялся в результате опроса до оперативных вмешательств и после. Тест предназначен для точной оценки степени тяжести тревожного синдрома у пациентов. С помощью этого теста было выявлено состояние пациентов при поступлении в отделение. После проведения опроса был произведен расчет по баллам. По данным опроса до начала операции у 70 % пациентов было тревожное состояние, обусловленное ожиданием наихудшего, раздражительностью, внезапной плаксивостью, нарушением сна. Основную

часть этой группы составляли женщины и мужчины старше 47 лет, такие пациенты чувствовали себя не комфортно, старались найти поддержку у окружающих.

В ходе беседы выяснилось, что женщины переживают стресс эмоционально, ярко выражено, мужчины, наоборот, молча и их волнение можно определить по поведению: наблюдалась бледность, частое сглатывание слюны, напряженное выражение лица. 30 % пациентов были спокойны перед предстоящей операцией.

По итогам тестирования выявлено, что пациенты нуждаются в комплексной психологической поддержке от медицинских сестер. Благодаря этому после бесед и аутотренингов у 80 % пациентов замечено улучшение эмоционального состояния, а 20 % необходим более длительный процесс эмоционального восстановления.

На основании проведенного исследования можно сделать заключение, что методы психологической подготовки пациентов к плановым оперативным вмешательствам достаточно эффективно влияют на эмоциональное и физическое состояние пациентов. С помощью бесед и аутотренингов, проводимых сестринским персоналом, большинство пациентов стали чувствовать себя комфортно, у них появилась уверенность в успешном исходе операций, что благоприятно сказалось на эффективности лечения, повлиявшее на улучшение состояния здоровья пациентов.

Список литературы

1. Радус, А. Е. Работа с пациентами с тяжелыми заболеваниями: некоторые психологические аспекты [Текст] / А. Е. Радус // Вестник Росздравнадзора. - 2014. - № 1. - С. 52-53.

2. Хетагурова, А. К. Проблемы этики и деонтологии в работе медицинской сестры / А. К. Хетагурова. - М.: Медицинский проект, 2018. - 72 с. - (В помощь практикующей мед. сестре).

3. Церпицкая, О. Л. Новые тенденции во взаимоотношениях врача и пациента [Текст] / О. Л. Церпицкая, В. А. Мануковский, Н. В. Ковалевская // Скорая медицинская помощь. - 2016. - № 1. - С. 4-8.

4. Яровинский, М. Я. Лекции по курсу «Медицинская этика» (биоэтика) : учеб.пособие / М. Я. Яровинский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2019. - 528с.

© О.В. Демидова, 2021

ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ФУТБОЛИСТОВ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТАЦИИ К ТРЕНИРОВОЧНЫМ НАГРУЗКАМ

Харланов Виктор Анатольевич
аспирант
Санкт-Петербургский государственный
университет авиакосмического приборостроения

Аннотация*:* в рамках данной статьи раскрываются основные модельные характеристики функционального состояния центральной нервной системы футболистов. Рассматривается экспресс-оценка функционального состояния организма футболистов – как условие реализации технологии адаптации к тренировочным нагрузкам.

Ключевые слова*:* футбол; футболисты; модельные характеристики; функциональное состояние; центральная нервная система.

RAPID ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE BODY OF FOOTBALL PLAYERS - AS A CONDITION FOR IMPLEMENTING THE TECHNOLOGY OF ADAPTATION TO TRAINING LOADS

Kharlanov V.Yu.
St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Abstract: Within the framework of this article, the main model characteristics of the functional state of the central nervous system of football players are disclosed. An express assessment of the functional state of the body of football players is considered - as a condition for the implementation of technology for adaptation to training loads.

Key words: football; football players; model characteristics; functional state; central nervous system.

Введение. Модификация системы организма спортсмена из исходящего состояния в назначенное – это и есть управление спортивной тренировкой. Для того чтобы изменить состояние всей системы организма, нам необходимо поменять состояние подсистем так, чтобы данные изменения (по величине и по

характеру) поспособствовали обеспечению нужного состояния организма, позволяющего спортсмену добиться желанного уровня результатов. [6,7]. Управлять тренировочным процессом никак нельзя без слежения не только за внешними, но и за внутренними показателями спортсмена.

Содержание исследования. Концепция управления процессом тренировки включает основания и рекомендации к организации контроля за течением процесса подготовки, а также в случае необходимости его корректировки в соответствии с критериями его продуктивности и ранее указанными эталонами и моделями. [4].

Улучшение системы управления процессом тренировки на основании объективизации знаний об устройстве соревновательной деятельности выражает то, насколько реализован потенциал, накопленный во время предшествующих этапов подготовки, в итоговый соревновательный результат. Управлять процессом тренировки становится труднее из-за влияния изменяющихся факторов: состояния работы организма, спортивного режима, тренировочного стажа и результативности комплекса восстановительных и профилактических мероприятий, воздействия предыдущей нагрузки и уровня целостной подготовленности, условий, в которых организован процесс тренировки. [2].

По результатам оценки опорно-двигательного аппарата, степени переносимости тренировочных занятий и соревнований, мышечным габаритам, самооценке психофизического самочувствия футболиста, а также наблюдений тренера и врача, можно сделать выводы о работе организма. Эта информация способствует выявлению возможных отклонений состояния работы организма [3,7].

Постепенное контрольное тестирование способствует получению «среза» текущего состояния работы организма футболиста, оцениванию сдвигов в подготовке и на основании полученной информации корректированию планов. При составлении оптимальной структуры периода подготовки принимаются во внимание фазы работоспособности организма: втягивание, развитие, стабилизация, восстановление. На основании проведенных исследований, можно сделать выводы, что самые быстрые изменения под воздействием нагрузки протекают в регуляторных функциях нервной системы и физико-химическом составе мышц. Примерно семь дней необходимо для выявления функциональных изменений в тканях нервно-мышечной системы и лишь

только за один месяц, можно достичь адаптационных перестроек опорно-двигательного аппарата [6].

Методика планирования тренировочных циклов находится в зависимости от целого ряда факторов, к которым стоит отнести специфику утомления и восстановления, выявленную нагрузкой на отдельных занятиях. Чтобы грамотно построить микроцикл, нужно знать, как влияют на спортсмена нагрузки, различные по величине и направлению, каковы динамика и длительность процессов восстановления после них. Исследования дают понять, что продолжительность и соотношение фаз восстановления и адаптации микроцикла зависят от готовности к выполнению нагрузки, интенсивности упражнений, и того, насколько качественны восстановительные средства.

Спортивная деятельность подразумевает исследование дальнейших состояний организма спортсмена на основе изменения физиологических и биологических параметров, которые определяют состояние работы нервно-мышечного аппарата в соответствии с выполненной тренировочной нагрузкой и осуществлением корректирующего воздействия при сдвигах значений этих параметров от модельных. [5].

Выводы. Произведённый анализ нынешнего состояния способов управления процессом тренировки в футболе выявил основные признаки, при помощи которых можно выявить функциональное состояние организма футболистов и влияние нагрузок на организм в различные периоды. Удалось также наметить методологические и теоретические предпосылки исследования. Как видно из произведённой обработки специальной русской и иностранной литературы и данных анкетирования тренеров и спортсменов, тема корректировки процесса подготовки на основе экспресс-анализа функционального состояния футболистов актуальна и перспективна для дальнейшего изучения. Почти все авторы считает решением проблемы оптимизации разделение нагрузки, но в футболе давать персональную нагрузку довольно тяжело (абсолютно не учитываются такие важные составляющие, как функциональные возможности организма футболистов, в целом состояние здоровья, индивидуально-личностные особенности, психомоторный статус). Нет единого подхода к имеющейся проблеме.

Изучив мнения многих авторов, можно увидеть, что тема оптимального управления процессом подготовки на основе индивидуального приспособления организма футболистов актуальна на данное время.

В результате изучения русской и иностранной литературы факторами, достаточно объективно описывающие функциональное состояние НМА футболистов считаются: взрывная мышечная сила; утомляемость нервно-мышечного аппарата; быстрота мышечного сокращения; утомляемость центральной нервной системы; межмышечная координация.

В последнее время стало придаваться особое значение способам проверки состояния работы нервно-мышечного аппарата спортсменов. Однако, при анализе данных опроса и анкетирования ведущих тренеров и спортсменов, можно сказать, что тестирование нервно-мышечного аппарата носит скорее эпизодический характер и не позволяет в комплексе дать оценку функциональному состоянию нервно-мышечного аппарата футболистов. Анализ и обработка полученных данных осуществляется через какое-то время, что однозначно понижает возможность того, чтобы оказать корректирующее влияние. Следовательно, разработка системы методов, с помощью которых можно беспристрастно и быстро дать оценку состоянию работы нервно-мышечного аппарата футболистов, считается действительно **актуальной задачей**.

Анализ данных анкетирования ведущих тренеров и спортсменов, которые специализируются в сфере футбола, по организации тренировочного процесса на основании экспресс-анализа состояния работы нервно-мышечного аппарата показало:

1. Изучение структуры подготовки и управления процессом тренировки футбольных игроков на этапе свидетельствует о необходимости разработки методики, которая будет максимально способствовать быстрой адаптации организма футболистов к тренировочным нагрузкам. Следует оценивать возможности центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата и каждого спортсмена, чтобы избежать срыва адаптации.

2. Тестирование состояния работы организма футболистов носит периодический характер, отсутствует система тестирования, позволяющая оценить на месте проведения тренировочных занятий в онлайн режиме, поэтому разработка системы методов, способствующих быстрому и объективному оцениванию этого состояния, очень важна.

3. Необходимо создать модель тренировочного процесса на отдельную тренировку, микроцикл и весь период подготовки, с возможностью результативного внедрения корректировок в процесс тренировки по результатам тестирования.

Список литературы

1. Годик М.А. Контроль в процессе спортивной тренировки. М.: ФиС.,1995.

2. Зациорский, В. М. Основы спортивной метрологии / В. М. Зациорский. М.: Физкультура и спорт, 1979. - 150 с.

3. Пшибыльский, В. Физическая подготовка квалифицированных футболистов различных игровых амплуа / В. Пшибыльский, 3. Ястжембский // Теория и практика физической культуры . 2003 . № 3 - С. 52-56.).

4. Рябухина Т.И. Методика тренировки специальной выносливости на этапе начальной специализации в спортивной аэробике: Дисс. ... канд. пед. наук.–Волгоград: 2006.- 167 с.).

5. Шкреба, В. А. Методика этапного планирования подготовки в соревновательном периоде высококвалифицированных футболистов: автореф. дис. канд. пед. наук / В. А. Шкреба. М., 1993. - 23 с.

6. Bolotin A. E., Bakayev V.V., Vazhenin S. A. (2016), “Factors that determining the necessity for developing skills required by cadets in higher education institutions of the Aerospace Forces to organize their kettlebell self-training” Journal of Physical Education and Sport, 16(1), Art.17, pp.102-108.

7. Bolotin A. E., Bakayev V.V. (2017), “Success criteria of the pedagogical pattern of physical training on self-guide basis with individual assignments among futsal referees” Journal of Human Sport and Exercise, (JHSE) 2017, 12(3), pp. 607-615.

8. Kreis Dresden Land / S. Frensel // Korperersichung. - 1975. - № 3. - S. 136-145.

© В.А. Харланов, 2021

УДК 616-08-039.73
DOI 10.46916/27092021-978-5-00174-323-1

АПТАМЕРЫ В МЕДИЦИНЕ

Ваганов Анатолий Анатольевич
аспирант кафедры педиатрии ИПО
Рубцова Светлана Олеговна
ординатор кафедры педиатрии ИПО
ФГБОУ ВО КрасГМУ
им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России
Богатырева Анна Витальевна
ординатор
ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН
Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера
Научный руководитель: **Таранушенко Татьяна Евгеньевна**
д.м.н. профессор, зав.кафедрой педиатрии ИПО
ФГБОУ ВО КрасГМУ
им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России

Аннотация: в данной работе приведен литературный обзор о современном состоянии проблемы разработки и применения аптамеров в мировой медицинской науке и клинической практике с диагностической целью и в качестве терапии при различных нозологиях.

Ключевые слова: аптамер, диагностика, лечение, ПЦР, онкология, сахарный диабет, гемостаз.

APTAMERS IN MEDICINE

Vaganov Anatolii Anatolevich
Rubtsova Svetlana Olegovna
Bogatyreva Anna Vitalievna
Scientific supervisor: **Tatyana Taranushenko Evgen'evna**

Abstract: this paper presents a literary review of the current state of the problem of the development and application of aptamers in world medical science and clinical practice for diagnostic purposes and as a therapy for various nosologies.

Key words: aptamer, diagnosis, treatment, PCR, oncology, diabetes, hemostasis

Аптамеры - одноцепочечные олигонуклеотиды ДНК или РНК, которые могут связываться с различными мишенями: от различных ионов и небольших органических соединений до крупных белков и живых клеток [1, с. 22; 2, с. 80; 3 с. 2142]. Обладая специфической и стабильной трехмерной формой как в условиях in vitro, так и in vivo, аптамеры способны распознавать свои мишени с высокой аффинностью связывания и селективностью, поэтому их называют «химическими антителами» [4, с. 2].

Аптамеры выбираются из больших библиотек случайных олигонуклеотидов, которые могут содержать до 10^15 уникальных последовательностей. Процесс отбора аптамеров, получивший название «Систематическая эволюция лигандов путем экспоненциального обогащения» (SELEX), был впервые разработан в 1990 году.

Технология SELEX — это процесс, который начинается с создания рандомизированной библиотеки олигонуклеотидов, инкубируемых с целевой молекулой, с последующим отбором по аффинности и этапы ПЦР-амплификации для выявления и накопления последовательностей с самым высоким сродством.

Применение аптамеров показало, что антитела не являются единственными объектами, которые могут быть разработаны для связывания с мишенями с высокой аффинностью и специфичностью. Аптамеры обладают преимуществами в сравнении с антителами [5, с. 4016; 6, с. 129]:

- могут быть получены с использованием бесклеточного химического синтеза и, следовательно, менее дороги в производстве в масштабе;
- простота выполнения контролируемой модификации;
- высокая гибкость структуры;
- минимально иммуногенны;
- небольшой размер молекулы.

В связи с этим на данный момент имеются методы для открытия и создания новых кандидатов-мишеней для медицинских исследований (фундаментальные исследования, диагностика и терапия).

Пегаптаниб - первый терапевтический аптамер, одобренный FDA США в 2004 году в качестве антиангиогенного препарата для лечения неоваскулярной возрастной дегенерации желтого пятна. Данный препарат представляет собой пегилированный аптамер РНК из 27 нуклеотидов, который специфически связывается с преобладающей изоформой фактора роста эндотелия сосудов, блокирует его взаимодействие с родственным рецептором и в конечном итоге останавливает рост внутриглазных кровеносных сосудов.

Аптамер AS1411 представляет собой богатый гуанином олигонуклеотид из 26 оснований с немодифицированным (фосфодиэфирным) остовом ДНК. Данная молекула прошла клиническую оценку в отношении острого миелоидного лейкоза (ОМЛ), почечно-клеточной карциномы и запущенных солидных опухолей и показал многообещающие результаты, не вызывая серьезных побочных эффектов, но исследование на данный момент не принесло значимых клинических результатов [5, с. 4019].

NOX-E36 представляет собой пегилированный аптамер РНК, который имеет длину 40 нуклеотидов и связывается с высоким сродством с человеческим хемокином CCL2, также называемым MCP-1. CCL2 / MCP-1 - один из ключевых хемокинов, который играет решающую роль в инфильтрации и позиционировании моноцитов. Сверхэкспрессия CCL2 и его рецептора CCR2 связана с множеством воспалительных заболеваний, что делает CCL2 интересной терапевтической мишенью [5, с. 4020]. Сильному связыванию NOX-E36 с CCL2 способствует медленная скорость, что приводит к высокой стабильности комплекса, что делает блокирование функции CCL2 еще более эффективным. NOX-E36 успешно завершил клиническое исследование фазы второй фазы у пациентов с диабетом 2 типа.

ARC1779 представляет собой 49-нуклеотидный аптамер, который конъюгирован с фрагментом полиэтиленгликоля массой 20 кДа и специфически связывается с доменом A1 фактора фон Виллебранда (ФВ) [7, с. 739]. ФВ — это гликопротеин, который играет ключевую роль в адгезии тромбоцитов, активации и стимулировании тромбоза [8, с. 42].

Связываясь с активированным ФВ, аптамер ARC1779 предотвращает взаимодействие A1-домена ФВ с рецептором GPIb тромбоцитов и блокирует путь активации, опосредованный ФВ, что приводит к потенциальному ингибированию активации тромбоцитов и патологическому тромбозу [5, с. 4021]. Рандомизированное плацебо-контролируемое исследование проходмло без явных побочных эффектов, и препарат демонстрировал зависимое от дозы и

концентрации ингибирование активности ФВ и функции тромбоцитов, но дальнейшее изучение было остановлено по инициативе спонсора по финансовым соображениям [7, с. 739].

На данный момент ведутся работы и разрабатываются новые мишени для применения аптамеров с диагностической и терапевтической целями.

Список литературы

1. Nakamura Y. Aptamers as therapeutic middle molecules //Biochimie. – 2018. – Т. 145. – С. 22-33.

2. Morita Y. et al. Aptamer therapeutics in cancer: Current and future // Cancers. – 2018. – Т. 10. – №. 3. – С. 80.

3. Zhuo Z. et al. Recent advances in SELEX technology and aptamer applications in biomedicine //International journal of molecular sciences. – 2017. – Т. 18. – №. 10. – С. 2142.

4. Kalra P., Dhiman A., Cho W.C., Bruno J.G., Sharma T.K. Simple methods and rational design for enhancing aptamer sensitivity and specificity. Front Mol Biosci. 2018; 5: 1-16

5. Kaur H. et al. Aptamers in the therapeutics and diagnostics pipelines // Theranostics. – 2018. – Т. 8. – №. 15. – С. 4016-4032.

6. Rozenblum G. T. et al. Aptamers: current challenges and future prospects // Expert opinion on drug discovery. – 2016. – Т. 11. – №. 2. – С. 127-135.

7. Галстян Г. М. и др. Лечение приобретенной тромботической тромбоцитопенической пурпуры //Терапевтический архив. – 2021. – Т. 93. – № 6. – С. 736-745.

8. Бакунович А. В., Буланова К. Я., Лобанок Л. М. Молекулярные механизмы агрегации тромбоцитов //Журнал Белорусского государственного университета. Экология. – 2017. – №. 4. – С. 40-51.

© А.А. Ваганов, С.О. Рубцова, А.В. Богатырева, 2021

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ФУТБОЛИСТОВ

Харланов Виктор Анатольевич
аспирант
Санкт-Петербургский государственный
университет авиакосмического приборостроения

Аннотация*:* в рамках данной статьи раскрываются основные модельные характеристики функционального состояния центральной нервной системы футболистов.

Ключевые слова*:* футбол; футболисты; модельные характеристики; функциональное состояние; центральная нервная система.

MODEL CHARACTERISTICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM OF FOOTBALL PLAYERS

Kharlanov V.Yu.
St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Abstract: Within the framework of this article, the main model characteristics of the functional state of the central nervous system of football players are disclosed.

Key words: football; football players; model characteristics; functional state; central nervous system.

Введение. У человека центральная нервная система регулирует все двигательные действия и складывается из центрального звена (спинной мозг, мозг) и периферического звена (рецепторы, нервные окончания и нервы). [2,3]. Двигательная активность футболиста находится в непосредственной зависимости от качества функционального состояния ЦНС.

Содержание. Для того, чтобы дать оценку функциональному состоянию центрального звена ЦНС, использовали метод замера микроколебания конечностей (МКК). Исследования проводились до тренировки и сразу после ее завершения во время всего тренировочного периода. В представленной таблице 1 показатели микроколебаний конечностей были соотнесены с уровнем

активации центрального звена нервной системы, которая выражена наиболее часто встречающимися в спорте понятиями: нормальное состояние, утомление, возбуждение.

Изменение функционального состояния ЦНС футболистов в течение подготовительного периода методом оценки микроколебаний изменялось при разных состояниях ЦНС: нормальное состояние (2,70 на 1 месяце); нормальное состояние (2,20 на 2 месяце); легкое утомление (1,85 на 3 месяце); нормальное состояние (2,25 на 4 месяце).

Видно, что у спортсменов на третьем месяце тренировок видно состояние «легкого утомления», а усреднённые показатели по остальным месяцам можно включить в нормограмму «нормальное состояние». Если смотреть на план занятий тренировок, то третьему месяцу исследований соответствуют самые высокие тренировочные нагрузки.

Таблица 1

Модельные характеристики центрального звена нервной системы футболистов

Степень изменения реакции	Функциональное состояние ЦНС	МКК мв
1	Сильное утомление	0,30-1,00
2	Легкое утомление	1,01-2,05
3	Нормальное состояние	2,05-3,10
4	Активное состояние	3,11-3,90
5	Очень активное состояние	3,91-4,90

Состояние работы периферического звена центральной нервной системы спортсменов оценивалось с помощью метода рефлексометрии. Этот метод включал в себя тестирование по измерению длительности ответа испытуемого на световой и звуковой сигналы, который выражался в млс. Испытания проводились перед тренировкой и сразу после ее окончания в течение всего периода подготовки. Полученные результаты по каждому футболисту обобщались по недельным микроциклам и вписывались в банк данных.

Можно заметить значения сенсомоторной реакции на сигналы света и звука, которые сравнивались со степенью активации ЦНС, представленной

наиболее часто встречающимися в спорте понятиями: активное состояние, утомление.

Значение функционального состояния ЦНС футболистов в течение подготовительного периода методом рефлексометрии изменялось при разных состояниях: нормальное состояние на 1 месяце (реакция на свет: 150-230; реакция на звук: 220-320); нормальное состояние на 2 месяце (реакция на свет: 165-220; реакция на звук: 230-320); легкое утомление на 3 месяце (реакция на свет: 230-335; реакция на звук: 325-370); нормальное состояние на 4 месяце (реакция на свет: 150-230; реакция на звук: 225-320).

Если проанализировать данные, то можно заметить, что у спортсменов на третьем месяце тренировок появляется «легкое утомление», а усреднённые показатели по другим месяцам вписываются в нормограмму «нормальное состояние». Установление функционального состояния периферического и центрального звена ЦНС футболистов, используя две разные методические разработки, показало идентичность результатов тестирования функционального состояния ЦНС по микроциклам тренировок и способствовало определению количественных критериев функционального состояния ЦНС. Если соотнести представленные результаты с данными, использующимися для своей работы психофизиологии, то мы получаем модельную характеристику того, как изменяется функциональное состояние ЦНС. [1].

Обработка корреляционных параметров состояния работы НМА спортсменов позволила найти области адаптации и коррекции, для обнаружения которых необходимо было взять средние показатели устанавливаемого параметра по 7-дневному микроциклу, который учитывал корреляционную зависимость от беговой нагрузки и силовой нагрузки с отягощениями в период всей подготовки.

Коэффициенты корреляции в зависимости от силовой нагрузки с отягощениями изменялись от 0,63 в первом месяце эксперимента до 0,79 в последнем. Коэффициенты корреляции имели точный достоверный характер при $0,01 < P < 0,05$.

На рис. 1 видно области адаптации и коррекции с отягощениями от градиента взрывной силы мышц. По горизонтальной оси отображена нагрузка с отягощением (от 0 до 18 т), по вертикальной оси - градиент взрывной силы мышц (от 300 кг/с до 850 кг/с). При попадании функционального параметра в область адаптации корректировки вносить не нужно, если же он находится выше или ниже адаптационной области, то величина коррекции определяется

при помощи определения того, на сколько ниже или выше он расположен по отношению к этой области.

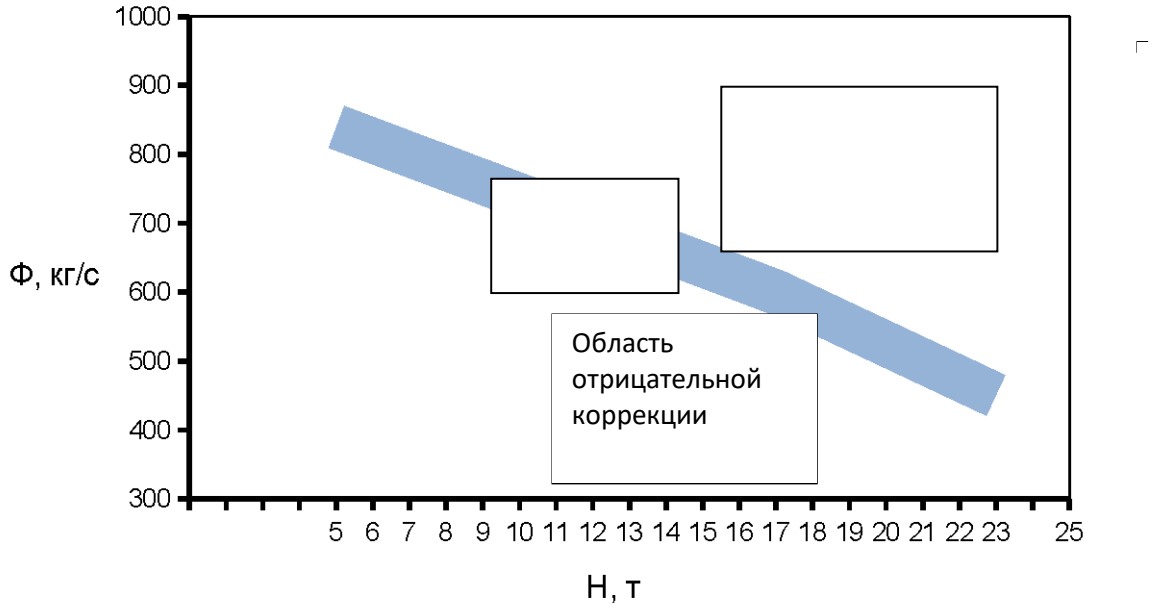


Рис. 1. Области коррекции и адаптации по изменению градиента взрывной мышечной силы от упражнений с отягощениями

Оценка периферическому звену НМА спортсменов устанавливалась с учётом изменения градиента взрывной силы мышц и беговой нагрузки по семидневным микроциклам во время всего периода подготовки. По месяцам подготовки они варьировались от 0,65 в первом месяце до 0.77 в последнем месяце. Все коэффициенты корреляции имели достоверный характер при $0,01 < P < 0,05$.

Области адаптации и коррекции к беговой нагрузке отображены на рисунке 2. Беговая нагрузка в километрах (от 0 до 5 км) показана по горизонтальной оси, градиент взрывной силы мышц (от 300 до 850 кг/с) – по вертикальной. Закрашенная область в центре рисунка 4 и является той самой областью адаптации. Область положительной коррекции расположена наверху, а область отрицательной коррекции - внизу. Никакие корректировки не вносятся, если показатель функционального параметра располагается в адаптационной в области. Корректировки вносятся при нахождения функционального параметра выше или ниже адаптационной области.

