

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**СБОРНИК СТАТЕЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 23 ОКТЯБРЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
Н72

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Н72

НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 164 с.

ISBN 978-5-00173-029-3

Настоящий сборник составлен по материалам V Международной научно-практической конференции «**НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**», состоявшейся 23 октября 2021 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00173-029-3

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна –
доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович –
кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич –
доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна –
доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна –
доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович –
доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич –
доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович –
доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович –
кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна –
доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна –
доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна –
кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович –
доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна –
кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович –
кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич –
кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна –
доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна –
кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна –
доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна –
кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич –
доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович –
доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна –
доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна –
кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна –
доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович –
доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич –
доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна –
кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна –
доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич –
доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович –
кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна –
доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич –
кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович –
доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна –
доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич –
доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна –
доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович –
кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна –
доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна –
кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
КОРРЕКЦИЯ ЛИНЕЙНОЙ ОПТИКИ УСКОРИТЕЛЯ ВЭПП-4М МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ МАМУТОВ РАСИМ ЗАКИРОВИЧ	8
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
ЭМИССИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ МАСЛОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ, КОРОЛЁВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ	14
СОДЕРЖАНИЕ ДИЕНОВЫХ КОНЪЮГАТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ПЕСТИЦИДНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И КОРРЕКЦИИ ВИТАМИНОМ Е И РАСТОРОПШЕЙ КОРОЛЕВ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ, СЕДЫХ АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА, ФЕЛЬКЕР ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА, КОРОЛЕВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПОЖАРА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РЫБНОЙ И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ ЛГУНОВ ИЛЬЯ ГЕННАДЬЕВИЧ, ГЕНЗЕ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ, ХАДЖИЕВ РУСЛАН ОСМАНБИЕВИЧ, ГОРБОРУКОВ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ	23
РАЗРАБОТКА ПРИБЛИЖЕННОЙ МЕТОДИКИ ТЕПЛОВОГО РАСЧЕТА ТОПКИ С КИПЯЩИМ СЛОЕМ ВЕДРУЧЕНКО ВИКТОР РОДИОНОВИЧ, ФИНИЧЕНКО АЛЕКСАНДРА ЮРЬЕВНА, ГААК ВИКТОР КЛИМЕНТЬЕВИЧ	29
К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕОНОВА АЛЛА НИКОЛАЕВНА	35
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ С ОБЖАТИЕМ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ЗОНЫ СОЕДИНЕНИЯ ЯШМЕТОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ	39
РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА КОМБИНИРОВАННОГО СОСТАВА МИАССАРОВА ДИЛЯРА МУРАТОВНА, СУНГАТУЛЛИНА АЛИЯ РАФАЭЛЕВНА, УСТРАТОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА	42
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ ТИТОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, БУШУЕВА МАРИЯ ИГОРЕВНА	46
О РЕЗУЛЬТАТАХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ АЭРАЦИИ И МЕШАЛОК В РЕЗЕРВУАРАХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ЖУКОВА АЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА	49
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	55
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ УСЛУГАМИ И РЕКЛАМОЙ МЕЛАДЗЕ МАРИНА МАЛХАЗОВНА	56

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МАРКЕТИНГ-ОРИЕНТИРОВАННОМ УПРАВЛЕНИИ РЕКРЕАЦИОННЫМ КОМПЛЕКСОМ ДАВИДЧУК НАДЕЖДА НИКОЛАЕВНА	59
УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕЛИЧИНЫ ЗАПАСОВ НА ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОБСТВЕННОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ КИРЮШИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	63
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ЧУГУНОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА	68
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО НЕСЫРЬЕВОГО ЭКСПОРТА МУРАШКИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА	71
УЧЕТ И АНАЛИЗ ПРОДАЖ ХРЯПОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА	74
ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕКТОРОВ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНСИИ ПО БЕЗРАБОТИЦЕ) БЕКНАЗАРОВ ЗАФАРЖОН ЭРГАШЕВИЧ	77
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ЛОГИСТИКИ ЗАПАСОВ ГАБИДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ХАКСЕНОВНА	80
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПСАРЁВА НАТАЛИЯ ОЛЕГОВНА	85
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, ФОРМИРОВАННЫХ ЧЕРЕЗ ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ОЛИМЖОНОВ ЗАРИФЖОН ЗОИРЖОН УГЛИ	88
ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА И ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ГАЗИНА ЭЛИНА ИЛЬДУСОВНА	92
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	95
BLOGS: HISTORY AND CONTENT (ON THE EXAMPLE OF KARAKALPAKSTAN BLOGS) ESEMURATOVA SAKHIBJAMAL	96
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	98
РЕШЕНИЕ, ВЫНЕСЕННОЕ В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ ОМАРОВА ПОЛИНА МАГОМЕДОВНА	99
К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ СОБСТВЕННОСТИ, СОВЕРШАЕМЫХ В ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА КАНЕВА ЛЮДМИЛА СЕРГЕЕВНА	103

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК И ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПАНТЕЛЕЕВА ЛЮДМИЛА ЮРЬЕВНА	107
ОСОБЕННОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ХАРИНА ЭЛЬМИРА НАСИБОВНА, ЧУГУНОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА	114
К ВОПРОСУ О НАСЛЕДСТВЕННОМ ДОГОВОРЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРОДЫУС МАРГАРИТА ИГОРЕВНА	117
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	120
ПЕРСПЕКТИВЫ ЦЕЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТРЕНИНГОВ В ВОЕННО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЛУЦЕНКО ВИКТОР АНАТОЛЬЕВИЧ	121
РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ 11-12 ЛЕТ, НА УРОКАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРОВ И КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ БУЛАТОВА ИННА ОЛЕГОВНА	127
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ ХАМИДУЛЛИН И.Н., ИСЛАМОВ Ф.Ф., МАМЯШЕВА Н.Н., ХАМИДУЛЛИНА Г.Ф.	132
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ В РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЖАН ЦЗЭХУА	135
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	138
3-ГИДРОКСИ-3-МЕТИЛГЛУТАРОВАЯ АЦИДУРИЯ ПАВЛУШКИНА ДАРЬЯ АЙДАШОВНА	139
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	143
ПОРОДНО-ВОЗРАСТНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОШЕК ПАНЛЕЙКОПИЕЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ РЫЛОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ПОЛУНИНА АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА	144
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	147
COVID-19 - ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПСИХИКИ ПАЦИЕНТА И ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЕСИТЕ ЭЛЯНА ЮОЗОВНА	148
ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕВОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ СТУДЕНТОВ-СТРЕЛКОВ ТИРА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПОЛЯКОВА ОЛЬГА БОРИСОВНА, МАНОШКИНА ДАРЬЯ ГЕННАДЬЕВНА	151
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	157
ПРОБЛЕМА ГЕНДЕРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В РЕКЛАМНОМ БИЗНЕСЕ ГОРБУНОВА ЛАДА ЕВГЕНЬЕВНА	158

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 51-74

КОРРЕКЦИЯ ЛИНЕЙНОЙ ОПТИКИ УСКОРИТЕЛЯ ВЭПП-4М МЕТОДАМИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

МАМУТОВ РАСИМ ЗАКИРОВИЧ

магистрант 2 года обучения, старший лаборант
Новосибирский государственный университет
Институт ядерной физики имени Г. И. Будкера СО РАН

Аннотация: Определение и коррекция линейной оптики ускорителя является очень важной задачей, поскольку от этого зависит его производительность. Методы коррекции позволяют находить неидеальности в структуре и расхождения между реальной установкой и её идеальной моделью.

В данной работе для сравнения с традиционным методом коррекции, основанном на вычислении матриц откликов, реализованы методы машинного обучения. Представлены необходимые процедуры и этапы для восстановления проектной структуры коллайдера ВЭПП-4М. Описана компьютерная программа, реализующая необходимые алгоритмы и этапы коррекции, а также позволяющая автоматизировать все процедуры. Программа была протестирована на модели и показала хорошие результаты.

Ключевые слова: оптимизация, матрицы откликов, линейная оптика, автоматизация, LOCO, машинное обучение.

LINEAR OPTICS CORRECTION OF THE VEPP-4M ACCELERATOR USING MACHINE LEARNING

Mamutov Rasim Zakirovich

Abstract: The determination and correction of linear optics of accelerator is essential, since its performance depends on it. Lattice correction technique identifies imperfections in the machine lattice, and discrepancies between the machine and the ideal model. To compare with the traditional response matrix correction technique, machine learning methods are implemented in this work. This paper presents procedures and methods for reconstructing the design structure of the VEPP-4M collider. A computer program is described which implements the algorithms and stages of the structure correction and also allows to automate all procedures. The program is tested on a model and shows good results.

Key words: optimization, response matrices, linear optics, automation, LOCO, machine learning.