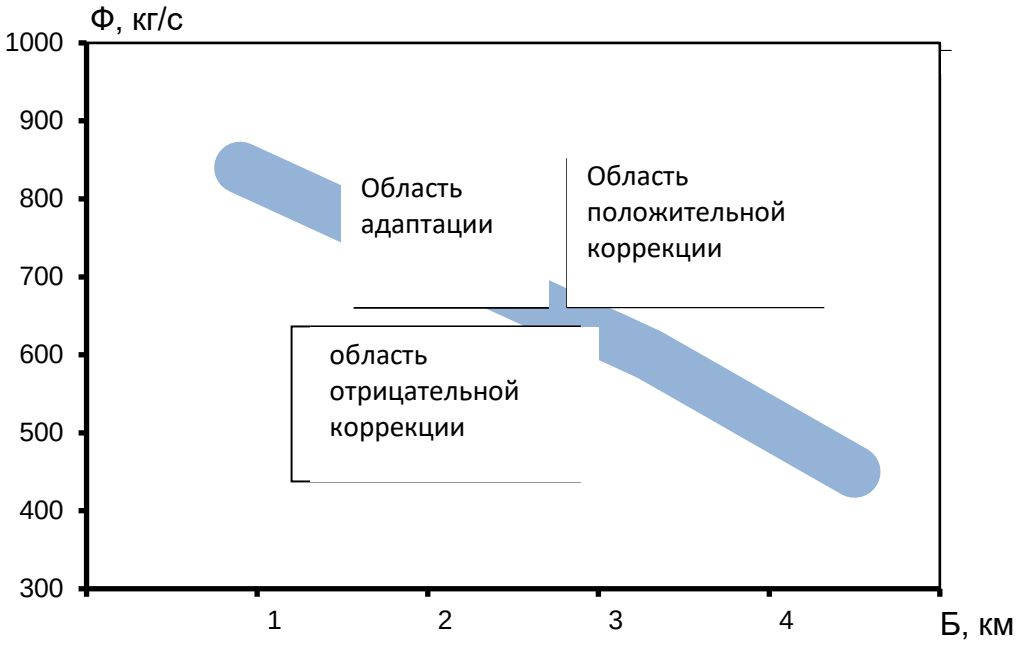


Рис. 2. Области коррекции и адаптации по изменению градиента взрывной мышечной силы от беговых упражнений

Итоговые корреляционные зависимости способствовали выявлению адаптационной области, для этого были применены значения градиента взрывной силы по семидневным микроциклам с учитыванием корреляционной зависимости от беговых упражнений во время подготовки. Срочная коррекция нагрузки совершается в итоге тестирования одного занятия (определяются максимально возможные значения состояния центральной нервной системы и функциональных параметров состояния нервно-мышечного аппарата, при переходе за которые необходимо внесение корректировок в процесс тренировок). Исход коррекции может быть положительным и отрицательным. В отчете даются советы по внесению корректировок в тренировочные нагрузки. Перспективная коррекция нагрузки совершается по итогу тестирования микроцикла. После чего выдаются рекомендации системы управления для тренера. Таким образом, на основании результатов тестирования вносится коррекция дальнейших семидневных микроциклов по оцениваемым параметрам. Все это делается тренером на основе рекомендаций системы управления.

В результате тестирований специальной физической подготовки спортсменов удалось выявить достоверное повышение уровня их специальной физической готовности в конце подготовительного периода в сравнении с его началом при $P < 0,05$.

Во время исследования зависимости между взрывной мышечной силой и тренировочной силовой и беговой нагрузкой удалось определить суммарные коэффициенты корреляции: беговые упражнениями $r = (0,65\text{-}0,77)$ при $0,01 < P < 0,05$, силовые упражнения с отягощениями, $r = (0,63 – 0,79)$ при $0,01 < P < 0,01$. Нагрузка во время тренировок состояла из упражнений с отягощениями (выпрыгивания с весом, силовые упражнения, наклоны с отягощением приседания с весом,); беговые упражнения (ускорения до 40 м., ускорения до 100 м, ведение мяча с максимальной скоростью до 50 м. ускорения от 100 до 300 м).

Контроль подготовки футболистов рассматривается как система, состоящая из двух уровней. На первом - аккумулируется информация о функциональном состоянии футболиста с помощью СУ. Полученные результаты сравниваются с индивидуальными модельными характеристиками. На втором уровне системы тренер вносит корректировки в тренировочный процесс и выстраивает стратегию тренировочной подготовки в подготовительном цикле. Исследованная корреляционная зависимость функционального состояния организма футболистов от тренировочной нагрузки позволила рассчитать и смоделировать области адаптации и коррекции. По ним можно понять, соответствует ли или нет выполненная тренировочная нагрузка функциональному состоянию. Компьютерная программа СУ выстраивала индивидуальные области адаптации и коррекции беговой и силовой нагрузки. Адаптация к тренировочной нагрузке показывает попадание функционального параметра в область адаптации. Коррекция тренировочной нагрузки производилась при попадании исследуемого параметра в область коррекции. Каждый процесс был автоматизирован и объединен автоматизированной системой управления.

Система управления выдает результаты по проведению срочной и перспективной коррекции тренировочного процесса. Срочная коррекция основывается на итогах тестирования одного занятия. Перспективная коррекция базируется на результатах тестирования недельного микроцикла.

Вывод. Для эффективного управления со стороны тренера тренировочным процессом области адаптации строятся индивидуально для

каждого спортсмена. Коррекция предусматривает как положительную, так и отрицательную коррекцию. Отрицательную коррекцию необходимо производить в том случае, если численное значение параметра выходит более 20 % в область отрицательной коррекции. Положительную коррекцию нужно производить, если полученный параметр выходит более чем на 20 % в положительную область. Итоговое решение по корректирующему воздействию принимает тренер.

Список литературы

1. Бернштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений: Избр. психолог. тр. / Под ред. В. П. Зинченко - Воронеж: Ин-т практ. психологии: МОДЭК, 1997.- 607 с.

2. Bolotin A. E., Bakayev V.V., Vazhenin S. A. (2016). “Factors that determining the necessity for developing skills required by cadets in higher education institutions of the Aerospace Forces to organize their kettlebell self-training” Journal of Physical Education and Sport, 16(1), Art.17, pp.102-108.

3. Bolotin A. E., Bakayev V.V. (2017), “Success criteria of the pedagogical pattern of physical training on self-guide basis with individual assignments among futsal referees” Journal of Human Sport and Exercise, (JHSE) 2017, 12(3), pp. 607-615.

© В.А. Харланов, 2021

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.322/582.893.6

ИДЕНТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРНЯХ ЛЮБИСТОКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Кандрушина Ирина Дмитриевна
студент
Кубасова Елена Дмитриевна
к.б.н., ст. преподаватель кафедрыфармакологии и фармации
ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет

Аннотация. Гистохимическими реакциями и химическими реакциями в корнях любистока лекарственного определены углеводы, тритерпеновые сапонины, смолы, эфирное масло, кумарины, гидролизуемые дубильные вещества, свободные и связанные сахара, а также аскорбиновая кислота. Результаты исследования позволят дополнить имеющиеся сведения о химическом составе растительного сырья любистока лекарственного и спланировать дальнейшее изучение качественного, количественного состава и фармакологического действия для его различного применения в официнальной медицине.

Ключевые слова: Любисток лекарственный, биологически активные вещества, химический анализ, гистохимические реакции.

IDENTIFICATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE ROOTS OF LEVISTICUM OFFICINÁLE

Kandrushina Irina Dmitrievna
Kubasova Elena Dmitrievna
Northern State Medical University

Abstract. Carbohydrates, triterpene saponins, resins, essential oil, coumarins, hydrolyzable tannins, free and bound sugars, as well as ascorbic acid were determined by histochemical reactions and chemical reactions in the roots of the Levisticum officinále. The results of the investigation will allow us to supplement the available information about the chemical composition of the medicinal plant raw

materials and plan further study of the qualitative, quantitative composition and pharmacological action for its various applications in official medicine.

Key words: Levisticum officinále, biologically active substances, chemical analysis, histochemical reactions.

Любисток лекарственный (Levisticum officinale) нефармакопейное, многолетнее травянистое растение, обладающее пряным вкусом и запахом напоминающий сельдерей. Оно является монотипным родом семейства Зонтичные или Сельдерейные (лат. Umbelliferae или Apiaceae) [1, с. 49; 2, с. 3735]. В нашей стране растение культивируется и встречается в одичавшем виде [3, с. 128].

В народной медицине любисток лекарственный применяют при отёках, анемии, головной боли, болезнях сердца, пиелонефрите, хрипоте и бронхите, подагре, а также, как противоглистное средство и в качестве успокоительного. Имеются сведения, что растительное сырье этого растения может обладать и иными терапевтическими эффектами: фотосенсибилизирующими, нейропротекторными, антидиабетическими и др. [4, с. 1-432]. Указанное сырье используется в многокомпонентных лекарственных препаратах для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей [5, с. 158]. В настоящее время в некоторых Европейских странах сырье - корни любистока включены в фармакопеи [6].

Известно, что фармакологическое действие лекарственного растительного сырья любистока лекарственного обусловлено наличием в растениях биологически активных веществ различного химического строения и состава [7, с. 1292; 8, с. 539]. Так, его корни содержат фурокумарины (псорален, бергаптен), лецитин, смолу, камедь, крахмал, органические кислоты, дубильные вещества, эфирное масло (в его составе среди 98 компонентов ключевыми являются бутилфталид, лигустилид), терпены (альфа-терпинол, карвакрол, сесквитерпены, изовалериановую кислоту) [9, с. 323]. В траве любистока определяется до 119 мг аскорбиновой кислоты и 5 мг% каротина, горечи и рутин. Листьях этого растения обладают широким комплексом микроэлементов [10, с. 63; 11, с. 93]. Состав биологически активных веществ любистока лекарственного весьма различен и зависит от многих факторов - места произрастания, климатических условий произрастания, фазы вегетации и пр. [12, с. 1089].

Цель исследования – идентификация биологически активных веществ, содержащиеся в любистоке лекарственном, произрастающем в Архангельской области.

Для качественного определения использованы высушенные корни любистока лекарственного, произрастающего на территории Архангельской области. Анализ качественного состава проводили гистохимическими реакциями на срезах корней растения и с использованием химических реакций, проводимых в спиртовых и водных извлечениях. Гистохимическими реакциями определяли наличие углеводов, смол, эфирного масла. Химический анализ с извлечениями проводили на присутствие дубильных веществ, сапонинов, кумаринов, алкалоидов, свободных и связанных сахаров, аскорбиновой кислоты.

Наличие углеводов подтверждали реакцией Молиша, основанной на дегидратации углевода серной кислотой с превращением его в альдегид, который реагирует с молекулами тимола или α – нафтола. Для этого срез помещали в раствор тимола и α – нафтола, прибавляли каплю концентрированной серной кислоты и накрывали покровным стеклом. Изменение окраски наблюдали под микроскопом: оранжево-красное окрашивание - по реакции с тимолом и красно-фиолетовое - с α – нафтолом.

Гистохимической реакцией с раствором йода идентифицировали наличие крахмальных зерен в структуре корней любистока лекарственного по синему или сине-фиолетовому окрашиванию. Присутствие смол в корнях подтверждали гистохимической реакцией с ацетатом меди по изумрудно-зеленому окрашиванию. Реакцию проводили путем помещения кусочков растительного материала в концентрированный раствор ацетата меди на несколько дней. Затем приготовленные срезы, помещали в глицерин, накрывали покровным стеклом и фиксировали изменение окрашивания, соответствующее наличию смол. Эфирное масло определяли помещением объекта на несколько минут в раствор метиленового синего в воде с последующим просматриванием в воде или глицерине стойкого синего окрашивания.

Идентификацию сапонинов проводили по специфической реакции пенообразования. Для этого использовали две мерные пробирки одинакового диаметра с притертыми пробками. В одну из них наливали кислоту хлористоводородную 0,1 моль/л; в другую – раствор натрия гидроксида 0,1 моль/л. В обе пробирки добавляли водное извлечение и встряхивали с

одинаковой интенсивностью в течение 1 минуты. В обеих пробирках образовывалась пена равная по объёму и стойкости, что свидетельствует о наличии тритерпеновых сапонинов. Наличие сапонинов подтверждали также по образованию осадка водного извлечения с ацетатом свинца.

Дубильные вещества определяли по реакции с раствором аммиака и 10% раствором натрия фосфорно-молибденовокислого в хлористоводородной кислоте. Появление синего окрашивания раствора указывает на присутствии гидролизуемых дубильных веществ.

Идентификацию кумаринов проводили путем проведения лактонной пробы и реакции с диазореактивом в щелочной среде. Для этого использовали спиртовое извлечение корней любистока лекарственного.

Реакцией разрыва лактонного кольца (лактонная проба) под действием 10% спиртового раствора калия гидроксида и нагреванием на водяной бане в течение 5 минут наблюдали пожелтение раствора, свидетельствующее появлению соединений хиноидной структуры, образованной путем окисления солей о-гидроксикоричной (о-кумаровой) кислоты.

По цветной реакции с диазореактивом в щелочной среде наблюдали образовывание коричнево-красной окраски раствора, подтверждающей возможное наличие кумаринов в сырье.

Определение алкалоидов в растительном сырье осуществляли общеалкалоидными реактивами кислотного и щелочного извлечений. Кислотное извлечение подвергали реакции с раствором танина (1:1); щелочное извлечение - реакции с реактивом Вагнера-Бушарда (1:1). Образование желтовато-белого аморфного осадка с раствором танина и бурого осадка с реактивом Вагнера-Бушарда указывали на наличие алкалоидов в корнях любистока лекарственного.

Свободные и связанные сахара идентифицировали в водном извлечении по реакции Бертрана с реактивом Фелинга. Свободные сахара определены путем добавления к водному извлечению реактива Фелинга и нагреванием на кипящей водяной бане и образованию красно-оранжевого осадка оксида меди. Связанные сахара идентифицировали после проведения реакции гидролиза серной кислотой реактивом Фелинга. Отмечали, что после гидролиза объем красно – оранжевого осадка оксида меди значительно превышал его объем до проведения гидролиза, что может свидетельствовать о наличии связанных сахаров.

Наличие аскорбиновой кислоты определяли специфической реакцией с 2,6-дихлорфенолиндифенолом. Для этого в пробирку с водным извлечением вносили несколько капель 2,6-дихлорфенолиндифенола и 2% раствора хлористоводородной кислоты. В результате реакции наблюдали изменение окраски, указывающей на содержание аскорбиновой кислоты в корнях любистока лекарственного. Реакцией с гексацианоферратом (III) калия также подтверждено присутствие аскорбиновой кислоты в сырье по сине-зеленному окрашиванию.

Результаты исследования по идентификации биологически активных веществ показали присутствие в сырье углеводов, сапонинов, смол, эфирного масла, кумаринов, дубильных веществ, свободных и связанных сахаров, а также аскорбиновой кислоты. Указанные биоактивные компоненты растения могут обуславливать различное фармакологическое действие растительного сырья. Дальнейшее проведение анализа по количественному содержанию и экспериментальное изучение фармакологического действия растительного сырья позволит любисток лекарственный отнести к плеяде лекарственных растений. Дополнение имеющихся сведений по химическому составу, фармакогностическому анализу даст возможность разработать рабочую фармакопейную статью на указанное растительное сырье.

Список литературы

1. Ваулина К.И., Нестерова О.В. Исторический опыт и перспективы использования любистока лекарственного (Levisticum officinale Koch.) в медицине // Здоровье и образование в XXI веке. - 2019. - №3. – С. 49-51.

2. Bylaitė, E., Venskutonis R., Roozen J.P. Influence of Harvesting Time on the Composition of Volatile Components in Different Anatomical Parts of Levisticum officinale Koch // J Agricult and Food Chem. – 1998. – Vol. 46(9). – P. 3735-40.

3. Глумова, Н.В. и др. О качестве и перспективах производства эфирного масла из семян любистка (Levisticum officinalis Koch) // Научные труды Южного филиала национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». – 2013. – № 156. – С. 128-133.

4. Пастушенков Л.В., Пастушенков А.Л., Пастушенков В.Л. Лекарственные растения. Использование в народной медицине и в быту. СПб.: БХВ. - Петербург, 2012. 432 с.

5. Овчинникова С.Я., Оровская Т.В., Оганова М.А. Изучение диуретической активности экстракта корневищ и корней любистока лекарственного // Научные ведомости Белгородского ГУ. Серия: Медицина. Фармация. – 2012. – №10(129). – С.158-159.

6. Assessment report on Levisticum officinale Koch, radix. – 2012 EMA/HMPC/524623/2011 Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC)

7. Sprea R.M. et al. Chemical and bioactive characterization of the aromatic plant Levisticum officinale W.D.J. Koch: a comprehensive study // Food Funct. – 2020. – Vol. 11(2). – P.1292-1303.

8. Venskutonis P. Essential Oils in Food Preservation, Flavor and Safety. Edited by V.R. Preedy. / Chapter 62 - Lovage (Levisticum officinale Koch.) Oils. 2016. – P. 539-49.

9. Złotek U., Szymanowska U., Rybczyńska-Tkaczyk K., Jakubczyk A. Effect of Jasmonic Acid, Yeast Extract Elicitation, and Drying Methods on the Main Bioactive Compounds and Consumer Quality of Lovage (Levisticum Officinale Koch) // Foods. – 2020. – Vol. 9(3). – P. 323.

10. Ciocarlan A. et al. Chemical composition and antimicrobial activity of the Levisticum officinale W.D.J. Koch essential oil // Chemistry journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry. – 2018. – Vol. 13(2). – P. 63-68.

11. Kemzūraitė A., Venskutonis P., Baranauskienė R., Navikienė D Optimization of supercritical CO2 extraction of different anatomical parts of lovage (Levisticum officinale Koch.) using response surface methodology and evaluation of extracts composition // Journal of Supercritical Fluids. – 2014. – V. 87. – P. 93-103.

12. Santos P.A. et al. Growth and essential oil composition of hairy root cultures of Levisticum officinale W.D.J. Koch // Plant Sci – 2005. – Vol. 168. – P. 1089-1096.

© И.Д. Кандрушина, Е.Д. Кубасова, 2021

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.313.3

АДАПТИВНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВИБРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Черепенькин Иван Вячеславович
магистрант
Филина Ольга Алексеевна
старший преподаватель
Казанский Государственный Энергетический Университет

Аннотация: В данной работе рассмотрен выбор алгоритма сортировки, который, как правило, определяется сложностью его реализации и временем, затрачиваемым на сортировку. Для систем реального времени время сортировки имеет первостепенное значение, однако возможности технических средств, особенно ограниченные в объемах оперативного запоминающего устройства микроконтроллеры, не всегда позволяют реализовывать сложные алгоритмы. В работе рассматриваются несколько алгоритмов сортировки данных, которые принадлежат разным классам методов сортировки. Показана сложность реализации различных алгоритмов, приведен программный код на языке Си. При проведении вычислительного эксперимента определено время сортировки для различных наборов данных. Показано, что алгоритм быстрой сортировки оказался наиболее эффективным для сортировки больших массивов данных.

Ключевые слова: алгоритмы сортировки, скорость сортировки, программные циклы, алгоритм быстрой сортировки.

ADAPTIVE AUTOMATED VIBRATION DIAGNOSTIC SYSTEM

Abstract: In this work, the choice of sorting algorithm is usually determined by the complexity of its implementation and the time spent on sorting. For real-time systems, sorting time is of paramount importance, but the capabilities of technical means, especially the limited capacity of RAM microcontrollers, do not always allow you to implement complex algorithms. In this work, we consider several algorithms of data sorting, which belong to different classes of sorting methods. The complexity of realization of different algorithms is shown, the program code in C language is

given. The computational experiment determines the sorting time for different datasets. It is shown that the fast sorting algorithm is the most effective for sorting large data arrays.

Key words: sorting algorithms, sorting speed, program loops, fast sorting algorithm

В рамках адаптивной автоматизированной системы вибрационной диагностики использование человеческого фактора в той или иной мере неизбежно сохраняется как в подсистеме ПЭАИ, так и в подсистеме ИПДК (см. Рис. 1а и Рис. 1б). При этом для подсистемы ПЭАИ участие человека требуется при выполнении следующих обязательных операций (Рис.1а):

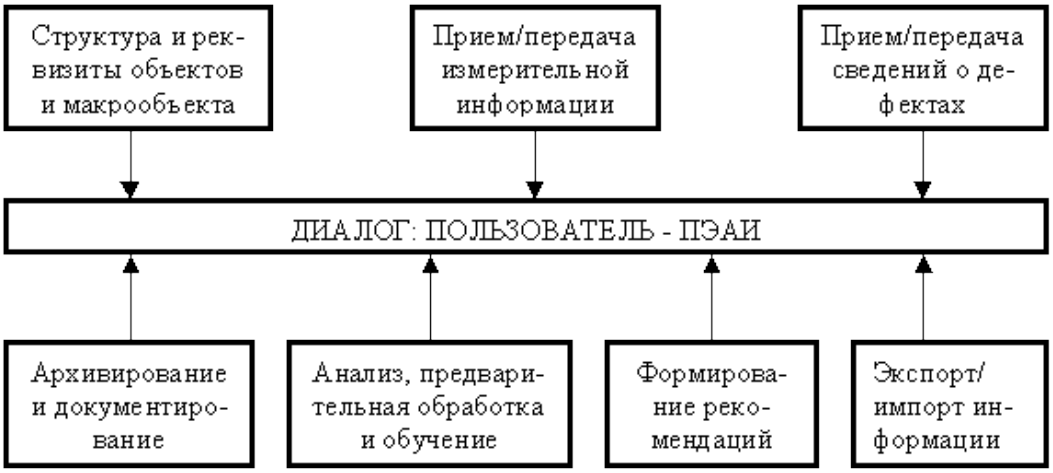


Рис. 1, а. Использование человеческого фактора в подсистеме ПЭАИ

фиксация объектов и макрообъекта диагностики, их структуры и соответствующих адресных и иных реквизитов как средства адаптации системы диагностики к внешним по отношению к этой системе условиям ее функционирования;

импорт, экспорт информации определенных видов;

накопление и архивирование априорных сведений о возможных дефектах и соответствующей этим дефектам измерительной информации;

обработка и анализ ретроспективной информации, и получение экспертных оценок заданного вида;

обучение узнаванию состояния технической системы и дефектов ее узлов из априорно заданных возможных классов;

формирование управляющих рекомендаций по результатам завершенного цикла диагностики.

В аналогичных условиях для подсистемы ИПДК такими операциями являются (Рис.1б):

импорт, экспорт информации определенных видов;

накопление и архивирование априорных сведений о возможных дефектах и соответствующей этим дефектам измерительной информации;

принятие управленческих решений.

Тогда требование принципиальной готовности алгоритмов адаптивной системы диагностики к использованию в составе АСУ, а в перспективе и в САУ, будем понимать в следующем смысле:

общая архитектура адаптивной системы диагностики представляется в виде двух основных самостоятельных, но функционально различных подсистем ПЭАИ и ИПДК;

вычислительные и логические алгоритмы ИПДК построены по принципу минимально необходимой достаточности;

использование человеческого фактора в системе диагностики ограничено, как для подсистемы ИПДК (см. Рис. 1б).

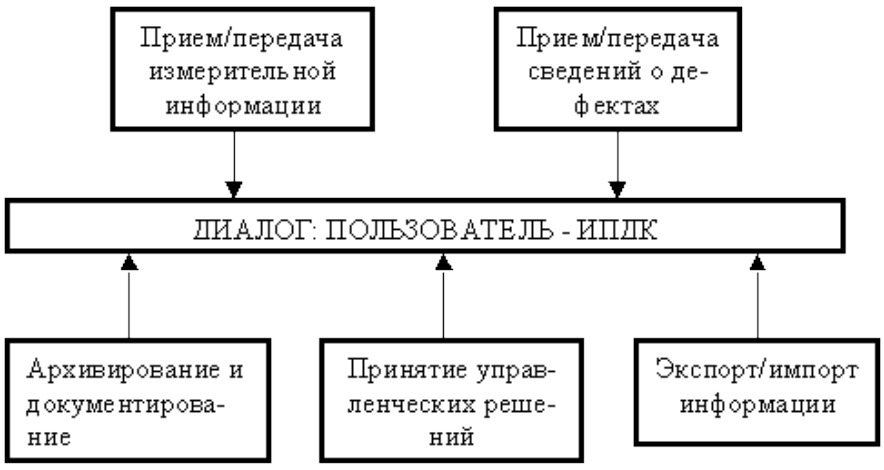


Рис. 1,б. Использование человеческого фактора в подсистеме ИПДК

На Рис. 1 отмечены три уровня диагностики. Это контроль, диагностика старения и диагностика дефектов. Функции первого уровня определяются его названием. Что касается двух других уровней, то здесь нужно отметить следующее. В адаптивных системах вибрационной диагностики адекватные

оценки технического состояния можно получить, не дожидаясь результатов обучения и адаптации системы диагностики к распознаванию или классификации тех или иных дефектов. Например, для ГПА, которые не ремонтируются в условиях КС, контроль технического состояния является обязательным. В то же время, знание конкретных дефектов, ответственных за конкретное техническое состояние, носит в общем случае факультативный характер (для персонала КС). Для таких случаев функция оценки технического состояния должна быть построена без учета знаний о наличии тех или иных дефектов. Оценку и классификацию состояния с использованием функций такого вида мы и называем диагностикой старения. В качестве примера можно указать ГПА с авиационным приводом. Такие агрегаты не ремонтируются в условиях компрессорных станций. Поэтому здесь важным является не наличие или отсутствие тех или иных конкретных неисправностей, а значение оценок технического состояния основных узлов агрегата. Например, для вибрационной информации информационными окнами могут быть: общий (интегральный) уровень вибрации; аналоговый сигнал; спектр вибрации; спектр огибающей и т.д. Далее везде, где это специально не оговорено, под системой диагностики понимается адаптивная автоматизированная система вибрационной диагностики. Единая система газоснабжения в основном базируется на газовых месторождениях Тюменской области, Астраханском и Оренбургском месторождениях и технологически связана с месторождениями Туркменистана. Другие источники газа не играют в газоснабжении страны существенной роли.

Общая протяженность газотранспортных сетей составляет более 140 тыс. км. Из них газопроводы большого диаметра (1020 – 1420 мм.) составляют более 60% от их общей протяженности. Средняя дальность транспортирования газа составляет порядка 2512 км. Ежегодные объемы транспортируемого газа составляют свыше 600 млрд. м3, в том числе экспорт свыше 100 млрд. $м^3$. Средний возраст газопроводов более 16 лет. Около 70% всех газопроводов имеет возраст от 10 до 30 лет. Газопроводы возраста более 30 лет составляют 20% от их общей протяженности, порядка 2,6% газопроводов эксплуатируются свыше 40 лет.

Список литературы

1. Филина О.А., Цветков А.Н. Способ мониторинга вибрации щеточно-коллекторных узлов электродвигателей постоянного тока // Патент на изобретение 2730109 C1, 17.08.2020. Заявка № 2019119671 от 25.06.2019.

2. Павлов П.П., Филина О.А., Яшагина А.В. Мотивация в повышении производительности труда на транспорте // Повышение производительности труда на транспорте - источник развития и конкурентоспособности национальной экономики. Труды IV международной научно-практической конференции. 2019. С. 125-127.

3. Филина О.А., Зараменских А.Н., Пасечник С.В., Гараева А.Р. Особенности развития вибродиагностики в России // Приоритеты мировой науки: эксперимент и научная дискуссия : материалы XVII международной научной конференции. 2018. С. 34-37.

4. Филина О.А., Галиуллин Д.Р., Гараева А.Р. Показатели качества и методы их оценки // Актуальные проблемы технических наук в России и за рубежом :сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2017. С. 43-45.

5. Филина О.А., Галиуллин Д.Р., Гиматдинов Ф.С. Структура системы оперативной вибрационной диагностики газоперекачивающих агрегатов // Новые задачи технических наук и пути их решения: сборник статей международной научно-практической конференции. 2016. С. 174-176.

6. Рылов Ю.А., Степанов Е.Л., Филина О.А. Исследование ресурса электрощёток тяговых электрических машин // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. 2010. № 1. С. 320-323.

© Филина О.А., Черепенькин И.В.

УДК 656

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ НА РЫНКЕ ТЕЛЕМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Старцева Дарья Павловна
студент
Научный руководитель: **Фатихова Лариса Энгельсовна**
к.э.н., доцент
Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО КФУ

Аннотация: В статье проведен сравнительный анализ основных телематических систем, реализованных крупнейшими европейскими и отечественными автопроизводителями грузовых автомобилей. Выделены критерии сравнения данного вида систем, определены тенденции и перспективы развития транспортной телематики.

Ключевые слова: телематические системы, рынок телематических систем, отслеживание транспортных средств.

THE ANALYSIS OF THE PRODUCTS ON THE TELEMATIC SYSTEMS' MARKET

Startseva Darya Pavlovna
Scientific adviser: **Fatikhova Larisa Engelsovna**

Abstract: This article contains the comparative analysis of the telematic systems, which are created by the largest trucks manufacturers, includes comparative criterias and tendency of telematic's development.

Key words: telematic systems, telematic systems' market, transport vehicle's tracking.

В настоящее время бизнес и инновационные технологии – тесно сотрудничающие друг с другом отрасли. Эффективная деятельность современной компании напрямую зависит от ее технической и информационной оснащенности. Этот тезис актуален и для транспортных предприятий, осуществляющих грузовые перевозки.

Рациональным нововведением в компаниях данной отрасли является внедрение телематической системы (комплекса).

Телематический комплекс для автомобиля — это устройство, которое с помощью спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS и встроенных датчиков в режиме реального времени собирает данные об управлении автомобилем и его состоянии.