ВЭПП-4 – универсальный ускорительный комплекс для экспериментов по физике высоких энергий [1]. Его неотъемлемой частью является электро-позитронный коллайдер ВЭПП-4М с максимальной энергией пучка 6 ГэВ, и работающий в данный момент на эксперимент KEDR в диапазоне энергий 1.5-2 ГэВ. Ключевой характеристикой эффективности и производительности такой установки является светимость. Она зависит от многих параметров, в частности, от характеристик пучка и качества магнитной структуры коллайдера. Поэтому крайне важно иметь точно выставленные параметры структуры и уметь корректировать её по необходимости.

Улучшение и увеличения производительности коллайдера должно иметь первостепенное значение, поскольку эксперименты, проводимые с его помощью, имеют фундаментальную ценность для науки и должны проводиться с высокой точностью. В случае ВЭПП-4М светимость должна и может

быть повышена. Поэтому одной из задач нашей лаборатории является реализация методов коррекции линейной оптики ускорителя.

Коллайдер ВЭПП-4М длиной 366 метров включает большое число элементов как управляющих движением пучка, так и для наблюдения за ним. В данной случае, число потенциальных источников ошибок в структуре велико, что является существенной проблемой больших установок. Структура коллайдера состоит из 26 квадрупольных линз, 108 магнитов со совмещенными функциями, 22 корректирующих орбиту магнита (корректора) и 54 датчика положения пучка (ДПП). Для коррекции структуры желательно иметь как можно больше ДПП, поскольку её точность растет с числом датчиков.

Метод на основе пучковых измерений, реализованный в данной работе, называется LOCO (Linear Optics from Closed Orbits) [2]. Данный метод находит неидеальности в магнитной структуре и расхождения между реальными параметрами и проектными (модельными). LOCO основывается на измерении матрицы откликов орбиты: регистрируется изменение орбиты пучка во всех ДПП за счет поочередного изменения поля в каждом из корректоров. Таким образом составляется полная матрица. Линейное уравнение, описывающее процесс, представлено ниже:

$$R_{ij} = \frac{dx_i}{d\theta_j}, \quad (1)$$

здесь dx_i – отклик орбиты в ДПП с номером i по выбранной степени свободы и $d\theta_j$ – изменение поля j корректора, выраженное в угловых величинах.

Основная идея корректирующей (оптимизирующей) процедуры является минимизация хи-квадрата или расхождений между экспериментальной и проектной матрицами за счет варьирования некоторого набора параметров $\mathbf{p}$ модели [3]:

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{1}{\sigma_i^2} (R_{ij}^{exp} - R_{ij}^{model})^2 = \mathbf{r}^T \mathbf{r} = f(\mathbf{p}), \quad (2)$$

где σ_i – точность показания i ДПП. Как только достигнута желаемая точность, все изменения, внесенные в модельную структуру, берутся с обратным знаком и вносятся уже в реальную структуру.

В данной работе в качестве оптимизационных алгоритмов были рассмотрены алгоритмы Гаусса-Ньютона и Левенберга-Марквардта, как описано в работе [3]. Учитывая, что полученные в результате работы алгоритмов матрицы не являются квадратными, то для их обращения используется SVD обращение. Это операция применима к любой прямоугольной матрице. Такой подход является наиболее общим в работах по оптимизации оптики ускорителя. Решение, минимизирующее хи-квадрат и получающееся при использовании алгоритма Гаусса-Ньютона, представлено ниже:

$$\mathbf{r} = \mathbf{r}_0 + J\Delta\mathbf{p}, \text{ с } J_{ij} = \frac{\partial r_i}{\partial p_j}, \quad (3)$$

$$f(\mathbf{p}) \approx f(\mathbf{p}_0) + 2\mathbf{r}_0 J \Delta\mathbf{p} + \Delta\mathbf{p}^T J^T J \Delta\mathbf{p}, \quad (4)$$

$$\Delta\mathbf{p} = -(J^T J)_{SVD}^{-1} J^T \mathbf{r}_0. \quad (5)$$

На ряду с традиционным методом, описанным выше, были рассмотрены методы машинного обучения (МО), такие как Linear Regression, Random Forest, Ridge Regression и Orthogonal Matching Pursuit (OMP) [4]. Многоцелевая регрессия применима в данной задаче: в качестве выходных параметров выступают ошибки элементов модели ускорителя. Входными данными являются матрицы откликов. Для этого была использована библиотека Python Scikit-learn. Для тренировки моделей были смоделирован набор из 45000 матриц откликов с введенными ошибками с модель ускорителя.