Данная система решает следующий круг вопросов:

– отслеживание маршрутов транспортных средств, прицепов;

– организация контроля за состоянием транспортного средства и снижение затрат на диагностику;

– повышение безопасности грузоперевозок;

– аналитика деятельности компании в разные промежутки времени и др.

Таким образом, телематический комплекс упрощает контроль осуществления грузоперевозок с помощью информационного обеспечения отделов контроля и связи. Сбор данных реализуется посредством установки на автомобиле специальных устройств:

– спутниковых навигационных чипов GPS и ГЛОНАСС;

– датчиков ускорения (акселерометров);

– гироскопа;

– аккумулятора;

– модуля мобильной связи с СИМ-картой.

Рынок телематических систем в России в настоящее время насыщен, поэтому покупателю предстоит сложная задача: выбрать подходящего продавца информационно-технических комплексов среди немаленького списка конкурирующих компаний. Большую часть списка составляют иностранные компании, однако отечественные производители тоже проводят собственные исследования и разрабатывают свои проекты, которые могут составить конкуренцию известным фирмам-производителям из Европы.

Таким российским разработчиком телематической системы является ПАО «КАМАЗ», выпускающее интеллектуальную транспортно-информационную систему ИТИС-KAMAZ.

Ниже представлен краткий обзор и сравнение 5 продуктов рынка телематических систем в России, включая сервис ИТИС KAMAZ.

1. Mercedes Fleetboard. Компания «Mercedes-Benz» представляет телематическую систему Fleetboard. Развитие потенциала автопарка осуществляется с помощью информационных и коммуникационных технологий, предоставляющих данные в режиме реального времени. Таким образом, формируется интеллектуальная сеть, связывающая водителей, автопарк и поставленные задания.

Полученные данные позволяют:

– оптимизировать планирование и выполнение заказов;

– получать местоположение, маршрут транспортных средств в любой момент времени;

– хранить все данные об автопарке и его деятельности в удобном виде;

– контролировать время отдыха и вождения;

– формировать отчеты об эффективности деятельности компании за прошедший период;

– получать советы по улучшению деятельности на основе аналитики прошлого месяца/квартала/года.

Самой запрашиваемой функцией телематической системы является возможность интеграции комплекса со смартфоном. В системе Fleetboard данная возможность реализуется благодаря специально разработанному приложению Fleetboard Manager, доступному для смартфонов как с операционной системой Android, так и с операционной системой IOS. Сервис позволяет получать необходимую информацию с мобильного устройства в любой момент времени.

2. MAN Pride. MAN Pride - телематический сервис, предназначенный для управления парком транспортных средств от автопроизводителя MAN.

В основе сервиса лежит сбор данных в режиме реального времени с техники, подключенной к системе, обработка полученной информации и отображение в удобном для дальнейшего использования виде в веб-приложении MAN Pride на карте, в виде таблиц, графиков и других формах представления информации.

MAN Pride включает в себя сервисы управленческой аналитики и позволяет оперативно управлять парком грузовых автомобилей в режиме реального времени. Данные подсистемы содержат шаблоны отчетов, разработанных на основе многолетнего опыта. Среди них:

– контроль местоположения и движения по маршрутам;
– расчет и контроль движения топлива;
– эффективность и качество вождения;
– учет времени труда и отдыха водителей;
– контроль нарушений, связанных с эксплуатацией транспорта.

Данный список можно дополнить наличием фирменного приложения MAN Pride для смартфонов всех видов операционных систем.

Особенностью системы MAN Pride является функция моментального оповещения в случае выхода транспортного средства из строя. Также к системе может подключаться не только техника MAN, но и транспорт других производителей, что крайне важно в реальных автопарках, обычно имеющих смешанный состав.

3. Volvo Connect. Телематическая система Volvo Connect предлагает возможность получения точного местоположения и статуса водителей, грузовых автомобилей и активов в любой момент времени. Также сеть включает в себя различные датчики, передающие информацию в центр ее обработки для планирования. проанализировав полученные данные, система Volvo Connect показывает, каким областям следует уделить особое внимание.

Сервисы Volvo Connect доступны за фиксированную абонентскую плату и включают в себя следующие наименования:

– «Топливо и окружающая среда» — этот сервис позволяет следит за расходом топлива, чтобы выявить пункты, по которым возможна экономия ресурсов. Сформированные отчеты дают ясное представление о расходе топлива, пробеге, уровне выбросов и многих других показателях.

– «Рабочее время водителя» — выявляет, какой водитель лучше всего подходит для выполнения задания, включает в себя оповещения, связанные с соблюдением требований законодательства и автоматически загружает данные тахографа.

– «Местоположение» — предоставляет все данные — от местоположения автомобиля до подробной информации о водителе, скорости движения, загрузке и типе ТС.

– «Состояние автомобиля» — позволяет менеджеру автохозяйства видеть все предупреждения и сигнальные лампы, которые зажигаются на приборной панели автомобиля. Выявляет место и время возникновения неполадок.

В телематической системе Volvo Connect имеется возможность системной интеграции вышеперечисленных сервисов в уже имеющуюся в компании IT-инфраструктуру, что позволяет расширить ее возможности и вывести эффективность управления автопарком на новый уровень.

Как и в системах других производителей в данной телематической сети имеется бесплатное мобильное приложение Volvo Connect, которое позволяет использовать сервисы со смартфона или планшета любой операционной системы. Аналитический инструментарий, информация о транспортных средствах и рабочем времени водителей, управление несколькими автопарками и отправка мгновенных сообщений — всё это доступно на экранах смартфонов и планшетов.

4. Scania Fleet Management System. Данные, собранные бортовыми датчиками грузовых автомобилей Scania, позволяют получить информацию об особенностях вождения, производительности и экономичности. Система включает широкий спектр возможностей для эффективного управления автопарком:

– Оптимизация маршрутов и транспортных задач.

– Пресечение нецелевого использования транспорта.

– Гибкий план технического обслуживания Scania Flex (индивидуальный график обслуживания по реальным показателям эксплуатации транспортного средства).

– Повышение дисциплины и профессиональных навыков водителей.

– Оценка уровня мастерства водителей и подготовка индивидуальных программ их обучения.

– Безопасность водителей, транспорта и груза.

– Оперативное реагирование на нештатные ситуации.

Наличие пакетов услуг позволяет клиенту выбрать подходящий ему комплекс, решающий конкретные задачи. Scania предлагает следующие пакеты услуг:

– «Контроль» или «Контроль+»;

– «Данные. Эффективность» или «Данные. Геолокация»;

– «Мониторинг»;

– «Оценка водителей».

Функция оперативного реагирования реализуется посредством установки на смартфоны мобильного приложения Scania Fleet. Оно позволяет выявлять потенциальные проблемы и держать ситуацию под постоянным контролем.

5. ИТИС-KAMAZ. Интеллектуальная транспортно-информационная система ИТИС-KAMAZ – это система спутникового мониторинга и контроля эксплуатации транспортных средств.

Сервис позволяет в режиме реального времени получать данные о расходе топлива, местоположении и состоянии автомобиля по обширному спектру параметров, что позволяет контролировать экономичность эксплуатации транспортного средства, сливы топлива, время движения и отдыха, простои, посещение контрольных точек, продолжительность работы, качество вождения с составлением рейтинга водителей, неучтенные рейсы и многое другое.

Система упрощает контроль времени прибытия автомобиля и продолжительность его работы. Диспетчеризация в режиме реального времени улучшит логистику парка и выведет ее на новый уровень. Мониторинг качества вождения водителя обеспечивает бережную эксплуатацию автомобиля.

Данный сервис входит в базовую комплектацию новых моделей автомобильного ряда, что является несомненным преимуществом.

В следующей части данной работы представлен сравнительный анализ вышеперечисленных продуктов, сформированный в виде таблицы (табл.1), которая наглядно отражает наличие или отсутствие функций в сервисе.

Критериями сравнения были выбраны:

– «Пакеты услуг». Наличие выбора пакета услуг в зависимости от имеющихся финансовых ресурсов и целей покупателя позволяет предлагать клиенту уникальный набор услуг и индивидуальный подход для решения конкретных проблем без лишних затрат.

– «Доступ». Данный пункт подразумевает возможные способы подключения к сервису: с помощью персонального компьютера и/или приложения на смартфоне.

– «Мобильное приложение». Наличие мобильного приложения для смартфонов позволяет иметь доступ к данным в любой момент времени, даже вне рабочего места, что особенно актуально в настоящее время всеобщей цифровизации и удаленной работы.

– «С какого года продукт на рынке». Несмотря на то, что современные технологии – это область постоянного развития, изменения и совершенствования, многолетний опыт в виде багажа научных исследований, разработок прошлых лет позволяет иметь конкурентное преимущество перед молодыми компаниями, не имеющими большого количества статистических данных.

– «Отслеживание местоположения» – это базовая функция телематических систем, наличие которой обеспечивает функционирование второстепенных сервисов.

– «Контроль движения» – также одна из основных функций контроля, позволяющая учитывать время движения и стоянки и давать точную оценку работе водителей.

– «Связь с водителем» дает возможность получать необходимую информацию от водителя транспортного средства и консультировать его по различным вопросам.

– «Безопасность водителя» является важным параметром системы, который позволяет отслеживать время работы и отдыха для наиболее эффективного выполнения задач и предотвращения несчастных случаев.

– «Удаленная диагностика». Данный сервис обеспечивает удаленный контроль технического состояния транспортного средства по датчикам и контроллерам. Поступающая информации о неполадках и выходе агрегатов и узлов из строя позволяет запланировать проведение ремонта и подготовить все необходимое до приезда автомобиля. Таким образом, происходит экономия времени – важного ресурса для любого предприятия.

– «Автоматические отчеты». Функция формирования отчетов и советов на основе статистических данных – удобный инструмент для повышения эффективности деятельности предприятия.

– «Экология» – один из самых важных в настоящее время вопросов, на которое, к сожалению, не все фирмы-производители телематических систем обращают внимание. Анализ выбросов отработанных веществ в атмосферу позволяет формировать представление о величине вредного воздействия на окружающую среду и планировать деятельность по снижению этого воздействия.

Таблица 1

Сравнение 5 продуктов рынка телематических систем

Критерий сравнения	Mercedes Fleetboard	Man Pride	Volvo Connect	Scania Fleet Management System	ИТИС-KAMAZ
Пакеты услуг	+ (различная комбинация модулей)	+ (стандартный пакет BASIC либо индивидуальная разработка)	1. Топливо и окружающая среда 2. Рабочее время водителя 3. Местоположение 4. Состояние автомобиля	1. «Контроль» или «Контроль+». 2. «Данные. Эффективность» или «Данные. Геолокация» 3. «Мониторинг» 4. «Оценка водителей»	1. Минимум 2. Стандарт 3. Стандарт + 4. Премиум (в разработке)
Доступ	ПК/ приложение	ПК/ приложение	ПК/ приложение	ПК/ приложение	ПК/ приложение
Мобильное приложение	+ Android (Google Play) + IOS (AppStore)	+ Android (Google Play) + IOS (AppStore)	+ Android (Google Play) + IOS (AppStore)	+ Android (Google Play) + IOS (AppStore)	Gelios Mobile (не собственное приложение ИТИС-KAMAZ) + Android (Google Play) + IOS (AppStore)
С какого года продукт на рынке	2003	2019	2018	2009	2019
Отслеживание местоположения	+ (информация о въезде и выезде из геозон)	+ (оповещения о въезде и выезде из геозон)	+	+	+
Контроль движения	+	+	+	+	+
Связь с водителем	+	+ (обмен текстом, фотографиями)	-	+ (обмен сообщениями)	+ (голосовая связь)
Безопасность водителя	+	+	+	+	+
Удаленная диагностика	+	-	+	+	+

Продолжение таблицы 1

Автоматиче-ские отчеты	+ (ежемесячные отчеты по работе парка и водителей)	+ (по каждому водителю и автомобилю за любой период)	+ (еженедель-ные/ежеквар-тальные/еже-годные отчеты максимум по 50 транспорт-ным средствам)	+ (отчёты по всем ключевым показателям за любой период времени)	+ (рейтинг водителей
Экология	+ (данные о выбросах)	+ (отчет о загрязнении окружающей среды по каждому автомобилю)	+ (данные о выбросах CO_2)	+ (данные о выбросах CO_2)	-

Сравнив 5 продуктов рынка телематических систем, можно сделать вывод, что отечественные аналоги могут успешно конкурировать с европейскими системами. Большинство функций, заявленных импортными производителями, представлены и в ИТИС-KAMAZ, что дает ей возможность расширить занимаемую долю рынка телематических систем.

Говоря о перспективах развития данного рынка, стоит отметить, что такие интеллектуальные системы – первый этап в создании беспилотных автомобилей. Большое количество автоматически обрабатываемых данных позволяет снять часть функций с водителя. С сентября 2020 года уже ведутся разработки проекта национальной экосистемы беспилотного и высокоавтоматизированного транспорта на основе систем телематики транспорта. Таким образом, становится очевидно, что данное направление разработки информационных технологий будет развиваться и применяться повсеместно, а также плавно перетекать в создание автомобилей-беспилотников.

Список литературы

1. Телематика для автомобиля – что это? [Электронный ресурс] URL: http://bamap.org/information/smi/2021_02_01_138747/print/ (Дата обращения 16.09.2021).

2. FleetBoard: Home [Электронный ресурс] URL: https://www.fleetboard.info/#/ (Дата обращения 17.09.2021).

3. Телематика — новое слово в автомобильной электронике [Электронный ресурс] URL: https://wireless-e.ru/application/tms/ecall/ (Дата обращения 17.09.2021).

4. MAN Pride | Услуги MAN [Электронный ресурс] URL: https://www.services.man.eu/ru/ru/services_details_ru-381376.html# :~:text=MAN%20Pride%20-%20телематический%20сервис%2C%20предназначенный,в%20веб-приложении%20MAN%20Pride (Дата обращения 17.09.2021).

5. Информационная система Volvo Connect | Volvo Trucks [Электронный ресурс] URL: https://www.volvotrucks.ru/ru-ru/services/optimized-business/fleet-management.html (Дата обращения 17.09.2021).

6. Телематика Scania Россия [Электронный ресурс] URL: https://www.scania.com/ru/ru/home/products-and-services/connected-services/fleet-management.html (Дата обращения 17.09.2021).

7. Транспортный мониторинг ИТИС KAMAZ [Электронный ресурс] URL: https://itis-kamaz.ru/ (Дата обращения 17.09.2021).

8. ИТИС-КАМАЗ [Электронный ресурс] URL: https://kamaz.ru/production/itis-kamaz/ (Дата обращения 17.09.2021).

9. Данные к обмену: контроль автопарка онлайн [Электронный ресурс] URL: https://5koleso.ru/avtopark/dannye-k-obmenu-kontrol-avtoparka-onlayn/ (Дата обращения 18.09.2021).

10. Беспилотные автомобили в России [Электронный ресурс] URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Беспилотные_автомобили_ в_России (Дата обращения 19.09.2021).

© Д.П. Старцева, 2021

ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Гераев Ахмед Муслимович
магистрант
Научный руководитель**: Виноградов Олег Владимирович**
к.т.н., доцент
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Аннотация. В статье раскрываются перспективы применения модульных конструкций. Рассматриваются разработки транспортных средств, построенных по модульному принципу. Обосновывается идея о применении модульных транспортных средств в условиях сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: сельское хозяйство; автомобиль; модульные конструкции ; модификация оборудования, технологические машины

Abstract. The article reveals the possibilities of using modular structures. The development of vehicles built on a modular principle is considered. The idea of using modular vehicles in agricultural production is substantiated.

Key words: agriculture; car; modular structures; modification of equipment, technological machines

Модульное конструкции - это усовершенствованный режим строительства механизмов; его характерной особенностью является изоляция всей подстанции, все закрытые, множество функциональных блоков, образующих определенный функциональный модуль, а производство, установка и ввод в эксплуатацию завершаются на заводе. По сравнению с традиционной подстанцией того же уровня напряжения, интеллектуальная подстанция модульной конструкции позволяет уменьшить площадь более чем на 30%, что полностью воплощает концепции ресурсосбережения и экологичности. Срок гражданского строительства значительно сокращается, а эффективность строительства конструкции значительно повышается.[9]

Трансформирующий потенциал технологий в производственных системах широко известен, даже несмотря на то, что точная конфигурация и степень

возможной трансформации остается неизвестной. Тенденции к более высокому уровню автоматизации обещают большую скорость и точность производства, а также меньшую экспозицию к опасным для сотрудников задачам. Новые производственные технологии могут помочь преодолеть застой в производительности последних десятилетий и освободить место для большего деятельность с добавленной стоимостью. Однако степень автоматизации вызывает значительные беспокойство по поводу вопросов занятости и неравенства.

Тип, количество и уровень технологий, выбранных для удовлетворения потребности для увеличения производства продуктов питания должно, однако, отражать потребность в большем, чем увеличение только продуктивность сельского хозяйства. Бессмысленно концентрироваться только на усилиях увеличить производство продуктов питания, когда станет ясно, что большая часть голода в мире сегодня не из-за дефицита продуктов питания, а из-за дефицита в способности людей платить за количество и качество еды, необходимой для удовлетворения их основные потребности в питании. [7]

Следовательно, изменения в агротехнике должны отражать не только необходимость увеличения сельскохозяйственного производства за счет данного пакета ресурсов, но и необходимость также:

- предоставить расширенные возможности для трудоустройства;
- стимулировать развитие несельскохозяйственной деятельности на селе;[2]
- генерировать выгоды, которые накапливаются, по крайней мере, в равной мере,
- мелким фермерам и безземельным рабочим;
- увеличить количество, качество и стабильность сельских
- питание семьи;
- улучшить навыки, опыт, уровень осведомленности и
- предпринимательство сельских жителей, и внести изменения в социальные и институциональные структуры, распределение богатства и коммерческие традиции, которые способствует продолжению инновационной деятельности.

Механизация сельского хозяйства - не единственная сельскохозяйственная технология, но, как правило, это наиболее заметная и легко узнаваемая форма технологических изменений в сельских районах

страны. Это также, вероятно, наиболее противоречивый из многих типов технологий, которые в конечном итоге потребуются для успеха усилий по развитию сельских районов. [3…6]

Споры не касаются того, является ли механизация необходимым вкладом в сельское хозяйство или сельское развитие, но выше, какой уровень механизации подходит для условий. Чаще всего споры возникают из-за разногласий между инженерами, экономистами и социологами относительно того, действительно ли технология, которая так успешно использовалась в некоторых странах для повышения продуктивности сельского хозяйства, больше подходит для стран, чем технологии ручного инструмента или тяглового оборудования.[1]

Механизация сельского хозяйства включает производство, распространение и · эксплуатацию все виды инструментов, инвентаря, машин и оборудования для освоения сельскохозяйственных земель, сельскохозяйственное производство, сбор урожая и первичная обработка. Включает в себя три основных источника питания источники: человеческие, животные и механические. На основе этих трех источников энергии технологический уровень механизации в целом классифицируется как технология ручного инструмента, тягловая техника и технология механической энергии.

Тягловая техника относится к широкому спектру навесного оборудования, машин и оборудование, используемое в сельском хозяйстве, приводимое в движение животными; обычно буйволы, быки, лошади, мулы, ослы или верблюды.

Механико-силовая технология обычно является высшим уровнем механизации и используется в сельском хозяйстве сегодня.[8]

1. Размеры, которые используются в качестве мобильной силы для полевых операций и транспорта и как стационарный источник питания для многих различных машин, двигателей или моторов.

2. Использование бензина, дизельного топлива или электроэнергии для работы молотилок, мельниц, оросительные насосы, измельчители и другие стационарные машины, самолеты для распространения материалов, для защиты растений и удобрений, а также самоходные машины для выращивания, уборки и обработки широкого спектра сельскохозяйственных культур.

Список литературы

1. Дедеева, С. А. Развитие сельского хозяйства в России Текст.: автореф. дис. . канд. экон. наук / Дедеева Светлана Александровна; 05.11.19. Оренбург : ОГСХА, 2008. - 17 с.

2. Кленин, Н. И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины [Текст] / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - М.: КолосС, 2004. - 464 с.: ил.

3. Национальный аграрный каталог Сельхозтехника Электронный ресурс. / 1-й выпуск, 1-е полугодие 2010 г. — Режим доступа: http://techart.ru/publication/224.htm.

4. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины Электронный ресурс. / Рубрика Сельское, лесное хозяйство и землепользование , 2010 г. — Режим доступа: http://revolution.allbest.rU/agriculture/.html

5. РУП СЗСМ "Светлогорсккорммаш" Электронный ресурс // Официальный сайт Республиканского унитарного предприятия «Светлогорский завод сельскохозяйственного машиностроения «Светлогорсккорммаш». 2009. Режим доступа: http://szsm.by/.

6. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства [Текст]: учебник для ссузов / В.А. Воробьев [и др.]. - М.: КолосС, 2004. - 541 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для ссузов). - ISBN 5-9532-0129-X : 443-52.

7. Электронный журнал Serednyak Электронный ресурс. / Справочно-информационный интернет-портал. 2010. Режим доступа: http://serednyak.livejournal.com/2010/

8. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства [Текст] / А.П. Тарасенко, В.И. Солнцев, В.П. Гребнев и др. - М.: КолосС, 2004. - 552 с.: ил.

9. Рябоконь, С.М. Новые машины для внесения удобрений [Текст] / С.М. Рябоконь. - М.: Высш. шк., 1984. — 88 с.: ил.

© А.М. Гераев, 2021

СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 001

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Хузина Алия Сагидяновна
учитель математики
Хибинская гимназия

Аннотация:. Современные информационные технологии открывают обучающимся доступ к нетрадиционным источникам информации, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения. Если мы действительно хотим в процессе обучения достичь развития интеллекта школьников, их творческого потенциала, мы должны построить учебный процесс на научно-методических основах, используя технологии, обеспечивающие саморазвитие учащихся, так как известно, что личность развивается только в процессе собственной деятельности.

Ключевые слова: смешанное обучение, ИКТ, платформа MODUL.

THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE MATH LESSON

Khuzina Aliya Sagidyanovna

Abstract. Modern information technologies provide students with access to non-traditional sources of information, allow them to implement fundamentally new forms and methods of teaching. If we really want to achieve the development of students 'intelligence and creative potential in the learning process, we must build the educational process on scientific and methodological foundations, using technologies that ensure students' self-development, since it is known that a person develops only in the process of his own activity.

Key words: blended learning, ICT, MODULAR platform

Современные информационные технологии открывают обучающимся доступ к нетрадиционным источникам информации, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения. Если мы действительно хотим в процессе обучения достичь развития интеллекта школьников, их творческого потенциала, мы должны построить учебный процесс на научно-методических основах, используя технологии, обеспечивающие саморазвитие учащихся, так как известно, что личность развивается только в процессе собственной деятельности.[1,с.116]

Реализация смешанного обучения полностью соответствует требованиям ФГОС РФ, а значит, его можно и нужно применять на практике. В смешанном обучении (Blended learning) сочетаются традицонные и электронные обучения. Для того чтобы внедрить электронное обучение необходимо правильно выбрать платформу создания электронного учебного курса.[2,с.45] Для реализации смешанного обучения выбрана платформа Moodle – это система управления, специально разработанная для создания качественных электронных курсов учителями. Электронный учебный курс в Moodle может создать любой учитель.

В каждой предметной обрасти учителя разрабатывают свои авторские курсы, чтобы детям легче можно было найти необходимый урок. Если ребенок заболел или по каким-либо причинам отсутствовал на уроке, то он дома может зайти в систему электронного образования и увидеть, что было пройдено на уроке. Имеется возможность изучить презентацию, подготовленную учителем, решить примеры и увидеть домашнее задание. Этапы урока сохраняются при использовании электронного учебного курса.

Для разработки электронного учебного курса взят базовый учебник : А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика, 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / М.: Вентана-Граф, 2013.

Рассмотрим урок первичного предъявления знаний по теме «Представление о десятичных дробях». На данном уроке используются следующие формы работ обучающихся: фронтальная, индивидуальная.

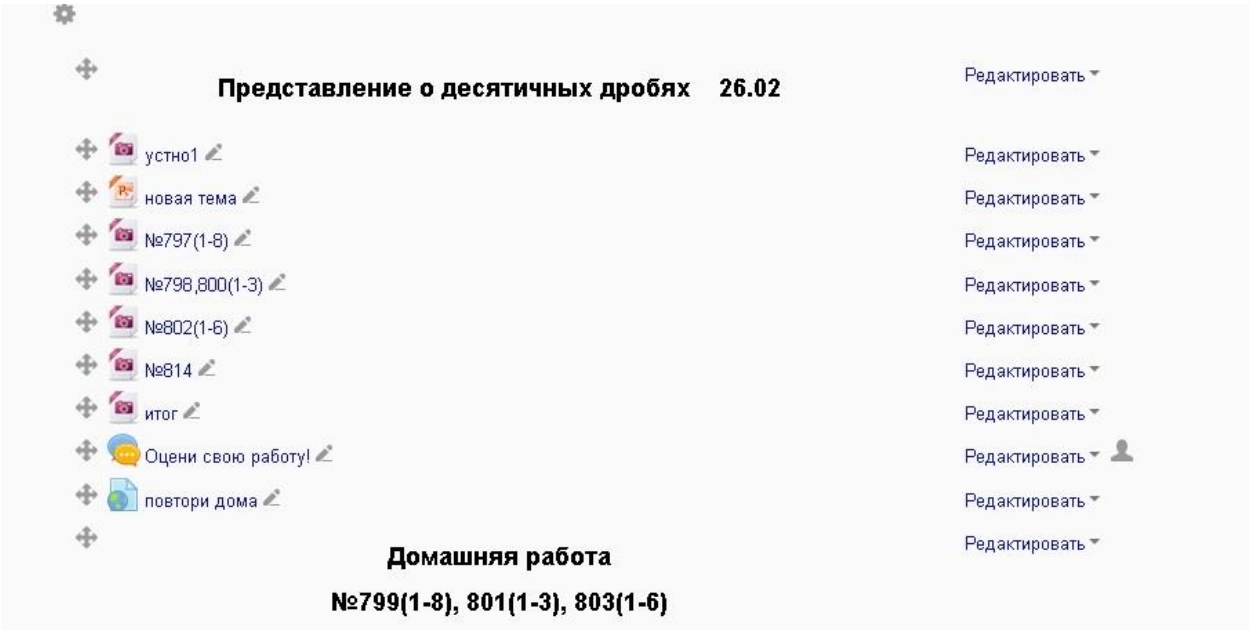


Рис. 1. Содержание электронного учебного курса по теме «Представление о десятичных дробях»

В ходе урока использовались следующие элементы электронного учебного курса: «Пояснение», «Файл», «Чат», «Гиперссылка». Элемент «Файл» содержит: скриншот учебника, презентацию.

На организационном этапе Учитель организует устную работу, подводит к теме урока, подводит к целям, корректировке. Обучающиеся участвуют в устной работе и формулируют тему урока, цели. Ученики открывают элемент электронного учебного курса «Файл» под названием «Устно 1»

На этапе «Изучение нового материала» вводятся понятия десятичной дроби, десятичной записи. Обучающиеся участвуют в диалоге с учителем, записывают необходимые понятия в рабочую тетрадь. Все выше указанное выполняется при работе с элементом электронного учебного курсам «Файл» под названием «новая тема». На интерактивной доске открывается презентация.

В первом слайде дается задание «Записать ответ»:

1. У Пятачка 1 воздушный шарик, у Кролика 3 воздушных шарика, у Винни – Пуха 6 воздушных шариков. Какая часть всех шариков у каждого.

Ответ: 110, 310, 610

2. В школе учится 100 человек. В 5 классе 11 мальчиков и 12 девочек. Какую часть всех учеников составляют девочки и мальчики 5 класса?

Ответ: 11100, 12100

3. Какая часть километра содержится в 5 метрах?

Ответ: 51000

После получения ответов на вопросы происходит обсуждение для определения темы урока:

- Что общего между всеми дробями, полученными в ответе?

- Кто может сказать, о чем мы сегодня будем говорить на уроке?

- Сформулируйте тему урока?

После того, как обучающиеся сформулировали тему урока на втором слайде высвечивается тема урока.

Тема урока:

«Представление о десятичных дробях»

Затем учитель просит вспомнить классы и разряды натуральных чисел.

После получения ответов обучающихся учитель открывает слайд №3, где нарисована таблица «Классы и разряды натуральных чисел».

Учитель спрашивает: «Как мы получили число каждой последующей строки?», «Можем ли мы и дальше продолжить деление на 10?»

1:10=.

Таким образом, у нас появилась дробь. Вспомните ответы, полученные в задаче с шариками. Как думаете, какое название носит разряд, идущий после единиц?

- Попробуйте продолжить.

Учитель просит : «Используя таблицу, прочитайте дроби». Происходит работа со слайдом №4. Учитель объясняет правило чтения десятичных дробей: «При записи целая часть отделяется от дробной части запятой. Запись 0,7: 0,08... называется десятичной записью, а дроби, записанные десятичной запись, называются десятичными дробями».

На слайде № 5 обучающиеся читают правило: «Запись дробной части десятичной дроби содержит столько цифр, сколько нулей в записи знаменателя соответствующей обыкновенной дроби» и записывают алгоритм, который записан на слайде №6.

Алгоритм представления числа в виде десятичной дроби

1) Записываем целую часть, и ставим запятую.

2) После запятой поставим столько точек, сколько нулей в знаменателе дробной части .

3) С последней точки записываем числитель, начиная с последнего знака.

4) В пустые места записываем нули. Так как эти числа равны, то десятичную дробь читают аналогично.

На этапе «закрепления материала» выявляется проблема, поиск и оценка способов разрешения конфликта, принимается решения и его реализация, выполняется планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Учитель организует коллективную и индивидуальную работу обучающихся. Ученики выполняют задания у доски и в рабочих тетрадях, участвуют в работе по коррекции ошибок. Задания берут с элемента электронного учебного курса «Математика» «Файл», а именно с файлов «№797(1-8)», «№798,800(1-3)», «№802(1-6)», «№814».

Во время рефлексии обучающиеся работают с элементом «Чат». Учитель объясняет работу с этим элементом: « Что нового вы узнали? Чему научились? Оцените себя по пятибальной шкале, как поняли тему урока?»

Домашнее задание задано элементом «Пояснение» и ресурсом гиперссылка «Повтори дома» https://school-assistant.ru/?predmet=matematika& =desatichnaj_zapis_drobey.

Использование ИКТ на уроках математики позволяет:

- сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей;
- эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся;
- индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий, усвоение учащимися учебного материала в индивидуальном плане, с использованием удобного способа восприятия информации;
- раскрепостить учеников при ответе на вопросы, т.к. компьютер позволяет фиксировать результаты, корректно и без эмоций реагируют на ошибки;
- совершенствовать навыки самоконтроля, поскольку учащиеся могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи;
- организовать учебно-исследовательскую деятельность учащихся

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.[3,с.83]

Описанные выше особенности использования электронного учебного курса на уроке помогут: педагогам эффективно использовать время для подготовки и проведения занятий; сочетать различные формы работы на уроке. Также помогут обучающимся самостоятельно выполнять задания, выбрав из элемента «Файл» и организация самооценки с помощью элемента «Чат» и тренажера – ресурс «Гиперссылка»

Список литературы

1. Башмаков,А.И.Систематизация информационных ресурсов для сферы образования: классификация и метаданные Текст/А.И.Башмаков, В.А.Старых. М.: Европейский центр по качеству,2003. – 384с.

2. Абакумова, Н.Н. Диагностика и мониторинг инновационных изменений в образовании: учебное пособие / Н.Н. Абакумова. – Томск : ТГУ, 2011. – 202 с

3. Даутова, О.Б. Проектирование учебно-познавательной деятельности школьника на уроке в условиях ФГОС: учебное пособие / О.Б. Даутова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 184 с.

© А.С.Хузина, 2021

СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 556

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ДОННЫХ ОСАДКАХ КАЛИНИНГРАДСКОГО СЕКТОРА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ И БУХТЫ ЭККЕРНФЁРДЕ

Филипенокс Николайс
студент
Научный руководитель: **Михневич Галина Сергеевна**
кгн, доцент кафедры географии океана
ФГБОУ ВО Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта

Аннотация: В статье анализируются данные по содержанию химических элементов в донных осадках разных участков южной Балтики, полученные в результате 35 и 37 рейсах НИС «Академик Николай Страхов» и данные из немецкого сектора Балтийского моря, полученные в бухте Эккернфёрде. В статье описываются общие характеристики формирования доиндустриального химического состава донных осадков, а также особенности антропогенного воздействия в южной и юго-западной части Балтийского моря на донные осадки.

Ключевые слова: донные осадки, тяжелые металлы, загрязнение, Балтийское море, антропогенный фактор, седиментация, химический состав.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CONTENT OF HEAVY METALS IN THE BOTTOM SEDIMENTS OF THE KALININGRAD SECTOR OF THE BALTIC SEA AND EKKERNFORDE BAY

Filipenoks Nikolajs
Scientific adviser: **Mikhnevich Galina Sergeevna**

Abstract: The article analyzes the data on the content of chemical elements in bottom sediments of different parts of the southern Baltic, obtained as a result of 35 and 37 cruises of the R / V "Akademik Nikolai Strakhov" and data from the German sector of the Baltic Sea, obtained in the Eckernförde Bay. The article describes the general characteristics of the formation of the pre-industrial chemical composition of

bottom sediments, as well as the features of the anthropogenic impact on bottom sediments in the southern and southwestern part of the Baltic Sea.

Key words: bottom sediments, heavy metals, pollution, Baltic Sea, anthropogenic factor, sedimentation, chemical composition.

Введение

Загрязнение донных осадков является одной из основных современных экологических проблем акватории Балтийского моря. Тяжелые металлы и другие опасные вещества могут задерживаться в морской пищевой цепи и переходить на разные трофические уровни, ставя под угрозу биоразнообразие и устойчивое развитие Балтийского региона. Повышенные концентрации тяжелых металлов могут отрицательно сказаться не только на биологических ресурсах акватории, но и косвенно на здоровье человека [3, с. 116]. Процесс ускоренного вовлечения тяжелых металлов в круговорот веществ в последние 100-200 лет отображается в увеличении их концентрации в верхней части разреза донных осадков. При этом имеются региональные различия в распределении тяжелых металлов в вертикальном разрезе донных осадков, определяющиеся как антропогенными, так и природными факторами (скорость осадконакопления, характер динамики вод, изменение окислительно-восстановительных условий) [1, с. 416]. В связи с этим возникает задача в исследовании изменений концентраций тяжелых металлов в вертикальном разрезе, т.к. суббассейны Балтики, обладают различными природными характеристиками и уровнем антропогенной нагрузки.

Методы

В исследовании использовались количественные характеристики химических элементов (Ni, Zn, Co, Cu, Cr, Pb, As и др.) в донных осадках разных участков южной Балтики. Использовались данные о содержании элементов в 4-х колонках донных отложений, отобранных в Гданьском бассейне, в 35 и 37 рейсах НИС «Академик Николай Страхов». Пробоотбор проходил при помощи герметичной геологической трубкой системы Лаури-Ниемисто. После подъема трубки на палубу производился разбор колонки с дискретностью 1 см. Максимальная глубина колонок: 35084 – 56 см, 35097 – 51 см, 37056 – 81 см, 37057 – 76 см Содержание элементов в исследуемых пробах грунтов определялось методом атомно-абсорбционного анализа в лаборатории АО ИО РАН (Рис. 1). Данные, которые были предоставлены центром океанологических исследований ГЕОМАР им. Гельмгольца, (Киль - GEOMAR),

были получены в результате отбора проб в бухте Эккернфёрде (станция Boknis Eck) в марте 2016 г (Рис. 2). Пробы отбирались с помощью грейферных ковшей Ван-Вина и пробоотборника Reineck, анализ данных проводился в лаборатории Геомар, методом атомно-эмиссионой спектроскопии (ICP-AES).

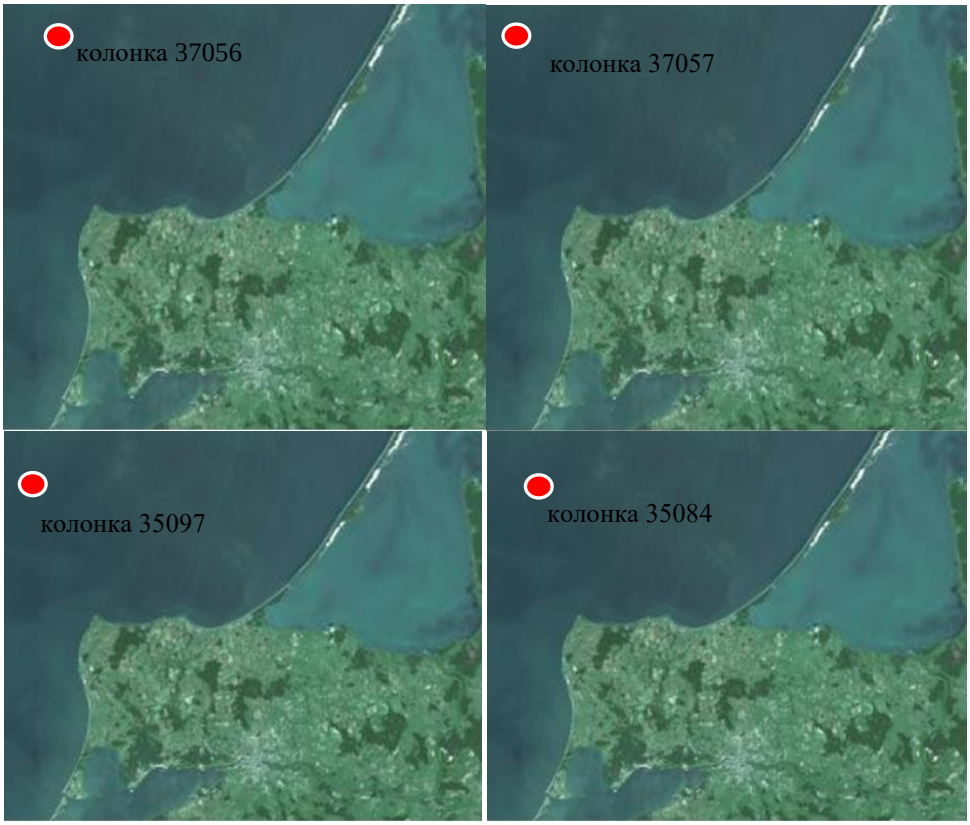


Рис. 1. Спутниковые снимки мест пробоотбора со станций 37056, 37057, 35097, 35084

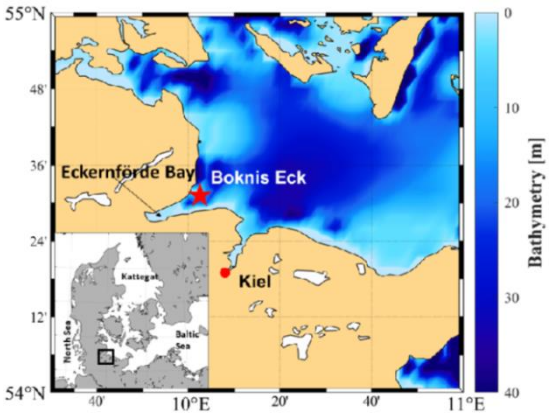


Рис. 2. Расположение станции (Boknis Eck) у входа в бухту Эккернфёрде (Zhao, Schlundt, Booge, Bange 2020)

Результаты

Анализ данных по Калининградскому сектору позволил установить, что концентрации химических элементов имеют следующую стратификацию Ni, Cr, As, Pb имеют повышенную концентрацию на горизонтах от 10 до 55 см, в этих пределах находятся максимумы упомянутых элементов, исключение составили показатели Cu и Zn, их повышенные концентрации наблюдались в верхнем горизонте от 5 до 13 см. Примечательно, что для глубоких интервалов от 30-51, концентрации химических элементов имеют равномерную стратификацию, за исключением редких, единичных повышений концентраций в глубоких промежутках 35-40 см (Рис. 3).

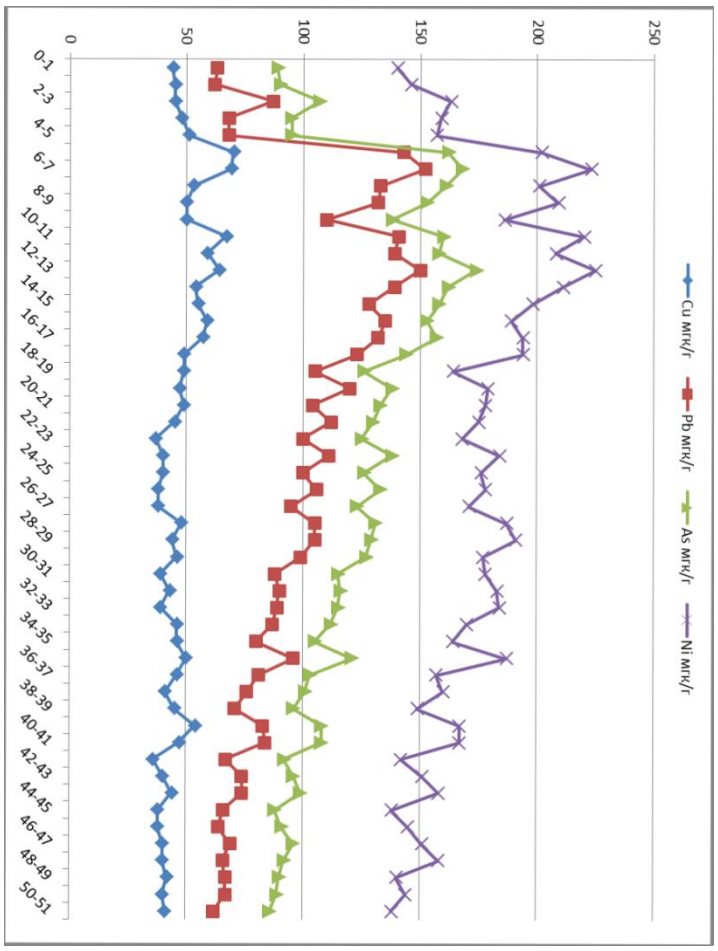


Рис. 3. График содержания Pb, As, Cu, Ni в колонке 35097

Несмотря на то, что пробоотбор проходил в непосредственной близости к нефтяным платформам Д-6 и Д-33, проведённый анализ проб не выявил следствий антропогенного воздействия платформ [4 с. 51-62]. Исследования

показали, что концентрации металлов в илистых отложениях начинают увеличиваться из-за загрязнения, на глубинах от 10-16 см. Во всех колонках верхние 2 см отложений показывают уменьшение максимального количества микроэлементов. Северная часть Гданьской котловины (литовский сектор) считается менее загрязненным металлами, чем южная часть (польский сектор). Предположительно, это могло быть связано с тем, что река Висла впадает непосредственно в Гданьский залив, тогда как Нямунас(Неман) в литовском секторе впадает в северную часть Гданьского бассейна через Куршский залив, который служит стоком для загрязняющих веществ.

Описание колонок донных отложений:

Колонка 35084

0-1 см: однородные рыхлые оливковые илы (5Y 5/4) с черным наилком (5Y 2.5/1);

1-2 см: слоисты илы оливкового (5Y 5/4) и светло-серого цвета (5Y 7/1);

2-4 см: илы темно-оливково-серые (5Y 3/2);

5-41 см: гомогенные илы с плавным изменением цвета от (5Y 4/1) до (5Y 3/1): 12-13 см косая граница оливково-серого (5Y 4/2) ила пересекает темно-серые илы (5Y 4/1);

42-49 см илы оливково-серого цвета, постепенно светлеют с глубиной (от 5Y 4/2 до 5Y 5/2)

49-56 см: илы плотные серо-голубого цвета (GLEY 2 6/10B).

Колонка 35097

0-26 см рыхлые черные алеврито-пелитовые илы, на которых наблюдался оливково-серый (5Y 4/2) 2-3 мм наилок.

26-51 см: плотность отложений увеличивается, уменьшается содержание алевритовой фракции, цвет меняется на однородно серый (5Y 5/1).

Колонка 37056

0-9 см рыхлые обводненные илы темного желто-коричневого (10YR 3/4) цвета, на поверхности присутствует желто-коричневый наилок (10YR 4/5);

10-23 см: серые (10YR 3/1) илы с присутствием черных (10YR 2/1) включений;

23-61 см: однородные, темно-серые илы (10YR 3/1-4/1);

62-81 см: гомогенные черные илы.

Колонка 37057

0-1 см: разжиженные алеврито-пелитовые илы темного желто-

коричневого (10YR 4/4) цвета:

1-6 см: темные серо-коричневые (10YR 3/4-4/4) рыхлые илы;

7-18 см: в темных серо-коричневых (10YR 3/4-4/4) алеврито-пелитовых илах наблюдаются черные включения (10YR 2/1);

18 до 56 см: отложения сложены однородными темно-серыми (10YR 3/1-4/1) алевропелитовыми илами, плавно светлеющими к 71 см до серых оттенков (10YR 4/1-5/1).

Медь средние показатели концентраций Cu в Балтийском море колеблется от 18,5 мг / кг в Каттегате и до 98,4 мг / кг в восточной части Готландского бассейна. Более высокие концентрации меди наблюдаются в восточной и западной части Готланда. Содержание меди в сечениях керна колеблется, что типично для большинства металлов. Самые низкие значения встречаются в более глубоких частях отложений и колеблются от 26 мг / кг в Мекленбургском заливе, до 54 мг / кг в Восточно-Готландской котловине. Концентрации меди увеличивается от уровня 10–15 см. Предположительно, естественные концентрации меди (геохимический фон), характерный для алевритово-глинистых отложений, диапазон от 25 до 50 мг / кг. Однако, анализируя эффект антропогенных примесей на содержание меди в отложениях Балтийского моря следует учитывать региональные особенности геохимического фона. Например, в Мекленбургском заливе, геохимический фон по меди 26–27 мг / кг, максимальное значение (50 мг / кг) находится на 3–4 см ниже морского дна, но на дне моря (слой 0–1 см) содержание меди составляет 46 мг / кг, что свидетельствует о загрязнении поверхностного слоя (Рис.4) (Polish Geological Institute, British Geological Survey and the Geological Survey of the Netherlands 2015). Средние показатели содержания Cu в колонке 37056 составили 46,5 мгк/г (средний показатель по четырём колонкам в калининградском секторе составил 41,5 мгк/г). Наибольшие показатели, наблюдались в поверхностном слое, что свидетельствует об антропогенном загрязнении. Для донных осадков бухты Эккернфёрде, средний показатель содержания Cu составил 37,5 мгк/г (Рис. 5).

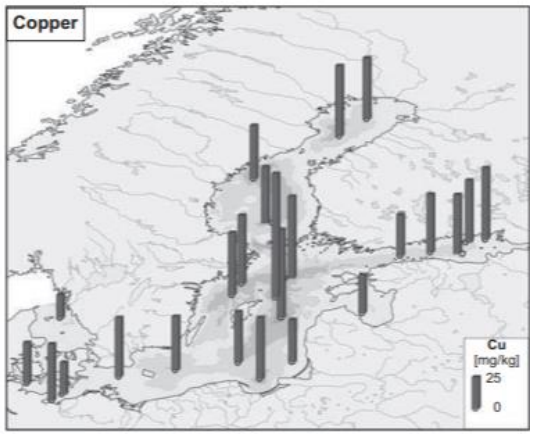


Рис. 4. Содержание Cu в поверхностном слое (0–1 см) илово-глинистых отложений в Балтийское море; по состоянию на 1993 год (по Perttilä, ed., 2003)

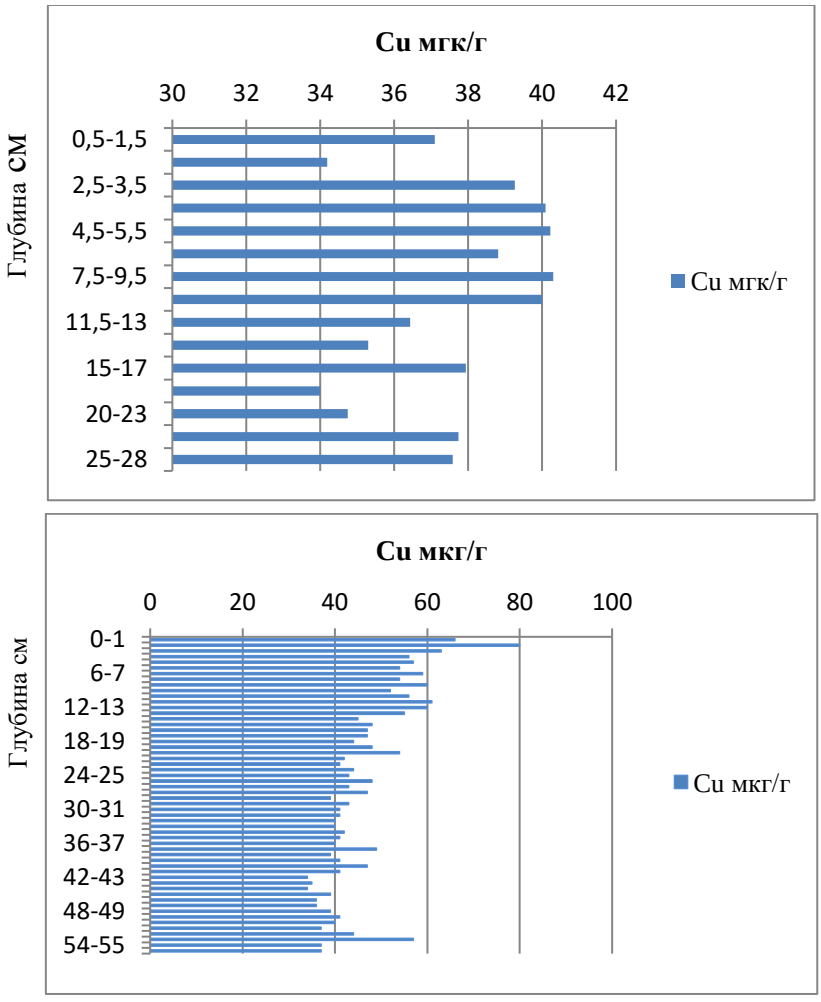


Рис. 5. Графики распределения Cu в бухте Эккернфёрде (верхний график) и в Калининградском секторе, колонка 37056 (нижний график)

Цинк. Содержания цинка в донных отложениях лучше всего отражают региональные различия в истории загрязнения Балтийского моря тяжелыми металлами и в тоже время, его естественное содержание в отложениях. Самые высокие концентрации цинка наблюдаются в северной части Балтики. Содержание цинка в этом регионе колеблется между 210,0 мг / кг на востоке Готландской впадины и 443,2 мг / кг в Северо-Центральный бассейн. Поверхностные уровни цинка: в Любекском заливе (271 мг / кг), Гданьский залив (207 мг / кг), восточная часть Финского залива (231 мг/кг). Особенность цинка, в его эффективной миграции на значительные расстояния от источников загрязнения в глубоководные районы. Цинк попадает в морские воды, а затем в отложения с поверхностным стоком, в результате эрозии почв, в результате износа автомобильных шин, использование пестицидов и фосфорных удобрений, а также от сжигания топлива, особенно каменного угля (Wnuk, Górka-Kostrubiec, Dytłow 2020). Металлургическая и химическая промышленность, особенно производство красок, также являются антропогенными источниками цинка (Hazardous substances in the Baltic Sea ,2014). Самые высокие концентрации цинка наблюдаются в северной, северо-восточной части Балтики. Наиболее загрязнены цинком отложения в бассейнах Западного (880 мг / кг в горизонте 5–6 см) и Восточного Готланда (688–734 мг / кг в горизонте 8–14 см), Финский залив (467 мг / кг в горизонте 11–12 см), и Мекленбургский залив близ Любека (356 мг / кг в горизонте 7–8 см). Тем не менее, как и медь, и ртуть, и свинец, цинк, в некоторых регионах Балтийского моря содержится в пределах значений геохимического фона. Например, концентрации цинка в поверхностном слое донных отложений Гданьской котловины и Рижского залива находятся на уровне геохимического фона (Рис.6) (Polish Geological Institute, British Geological Survey and the Geological Survey of the Netherlands 2015). При сопоставлении данных калининградского сектора и бухты Эккернфёрде, наибольшая разница в результатах была характерна для концентраций цинка. В бухте Эккернфёрде средние значения составили 193 мкг/г, а максимальное 216 мкг/г, в то время как средний показатель по 3 колонкам в Калининградском секторе, составил 112 мгк (Рис.7). Для концентраций цинка в донных отложениях юго-западного сектора Балтийского моря, характерна корреляция с органическими веществами, металлы поглощаются биологически, в результате распространения диатомовых водорослей весной и летом, эта особенность характерна для многих бухт и заливов юго-западной Балтики (Kaul and Froelich, 1984; Windom

et al., 1991). Наблюдения, проведенные в период с 1957 г. по 2013, показали, что бухта Эккернфёрде подвергалась обширным изменениям, которые включают биологические, биогеохимические и физические факторы, с последствиями для экосистемы [5 с. 7615–7658] (Lennartz S.T. , Lehmann A., Herrford J., Malien F., Hansen H.-P., Biester H., Bange H.W 2013).

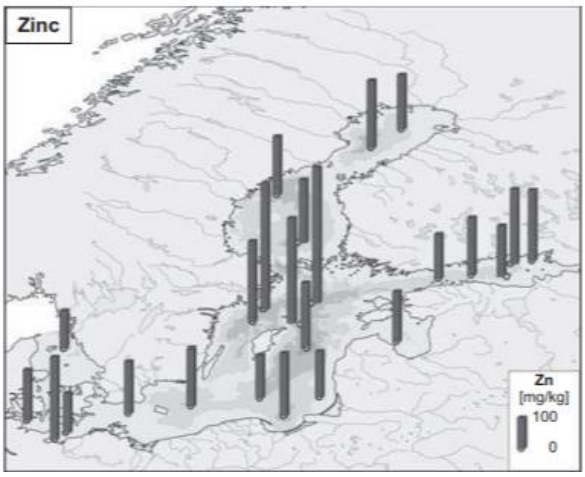


Рис. 6. Содержание Zn в поверхностном слое (0–1 см) илово-глинистых отложений в Балтийское море; по состоянию на 1993 год (по Perttilä, ed., 2003)

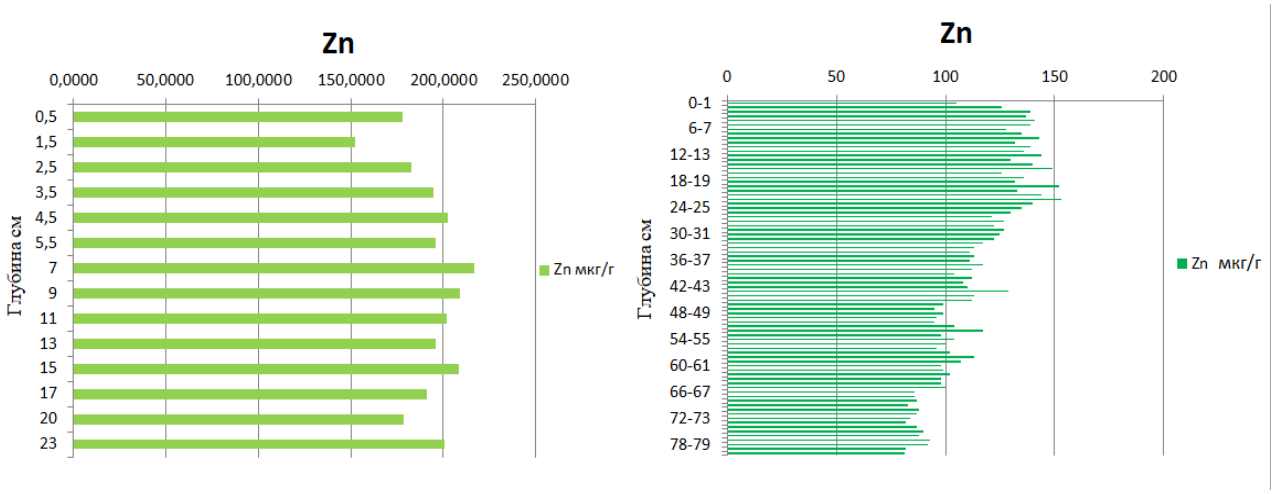


Рис. 7. Графики распределения Zn в бухте Эккернфёрде (левый график) и в Калининградском секторе, колонка 37056 (правый график)

Исследования показали, что концентрации металлов в илистых отложениях начинают увеличиваться, предположительно из-за загрязнения, на

глубинах от 10-16 см. Во всех колонках верхние 2 см отложений показывают уменьшение максимального количества микроэлементов. Сопоставляя данные полученные в Калининградском секторе и в бухте Эккернфёрде, наблюдается разница в распределении практически всех элементов, такая разница объясняется не только разной антропогенной нагрузкой, но и окислительно-восстановительными условиями глубоководных вод в этой области и осадконакоплением. Тем не менее, осаждение и разбавление металлов, потребует дальнейшего изучения в отношении кислородных / бескислородных вод (Uscinowicz, Szefer, Soko lowski 2011) Предположительно, бескислородные морские воды, способствуют увеличению концентраций металлов в донных отложениях. Для поддержания устойчивости морской экосистемы, необходимо проводить мониторинг, исследования и прогноз дальнейшей эволюции донных осадков Балтийского моря (Таблица 1).