Для проведения коррекции была написана компьютерная программа, целью которой является реализация предложенных алгоритмов и автоматизация процедуры коррекции. Но перед тем, как применять её на реальной установке, следует проверить её на моделях. Потому, в ходе работе, был написан код на Python, позволяющий в первую очередь работать на разных аппаратных платформах и операционных системах. Он также позволяет работать с большими массивами данных быстро и эффективно. Для моделирования структуры ускорителя и динамики пучка в нем был использован специальный модуль MAD-X [5], являющийся крайне полезным инструментом в физике ускорителей. Как правило, все вычисления производятся не дольше 10 минут, поэтому эту программу можно применять в онлайн-режиме, во время работы ускорителя. Кроме того, программа имеет графический интерфейс для простого и удобного её использования оператором комплекса.

Соответственно, чтобы протестировать код и найти неидеальности структуры, в модель искусственно вносятся ошибки: 1% к градиентам нескольких квадруполов. Затем, алгоритм был применен к матрице откликов для модели с ошибками, полученной с помощью MAD-X. Поэтому «реальная» структура здесь используется как модельная с ошибками. Также натренированным моделям МО на вход подавалась эта же матрица.

Результатом процедуры является набор переменных, которые приблизили идеальную матрицу откликов к матрице откликов с ошибками в структуре в пределах точности смоделированных погрешностей показаний ДПП (шум ДПП). Иначе говоря, выходными данными является набор ошибок градиентов элементов. Операции, проделанные выше, привели к достаточно точному выявлению ошибок и восстановлению оптических функций в режиме работы на энергии 1.8 ГэВ. Так как бетатронные функции (рис. 1) являются представлением структуры установки, они могут выступать в качестве метрики качества работы программы. Бетатронные функции до и после коррекции представлены на рис. 2. Невязки бета-функций относительно идеальных значений (биения бета-функций) существенно уменьшились, а хи-квадрат уменьшился в $5 \cdot 10^7$ раз за 3 итерации. На рис. 3 представлен пример работы алгоритма Random Forest. Внесенные ошибки были найдены с высокой точностью. Сравнение методов показано в табл. 1. Наилучшие результаты достигнуты с помощью Linear Regression.

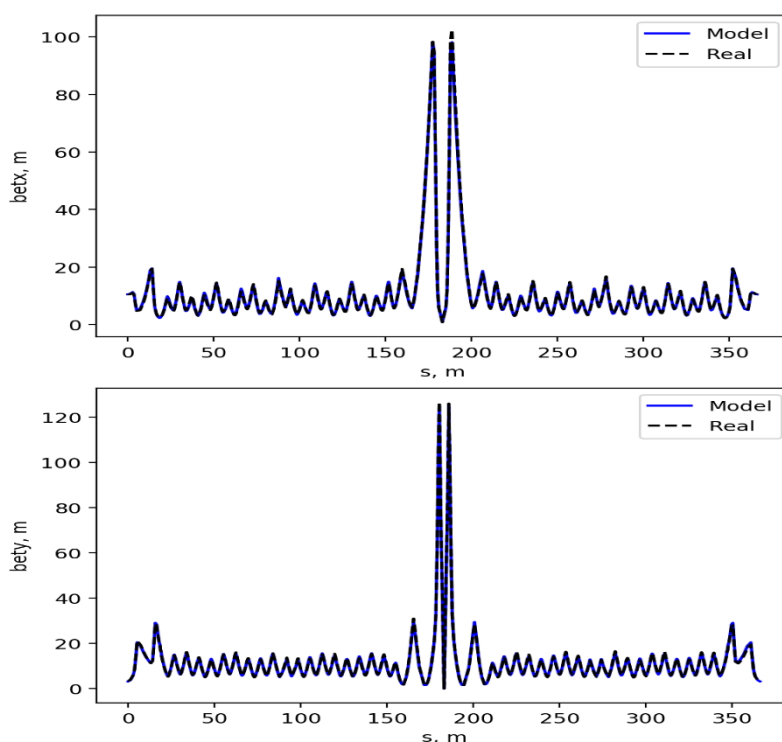


Рис. 1. Горизонтальная (x) и вертикальная (y) бетатронные функции по периметру ускорителя

Таблица 1

Средняя абсолютная ошибка для разных алгоритмов для случайно выбранного вектора ошибок

Метод	Средняя абсолютная ошибка, м ²
LOCO	$1.13 \cdot 10^{-7}$
Linear Regression	$7.38 \cdot 10^{-11}$
Random Forest	$5.01 \cdot 10^{-9}$
Ridge Regression	$2.23 \cdot 10^{-6}$
OMP	$8.44 \cdot 10^{-8}$

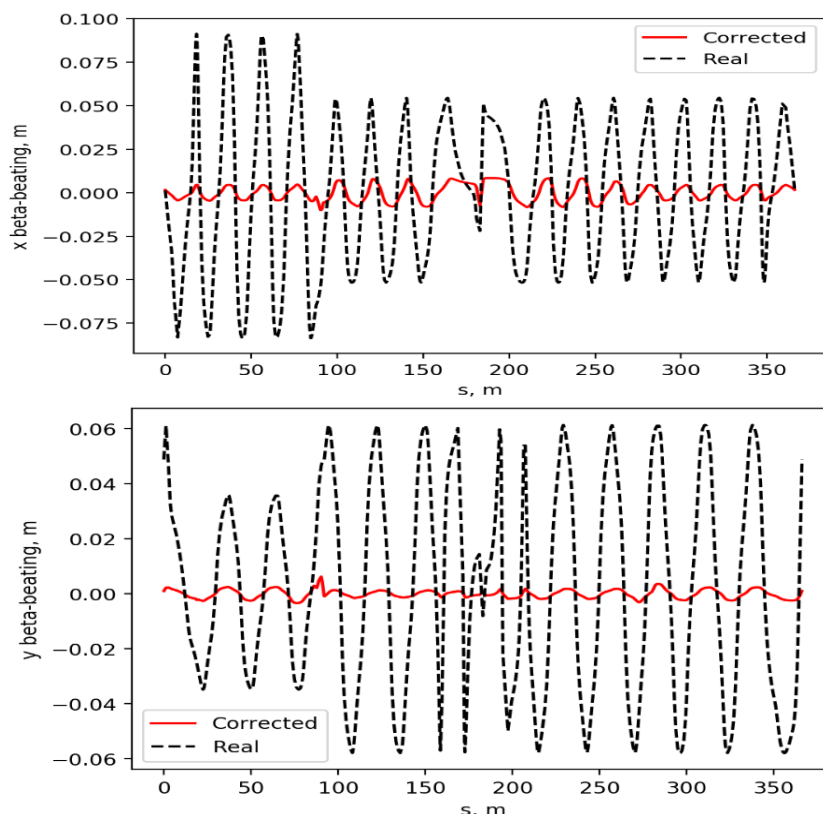


Рис. 2. Горизонтальное (x) и вертикальное (y) биения бетатронной функции

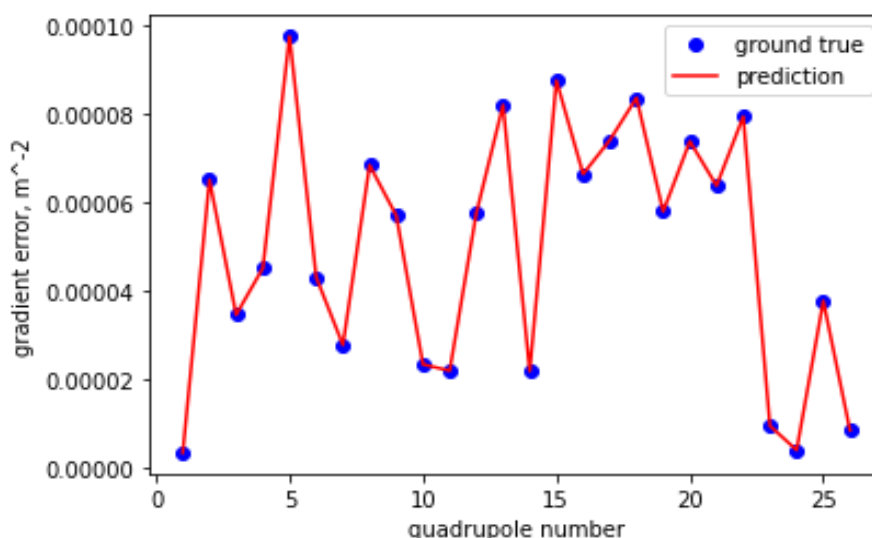


Рис. 3. Предсказания ошибок алгоритма Random Forest для каждого квадруполья

Представленная программа является весьма полезной при решении задач коррекции линейной оптики, она может быть использована во время работы ускорителя, так как не требует особой подготовки и фактически не времязатратна. Она надежна и базируется на методе LOCO и методах МО, которые в свою очередь являются высокоточными инструментами при оптимизации структуры ускорителя. Тем не менее, дальнейшая работа над программой ведется. Следует учесть влияние таких эффектов как бетатронная связь и хроматизм, добавить подгоночные параметры до полного набора. Также можно рассмотреть и другие оптимизационные методы. Далее, ключевым моментом будет интеграции программы в систему контроля комплекса. После этих этапов и успешных испытаний программы на модели она будет реализована на комплексе уже для коррекции реальной структуры.