Таблица 1

Статистические параметры антропогенного фактора в поверхностном слое илово-глинистых отложений южной части Балтийского моря (на основе геохимического атласа южной части Балтийского моря, Szczepaeska, Uscinowicz,1994)

Часть Балтийского моря	Статистический параметр	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Zn
Гданьский бассейн	Мин.	0.64	0.90	0.47	0.68	0.63	0.72	0.85
	Макс.	1.71	2.40	1.88	2.47	3.50	3.00	2.98
	Сред.	1.00	1.40	0.96	1.23	1.63	1.40	1.52
	SD	0.30	0.47	0.29	0.41	0.84	0.57	0.47
Борнхольмский бассейн	Мин.	0.32	0.92	0.81	1.00	0.33	1.06	1.19
	Макс.	2.43	2.00	2.14	1.64	4.00	3.21	2.76
	Сред.	0.85	1.07	1.02	1.19	1.46	1.94	1.72
	SD	0.53	0.27	0.25	0.14	1.01	0.53	0.34

Продолжение таблицы 1

восточный Готландский бассейн	Мин.	0.70	0.90	0.88	0.98	0.25	1.00	1.24
	Макс.	2.44	1.00	1.22	1.58	4.00	2.55	1.90
	Сред.	1.30	0.99	1.04	1.19	1.79	1.80	1.53
	SD	0.53	0.03	0.10	0.18	1.18	0.46	0.23
южная часть Балтийского моря	Мин.	0.32	0.49	0.47	0.68	0.25	0.68	0.85
	Макс.	4.50	2.40	2.14	2.47	4.00	3.21	2.98
	Сред.	1.06	1.16	1.00	1.19	1.63	1.69	1.59
	SD	0.66	0.37	0.24	0.27	1.02	0.59	0.39

Выводы

Региональные особенности воздействия антропогенного фактора, на донные осадки Балтийского моря имеют достаточно выраженное разделение «север-юг». Связанно это, как и с природными факторами формирования химического состава донных осадков Балтийского моря, так и с хозяйственной деятельностью человека как на суще, так и непосредственно в море. Несмотря на то, что многие из химических элементов имеют природное происхождение и являются естественными для Балтийского моря, со второй половины 20 века, все большое внимания посвящено содержанию металлов в отложениях, и строгой градации на понимание следовых содержаний и антропогенного загрязнения. Регулярное проведение анализа проб из крупных рек на суше и в прибрежной части, и непосредственно в море, позволит не только получить более точные данные об источнике загрязнения, но и поспособствует оптимизации экологических вопросов.

Примечание

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Калининградской области в рамках научного проекта №19-45-39000.

Список литературы

1. Емельянов Е.М. Барьерные зоны в океане. Осадко- и рудообразование, геоэкология. – Калининград: «Янтарный сказ», 1998. - 416 с.

2. Geology of the Gdansk Basin. Baltic Sea / Emelyanov E.M. (ed.). - Kaliningrad: “Yantarnyj skaz”, 2002. - 496 p.

3. Hazardous substances in the Baltic Sea – An integrated thematic assessment of hazardous substances in the Baltic Sea. Baltic Sea Environment Proceedings. HELCOM. - 2015. - Vol. 120B. – 116-250 p.

4. Krek A., Danchenkov A., Ulyanova M., Ryabchuk D. Heavy metals contamination of the sediments of the southeastern Baltic Sea: the impact of economic development // Baltica, 2019. - V. 32 (1). - p. 51–62.

5. Lennartz S.T. , Lehmann A., Herrford J., Malien F., Hansen H.-P., Biester H., Bange H.W. Long-term trends at the Boknis Eck time series station (Baltic Sea), 1957–2013: does climate change counteract the decline in eutrophication? // Biogeosciences Discuss., 2014. V. 11. p. 7615–7658,

6. Uścinowicz Sz., Szefer P., Sokołowski K. Trace Elements in the Baltic Sea Sediments // Geochemistry of Baltic Sea surface sediments. Polish Geological Institute — National Research Institute. - Warsaw, 2011. - p. 214-274.

© Н. Филипенокс, 2021

УДК 004. 372.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QGIS КАК ПРОЦЕСС ИНТЕГРАЦИИ ГЕОГРАФИИ И ИНФОРМАТИКИ

Харламова Екатерина Сергеевна
студент
Научный руководитель: **Рязанцев Александр Сергеевич**
ассистент кафедры географии и туризма
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются возможности использования геоинформационных технологий на уроках изучения географии в школе и географических наук в средних и высших образовательных учреждениях. Дано краткое описание базовых действий при выполнении карты.

Ключевые слова: карта; урок; QGIS Desktop; география; геоинфомационные технологии.

USING QGIS AS A GEOGRAPHY AND INFORMATICS INTEGRATION PROCESS

Kharlamova Ekaterina Sergeevna
Scientific adviser: **Riazantsev Alexander Sergeevich**

Abstract: This article discusses the possibilities of using geoinformation technologies in the lessons of studying geography at school and geographical sciences in secondary and higher educational institutions. A brief description of the basic actions when performing the map is given.

Key words: map; QGIS Desktop; geography; geoinformation technologies.

История создания карт начинается чуть ли не с появлением человека. И если сначала это были примитивные графические изображения маршрута, то в Период Великих географических открытий это были уже вполне настоящие карты.

Постепенно в связи с интенсивным развитием общества и науки создание карт перешло от графического изображения на бумаге к электронному созданию картографических изображений на компьютере. Это стало возможно благодаря геоинформационным системам, разработанным в конце 20 века. Сейчас ГИС технологии широко используются не только в картографии, но и в других научных сферах [1, с. 357]. Поэтому смело можно говорить об интеграции двух дисциплин, как методе улучшения знаний по географии и навыков при работе с компьютером. Сам процесс интеграции заключается во взаимном проникновении содержания нескольких дисциплин с целью формирования комплексности знаний об окружающем мире [2, с. 89]. Следует отметить, что процесс овладения этими знаниями и их систематизация способствуют не только профессиональному самоопределению учащегося, но и дальнейшей успешной учебе в вузе и научной карьере [3, с. 252].

ГИС или геоинформационная система – это многофункциональная информационная система, предназначенная для сбора, обработки, моделирования и анализа пространственных данных, их отображения и использования при решении расчетных задач. Основной задачей данной системы является формирование знаний о Земле, отдельных территориях и местности.

География – это многогранная дисциплина. Она изучает маршруты первооткрывателей, расселение народов различных семей, размещение природных полезных ископаемых и много других тем, которые можно разместить на карте, ведь карта – это язык географа. Т.к. авторская карта, созданная с помощью руки, а не компьютера занимает значительное количество времени, можно предложить альтернативу по созданию карт в программе QGIS Desktop. Это новая инновационная программа, позволяющая облегчить задачу создания тематических карт [4, с. 132].

Сущность использования данной программы можно описать на примере создания тематической карты «География месторождений полезных ископаемых Южной Америки» (рис. 1).

Рис. 1. Карта, созданная в QGIS Desktop «География месторождений полезных ископаемых Южной Америки»

Для начала работы необходимо взять основные данные с сайта открыв программу QGIS Desktop 2.18.6. Она легко скачивается из ресурсов Интернет. Далее заходим в «Проекты» и выбираем «Создать». Для загрузки готовой подложки карты выбираем в установленных модулях «Поиск QSM» и ищем в поисковом окне *Maps-for-free Relief*. Нажимаем «Добавить» и у нас загружается карта.

Для наглядности и естественно карты можно добавить слой «Реки». Для этого заходим «Слой – добавить слой – добавить векторный слой», и, нажав «Обзор» выбираем из папки, предварительно скачав из Интернета слои рек. Основа для нанесения условных обозначений полезных ископаемых готова.

Для того, что бы загрузить обозначения полезных ископаемых, нужно:

1) Скачать все условные обозначения полезных ископаемых без фона. (Если таких нет, то можно самому сделать прозрачным фон в программе PhotoshopOnline.Ru на сайте https://editor.0lik.ru/cut-background.html, видео для ознакомления в программе приложено на сайте);

2) Полученные изображения перевести в формат SVG. Открываем программу Online – Convert. com на сайте https://image.online-convert.com/ru/convert-to-svg и конвертируем изображения в нужный формат.

После скачиваем файлы. Для удобства, можно создать папку отдельно от картинок для дальнейшей работы с картой;

3) Теперь возвращаемся в QGIS и вносим знаки SVG.

Заходим в «Слой» – «Создать слой» – «Создать shape-файл». Так как, нам нужен точечный знак, поэтому выбираем «Точка». Далее пишем «Имя» и «Добавить в список полей». После этого нажимает «ОК». В правом углу выбираем добавленный слой и нажимаем «Режим редактирования» (жёлтый карандаш) и потом «Добавить объект». После того, как мы поставили точку, её нужно сохранить. Для этого нужно кликнуть по режиму редактирования и в высветившемся окошке нажать «Сохранить».

Для того, что бы придать условному знаку естественный вид, нужно отредактировать. Заходим в «Свойства» слоя, нажав правой кнопкой мыши по слою.

В открывшемся окне выбираем где «Тип слоя» строку «SVG-маркер». Высвечивается поле для добавления нужного изображения. В открывшемся окне ищем конвертируемый файл и добавляем его в проект. Редактируем размер, положение и цвет и нажимаем «ОК».

Для того, что бы создать аналогичные слои также:

1) Нажимаем «Слой – создать слой – создать shape-файл»

2) Выбираем «Точка» и сохраняем.

3) Заходим в свойства слоя и редактируем на нужный элемент svg.

Карта готова в QGIS программе и теперь нужно создать макет.

Заходим в раздел «Создать макет» и даем название. На вертикальной панели задач слева выбираем такие функции как: «Создать карту», «Добавить масштабную линейку», «Добавить легенду».

Также можно не только добавить подпись названия карты, но и крупных географических объектов (реки, горы, равнины). После нанесения всех элементов карты её можно сохранять.

QGIS Desktop предоставляет широкие возможности [5 с. 102], поэтому как в качестве дополнительной карты можно сделать её немного творческой (рис. 2).

Рис. 2. Карта, созданная в QGIS Desktop «География месторождений полезных ископаемых Южной Америки»

Такой вариант изображения темы будет интересен не только студентам, но и школьникам при изучении различных тем географии.

В дополнении можно привести еще тематическую карту, выполненную в программе QGIS Desktop , что еще раз позволяет говорить о широком спектре тем при изучении географии через геоинформационные технологии (рис. 3).

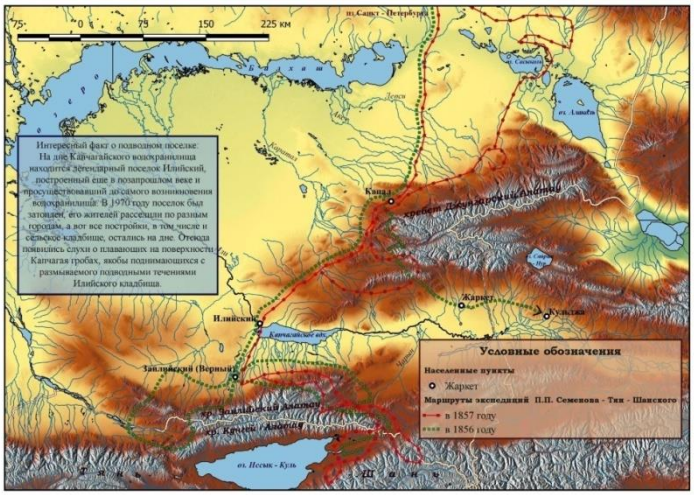


Рис.3. Карта, созданная в QGIS Desktop «Маршруты экспедиций П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Так как информатизация в сфере образования предполагает расширенное использование ИТ в обучении, то применение QGIS Desktop – это хороший пример тому, что география и смежные науки могут широко использовать ГИС-технологии в своей сфере, эффективно повышая качество образовательного процесса.

Список литературы

1. Кирмайер М. Информационные технологии / М. Кирмайер. – СПб.: Питер, 2003 – 443 с.
2. Крылова О.В. Интересный урок географии: Кн. для учителя. –2-е изд., перераб. и доп. / О.В. Крылова. – М.: Просвещение, 2000. – 95 с.
3. Кульневич С.В. Современный урок. Часть 1: научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей образовательных учреждений, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК / С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина. – Ростов-н /Д: Изд-во «Учитель», 2005. – 288 с.
4. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока: Практическое пособие. / Е.Ю Сухаревская – Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2003. – 138 с.
5. Чупрасова В.И. Современные технологии в образовании / В.И. Чупрасова. – Владивосток: Издательский дом «ДВР», 2004 – 154 с.

© Е.С. Харламова, 2021

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 339.138

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ В Г. БЛАГОВЕЩЕНСКЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аверьянов Руслан Владимирович
студент
Ермолаева Анна Владимировна
научный руководитель, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Аннотация: В данной статье исследуется рынок функциональных мучных кондитерских изделий с применением ягодного сырья дальневосточного региона в городе Благовещенске и спрос на эти изделия среди населения.

Ключевые слова: анализ, рынок, функциональные кондитерские изделия, анкетирование, ягодное сырье.

RESEARCH OF THE CONSUMER MARKET OF FUNCTIONAL CONFECTIONERY PRODUCTS WITH THE USE OF BERRY RAW MATERIALS IN THE BLAGOVESHCHENSK CITY AMUR REGION

Averyanov Ruslan Vladimirovich
student
Scientific supervisor: **Yermolaeva Anna Vladimirovna**

Abstracts: This article examines the market of functional flour confectionery products with the use of berry raw materials in the Far Eastern region in the city of Blagoveshchensk and the demand for these products among the population.

Key words: analysis, market, functional confectionery products, questionnaire, berry raw materials.

Ягоды находят в кондитерском производстве многообразное применение. Большое значение имеет использование многих ягод в качестве сырья,

обладающего высокими вкусовыми достоинствами, приятным и сильным ароматом. Применение ягодного сырья в производстве мучных кондитерских изделий способствует улучшению их пищевой и энергетической ценности, обогащению витаминами и минеральными веществами, расширению ассортимента кондитерских изделий функционального назначения.

Цель исследования – проанализировать рынок функциональных кондитерских изделий в городе Благовещенске Амурской области.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

1. Обосновать выбор ягодного сырья как функционального ингредиента;
2. Провести анкетирование среди населения и обработать полученные данные;
3. Доказать возможность внедрения разработанного функционального изделия на рынок города Благовещенска.

В данной работе были проведены исследования рынка города Благовещенска и анализ потребительского спроса на появления на прилавках магазинов новых видов функциональных кондитерских изделий с применением ягод Дальневосточного региона - калины и брусники [2, с. 43].

Предложенная ягода произрастает в данном регионе и широко применяется в пищевом производстве. Так как на прилавках магазинов не достаточно расширенный ассортимент продуктов здорового питания, а кондитерских изделий обогащенных ягодным сырьем, практически нет, авторами была разработана рецептура мучного кондитерского изделия обогащённого витаминным и минеральным составом - пирожного «Чизкейк обогащенного ягодным сырьем».

Плоды калины богаты витаминами, особенно – аскорбиновой кислотой (в 100 г – 119% суточной нормы), витамином К (соответственно – 83%), бета-каротином (38%) и витамином Е (13%); макро- и микроэлементами: бором (457%), молибденом (354%), кобальтом (285%), хромом (120%), свинцом (93%), йодом (60%), железом (40%), марганцем (30%), ванадием (18,8%), селеном (16%), фосфором (12,5%), никелем (11%). Калина отличается высоким содержанием фитостеролов (34%), моно- и дисахаридов (11,6%), среди которых доминирует глюкоза (в 100 г – 29% суточной нормы); содержат небольшие количества крахмала (в 100 г – 0,2 г) и сахарозы (также 0,38 г) [1, с. 12].

Брусника - многолетний, низкий, вечнозеленый, ветвящийся полукустарник в состав которого входит витамин С, каротин (провитамин А) и

витамин В2. В ягодах содержатся также сахар, минеральные соли, пектиновые и дубильные вещества, органические кислоты [1, с. 18].

В настоящее время спрос на новые функциональные изделия возрастает, тем самым расширяется рынок функциональных кондитерских изделий. Но среди не малого разнообразия данного типа продукции, кондитерских изделий обогащенных ягодным сырьем и пониженным уровнем калорийности почти нет.

Для анализа потребительского спроса в городе Благовещенске был произведен опрос в формате анкетирования.

Общее количество опрошенных составило 300 человек. Основная часть опрошенных (75%) респондентов – молодые люди от 15 до 35 лет. На рисунке 2 показана диаграмма возраста опрошенных.

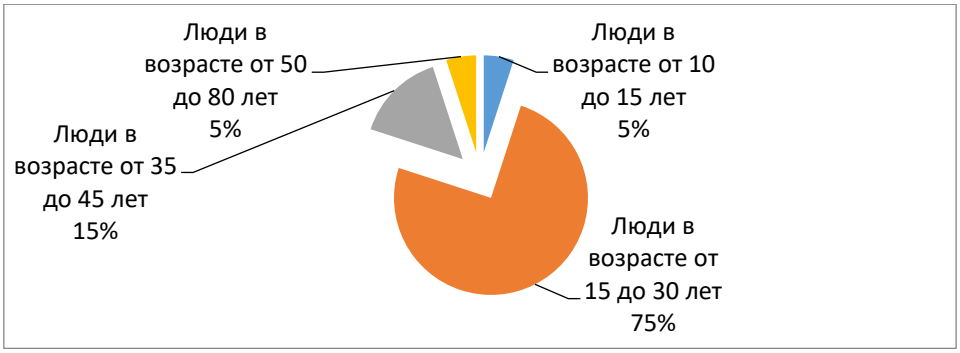


Рис. 1. Возраст опрошенного населения

В связи с тем, что на сегодняшний день люди уделяют непосредственное внимание своему здоровью в целом и здоровому питанию в частности, вопрос о внедрении на рынок Благовещенска функциональных кондитерских изделий с использованием ягодного сырья является задачей актуальной. Авторами проведены исследования об осведомленности людей о продуктах функциональной направленности, а также о предпочтениях людей в мучных кондитерских изделиях. В результате полученных данных было выявлено, что около 55% опрошенных, не знает о функциональных мучных кондитерских изделиях, но если бы такие продукты появились на прилавках магазинов, то они с удовольствием бы их приобретали. Результаты опроса показаны на рисунках 2 и 3.

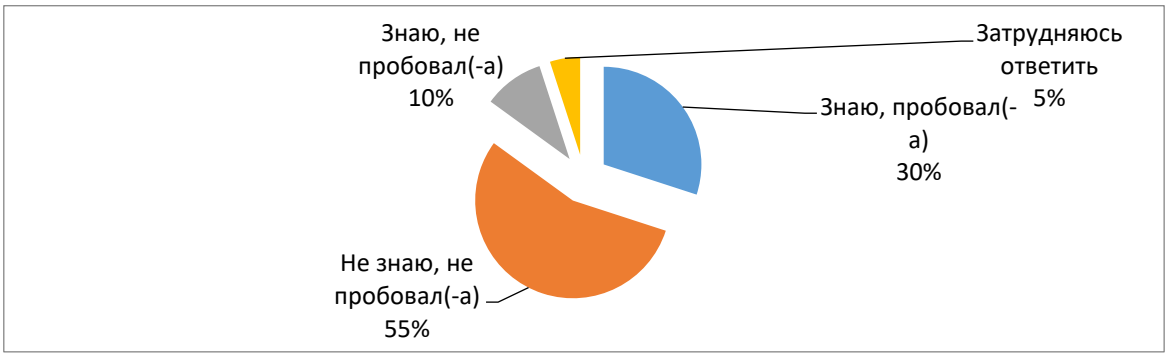


Рис. 2. Результат опроса об осведомленности населения на предмет знания функциональных кондитерских изделий

В настоящее время компании вырабатывают собственную стратегию действий на рынке полного отказа от использования традиционных рецептов.

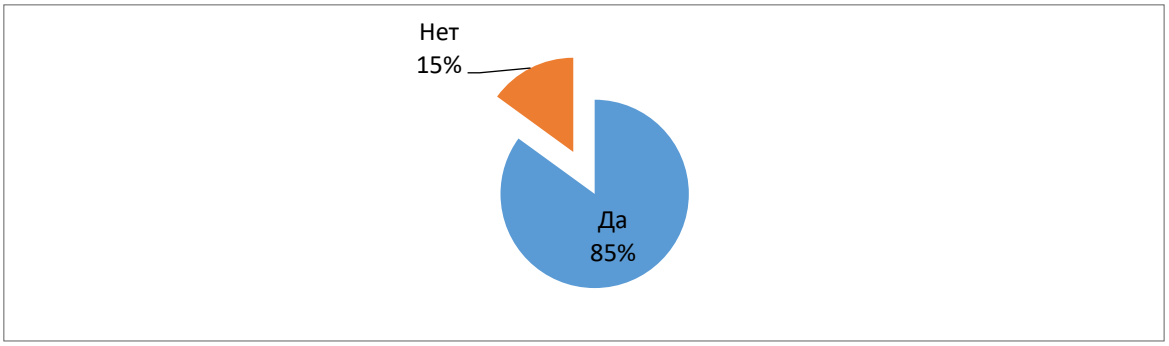


Рис. 3. Результат опроса о потребности населения в мучных кондитерских изделиях обогащенных натуральным ягодным сырьем

Выпуск собственной оригинальной продукции полностью оправдывает себя, поскольку все новые изделия пользуются спросом среди населения.

Однако выпуск этой продукции сдерживается недостаточными знаниями об использовании ягодного сырья и отсутствием финансовых ресурсов у перерабатывающих предприятий. Из-за этого внедрение мучного кондитерского изделия является задачей трудной, но выполнимой. В дальневосточном регионе плоды калины и брусники актуальны для реализации в оптовых и розничных магазинах. И внедрение предложенной продукции в Амурской области поможет расширить ассортимент функциональных кондитерских изделий, применяемых для здорового и диетического питания.

Список литературы

1. Меренкова С.П. Экспериментальное обоснование применения ягодного сырья в технологии обогащенных мучных кондитерских изделий : монография / С.П. Меренкова, Е.Л. Полякова – Челябинск: Южно-уральский государственный университет, 2018. – 29 с. – DOI: 10.14529/food180203. (дата обращения: 18.09.2021). - Текст : непосредственный.

2. Аверьянов Р.В. Использование ягод калины, как регионального компонента, для производства сахаристых кондитерских изделий: монография / Р.В. Аверьянов, А.В. Ермолаева – Новосибирск, Электронный сборник статей по материалам CVIII студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» 2021. – 178 с. – ISSN 2542-0011. (дата обращения: 22.09.2021). – Текст : электронный.

© Р.В. Аверьянов, А.В. Ермолаева, 2021

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ В ОХРАНЕ ТРУДА

Томощук Светлана Владимировна
Коробков Александр Александрович
Федорова Наталья Владимировна
к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность»
Иркутский государственный университет путей сообщения

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с оценкой профессионального риска на рабочем месте работников. Предлагается алгоритм оценки профессионального риска, систематизация всех рисков, возникающих в процессе работы в классификаторе риска и присвоение каждому риску индивидуального кода.

Ключевые слова. Профессиональный риск, реестр риска, классификатор риска.

SYSTEMATIZATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISK ASSESSMENT

Tomoshchuk S.V.
Korobkov A.A.
Fedorova N.V.
Irkutsk state University of railway transport

Abstract. The article deals with issues related to the assessment of professional risk in the workplace of employees. We propose an algorithm for assessing professional risk, systematizing all risks that arise in the course of work in the risk classifier and assigning an individual code to each risk.

Key words: Professional risk, risk register, risk classifier.

Введение

Профессиональные риски неизбежно сопровождают все сферы деятельности и направления любого предприятия, которое функционирует в настоящее время. Риски являются неотъемлемой частью экономической,

политической и социальной жизни современного общества. Предприятия работают в различных условиях конкурентной среды, имея разную внутреннюю среду, уровень производственного потенциала, кадровый состав и многое другое. В связи с этим каждому предприятию присущи риски, характерные только для данного предприятия, а также связанные со спецификой производственной деятельности. Необходимо своевременно выявлять риски, определять их вероятность и время наступления, возможный ущерб, а также разрабатывать мероприятия направленные на минимизацию или устранения профессионального риска.

На сегодняшний день одним из важнейших условий обеспечения безопасности любого предприятия, ориентированных на эффективную работу, является разработка программы управления профессиональными рисками предприятия. В ее цели и задачи входят идентификация, анализ, определение количества и оценка всех профессиональных рисков предприятия, сопутствующих его операционной, финансовой и стратегической деятельности, выработка конкретных рекомендаций по борьбе с выявленными профессиональными рисками. Управление профессиональными рисками позволяет руководству предприятия эффективно действовать в условиях неопределенности и связанных с ней профессиональными рисками.

Полученная из разных источников информация о выявленных профессиональных рисках должна собираться в информационной системе по управлению рисками. Ее основой является реестр рисков. В реестре рисков собранные данные структурируются определенным образом, позволяющим их наглядно представить и сравнить.

Реестр риска является одним из способов представления и хранения информации об опасных событиях и риске. Наличие реестра риска позволяет предприятию получить информацию, относящуюся к конкретному источнику опасности, последствиям, объекту воздействия опасных событий и так далее. Однако разработка реестра риска, особенно при наличии большого количества источников опасности, требует больших усилий, затрат времени, финансовых средств, а также большого объема информации.

Для того чтобы детально оценить профессиональные риски на рабочем месте работника используют различные методы оценки, но на сегодняшний день не существует единой утвержденной законодательно методологии оценки профессионального риска, поэтому используются различные методы и схемы приведенные в ГОСТ Р ИСО / МЭК 31010-2011. Согласно данному документу

существует 31 метод идентификации оценки профессиональных рисков[1]. Каждое предприятие, опираясь на данный стандарт, выбирает наиболее подходящий метод оценки профессиональных рисков, основываясь на статистику и имеющуюся информацию о вредных условиях и опасностях на рабочих местах.

Каждый работодатель вне зависимости от формы собственности, размера предприятия и вида экономической деятельности должен провести процедуру оценки и управления профессиональными рисками. В соответствии с действующим трудовым законодательством работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраны труда, а оценка рисков - один из основных элементов СУОТ. Требования об оценке профессиональных рисков законодательно обозначены, но на сегодняшний день, несмотря на имеющиеся стандарты, возникают определенные сложности в оценке профессиональных рисков практически на всех предприятиях. Так со стороны государства до сих пор не разработана нормативно-правовая документация, четко регламентирующая алгоритмы, по оценке профессиональных рисков для предприятий различных форм собственности. Можно отметить, что зачастую оценка профессиональных рисков носит формальный, упрощенный характер на многих предприятиях. Документы по оценке рисков содержат много информации, которая не всегда понятна работнику. На практике реестры риска не информативны и работник не может должным образом ознакомиться с условиями труда на своем рабочем месте.

Прежде, чем осуществлять оценку профессионального риска на рабочем месте, необходимо продумать пошаговый алгоритм действий. Примерный алгоритм может состоять из следующих этапов:

1. составить план мероприятий по снижению уровня риска;
2. выбрать метод оценки риска;
3. обобщить полученные данные;
4. определить опасность;
5. определить контингент, подвергающийся опасности;
6. оценить риск из возможности и степени опасности;
7. определить, достаточны ли меры защиты;
8. если меры защиты достаточны, то оценка профессионального риска завершена;
9. если меры защиты не достаточны, то изучить возможность устранения или уменьшения профессионального риска;

10. составить план уменьшения или устранения профессионального риска;

11. определить вид и количество вспомогательных средств;

12. определить соответствие нормативным актам предложенных мероприятий;

13. контроль за предложенными мероприятиями;

14. убедиться в полноте оценки риска;

15. если оценка профессионального риска прошла в полном объеме, то оценка профессионального риска завершена.