Список источников

1. Zhuravlev, A. & Karnaev, Sergey & Levichev, E.B. & Meshkov, O. & Nikitin, S. & Nikolaev, Ivan & Piminov, P.. (2020). Current Status of the VEPP-4 Accelerator Facility. Physics of Particles and Nuclei Letters. 17. 938-950. 10.1134/S1547477120070067.
2. J. Safranek, "Experimental determination of storage ring optics using orbit response measurements," Nucl. Instrum. Meth. A388, 27–36 (1997).
3. X. Huang, Beam-based Correction and Optimization for Accelerators (CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, 2019). P. 98-105.
4. E. Fol, Evaluation of Machine Learning Methods for LHC Optics Measurements and Corrections Software. CERN-THESIS-2017-336. 2017.
5. Grote H, Schmidt F. MAD-X: an upgrade from MAD8. Conf Proc C. (2003) 030512:3497. doi: 10.1109/PAC.2003.1289960.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 614.841: 614.715: 504.3.054

ЭМИССИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

МАСЛОВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ,

Магистрант

КОРОЛЁВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ

к.б.н., доцент,

доцент кафедры экологии, природопользования и биологии
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: в статье обсуждается оценка эмиссии загрязняющих веществ от лесных пожаров на территории Омской области в атмосферный воздух. Установлено, что диапазон масс итогового выброса веществ обусловлен прежде всего площадью пожара. При этом наиболее значительные массы итогового выброса были характерны для таких веществ, как угарный и углекислый газы и метан (до 76,4 % от суммы продуктов горения). На долю чрезвычайно опасных веществ приходится в среднем до 0,25 %, а парниковых газов (CO_2 , N_2O , CH_4) – до 42,5 %. Из парниковых газов преобладающее значение имеет углекислый газ (CO_2); в составе выбросов на его долю приходится до 23,6 %.

Ключевые слова: лесные пожары, продукты горения, парниковые газы, атмосферный воздух, загрязняющие вещества.

EMISSION OF POLLUTANTS FROM FOREST FIRES IN THE TERRITORY OF THE OMSK REGION INTO THE ATMOSPHERIC AIR

Maslov Ivan Vladimirovich,
Korolev Alexander Nikolaevich

Abstract: the article discusses the assessment of the emission of pollutants from forest fires on the territory of the Omsk region into the atmospheric air. It has been established that the range of masses of the final release of substances is mainly due to the area of the fire. However, the highest masses of the final emission, regardless of the area of the forest fire, were characteristic of such substances as CO_2 , CO and CH_4 (up to 76.4 % of the total combustion products). The share of extremely hazardous substances is on average up to 0.25 %, and greenhouse gases (CO_2 , N_2O , CH_4) – up to 42.5%. Of the greenhouse gases, carbon dioxide (CO_2) is predominant; in the composition of emissions, it accounts for up to 23.6 %.

Key words: forest fires, combustion products, greenhouse gases, atmospheric air, pollutants.

На планете ежегодно возникает значительное количество лесных пожаров, уничтожающих огромные площади лесов и выступающих источниками эмиссии в атмосферу миллионов тонн продуктов горения [1, с. 3]. Изменяющиеся климатические условия, приводящие к глобальному потеплению на планете, могут привести не только к увеличению количества лесных пожаров, но и их интенсивности, а также увеличению продолжительности пожароопасных сезонов в году. При этом площадь выгорания лесов и образующиеся продукты сгорания лесных горючих материалов (ЛГМ) оказывают серьезное влияние на экологические среды и системы, находящиеся с ними в непосредственном контакте. Прежде всего это воздуш-

ная среда, загрязнение которой продуктами горения приводит к изменениям качества воздуха на различных уровнях. Попадание в воздушную среду высокотоксичных соединений (например, бензапирена, соединений тяжелых металлов) с продуктами тления и горения лесных горючих материалов и перенос их, благодаря движению воздушных масс, на селитебные территории могут спровоцировать заболеваемость населения, обострения хронических заболеваний, повышение смертности.

На сегодняшний день остается актуальной экологическая оценка поступления продуктов сгорания ЛГМ в экологические среды, их взаимопревращения под воздействием абиотических факторов среды, а также прямое воздействие на экосистемы и человека как самих загрязняющих веществ, так и продуктов их трансформации. Большой научный интерес представляет оценка эколого-экономического ущерба от лесных пожаров на различных уровнях организации экосистем (природной, урбанизированной).