Если оценка профессионального риска прошла не в полном объеме, то внести в нее изменения и завершить оценку профессиональных рисков [2]. Следуя данному алгоритму можно оценить риски, которые воздействуют на работника в процессе его работы. Для того чтобы систематизировать выявленные опасности на рабочем месте, составляется реестр рисков.

В настоящий момент единой рекомендованной формы реестра нет, но в большинстве случаев в часто используемой форме реестра риска указывают:

- категорию по разным критериям классификации;
- виды ценностей, подверженных действию данного риска;
- основные причины реализации риска;
- описание опасных событий;
- виды воздействия опасных событий на ценности при реализации данного риска;
- перечень факторов, влияющих на вероятность и тяжесть реализации риска (факторы риска);
- сотрудников или подразделения, ответственных за работу с данным риском.

Чтобы разработать информативный и читабельный реестр рисков для работников, предлагаем составить классификатор рисков, в который включены типовые риски. Следует обратить внимание, что фактически выявленные риски могут существенно отличаться от указанных в классификаторе. Классификатор рисков не является исчерпывающим и не может служить заменой процессу идентификации рисков. Применение классификатора риска призвано значительно упростить процесс выявления типовых рисков на предприятии. В данной статье предлагается применение параметрической модели в форме классификатора риска, представленного на рисунке 1.

№	Наименование рисков	Код
1 Использование рабочего оборудования		**01**
1	Отсутствие ограждения, недостаточно защищенные вращающиеся или движущиеся детали, которые могут травмировать работника (придавить, уколоть, ушибить, захватить или порвать одежду)	0101
2	Свободное движение деталей или материалов (падение, качание, скольжение, перекос, обрыв, скатывание, разрушение) в результате которого работник может быть травмирован	0102
3	движения оборудования или транспорта (автомобильного, внутрицехового)	0103
4	движущиеся механизмы (транспортеры, подъемники, краны и др.)	0104
5	угроза пожара или взрыва (трение или повышенное давление)	0105
6	неправильное использование ручного инструмента	0106
7	уборка, ремонт оборудования во время работы	0107

Рис. 1. Классификатор риска

Данный классификатор содержит примерный перечень наименования рисков, которым может быть подвержен работник в процессе своей работы и уникальный код, который характеризует каждый риск в отдельности, однако для конкретных случаев этот перечень может быть модифицирован исходя из потребностей заинтересованных сторон, среды предприятия и уровня компетентности участников. Каждому фактору риска присваивается уникальный код, классификатор риска будет постоянно пополнятся и актуализироваться в связи с появлением новых профессиональных рисков на рабочем месте работника предприятия. На основе классификатора риска можно составить развернутый и информативный реестр профессиональных рисков, который будет наиболее информативен и понятен для работников предприятия.

Для того чтобы подробнее разработать реестр рисков на предприятии, предлагаем воспользоваться контрольным листом для идентификации возможных опасных событий, опасностей и оценки рисков. При составлении реестра необходимо присвоить бальное значение вероятности возникновения риска и провести оценку вероятности возникновения опасности [3].

При оценке вероятности каждому значению присваиваются определенные баллы. Вероятность бывает: минимальная (практически невозможно предположить, что подобный фактор может возникнуть),

умеренная (вероятность возникновения низкая), существенная (вероятность возникновения находится на среднем уровне), значительная и очень высокая.

При оценке серьезности последствий воздействия опасности каждому виду последствия присваивается балл. Последствия бывают: минимальные, умеренные, существенные, значительные и катастрофические. Последствия воздействия опасности воздействуют на работника, на материал, ценности и производственную среду в целом. От величины воздействия устанавливаются баллы.

Для того чтобы рассчитать вероятность возникновения опасности и серьезность последствий, воспользуемся контрольным листом для идентификации возможных опасных событий, опасностей и оценки рисков Результаты полученных данных занесем в реестр рисков.

Расчет риска рассчитывается по формуле:

$R = P \times S,$ (1)

где R – риск, балл;

P – вероятность возникновения опасности, балл;

S – серьезность последствий воздействия опасности, балл.

Результаты оценки рисков рабочая группа переносит в реестр идентификации опасностей и оценки рисков.

Категории рисков подразделяются на следующие:

- низкие ($R < 6$);
- умеренные ($6 \leq R \leq 12$);
- высокие ($R > 12$) [4].

Заключение

Все полученные данные систематизируются, вычисляются по формуле и заносятся в реестр рисков, после чего работника знакомят под роспись с условиями труда на его рабочем месте.

Предлагаемые в данной статье способы составления реестра и классификатора рисков, позволят более детально оценить профессиональные риски на рабочем месте работника, выявить новые риски, уменьшить или нейтрализовать имеющиеся, систематизировать мероприятия по их устранению или минимизации. Такой классификатор будет постоянно пополняться и актуализироваться. С помощью предложенного реестра риска можно будет создать базу данных рисков, которая ускорит поиск нужного риска по уникальному коду.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО / МЭК 31010-2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска. Введен 2012-12-01. М.:Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2011 - Ⅳ, 74 с.:ил.

2. Искакова, А. К. Анализ подходов к оценке профессиональных рисков / А. К. Искакова, Е. В. Бакико // Молодежь и XXI век: материалы VI Междунар. молодеж. науч. конф. – Курск, 2016 – С. 25–27.

3. Федорец А.Г. Менеджмент техносферной безопасности: учебное издание. – М.: АНО «ИБТ», 2016 год – 596 с.

4. Вайтенков Я.В., Тебекин А.В. Проблемы управления рисками инновационно инвестиционных проектов производства [Электронный ресурс] // Транспортное дело России: науч. журн. 2015 №6 С.25-27. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=21948208

References

1. GOST R ISO / IEC 31010-2011 risk Management. Risk assessment methods. Introduced 2012-12-01. M.: Gosstandart of Russia: publishing house of standards, 2011 - ⅳ , 74 p.: Il.

2. Iskakova, A. K. Analysis of approaches to the assessment of professional risks / A. K. Iskakova, E. V. Bakiko // Youth and the XXI century: materials of the VI international conference. no. scientific Conf. - Kursk, 2016-P. 25-27.

3. Fedorets A. G. Management of technosphere safety: educational publication. - Moscow: ANO "IBT", 2016-596 pages.

4. Voitenkov Ya. V., Tebekin A.V. Problems of risk management of innovative investment projects of production [Electronic resource] / / Transport business of Russia: scientific journal 2015 no. 6 P. 25-27. URL: https://elibrary.ru/ item.asp?id=21948208

© С.В. Томощук, А.А. Коробков, Н.В. Федорова, 2021

УДК 331

ТРУД ИНВАЛИДОВ В 2021 ГОДУ

Попов Александр Русланович
Кузнецова Полина Андреевна
студенты
ФГБОУ Иркутский государственный
университет путей и сообщения

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с организацие рабочей среды инвалидов, описаны условия труда для данной категории граждан. В статье также рассмотрены такие вопросы связанные с:

а) гигиеническими требованиями, предъявляемыми к рабочей среде, где трудоустроен работник, имеющий ограничения по здоровью;

б) приведено описание с опорой на действующие НПА оплаты труда инвалидов;

в) описаны льготы организаций, использующих труд инвалидов;

г) описаны важные моменты, касающиеся особенностей кадрового учета;

д) приведено описание организации труда подростков-инвалидов.

Ключевые слова. Труд, условия труда, особенности здоровья, оплата труда, комфортные условия труда, люди с ограниченными возможностями.

THE WORK OF DISABLED PEOPLE IN 2021

Popov Alexander Ruslanovich
Kuznetsova Polina Andreevna
students
Irkutsk State University of Railways and Communications

Abstract. The article deals with issues related to the organization of the working environment of disabled people, describes the working conditions for this category of citizens. The article also discusses such issues related to:

a) hygienic requirements for the working environment where an employee with health restrictions is employed;

b) a description is given based on the current NPA of remuneration for disabled people;

c) benefits are described for organizations that use the work of disabled people;

d) important points concerning the features of personnel accounting are described;

e) a description of the organization of work of disabled adolescents is given.

Key words. Labor, working conditions, health features, remuneration, comfortable working conditions, people with disabilities.

Если у работодателя есть работники-инвалиды, он обязан создать для них специальные условия. Такая норма содержится в ст. 224 ТК РФ. В России запрещена дискриминация при приеме на работу. Преимущества имеет тот гражданин, чьи опыт, образование и навыки имеют большую ценность для компании. Запрещение дискриминации распространяется не только на половой, национальный или религиозный признак, но и на труд инвалидов (ст. 3 ТК РФ). Однако при этом все же учитывается поправка на уровень здоровья и возможность исполнения обязанностей. В работе инвалиду может быть отказано, если она нанесет вред здоровью или противопоказана ему. Гарантии работникам-инвалидам, касающиеся условий труда, отражены в ст. 23 № 181-ФЗ.

К ним относятся:

а) создание комфортных условий с учетом программы реабилитации;

б) запрет на ухудшение положения по сравнению с остальным коллективом;

в) рабочая неделя, равная 35 часам (для 1 и 2 группы);

г) очередной отпуск 30 календарных дней;

д) работа в выходные, праздники, в ночь или сверхурочно только с согласия сотрудника.

Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ закрепляет за особенными гражданами право на труд (ст. 20 № 181-ФЗ). Этот же законодательный акт устанавливает квоты на их трудоустройство для компаний с численностью свыше 100 человек (от 2-х до 4-х %). Условия труда для работников с инвалидностью 2 и 3 группы значительно отличаются. Вторая группа предполагает выраженную степень потери трудоспособности. Однако даже в рамках одной группы ограничения зависят от характера заболевания.

Параметры для организации рабочего места должны подбираться работодателем с учетом положений индивидуальной программы реабилитации (абилитации) (п. 3.5.1 и п. 4.3 СП 2.2.9.2510-09). Кроме того работнику предоставляются гарантии в соответствии со ст. 23 № 181-ФЗ.

Параметры трудового процесса:

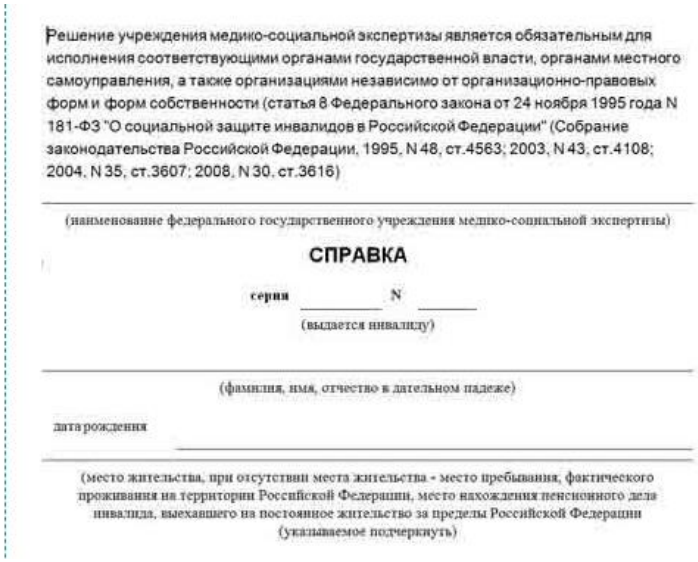
а) с умеренной физической активностью или ее почти полным отсутствием;

б) преимущество отдается работе в положении сидя в свободной позе или с незначительной долей перемещений;

в) отсутствие постоянных переходов; рабочее место должно быть эргономичным.

Работник не обязан предупреждать нанимателя об особенностях своего здоровья при трудоустройстве, а также предъявлять соответствующие документы, если для конкретной должности справка о здоровье не обязательна. Но это лишает соискателя всех льгот и гарантий, предоставляемых государством по инвалидности.

Справка, подтверждающая инвалидность, представлена на рисунке 1.



Решение учреждения медико-социальной экспертизы является обязательным для исполнения соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также организациями независимо от организационно-правовых форм и форм собственности (статья 8 Федерального закона от 24 ноября 1995 года N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 48, ст.4563; 2003, N 43, ст.4108; 2004, N 35, ст.3607; 2008, N 30, ст.3616)

(наименование федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы)

СПРАВКА

серия _____ N _____

(выдается инвалиду)

(фамилия, имя, отчество в дательном падеже)

дата рождения

(место жительства, при отсутствии места жительства - место пребывания, фактического проживания на территории Российской Федерации, место нахождения пенсионного дела инвалида, выехавшего на постоянное жительство за пределы Российской Федерации (указываемое подчеркнуть)

Рис. 1. Справка, подтверждающая инвалидность

Существуют условия производственной среды, которые запрещены для людей с ограниченными возможностями. Это показатели, превышающие гигиенические нормативы.

Данные показатели перечислены в п. 4.2 Санитарных правил:

а) физические факторы (шум, вибрация, температура, влажность и т.д.);

б) химические;

в) биологические; физические нагрузки (как статические, так и динамические);

г) нервно-психические.

Санитарные правила содержат запрет на работу с инвалидностью 2 и 3 группы во вредных условиях труда, то их трудоустройство на такие рабочие места невозможно. При возникновении таких параметров среды в процессе работы сотрудника необходимо уволить по медицинским показаниям или предоставить другую работу.

Заработная плата людей с ограниченными возможностями не может быть меньше оплаты обычного сотрудника при условии, что они выполняют одинаковую работу. Свои особенности имеет и оплата труда при сменном графике. В ИПР продолжительность смены (рабочего дня) для человека с ограниченными возможностями не может превышать 7 часов. Для некоторых граждан эта цифра может быть еще меньше. Тогда как смены на предприятиях, как правило, длятся от 12 до 24 часов. Для сотрудника-инвалида необходимо разработать индивидуальный график, а оплату производить за отработанное время. Смены могут выпадать на ночное время, выходные или праздничные дни. Без письменного согласия руководителю запрещено привлекать работника с инвалидностью к такому труду.

Сотрудник с ограниченными возможностями имеет право на предоставление ежемесячного налогового вычета. В размере 500 рублей (пп. 2 пункта 1 статьи 218 НК) для инвалида:

а) 1 и 2 группы;

б) детства.

В размере 3000 рублей (пп. 1 п. 1 ст. 218 НК РФ):

а) ликвидаторы, участники и инвалиды Чернобыльской АЭС;

б) инвалиды ВОВ;

в) военнослужащие СССР или РФ, получившие ранения и получившие инвалидность 1 или 2-ой группы.

Статья 92 ТК РФ запрещает устанавливать инвалидам 1 и 2-ой группы рабочую неделю более 35 часов. При этом работодатель обязан выплачивать заработную плату в полном объеме (как для 40 часовой рабочей недели).

Все отработанные часы сверх 35 для работников с 1 или 2-ой группой будут считаться сверхурочными (ст. 152 ТК РФ) и их оплата происходит в повышенном размере. Таким сотрудникам разрешен труд по совместительству. При этом его продолжительность не может превышать 4 часов. Оплата производится по стандартной схеме.

Наличие работников с инвалидностью позволяет получить льготы работодателю.

Механизм предоставления и расчета размера льгот достаточно сложный. В большинстве случаев компания может рассчитывать на снижение налоговой нагрузки.

Освобождаются от налога на прибыль:

а) общественные организации инвалидов;

б) компании, чей уставный капитал полностью состоит из вкладов таких организаций.

Общественные организации также освобождаются от уплаты НДС, налога на имущество и землю, если их штат состоит из людей с ограниченными возможностями не менее чем на 80%. Компании, использующие труд инвалидов, платят пониженные ставки по страховым взносам.

Из выплат работникам с ограниченными возможностями не удерживают отчисления в:

а) пенсионный фонд;

б) страховой фонд;

в) медицинский фонд.

При трудоустройстве лица с ограниченными возможностями компания не может требовать от кандидата документы, не предусмотренные ст. 65 ТК РФ. Справка об инвалидности в список обязательных не входит и предоставляется по желанию кандидата. При отсутствии медзаключения и ИПР работник не имеет право на особые условия труда. Продолжительность отпуска устанавливается равная 30 к.д. Наличие инвалидности не влияет на очередность его предоставления. Сотрудник отдыхает в соответствии с графиком отпусков организации. Также в течение года он может взять отпуск за свой счет 60 к.д. в удобное для него время. Работник с ограниченными возможностями может быть уволен в соответствии с выданным медицинским заключением при отсутствии подходящей должности в компании. Увольнение производится по п. 8 ст. 77 ТК РФ.

Особенности организации труда инвалидов-подростков включают в себя все требования для этих двух категорий персонала. Так при трудоустройстве и работе: не устанавливается испытательный срок (ст. 70 ТК РФ); требуется прохождение медицинской комиссии за счет компании (ст. 69 и ст. 266 ТК РФ); применяется сокращенный режим рабочего времени (ст. 92, 94 ТК РФ); отсутствие сверхурочных, ночной работы и работы в выходные (праздники) (ст. 268 ТК РФ), исключением является труд детей-артистов, участвующих в музыкальных, театральных, кинопостановках; содержится запрет на труд во вредных условиях и местах, которые могут причинить вред нравственному развитию, запрет на командировки (ст. 265 ТК РФ); ежегодный отпуск равен 30 к.д. (ст. 23 № 181-ФЗ), административный 60 к.д. за рабочий год.

Заключение

Рассматриваемый материал в данной статье позволяет нам ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к условиям труда работников инвалидов. Так как в России запрещена дискриминация при приеме на работу, для работников имеющих ограничения по здоровью создаются особые условия труда, которые не окажут негативного воздействия на работника имеющего ограничения по физическому здоровью.

Инвалиды могут работать только в оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условиях производственной среды по физическим, химическим и биологическим факторам. Таким сотрудникам показана работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой. На рабочем месте они должны иметь возможность находиться в свободной позе. Инвалиды не должны выполнять обязанности, которые связаны со значительными перемещениями.

Список литературы

5. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 года № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 07.01.2002. № 1 (ч.1). Ст.3.

6. Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда ,Трудоохрана. [Электронный ресурс] // https://www.trudohrana.ru /article/103820-19-usloviya-truda-invalidov

7. Новиков М. Создание специальных условий труда для инвалидов: мифы и реальные шаги. Региональная общественная организация инвалидов «Перспектива» http://rabota.perspektiva-inva.ru/index.php?id=136O.

8. Парягина. Инвалиды: дискриминация и занятость. // Управление персоналом. – 2007. - № 6

© А.Р. Попов, П.А. Кузнецова, 2021

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ И ИХ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MULTISIM

Томощук Светлана Владимировна
Коробков Александр Александрович
Блинова Дарья Сергеевна
студенты
Иркутский государственный университет путей сообщения

Аннотация. В данной статье рассматриваются устройства защитного отключения (УЗО), их принципы действия, типы, функции и варианты подключения. Предложена схема замещения, позволяющая моделировать работу УЗО в среде Multisim.

Ключевые слова: Устройство защитного отключения, Multisim, дифференциальный автомат.

В наш век высоких технологий люди окружены огромным количеством электротехнических приборов и устройств. Чем больше их число, тем выше вероятность поражения человека электрическим током. Во избежание этого было изобретено УЗО.

С технической точки зрения УЗО представляет собой электромеханический коммутационный аппарат, служащий для автоматического размыкания цепи при превышении током небаланса заданного значения, возникающего при определенных условиях. Определение «коммутационный» означает, что данный аппарат может включать и отключать электрические цепи, другими словами, производить их коммутацию. УЗО также имеет другие варианты названий, например: дифференциальный выключатель, выключатель дифференциального тока, (сокращенно выключатель диф тока) и т.п.

Итак, для наглядности представим простейшую схему подключения через УЗО лампочки представленной на рисунке 1.

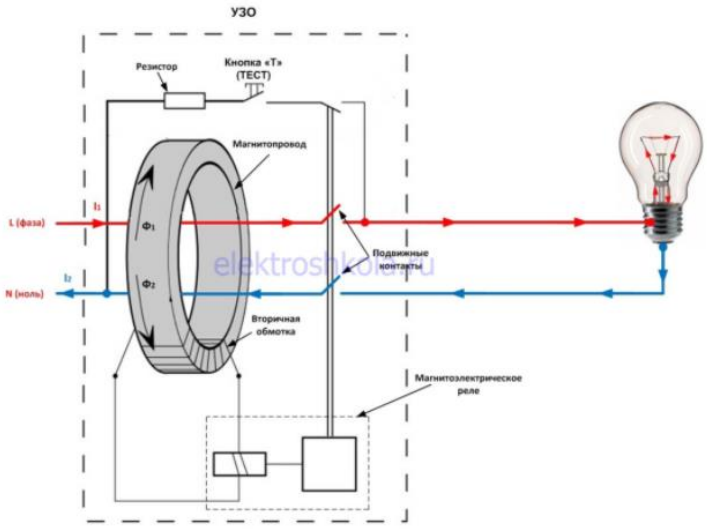


Рис. 1. Подключение через УЗО

Из схемы видно, что при нормальном режиме работы УЗО, когда его подвижные контакты замкнуты, ток I_1 величиной, к примеру, 5 Ампер от фазного провода проходит через магнитопровод УЗО, затем через лампочку, и возвращается в сеть по нулевому проводнику, также через магнитопровод УЗО, при этом величина тока I_2 равна величине тока I_1 и составляет 5 Ампер.

Согласно закону электромагнитной индукции ток I_1, проходя через магнитопровод УЗО создает в нем магнитный поток Φ_1 условной величиной равной 5 единиц, в свою очередь ток I_2 также создает в магнитопроводе магнитный поток Φ_2 такой же величины равной 5 единиц, но так как направление тока I_2 противоположно направлению тока I_1, то и создаваемый им магнитный поток Φ_2 также противоположен магнитному потоку Φ_1, т.е. магнитные потоки Φ_1 и Φ_2 направлены встречно по отношению друг к другу и, соответственно, при равных значениях входящего и выходящего токов, уравновешивают друг друга, в результате чего суммарный магнитный поток в магнитопроводе равен нулю.

В течение ряда лет УЗО совершенствовалось с учетом требований бытовых потребителей. Первое упоминание УЗО относится к 1950 году в первой главе ПУЭ (правила устройства электроустановок). Тогда техническая реализация УЗО не представлялась актуальной задачей. В настоящее время применение УЗО регламентируется седьмой главой ПУЭ. Следует отметить, в жилых помещениях с устаревшей электропроводкой УЗО не устанавливается.

Ток, потребляемый жилым помещением от сети, протекает по фазному проводу и возвращается по нейтральному проводу обратно. Его величина обусловлена общей нагрузкой бытовых приборов. Значения втекающего тока и вытекающего должны быть одинаковы (I закон Кирхгофа). Если же втекающий ток больше чем вытекающий, то где-то в проводке утечка, что может привести к несчастному случаю. Во избежание таких случаев устанавливается УЗО. Его главное предназначение - улавливать любые изменения в электросети, а также производить аварийное отключение при скачках напряжения. Внешний вид типового УЗО приведен на рис. 2.

Рис. 2. Устройство защитного отключения

К функциям, осуществляемым УЗО, относятся:

1) включение потребителей;

2) надежное пропускание расчетного тока нагрузки без ложных срабатываний;

3) отключение потребителей под нагрузкой при нормальных условиях;

4) обесточивание контролируемой схемы при достижении критической разности между втекающим и вытекающим из УЗО токами.

Типы УЗО:

1) УЗО типа АС срабатывает при мгновенном возникновении переменного тока утечки в контролируемой цепи или при его плавном нарастании. Это самый распространенный и недорогой тип УЗО. Рекомендуется для большинства бытовых потребителей;

2) УЗО или дифференциальный автомат типа А срабатывает при мгновенном возникновении переменного или постоянного (пульсирующего) тока утечки в контролируемой цепи или при их плавном нарастании. УЗО типа А является универсальным. Стоимость его в несколько раз выше устройств типа АС из-за необходимости контроля постоянного (пульсирующего) тока, который возникает при работе выпрямителей полупроводниковых блоков питания;

3) УЗО типа В реагирует на возникновение в контролируемой цепи переменного, постоянного или выпрямленного тока утечки. Ввиду высокой стоимости его использование для бытовых потребителей нецелесообразно.

По числу полюсов УЗО делятся на:

1) двухполюсные УЗО (2Р) — применяется в однофазной сети для защиты людей от поражения электрическим током и предотвращения возникновения пожаров;

2) четырехполюсные УЗО (4Р) —применяется в трехфазной сети.

По принципу срабатывания УЗО делятся на:

1) электромеханические УЗО, не зависящие от напряжения сети. Причиной их срабатывания является непосредственно ток утечки (дифференциальный ток) в поврежденной линии;

2) электронные УЗО, требующие источника питания для работы электронной схемы управления. Электронные УЗО менее распространены из-за более низкой надежности по сравнению с электромеханическими аналогами.

УЗО устанавливается на вводе сети в помещение так, что через него проходят втекающий и вытекающий токи. В этом процессе участвуют две обмотки дифференциального трансформатора: первая пропускает через себя втекающий ток, а вторая — вытекающий. При нормальной работе сети, магнитодвижущие силы обмоток равны и результирующее магнитное поле внутри трансформатора равно нулю, потому что по обмотки включены встречно. В таком режиме УЗО бездействует. Теперь представим, что где-то в проводке имеет место дефект изоляция, и происходит утечка тока на землю. Следовательно, равенство магнитодвижущих сил обмоток нарушается и возникает магнитодвижущая сила, создающая напряжение на третьей катушке. Под действием этого напряжения срабатывает электромагнитный расцепитель, отключающий всю электроэнергию в жилом помещении. Для предотвращения

ложных срабатываний установлен определенный порог, превышающий с некоторым запасом уровень типовых помех.

Прибор состоит из простых элементов:

1) дифференциальный трансформатор (или устройство с нулевой токовой последовательностью), который имеет три обмотки. Первая и вторая замыкаются на нуле и фазе. Третья подключена к подвижному органу запуска, который выполнен на основе реле либо электронной схемы;

2) пусковой механизм заключён в узле с силовым приводом и контактной группой;

3) тестовая кнопка, предназначенная для пробного отключения сети (с её помощью проверяют работоспособность УЗО).

Стандартная схема подключения УЗО в жилом помещении представлена на рис. 3.

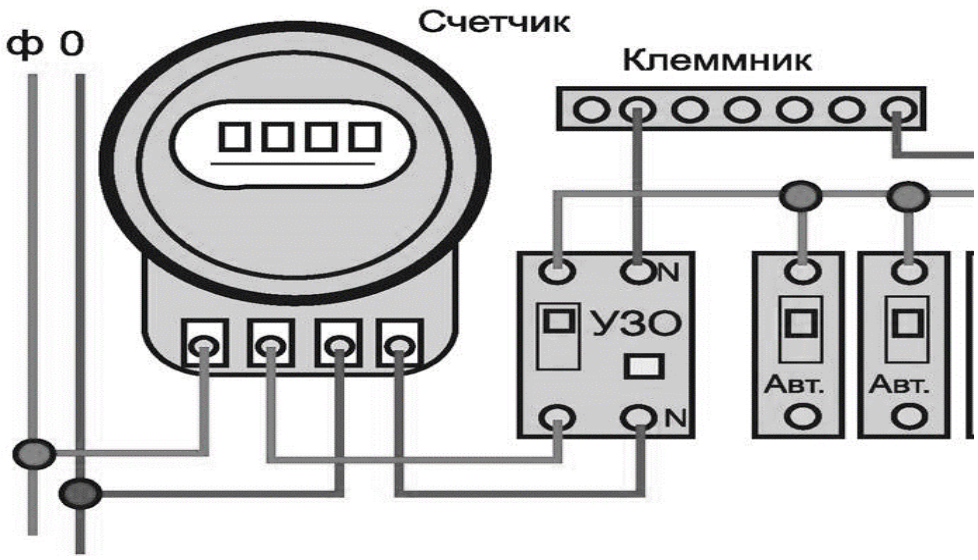


Рис. 3. Стандартная схема подключения УЗО в жилом помещении

На рис. 4 представлена базовая схема математической модели компьютерного эксперимента в программе Multisim. Дифференциальный трансформатор моделируется с помощью двух источников напряжения V2 и V3, управляемых токами фазного и нейтрального проводов соответственно. Прикосновение к фазному проводу имитируется замыканием ключа J1. Сопротивление тела человека представлено резистором R2.