Целью исследования являлась оценка поступления продуктов горения ЛГМ во время лесных пожаров на территории Омской области за период 2018-2020 гг.

Расчет выбросов загрязняющих веществ производился в соответствии с общепринятой экспресс-методикой, разработанной лабораторией охраны лесов от пожаров ФГУ «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» [2] и методикой определения и расчета выбросов загрязняющих веществ от лесных пожаров [3].

Площадь лесных пожаров на территории Омской области за пожароопасный период в 2018-2020 гг. по данным ГУ МЧС России по Омской области представлена в таблице 1 [4].

Таблица 1

Площадь лесных пожаров на территории Омской области в 2018-2020 гг.

Год	2018	2019	2020
Площадь, га	3018,90	3414,29	16404,07

Таблица 2

Эмиссия выбросов от лесных пожаров в атмосферный воздух на территории Омской области за пожароопасные периоды с 2018-2020 гг.

Наименование вещества	Класс опасности*	Масса выброса, т		
		2018 г.	2019 г.	2020 г.
СО (оксид углерода)	4	5094,4	5761,6	27682
NO (оксид азота)	3	15,3	17,3	83
Сажа при горении	3	52,8	59,7	287
Сажа при тлении	3	415,1	469,5	2255,6
Бензапирен	1	1,3	1,4	6,9
Другие углеводороды	4	415,1	469,5	2255,6
Дым (при горении)		528,3	597,5	2870,8
Дым (при тлении)		2075,5	2347,3	11277,8
Озон	1	37,7	42,7	205
Парниковые газы				
CO ₂ (углекислый газ)	2	3547,2	4011,8	19274,8
N ₂ O (закись азота)	2	12	13,6	65,6
CH ₄ (метан)	4	2830,2	3200,9	15378,8
Тяжелые металлы 1 класса опасности		0,006	0,0068	0,0328
Тяжелые металлы 2 класса опасности		0,005	0,0064	0,031
Тяжелые металлы 3 класса опасности		0,095	0,108	0,519
Σ, т		15025,01	16992,92	81643,483

*в соответствии с ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны [5].

Опираясь на эти данные, были рассчитаны итоговые массы загрязняющих веществ в составе выбросов от лесных пожаров на территории Омской области. Были рассчитаны массы по таким веществам, как диоксид углерода, оксид углерода, оксиды азота, сажа, взвешенные вещества, озон, мелко-дисперсные фракции взвешенных веществ дыма (при горении, при тлении), метан, тяжелые металлы 1-3 классов опасности (по совокупности), бензапирен и группа веществ, которая приводится как «другие углеводороды» (табл. 2).

Установлено, что весовые количества всех веществ в составах итоговых выбросов за пожароопасные периоды в 2018, 2019 и 2020 годах весьма существенны и находятся в прямой зависимости от площади пожаров. При этом наиболее высокие массы были характерны для таких соединений, как диоксид углерода (углекислый газ; CO_2), оксид углерода (угарный газ; CO) и метан (CH_4) (рис. 1).