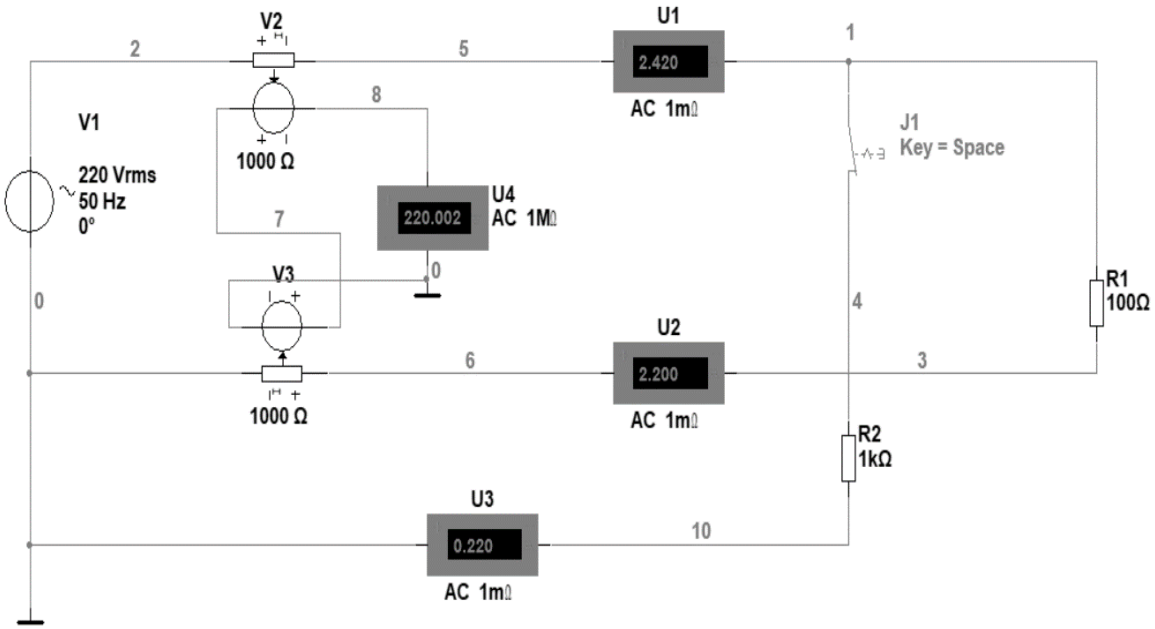


Рис. 4. Базовая схема математической модели компьютерного эксперимента в программе Multisim

Повышение уровня электробезопасности является одним из современных направлений в техносферной безопасности. Работа в области усовершенствования УЗО проводится как отечественными, так и зарубежными специалистами.

Список литературы

1. Все о электротехнике и электротехническом оборудовании [Электронный ресурс]. - Форма доступа: materiall.ru

2. Исследовано в России [Электронный ресурс] : Электронный научный журнал / МФТИ, 1998- . - Режим доступа: http://istina.msu.ru/journals/444007

3. Электронный журнал [Электронный ресурс] :Электро 2010г – Режим доступа:http://www.elektro-journal.ru/

© С.В. Томощук, А.А. Коробков, Д.С. Блинова, 2021

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Ивонина Ксения Вячеславовна
Туркулец Кристина Евгеньевна
студенты
Першин Александр Тимофеевич
старший преподаватель
Сибирский Университет потребительской кооперации (СибУПК)

Аннотация: статья посвящена отдельным вопросам применения систем видеонаблюдения в работе правоохранительных органов при раскрытии и расследовании преступлений. Обращается внимание на проблемы технического и правового характера, возникающие в процессе получения вещественных доказательств по уголовному делу с помощью специальной техники видеонаблюдения и контроля.

Ключевые слова: информационные системы, системы видеонаблюдения, IP-видеокамеры, мониторы, видеозапись, раскрытие и расследование преступлений.

TECHNICAL FEATURES OF THE USE OF MODERN VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS IN THE ACTIVITIES OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES

Ivonina Ksenia Vyacheslavovna
Turkulets Kristina Evgenievna
Pershin Alexander Timofeyevich

Abstract: the article is devoted to certain issues of the use of video surveillance systems in the work of law enforcement agencies in the detection and investigation of crimes. Attention is drawn to the problems of a technical and legal

nature that arise in the process of obtaining material evidence in a criminal case with the help of special video surveillance and control equipment.

Key words: information systems, video surveillance systems, IP video cameras, monitors, video recording, detection and investigation of crimes.

Актуальность темы исследования заключается, прежде всего, в том, что одним из направлений расширения парка технических средств специальной техники органов внутренних дел является широкое применение достижений науки и техники. Это касается и информационных систем видеозаписи и контроля.

Применения их в уголовном процессе определяется анализом состояния преступности в России [1], который показывает, что в январе — июле 2021 года зарегистрировано 1189,5 тыс. преступлений, или на 0,5% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Больше половины всех зарегистрированных преступлений (53,7%) составляют хищения чужого имущества, совершенные путем кражи, мошенничества, грабежа, разбоя. Почти каждая пятая кража (19,7%), каждый двадцать пятый грабеж (4,1%) и каждое восьмое разбойное нападение (12,5%) были сопряжены с незаконным проникновением в жилище, помещение или иное хранилище.

Следует отметить, что если бы факт противоправных намерений преступников был выявлен на стадии его замысла, например, с помощью средств видеонаблюдения и фиксации, приведенная статистика преступности по указанным категориям была бы значительно ниже. Особенностью научных высказываний ученых-юристов является разработка методических основ применения результатов видео- и аудиофиксации преступных посягательств в качестве доказательств по уголовному делу. Но необходимо активизировать усилия и по пресечению совершения преступлений, применяя, в том числе, современные технические средства видеонаблюдения и контроля.

Проблеме активного внедрения результатов видеозаписи и аудиозаписи в деятельность правоохранительных органов в качестве доказательств по уголовному делу с целью эффективной борьбы с преступностью посвящены исследования ученых в области криминалистики, криминологии, уголовного права, уголовно–процессуального права, социологии. К ним следует отнести работы таких ученых, как С.И. Волочай [2, с. 226], В.Н. Диденко [3, с. 201],

С.И. Кандауров [4, с. 221], Е.Р. Россинская [5, с. 236], Д.А. Степаненко [6, с. 337], и др.

Практика применения информационных систем видеофиксации свидетельствует о том, что они чаще всего используются для видеозаписи следственных действий в динамике, максимально приближенной к реальному формату совершенного деяния, и предназначены, например, для проверки показаний на месте преступления, опознания, осмотра места происшествия.

Цель применения видеозаписи при раскрытии и расследовании преступлений можно достичь лишь при том условии, что полученные видеоматериалы соответствуют требованиям уголовно-процессуального закона, отличаются высоким качеством и достоверностью полученного изображения фактов подготавливаемого или совершенного преступления, при этом системы видеофиксации рассматриваются как средства объективного контроля разрабатываемых лиц.

В начале уголовного преследования и после возбуждения уголовного дела видеозаписи с камер наблюдения могут использоваться в качестве вещественного доказательства и являться носителями криминалистический значимой информации, что отражено в приказе МВД России от 29 января 2008 г. № 81 «Об организации комплексного использования сил и средств органов внутренних дел Российской Федерации по обеспечению правопорядка в общественных местах». Системы видеонаблюдения применяются для решения задач оценки оперативной обстановки, организационного и информационно-аналитического обеспечения управленческих решений; своевременного выявления противоправных действий, организации их расследования, раскрытия и предотвращения; создание видеоархивов, позволяющих использовать их в качестве доказательств.

Оперативные сотрудники органов внутренних дел при помощи систем видеофиксации могут определять личность подозреваемого в совершении административного проступка или уголовного преступления, осуществлять наблюдение за лицами, представляющими оперативный интерес, и проводить другие оперативно-разыскные мероприятия.

В системах видеонаблюдения видеорегистраторы практически повсеместно заменили собой ранее применявшиеся для этих целей видеомагнитофоны и квадраторы. Основным конкурентом видеорегистраторов в системах видеонаблюдения сейчас являются видеосерверы на основе

компьютеров. Распространенными являются такие типы видеорегистраторов, как PC-based, то есть системы, выполненные на основе ПК (например, AceCop, AverMedia, Cyfron, Domination, DSSL, Goal, ISS, ITV и др.) [7].

Большое значение для решения удаленных задач сотрудником органа внутренних дел играют сетевые видеорегистраторы (NVR), предназначенные для работы в IP-системах видеонаблюдения. В отличие от обычных DVR, NVR получают видеоданные уже в сжатом виде по сети Ethernet. Данные могут поступать с IP-видеокамер или с аналоговых видеокамер, подключаемых через специальные адаптеры (типа «композитный сигнал — Ethernet»). Особенностью NVR является то, что они могут работать лишь с ограниченным списком моделей IP-видеокамер, поскольку в настоящее время стандартизация их интерфейсов сетевого обмена еще не закончена.

При высокой нагрузке на локальную сеть они обладают следующими достоинствами:

– удаленный доступ к видеоданным по локальной сети или через интернет (через специальный софт, web-интерфейс, приложения для мобильных устройств);

– легко наращиваемая архитектура;

– подключение к локальной сети в произвольном месте.

Видеорегистраторы как самостоятельные функциональные устройства в основном используются в системах видеонаблюдения как стационарных, так и подвижных (например, в качестве автомобильных видеорегистраторов). Различают также автономные, многоканальные видеорегистраторы, видеорегистраторы на базе смартфонов.

В зависимости от поставленных задач видеорегистратор может использоваться для видеонаблюдения за посетителями в частных домах, офисах, магазинах; для видеоконтроля кассовых операций на рабочих местах кассиров в магазинах; для организации системы учета и контроля автотранспорта на парковках и КПП предприятий; при организации территориально-распределенных систем видеонаблюдения, в том числе с единым центром мониторинга.

Цифровые регистраторы – это современные устройства записи на жесткий диск (HDD). Подразделяются на видеосерверы (основанные либо на обычном ПК под управлением Windows или Linux (со специализированной платой видео захвата в случае применения аналоговых камер) и программным

обеспечением записи и обработки видео, либо на специально собранном специализированном компьютере, являющемся ядром крупной системы безопасности) и автономные видеорегистраторы (DVR, non-PC или Stand-alone).

Прочие специализированные регистраторы – различные типы устройств – применяются для решения отдельных задач видеонаблюдения. Например, для записи и хранения информации с камер системы видеонаблюдения, установленных в вагонах метрополитена, помимо прочих устройств, применяется взрывозащищенная память типа флеш.

Также многие IP-камеры имеют слот для карт памяти, на которую они могут производить запись. Это делает камеру самодостаточным средством видеофиксации, которое также используется для резервирования записи – например, на случай выхода из строя основного устройства записи изображения.

В дополнение к основным устройствам обработки видеоинформации широко применяются различные вспомогательные устройства:

– кабельные усилители — для компенсации потерь в кабеле при передаче видеосигнала на расстояние до 2 км;

– разветвители, позволяющие к одной телекамере подключать несколько мониторов, видеомагнитофонов и т. п.;

– генераторы вспомогательной текстовой информации (даты, времени, номера или идентификатора камеры и т. п.).

Стремительное развитие тактико-технических характеристик систем видеонаблюдения свидетельствует о необходимости углубленного исследования путей совершенствования методических принципов применения систем видеофиксации в раскрытии и расследовании преступлений по направлениям интеграции общественных и частных видеосистем вместе с видеокамерами, вошедшими в экипировку сотрудников правоохранительных органов; интеллектуализации современных систем видеонаблюдения для использования не только для изучения обстановки внештатной ситуации, но и для оперативного реагирования на нее путем объединения систем видеонаблюдения с оперативно-разыскными видео учетами, формируемыми в подразделениях органов внутренних дел, обязательного использования методов защиты видеоинформации (организационных, правовых, программно-

технических, биометрических и криптографических) с целью своевременной реакции видеосистемы на риски в области информационной безопасности.

Это должно сыграть огромную роль в формировании банков видеоданных оперативно-разыскного назначения. Зафиксировав анатомо-морфологические характеристики человека, предполагается и фиксация его динамических характеристик, а это позволит получить с помощью интеллектуальной системы достоверный анализ нестандартных ситуаций, содержащих признаки совершенного или подготавливаемого преступления. В перспективе ожидается, что интеллектуальная система видеонаблюдения в автоматическом режиме предложит оператору – сотруднику ОВД проанализировать короткий видео эпизод из огромного массива, который она сочтет полезным для раскрытия, расследования или предупреждения преступлений.

Таким образом, в системе профессиональной подготовки сотрудников ОВД необходимо акцентировать внимание на тщательном изучении тактико-технических возможностей современных средств видеонаблюдения и видеофиксации разрабатываемых лиц, подозреваемых в совершении преступлений; на разработке более совершенных и изучении существующих методик эффективного применения информационных систем видеонаблюдения в административной, процессуальной и оперативно-разыскной деятельности; на необходимости создания единых баз видеоданных в обслуживаемом регионе (поселок городского типа, город и т.д.); на бережном отношении к рассматриваемым системам видеонаблюдения путем соблюдения классических принципов теории надежности автоматизированных систем вследствие дороговизны этих устройств с целью минимизации рисков частичных или полных отказов аппаратных систем видеонаблюдения и видеофиксации, что обеспечит повышение надежности и экономичности их эксплуатации.

Список литературы

1. Состояние преступности в России на январь — июль 2021 года. Статистические данные [Электронный ресурс] – Режим доступа – https://xn—b1aew.xn—p1ai/folder/101762/1/

2. Волочай С.Н. Фальсификация материалов видеозаписи как объект криминалистического исследования: канд. юрид. наук. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2003. – 226 с.

3. Диденко В.Н. Применение специальных технических средств для предупреждения и раскрытия краж: канд. юрид. наук. – Тюмень: Тюменский юридический институт МВД России, 2006. – 201 с.

4. Кандауров С.И. Процессуальные и технико-криминалистические аспекты использования материалов записи систем видеонаблюдения при раскрытии и расследовании преступлений: канд. юрид. наук. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2007. – 221 с.

5. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе: монография. – Москва: Норма; ИНФРА-М, 2014. – 236 с.

6. Степаненко Д.А. Проблемы теории и практики криминалистической идентификации: д-ра юрид. наук. – Иркутск: Байкальский госуниверситет экономики и права, 2006. – 337 с.

7. Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа – https://ru.wikipedia.org/wiki/

© К.В. Ивонина, К.Е. Туркулец, А.Т. Першин, 2021

УДК 347.626.2

СРОК ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ПО ДЕЛАМ ОБ ОСПАРИВАНИИ БРАЧНОГО ДОГОВОРА

Коуру Александр Эдуардович
магистрант
Северо-западный филиал ФГБОУ
«Российский государственный университет правосудия»

Аннотация: Брачный договор - одно из самых ярких проявлений диспозитивности семейно-правового регулирования, позволяющее супругам по своему усмотрению определить содержание своих имущественных прав и обязанностей. Посредством заключения брачного договора формируется договорный режим имущества супругов.

Ключевые слова: брачный договор, оспаривание в суде.

THE STATUTE OF LIMITATIONS IN CASES OF CONTESTING A MARRIAGE CONTRACT

Kouru Alexander Eduardovich

Abstract: The marriage contract is one of the most striking manifestations of the dispositivity of family legal regulation, which allows the spouses to determine the content of their property rights and obligations at their discretion.

Key words: prenuptial agreement, contesting in court.

В судебной практике РФ относительно применения нормы о сроке исковой давности к брачному договору сложился неоднозначный подход. Если в одном судебном решении указывается на неприменение нормы о сроке исковой давности к требованию о признании брачного договора недействительным, поскольку в Семейном кодексе Российской Федерации (далее – СК РФ) это не предусмотрено, то из другого явствует вывод о применимости исковой давности к требованию о признании брачного договора недействительным и о применении последствий ничтожности брачного договора [1].

Судебная коллегия по гражданским делам Верховного Суда РФ в своем Определении от 20.01.2015 г. N 5-КГ14-144, указывая на то, что в СК РФ к требованию о признании брачного договора недействительным срок исковой давности не установлен, в то же время допускает такое применение на основании положений ст. 4 СК РФ в целях стабильности и правовой определенности гражданского оборота.

В научной литературе есть точка зрения, согласно которой специальный срок исковой давности по искам о признании брачного договора недействительным устанавливается в п. 1 ст. 44 СК РФ в результате применения отсылочной нормы. Мы полагаем, что данную точку зрения нельзя признать верной. Указанным правилом устанавливаются общие основания недействительности сделок, согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации (далее – ГК РФ), по которым брачный договор может быть признан недействительным [2].

Раздел имущества может произойти во время брака или после его расторжения. Условиями брачного договора можно произвести раздел не только совместно нажитого имущества супругов, но и личной собственности каждого из них, так как прямого запрета в законе на это нет. Поэтому многие нотариусы считают, то, что, прямо не запрещено в законе, можно прописывать в договоре. Так, Верховный Суд РФ в 2019 г. вынес неожиданное определение.

Муж пытался признать брачный договор недействительным, указав, что в соответствии с соглашением, к общему имуществу супругов отнесена его личная квартира, купленная на деньги, заработанные им до вступления в брак. В соответствии с договором, супруга после развода получала данную квартиру, что, по мнению истца, причиняло ему огромные убытки. Дело прошло две судебные инстанции. В итоге, судебная коллегия по гражданским делам ВС РФ, оставила брачный договор в силе, указав на то, что супруги вправе определить режим собственности в отношении всего имеющегося имущества, как личного, так и совместного [3].

Также предметом брачного договора может быть будущее имущество супругов. А.А. Расторгуева считает, что это положение закона очень важно, и при отсутствии такого права роль брачного договора была бы значительно нивелирована, поскольку приобретаемое впоследствии имущество подпадало бы под правовое регулирование законного режима имущества [4].

В России принято считать, что брачные договоры рассчитаны в основном на некоторое социальное сообщество очень состоятельных людей и поэтому не

представляют особого интереса для большинства населения и не играют никакой роли в семейной жизни. Но это не так, с каждым годом вопрос раздела имущества становится актуальнее, что подтверждает судебная практика. Ввиду того, что объект недвижимости зачастую не только самое дорогостоящее, но и нередко единственное имущество, обладать которым желает каждый из супругов, мирно и справедливо разделить его удается не всегда и, в конечном счете, супруги вынуждены обратиться в суд.

Внимания заслуживает дело от 22.03.2018 г. по делу № 33-12331/1894.

Истец К.В. обратился в суд с иском к ответчику К.Н., в котором просил признать недействительным брачный договор от 17.03.2015 г., заключенный между К.Ю. и К.Н., признать К.Н. недостойным наследником и отстранить ее от наследования. Заявленные исковые требования истец мотивировал тем, что он является сыном наследодателя К.Ю., умершего 27.01.2016 г., ответчик К.Н. является супругой наследодателя. При жизни, 17.03.2015 года между К.Ю. и К.Н. был заключен брачный договор, согласно условиям которого квартира, расположенная по адресу, приобретенная на имя К.Н., является ее личной собственностью, как в период брака, так и в случае его расторжения, разделу вышеуказанная квартира не подлежит. По мнению истца, брачный договор был заключен на крайне невыгодных условиях для наследодателя К.Ю., который фактически лишился доли в вышеуказанной квартире, приобретенной в период брака ответчика и наследодателя, и является совместно нажитым имуществом. Также истец указал, что ответчик К.Н., после смерти К.Ю., подарила вышеуказанную квартиру своему сыну Щ., так, исключив из состава наследства долю квартиры, которая является супружеской долей умершего К.Ю., чем нарушила права истца как наследника К.Ю. Кроме того, истец полагает, что ответчик является недостойным наследником, поскольку ею были совершены умышленные противоправные действия, направленные против истца [5].

Истец К.В. в судебное заседание суда первой инстанции не явился, представитель истца по доверенности А. в судебном заседании исковые требования поддержал в полном объеме. Ответчик К.Н., ее представитель по доверенности С. в судебное заседание суда первой инстанции явились, возражали против удовлетворения исковых требований. Третье лицо Щ. в судебное заседание суда первой инстанции не явился, извещался надлежащим образом о времени и месте судебного заседания.

Судом постановлено указанное выше решение, об отмене которого по доводам апелляционной жалобы просит представитель истца К.В. по

доверенности А., ссылаясь на незаконность и необоснованность постановленного судебного решения. Истец К.В., третье лицо Щ., извещенные надлежащим образом о времени и месте рассмотрения дела, в заседание суда апелляционной инстанции не явились, в связи с чем судебная коллегия считает возможным рассмотреть дело в их отсутствие. Ответчик К.Н., ее представитель по доверенности С., представитель ответчика К.Н. и третьего лица Щ. по доверенностям Т. в суде апелляционной инстанции против удовлетворения поданной апелляционной жалобы возражали, представили на нее письменные возражения.

Проверив материалы дела, выслушав объяснения лиц, участвующих в деле, обсудив доводы апелляционной жалобы, судебная коллегия приходит к выводу о том, что по заявленным доводам жалобы оснований для отмены судебного решения не имеется. В соответствии с ч. 1 ст. 327.1 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) суд апелляционной инстанции рассматривает дело в пределах доводов, изложенных в апелляционных жалобе, представлении и возражениях относительно жалобы, представления [6].

Судом первой инстанции установлено и подтверждается материалами дела, что 17.03.2015 г. между К.Ю. и К.Н. был заключен нотариально удостоверенный брачный договор, согласно которому супруги достигли соглашения, что квартира, которая приобретена на имя К.Н., является ее личной собственностью, вся обстановка и предметы домашнего обихода, находящиеся в квартире, являются личной собственностью К.Н., обязанность по возврату кредитов, полученных каждым из супругов, является личной обязанностью того супруга, который получил кредиты, второй супруг не несет ответственности за возврат указанных выше кредитов, а также не требуется его согласия на оформление и получение кредитов, все имущество, приобретенное супругами во время брака, признается, как в период брака, так и в случае его расторжения, имуществом того супруга, на чье имя оно приобретено.

27.01.2016 г. К.Ю. умер, наследниками по закону являются истец К.В., являющийся сыном умершего, и ответчик К.Н., являющаяся супругой умершего, с которым последняя с 27.10.2007 г. и по день смерти состояла в зарегистрированном браке. При жизни К.Ю. брачный договор не оспаривал.

В обоснование исковых требований истцом было указано, что заключение брачного договора на данных условиях поставило наследодателя К.Ю. в крайне невыгодное положение, кроме того, ответчик является

недостойным наследником, поскольку ею были совершены умышленные противоправные действия, направленные против истца.

Разрешая спор по существу, оценив по правилам ст. 67 ГПК РФ собранные по делу доказательства в их совокупности, исходя из установленных по делу обстоятельств, руководствуясь положениями ст. 42, 44 СК РФ, суд первой инстанции пришел к выводу об отказе в удовлетворении исковых требований, при этом суд исходил из того, что у истца отсутствует право оспаривать брачный договор, заключенный между ответчиком и умершим К.Ю., по заявленным им основаниям, поскольку правом требования о признании брачного договора недействительным истец не обладает.

Отказывая в удовлетворении исковых требований истца в части признания ответчика К.Н. недостойным наследником, суд первой инстанции, руководствуясь ст. 1117 ГК РФ, исходил из того, что обстоятельства, являющиеся основанием для отстранения наследника от наследования, должны быть подтверждены в судебном порядке - приговором суда по уголовному делу или решением суда по гражданскому делу, в нарушение ст. 56 ГПК РФ истцом таких доказательств представлено не было, кроме того, судом было учтено, что вступившим в законную силу решением Люберецкого городского суда Московской области от 15.08.2016 г. отказано в удовлетворении исковых требований К.В. к К.Н., Щ. о признании недействительным договора дарения спорной квартиры.

Судебная коллегия считает, что оснований не согласиться с выводом суда первой инстанции не имеется, выводы суда первой инстанции мотивированы, основаны на правильно установленных фактических обстоятельствах дела, верной оценке собранных по делу доказательств. Нормы материального права, регулирующие спорные правоотношения, судом применены, верно.

Доводы апелляционной жалобы представителя истца о том, что судом первой инстанции существенно нарушены нормы процессуального права, поскольку судом необоснованно и не мотивировано были отклонены ходатайства истца об истребовании доказательств, имеющих существенное значение для рассматриваемого спора, отклоняются судебной коллегией как несостоятельные, поскольку, в соответствии со ст. 56, ст. 57, ст. 59, ст. 60 ГПК РФ, суд самостоятельно определяет пределы доказывания и оказывает содействие стороне в истребовании только тех доказательств, которые соответствуют требованиям относимости и допустимости, и представление которых для стороны является затруднительным, при этом, согласно

положениям ст. 166 ГПК РФ, удовлетворение такого ходатайства является правом, а не обязанностью суда.

Доводы апелляционной жалобы представителя истца о том, что суд первой инстанции необоснованно применил положения ст. 61 ГПК РФ и учел решение Люберецкого городского суда Московской области от 15.08.2016 г., в то время как данное решение не относится к настоящему спору, судебная коллегия находит несостоятельными, поскольку в качестве одного из обоснований исковых требований К.В. указано на совершение ответчиком незаконной сделки по отчуждению части наследственного имущества в виде квартиры, расположенной по адресу: при этом названным решением установлен факт того, что указанная квартира не является, объектом, входившим в наследственную массу, не является совместной собственностью ответчика К.Н. и умершего К.Ю. Таким образом, судом первой инстанции было установлено, что ответчик К.Н., совершив сделку по дарению данной квартиры своему сыну Щ., прав истца как наследника не нарушила.

Доводы апелляционной жалобы представителя истца о том, что суд первой инстанции пришел к неверным выводам об отсутствии у истца права на оспаривание брачного договора, право на его оспаривание перешло от К.Ю. к К.В. в порядке универсального правопреемства, судебная коллегия отклоняет как основанные на неверном толковании норм права. В соответствии с п. 2 ст. 44 СК РФ суд может признать брачный договор недействительным полностью или частично по требованию одного из супругов, если условиям договора ставят этого супруга в крайне неблагоприятное положение.

Таким образом, истец не имеет право оспаривать брачный договор от 17.03.2015 г., поскольку указанное право связано с личностью супруга (наследодателя) и в силу ч. 2 ст. 1112 ГПК РФ не переходит к его наследникам в результате универсального правопреемства.

Все собранные по делу доказательства оценены судом первой инстанции по правилам ст. ст. 12, 67 ГПК РФ, результаты оценки доказательств отражены в решении суда, тогда как доводы апелляционной жалобы представителя истца фактически повторяют позицию истца, изложенную в исковом заявлении и сводятся к несогласию с выводами суда первой инстанции, направлены на переоценку доказательств, и не содержат фактов, которые не были бы проверены или не были учтены судом первой инстанции при разрешении спора и опровергали бы выводы суда, влияли бы на обоснованность и законность судебного решения, в связи с чем заявленные доводы признаются судом

апелляционной инстанции несостоятельными и не могут служить основанием для изменения или отмены правильного решения суда. Каких-либо иных доводов со ссылкой на находящиеся в деле, но не исследованные судом доказательства, в апелляционной жалобе не содержится. Так, судебная коллегия считает, что решение суда вынесено законно и обоснованно, нарушений норм материального и процессуального права при вынесении обжалуемого судебного решения судом допущено не было. На основании изложенного, руководствуясь ст. ст. 328, 329 ГПК РФ, судебная коллегия определила: решение Люблинского районного суда г. Москвы от 12.10.2017 г. оставить без изменения, апелляционную жалобу представителя истца К.В. по доверенности А. - без удовлетворения.

После рассмотрения судебной практики, связанной с заключением, исполнением и расторжением брачных договоров в российском законодательстве можно сделать следующие выводы:

1. Согласно ч. 4 ст. 31 Жилищного кодекса РФ в случае прекращения семейных отношений с собственником жилого помещения право пользования данным жилым помещением за бывшим членом семьи собственника этого жилого помещения не сохраняется, если иное не предусмотрено соглашением между собственником и бывшим членом его семьи. Если указать подобный пункт в брачный договор, то он будет противоречить статье 44 Семейного кодекса РФ [7].

Решение проблемы состоит в том, чтобы разрешить в брачном договоре включать условия об пользования имуществом членов семьи в отношении несовершеннолетних детей.

2. Суды в своей практике рассматривают вопросы о действительности брачного договора с целью определить обстоятельства о заведомой невыгодности для одной сторон, признание этих условий договора недействительными производится судом по иску заинтересованного лица, причем как часто бывает кабальность сделки доказать сложно.

Для решения данной проблемы необходимо более точно раскрыть понятие «кабальная сделка», в свою очередь при рассмотрении вопросов, связанных с брачным договором судам, следовало бы изначально определять является ли данный договор кабальной сделкой или нет.

3. В судебной практике Российской федерации крайне мало дел касающихся брачных договоров, об этом свидетельствует судебная практика, что позволяет сделать вывод о том, что институт брачного договора в

современной России не получил широкого распространения. Для решения данной проблемы следует активно информировать население в этой области с помощью, средств массовой информации или также включение в образовательный план для старших классов школы (10–11) в предмет обществознания. Это позволит развить практику брачного контракта в РФ.

Подводя итоги проведенного исследования, можно сказать, что брачный договор по своей природе — это гражданско-правовая сделка, имеющая как общие признаки, так и специфические, отличающие его от других сделок. К признакам стоит отнести субъективный состав: лица собирающиеся вступить в брак и состоящие в зарегистрированном браке. К специфике брачного договора следует отнести предопределение содержания, а именно, имущественные отношения между супругами. Условия имущественных отношений следует разделить на упрятывающие обязательные отношения и определяющие режим имущества.

Список литературы

1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации от 1 января 1996 г. N 1 ст. 16

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ (ред. от 28.06.2021 N 225-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 1994 г. N 32 ст. 3301

3. Определение Верховного Суда РФ по делу №18-КГ 19-82 от 10.09.2019 года [Электронный ресурс]// URL: http://sudact.ru/ (дата обращения: 20.09.2021).

4. Расторгуева А.А. Раздел имущества между супругами и наследниками: правовые аспекты // Редакция «Российской газеты», 2019. Вып. 4. С. 53

5. Апелляционное определение от 22 марта 2018 года суда Челябинской области г. Челябинск по делу № 33-12331/[Электронный ресурс] // Режим доступа:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=RAMSMARB;n=1426291#010815366486945077/ (дата обращения: 29.08.2021)

6. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46 ст. 4532

7. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 26.07.2019) // Собрание законодательства РФ. - 03.01.2005. - № 1 (часть 1). - ст. 14.

© А.Э. Коуру, 2021

КОРРУПЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Тухтамурадов Сардорбек Сарварбекович
студент
Ташкентский государственный юридический университет

Аннотация: В данной статье рассматривается с разных сторон такое понятие, как коррупция и выявляет его сущность. Статья вбирает в себя практику из жизни и показывает, какие сферы больше всего подвержены коррупции и из-за чего больше всего страдает государство и общественность. Уделено внимание методам противодействия коррупции.

Ключевые слова: Коррупция, общество, государство, сферы жизни, прогресс, аспекты жизнедеятельности человека, причина отставания, экономический и духовный рост.

CORRUPTION AND ITS IMPACT ON PUBLIC SPHERES

Tukhtamuradov S.S.

Abstract: This article examines from different angles such a concept as corruption and reveals its essence. The article absorbs practice from life and shows which areas are most susceptible to corruption and because of what the state and the public suffer the most. Attention is paid to methods of combating corruption.

Key words: Corruption, society, state, spheres of life, progress, aspects of human activity, reason for lagging behind, economic and spiritual growth.

В современном мире, когда каждое государство день ото дня стремится к прогрессу, встать на новый уровень своего развития, коррупция как явление все чаще срывает планы государств. На сегодняшний день наше общество так часто слышало о коррупции и коррупционных действиях и даже встречалось с ней в своей жизни, что оно в своем подсознании считает понятия коррупция и развитие единым, и что одно без другого не может существовать. Необходимо отметить, что основной задачей каждого государства в период прогрессирования является реализация мер по борьбе и искоренению коррупции из общественных отношений. Это не раз отмечал государственный деятель и глава государства Республики Узбекистан Ислам Каримов:

«В истории каждого государства переход к новому социальному строю, к сожалению, всегда был сопряжен с такими отвратительными явлениями, как коррупция и преступность»[1].

В процессе обсуждения масштабной темы «Коррупция и ее влияние на сферы общественности» нам следует составить план, по которому мы полностью раскроем суть данной нам темы:

1. Дать определение понятию «коррупция» и «коррупционные действия».
2. Определить, в каких сферах наиболее часто проявляется коррупция.
3. Отпределить, в каких действиях проявляется коррупция и как она препятствует прогрессу государства.
4. Изучить мнения зарубежья по поводу роли коррупции в развитии человечества.
5. Рассмотреть меры, которые следует реализовать, чтобы искоренить коррупцию.

Необходимо в целом дать определение понятиям коррупция и коррупционная деятельность. В первую очередь, целесообразно обратиться к законодательству Республики Узбекистан. Как мы знаем, по инициативе нашего президента Республики Узбекистан был подписан Закон «О противодействии коррупции», таким образом, в соответствии со статьей 3 данного закона коррупция — незаконное использование лицом своего должностного или служебного положения с целью получения материальной или нематериальной выгоды в личных интересах или в интересах иных лиц, а равно незаконное предоставление такой выгоды. Кроме того, по мнению А.И. Долгова**,** коррупция фигурирует как «социальное явление, характеризующееся подкупом-продажностью государственных или иных служащих и на этой основе корыстным использованием ими в личных либо узкогрупповых, корпоративных интересах официальных служебных полномочий, связанных с ними авторитета и возможностей»[2, С.4].

Также следует дать одно из первых определений коррупции, которое принадлежит И.И. Карпецу, связавшему ее со стремлением к наживе, разложением аппарата, обладающего властными либо хозяйственно-распорядительными полномочиями, превратившего подведомственные ему учреждения в источник обогащения, не гнушающегося идти на контакты с общеуголовной преступностью, ставить себе на службу профессиональных преступников [3, С. 324-325]

На основе вышеизложенного мы можем смело утверждать, что коррупция – это антисоциальное и негативное явление, которое стремится не только быть препятствием развитию и формированию цивилизации через сами органы государственной власти, но и также данное понятие несет в себе разрушительную угрозу как в экономическом и политическом плане, так и представляет большую опасность для государственного аппарата в целом. Коррупция обогащается через государство, коммерческие и другие организации, а также за счет простых граждан, что ведет к экономическому кризису и бедноте среди населения, в свою очередь, это вызовет волну преступности, которая как «вирус» разрушит весь государственный строй.

По нашему мнению, коррупция встречается почти во всех аспектах жизнедеятельности человека таких как: промышленный комплекс, медицина, образование, а также особенно в сферах предпринимательства и строительства в целом, где предпринимателям приходится давать чиновникам определенные богатства, чтобы эти самые государственные работники «были крышей» и не разрушали их бизнес - источник пропитания. Более того, данные обстоятельства не являются единичными, так как в мире есть еще больше примеров того, что коррупция является основной проблемой мира, потому что она не дает прогрессировать, забирая все возможности и варианты для формирования современной цивилизации как таковой. Также нам следует отметить, что самыми распространёнными сферами, где коррупционная составляющая сильно укоренилась, являются 1) медицина, 2) сфера образования, 3) коммерческая деятельность, 4) обращения граждан к правоохранительным органам.

Вопросы влияния коррупции на публичное здравоохранение изучил Фазилов Ф.Ф., согласно мнению ученого, до 25 % медицинских ресурсов «теряется» из-за влияния коррупции [4, С. 1617-1620]. Исходя из вышеизложенных доводов и мнений, мы можем закрепить, что именно коррупция является причинами отставания многих государств в развитии как внутри страны, так и на международной арене. Нам следует рассмотреть межгосударственный индекс восприятия коррупции, чтобы понять влияет ли коррупция на развитие и прогресс в странах.

Теперь выясним, на что именно влияет коррупционная составляющая в странах:

1. Снижается уровень инвестиций за границей в производстве, негативно отражаясь в экономическом развитии [5, С. 1-8] [6, С. 1211-1215]

2. Коррупция в бизнесе, а именно, в малом предпринимательстве, разоряет предпринимателя, а это также наносит вред бюджету государства и уровню благосостояния населения [7 , С. 1-5].

3. Налоги, собранные для пополнения казны государства, которые, следовательно, нужны для решения проблем народа, исчезают в следствие коррупционных действий.

4. Пропадает уважение среди зарубежных государств из–за того, что идет нецелесообразное использование (использование государственными чиновниками для себя) помощи со стороны международных организаций и других государств.

5. Увеличение организованной преступности.

6. Рост социального неравенства, что влечет проблемы в социальной и духовной жизни населения.

7. Недоверие к государственной власти и непрерывная борьбы граждан с ее органами.

8. Ущемление прав физических и юридических лиц, не имеющих лишние средства для дачи взяток, а также имеющих страх перед законом.

9. Проблемы в прохождении разрешительных процедур, экономические и социальные проблемы.

Причины возникновения коррупции возможно соотнести с историческими причинами отмывания преступных денег [8]. Резюмируя все вышеизложенное, мы считаем, что основным направлением каждого государства является разработка эффективных методов борьбы с коррупцией, ибо на основе нашего тщательного анализа в течение обсуждения темы «Коррупция и ее влияние на сферы общественности» мы без каких-либо сомнений признали негативные последствия, которые наносит коррупция как развивающимся, так развитым странам, не говоря уже об отстающих государствах. Таким образом, если коррупцию не искоренить из общественных отношений, то о таких понятиях как «развитие», «прогресс», «экономический и духовный рост» можно забыть. Государствам следует объединиться и реализовывать новые эффективные методы по противодействию коррупции, обмениваться опытом, создать одно главное антикоррупционное учреждение, которое будет совершать мониторинг коррупционной обстановки и на основе сделанных заключений вырабатывать антикоррупционный иммунитет, что впоследствии ослабит коррупцию и откроет новые вершины для

совершенствования государства в различных областях человеческой жизнедеятельности.

Список литературы

1. Президент подписал закон “О противодействии коррупции”. Закон “О противодействии коррупции” подписан и вступил в силу. [Электронный ресурс]: https://www.gazeta.uz/ru/2017/01/04/law/
2. Долгова А.И. Определение коррупции и законодательство о борьбе с ней// Коррупция и борьба с ней. М, 2000. С. 4.
3. Карпец И.И. Преступность: иллюзия и реальность. М.,1992. С. 324-325.
4. Fazilov F. Anti-Corruption Review in global health // Ilkogretim Online. – 2021. – Т. 20. – №. 3. – С. 1617-1620.
5. Kurpaya Рейтинг стран по индексу восприятия коррупции 2016 опубликованный Transparency Internationalnidi K.I. Questions of classification of institutional conditions, determining the

structure of business management in Uzbekistan //ISJ Theoretical & Applied Science, 2018. Т. 9. № 65. С. 1-8.
6. Fazilov F. M. Circumstances of Mitigation and Aggravation of the Legalization of Revenue Received from Criminal Activities //Psychology and Education Journal. – 2021. – Т. 58. – №. 2. – С. 1211-1215.
7. Научная статья «О некоторых вопросах противодействия коррупции в Узбекистане» Курпаяниди К.И.,Зиединова Н.,Толибов И.Ш. С. 1-5
8. Фазилов, Фарход Маратович. "Легализация доходов, полученных от преступной деятельности: исторический обзор." «Ҳуқуқий тадқиқотлар» электрон журнали 1.SPECIAL 2 (2020).

© С.С.Тухтамурадов, 2021

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 781

К ВОПРОСУ О КОНЦЕНТРИЧЕСКОМ ПРИНЦИПЕ ПОСТРОЕНИЯ КУРСА СОЛЬФЕДЖИО

Вагапова Раиля Раильевна
преподаватель
Казахский национальный университет искусств

Аннотация: традиционное планирование курсов сольфеджио и гармонии с параллельным освоением гармонических средств может привести к трудностям в воспитании гармонического слуха, гибкого, чутко реагирующего на разные типы тональной организации музыки. Это в свою очередь затрудняет включение в курс сольфеджио образцов композиторской музыки. Опережающий метод обучения и принцип концентрического распределение материала в классах сольфеджио – методические рекомендации известных сольфеджистов.

Ключевые слова: концентрический, линейный принцип, слуховой анализ, диатоника, модуляция.

TO THE QUESTION ABOUT THE CONCENTRIC PRINCIPLE BUILDING THE COURSE SOLFEGGIO. METHODOLOGICAL NOTES

Vagapova Raila

Abstract: the traditional planning of solfeggio and harmony courses, with the parallel development of harmonic means, can lead to difficulties in the upbringing of harmonic hearing, flexible, responsive to different types of tonal organization of music. This, in turn, makes it difficult to include samples of composer music in the solfeggio course. The advanced teaching method and the principle of concentric distribution of material in solfeggio classes are the methodological recommendations of famous solfeggists.

Key words: concentric, linear principle, auditory analysis, diatonic, modulation.

Сольфеджио на исполнительских отделениях музыкального колледжа – одна из важнейших дисциплин музыкально-теоретического цикла. Совместно с курсом гармонии сольфеджо служит, по словам В.Цуккермана, «выработке и совершенствованию музыкального слуха, искусству беззвучно слышать музыку» [1; с.179]. Дисциплина «Сольфеджио» для учащихся специальности «Инструментальное исполнительство» является важной частью профессиональной подготовки и предусматривает воспитание практических слуховых навыков, необходимых для деятельности будущего специалиста. Для каждого профессионально образованного музыканта важно умение понимать логику музыкального мышления, осознавать закономерности временной и синтаксической организации музыкальной речи, слышать приемы однотонального и модуляционного гармонического развития. Вместе со специальностью и целым рядом музыкально-исторических и теоретических дисциплин, сольфеджио формирует у музыканта навыки самостоятельной работы над музыкальным произведением.

Дисциплина сольфеджио на исполнительских отделениях изучается на протяжении всего периода обучения. Конечным итогом работы в классах сольфеджио должно являться расширение музыкального кругозора учащихся, по словам Е.Серединской, «путем накопления представлений о звучании разнообразных музыкальных явлений» [2; с.3]. Для этого необходимо построение курса не только на материалах авторских сборников диктантов, примеров для слухового анализа и сольфеджирования, но и на образцах композиторской музыки, интересных по языку, ярких по стилю, совершенных по форме.

Вооружившись задачей приблизить предмет сольфеджио к музыкальной практике, связать учебную дисциплину с композиторским творчеством, преподаватель столкнется с определенными трудностями. Одна из них заключается в том, что нередко во всех формах работы уровень сложности заданий определяется объемом теоретических сведений, полученных на уроках теории и гармонии. В этом случае, при планировании курса сольфеджио параллельно с традиционно сложившимся курсом гармонии, возникают трудности, связанные с воспитанием навыков слухового анализа. «Главный принцип методики развития слуха в целом – сначала явление должно быть услышано, прочувствовано, а затем теоретически осмыслено – приобретает в работе над развитием гармонического слуха особенно большое значение»

[3, с. 65] – излагает свою точку зрения на вопрос о соотношении теоретических курсов и курса сольфеджио Е.Давыдова.

Во многих учебных пособиях по сольфеджио, рассчитанных на многолетнее прохождение данного предмета, можно наблюдать слишком долгое изучение темы «Диатоника», в отрыве от модуляционных процессов. Следуя традиционному следованию тем гармонии, слух учащихся первые два курса колледжа воспитывается на примерах диатоники, а за следующие два года в слуховом осознании учащихся должен произойти огромный качественный скачок. Самый сложный для слухового восприятия материал (такие важнейшие средства классической гармонии как альтерированные аккорды D и S, отклонения, модуляции в тональности диатонического родства, постепенные модуляции, мажоро-минор, ускоренные модуляции, энгармонизм, эллипсис) сконцентрирован в 5-8 семестрах и изучается вместе с гармонией лишь к концу всего курса сольфеджио. Слух учащихся практически не успевает по-настоящему профессионально освоить этот непростой процесс, тогда как учебный курс сольфеджио уже подходит к концу. Диатоника может оставаться основой курса сольфеджио на определенный продолжительный период, но модуляционная хроматика, как способ связи двух «диатоник», должна фигурировать в курсе сольфеджио уже с первого курса. Это поможет воспитать податливый, гибкий слух, чутко реагирующий на разные типы тональной организации. Это поможет приблизить предмет сольфеджио к музыкальной практике, к композиторскому творчеству.

Практически все гармонические средства в упражнениях по слуховому анализу должны появляться, согласно положениям Е. Давыдовой, со значительным опережением Программы гармонии. «Каждое новое явление в области гармонии должно быть подготовлено со всех сторон в слуховом опыте учащегося. Поэтому правы те педагоги, которые считают, что не может быть полной синхронности между программами сольфеджио и гармонии, так как одной из задач сольфеджио является подготовка слуховой базы к осознанию гармонии» [3; с.71]. Е. Давыдова подчеркивает, что развитием гармонического слуха необходимо заниматься с самых начальных этапов обучения сольфеджио, называя этот этап «периодом накопления слуховых впечатлений» [3; с. 65].

В своей «Хрестоматии по слуховому гармоническому анализу» авторы Б.Незванов и А.Лащенкова дают методические указания по развитию гармонического слуха: «Не вдаваясь в теоретическое обоснование аккорда и не

увлекаясь деталями (полностью тема раскрывается в курсе гармонии), следует объяснять каждую гармоническую функцию под углом зрения ее слухового восприятия» [4; с.14]. Это положение следует принять за основу в работе над всем материалом. Работа над слуховым анализом, как одним из основных разделов курса сольфеджио, должна, по мнению Е. Давыдовой «…способствовать накоплению в памяти различных музыкальных представлений..., развивать музыкальное мышление учащихся…, способность анализировать слышимое, использовать анализ как основную форму знакомства с новыми явлениями» [3; с.13].

Следуя этим рекомендациям, преподаватель должен обращаться к модуляциям, отклонениям, отдельным альтерированным аккордам доминанты и субдоминанты, некоторым средствам мажоро-минора в слуховом анализе на самых ранних этапах обучения в классах сольфеджио. Затем преподаватель будет многократно возвращаться к этим темам, с целью более разностороннего изучения и более глубокого усвоения, с каждым разом все более широко и основательно, постепенно расширяя комплекс гармонических средств, совершенствуя качество умений и навыков учащихся. Это положение касается не только упражнений, направленных на развитие мелодического и гармонического слуха, но и примеров для комплексного (целостного) слухового анализа (выявления приемов гармонического и мелодического развития, особенностей метро-ритма, формы, фактуры, жанровых, стилистических и тематических особенностей в комплексе).

Подобный метод освоения материала И.В. Способин назвал концентрическим (его еще называют спиралеобразным), в отличие от линейного, который сложился в традиционных учебниках гармонии. Об этом же принципе пишет в своей «Методике» А. Степанов, подчеркивая привлекательность концентрического принципа в построении курса гармонии, когда основополагающие средства постепенно окружаются другими, более отдаленными от «центра». «Такой путь изучения предмета следует от простого к сложному, от главного к второстепенному, от более легкого к более трудному материалу, от средств широко употребительных к исключительным, особым средствам» [5, с. 23].

Принцип концентричности может проявляться в любых дисциплинах, на всех уровнях, во всех формах работы и темах. При планировании курса сольфеджио внутри каждого из разделов (слуховой анализ, интонационные упражнения, диктант, сольфеджирование) во всех темах (интервалы, аккорды,

лады) также целесообразно концентрическое (спиралеобразное) расположение материала.

Только так знания и навыки, получаемые студентами в классах сольфеджио, будут представлять для будущих специалистов практическую ценность. Цуккерман В.А. пишет: «В том лишь случае, когда студент будет видеть, что сведения, почерпнутые им в теоретическом классе, перешагнули двери этого класса, что это есть сведения о том языке, на котором он изо дня в день говорит, - тогда лишь с чистой совестью можно будет сказать, что задача музыкально-теоретического образования выполнена» [1; с. 407].

Список литературы

1. Цуккерман В.А. Музыкально-теоретические очерки и этюды. – Москва:Сов.композитор, – 1970. – 559 с.

2. Серединская В. А. Развитие внутреннего слуха в классах сольфеджио. – Москва:Музгиз, 1962. – 92 с.

3. Давыдова Е. В. Методика преподавания сольфеджио. – Москва: Музыка, 1975. – 160 с.

4. Незванов Б.А., Лащенкова А.Н. Хрестоматия по слуховому гармоническому анализу (пособие по курсу сольфеджио для музыкальных училищ) под ред. А.Островского. – Л.:Музыка, 1964. – 220 с.

5. Степанов А. А. Методика преподавания гармонии. – Москва: Музыка, 1984. – 136 с.

© Р.Р. Вагапова, 2021

СЕКЦИЯ
АРХИТЕКТУРА

УДК 725.9

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ПУТЁМ АССОЦИАТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ

Филипенокс Николайс
студент
Научный руководитель: **Михневич Галина Сергеевна**
кгн, доцент кафедры географии океана
ФГБОУ ВО Балтийский федеральный
университет имени Иммануила Канта

Аннотация: В работе автор рассматривает мероприятия направленные на благоустройство городской среды. Целью работы являлся обзор применяемых способов в разных странах. Затронуты вопросы бережного обращения с отходами и увеличения привлекательности городской среды, путём воздействия на ассоциативное восприятие.

Ключевые слова: городская среда, благоустройство, комфортная среда, обращение с отходам, гражданская ответственность, урбанистика, обустройство городов.

PROPOSALS FOR CREATING A COMFORTABLE URBAN ENVIRONMENT THROUGH ASSOCIATIVE PERCEPTION

Filipenoks Nikolajs
Scientific adviser: **Mikhnevich Galina Sergeevna**

Abstract: The article presents activities aimed at improving the urban environment. The purpose of this article is to provide an overview of the methods used in different countries. The issues of careful waste management and increasing the attractiveness of the urban environment by influencing associative perception and, as a consequence, increasing civic responsibility are touched upon.

Key words: urban environment, improvement, comfortable environment, waste management.

Введение. Введение. Современная городская среда представляется жителям города в разных восприятиях. Ссылаясь на работы Альтмана, «территориальность» считается, как поведение и отношение к значимым объектам городской среды (Смолова, 2008). В современной городской среде выделяются разные типы территорий, которые различаются по важности для человека и его интеграции в среду. Однако самой «приватной» средой считается жилое помещение (дом). Такая среда наиболее важна для человека; находясь в такой среде, человек сохраняет контроль и оберегает ее. Ощущение комфорта, защищенности и приватности является ключевым фактором, отличающим поведение и восприятие человека за пределами его дома.

В работе рассматриваются применяемые методы по созданию комфортной городской среды путем ассоциативного восприятия объектов, связанных с домашней средой. Ключевыми аспектами создания «домашнего» восприятия являются объекты, создающие ощущение комфорта, защищенности, уюта. Созданные условия стремятся вызвать у человека знакомые ассоциации с домашней средой. Современное городское пространство представляет собой предметную среду, состоящую из зданий, улиц, площадей, парков и других объектов. Жители городов взаимодействуют с окружающей средой, выстраивают свои маршруты, создают и оценивают свое восприятие городской среды. Для создания комфортных условий городской среды важно учитывать не только ее утилитарные возможности, но и восприятие, которое оно создает у жителей (Прокопьева, 2017, с. 90; Андреева, Трифонова, 2005).

Крытые скамейки. На территории северной Германии (земля Шлезвиг-Гольштейн), один из наиболее распространенных видов скамеек – полузакрытые скамейки с навесом (рис. 1). Скамейки с навесом встречаются во многих городах Балтийского региона (Калининград, Клайпеда, Юрмала, Гданьск и др.); такой тип скамеек способствует не только защите граждан от неблагоприятных погодных условий, но и создает приватные ощущения у отдыхающих. Одной из ключевых особенностей навесных скамеек в немецком г. Киль, является наличие подстаканника в виде дополнительных небольших платформ, которые также могут быть использованы для размещения книг, еды и других личных вещей. Подобного рода скамейки создают не только возможности для комфортного времяпрепровождения в условиях выпадения осадков или же при высоких температурах в летний сезон, но и позволяют создать ощущения приватности и уюта. По своему виду крытые скамейки могут

создать ассоциацию дачной беседки или кресла, позволяя гражданам, находится в компании или же индивидуально проводить свой досуг.

Рис. 1. Пример скамеек в г. Хузум, Германия (Dobson, 2020)

Персональные скамейки. Достаточно актуальной идеей в условиях соблюдения социальной дистанции являются персональные скамейки, предназначенные для одного человека. Такие скамейки распространены в прибрежных городах Балтийского региона (Фленсбург, Киль, Мальмо, Рига, рис. 2), чаще всего они имеют вид шезлонга или кресла. Человек может проводить свой досуг за пределами дома, находясь в компании или в одиночку. В виду своего психологического состояния и других обстоятельств, люди отдают предпочтение обособленному времяпрепровождению и могут ощущать потребность в строгом сохранении личного пространства. Индивидуальные скамейки способны не только внести новый взгляд на проведение досуга, но и создадут условия для уединения и комфортного отдыха. В свою очередь, индивидуальный тип скамеек может ассоциироваться у граждан со знакомой домашней мебелью.

Рис. 2. Скамейки-шезлонги, г. Киль, Германия (List, 2008)

Библиотеки из старой техники. Один из ярких примеров обустройства городской среды и рационального использования отходов – использование отработанной бытовой техники, а именно холодильников. Отработанная и безопасная рефрижераторная техника используется в качестве библиотек (рис. 3). Визуальное оформление «библиотеки» под книжную полку позволит создать дополнительные ассоциации, способствуя привлечению внимания у граждан не только к объекту, но и к книгам. В свою очередь, отработанная бытовая техника может быть использована в качестве приюта для дворовых животных и для размещения растений.

Рис. 3. Списанный холодильник, используемый под библиотеку, г. Самара (Кондратьев, 2018)

Говорящие мусорные баки. С целью привлечения внимания к мусорным бакам и, как следствие, снижение пренебрежительного отношения к отходам создаются урны необычных форм и дизайна. Для привлечения внимания урна может иметь нетипичную форму и соответствующее оформление. Урны, стилизованные под животных, растений, баскетбольного кольца и других вариаций, особенно привлекают внимание детей и молодого населения (рис. 4).

Рис. 4. Стилизация участка рядом с мусорным баком под штрафную линию в баскетболе, г. Прага, Чехия (Boer, 2011)

В свою очередь, надписи над урнами: «Слабо с первого раза попасть?», «избавься от лишнего», «наполни мой внутренний мир», «крутые парни не мусорят», создадут дополнительную мотивацию у граждан для бережного обращения с отходами (рис. 5).

Рис. 5. Стилизованный мусорный бак, г. Гродно, Беларусь (Бадюк, 2018)

Горшки для растений.

На территории одного из торговых центров в г. Бонн установлены объемные металлические кубы, наполненные почвой и компостом, в которые помещены молодые деревья (рис.6). Целью таких «горшков» является временное размещение в них деревьев до момента, когда им потребуется больше пространства. Подобного род конструкции могут быть использованы в жилых кварталах и дворах, предварительно оформив конструкцию под вид домашнего горшка для цветов. В качестве «горшка» могут быть использованы старые металлические бочки. Использование металлических конструкций для размещения растений предусматривает многоразовое использование.

Рис. 6. Металлические резервуары, для размещения растений, в т.ч. и деревьев, г. Бонн Германия (Krouwel, 2018)

Заключение. Благоустройство территории путем создания ассоциаций и восприятия объектов, связанных с ощущением домашнего уюта, поспособствует бережному отношению к окружающей среде. Ощущения напоминающие «домашнюю» и приватную среду повысят интерес граждан к сохранению уюта не только дома, но и на улице, таким образом, повышая уровень гражданской ответственности.

Список литературы

1. Андреева М.М., Трифонова С.А. Психологические аспекты зрительного восприятия городской среды. 2005. 268 с.

2. Прокопьева Н.Ю. Особенности восприятия городского пространства // Вестн. Сев.-Вост. фед. ун-та им. М.К. Аммосова. Сер.: Педагогика. Психология. 2017. № 3. С. 87–93.

3. Смолова Л.В. Введение в психологию взаимодействия с окружающей средой. СПб.: Речь, 2008. 384 с.

© Н. Филипенокс, 2021

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сборник статей
II Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 23 сентября 2021 г. в г. Петрозаводске.
Под общей редакцией
Посновой Марины Викторовны,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 27.09.2021.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 15,52
МЦНП «Новая наука»
185002, г. Петрозаводск
ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35
office@sciencen.org
www.sciencen.org

НОВАЯ НАУКА
Международный центр научного партнерства

NEW SCIENCE
International Center for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы «Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-практических конференций**
   https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/

2. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-исследовательских, профессионально-исследовательских конкурсов**
   https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/

3. **в составе коллективных монографий**
   https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/

4. **авторских изданий**
   (учебных пособий, учебников, методических рекомендаций, сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)
   https://www.sciencen.org/avtorskie-izdanija/apply/

https://sciencen.org/