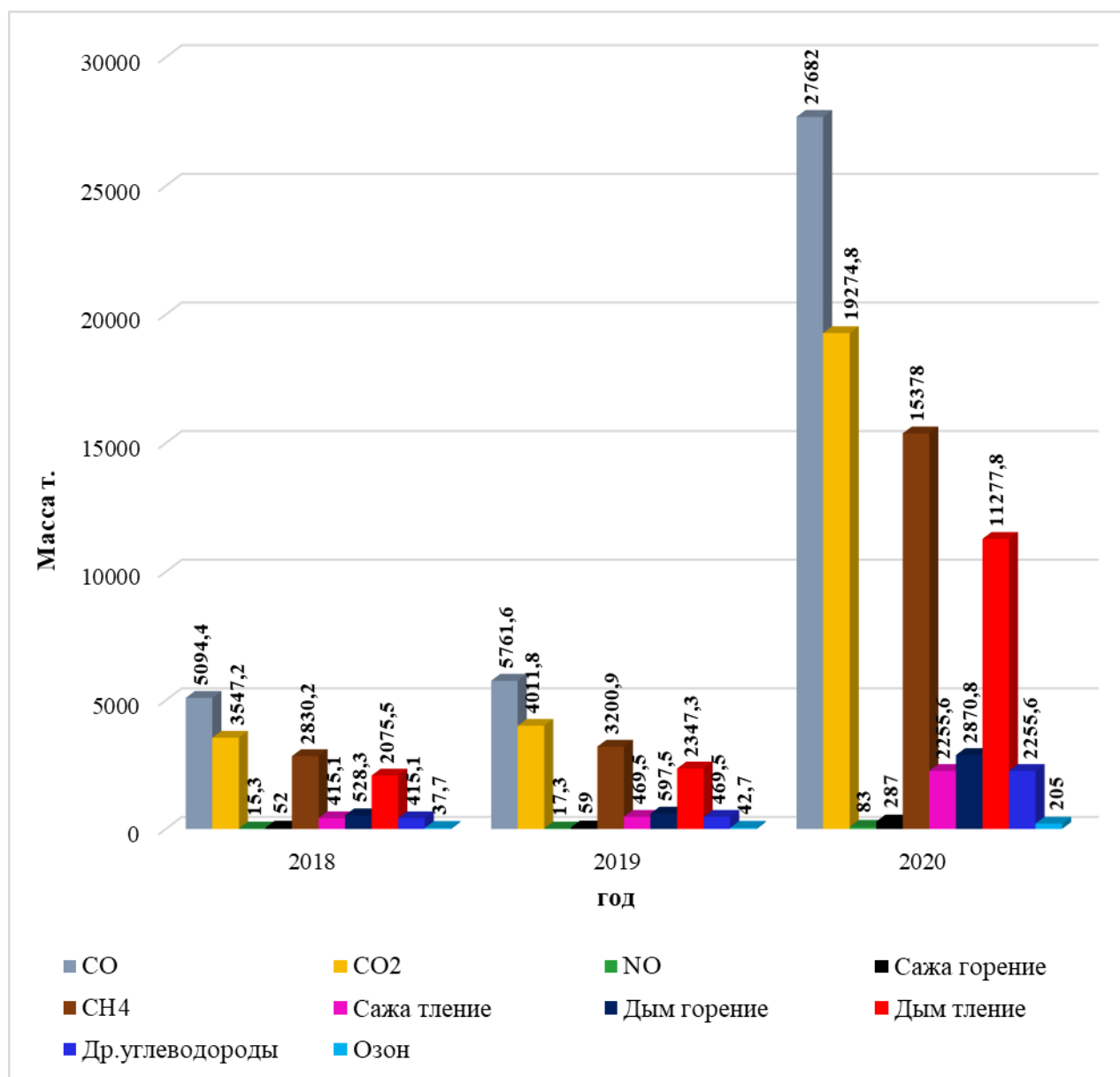


Рис. 1. Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при лесных пожарах на территории Омской области за пожароопасные периоды с 2018-2020 гг.

Большинство загрязнителей воздуха от лесных пожаров относятся ко второму и третьему классу опасности – это высоко опасные вещества и умеренно опасные соединения.

При сгорании лесного горючего материала в атмосферу выделяется бензапирен, который относится к первому классу опасности, способен накапливаться в организме и вызывать онкологические заболевания. Обладая мутагенными свойствами, бензапирен может изменять генотип человека, что в будущем может отразиться на здоровье потомства.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1) наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха среди продуктов горения лесных горючих материалов приходится на такие соединения, как: оксид углерода, диоксид углерода и метан (до 76,4 % от суммы продуктов горения). Вторыми по значимости вклада являются взвешенные вещества в составе дыма (при горении, при тлении) и сажа – до 20,5 %. Суммарное количество выделившихся в атмосферный воздух продуктов горения при лесных пожарах на территории Омской области за 2018-2020 гг. составило 113661,413 т.

2) на долю чрезвычайно опасных веществ (бензапирен, озон, тяжелые металлы 1-го класса опасности (кадмий, ртуть, селен, свинец, цинк) приходится в среднем до 0,25 % от всех выбросов от лесных пожаров; на долю парниковых газов (CO_2 , N_2O , CH_4) – до 42,5 %. Из парниковых газов преобладающее значение имеет углекислый газ (CO_2); в составе выбросов на его долю приходится до 23,6%.

Таким образом, охрана лесов была и остается в России одним из приоритетных направлений государственной политики. При этом нужно учитывать, что в ближайшем будущем лесные пожары могут стать опаснее, т. к. в процессы горения кроме лесных горючих материалов могут быть вовлечены другие горючие вещества и материалы, например, нефть и нефтепродукты. Это обусловлено нарастающими объемами добычи, транспортировки и переработки нефти в России, и вероятностью аварий в отрасли [1, с. 10].

Список источников

1. Елфимова Т.А. Оценка влияния эмиссий от лесных пожаров на экологическое состояние урбанизированных территорий (на примере г. Чита Забайкальского края): дис. ... канд. биол. наук: 03.02.08. – ФГБУ «ВСНЦ ЭЧ» СО РАМН, Ангарск, 2014. – 144 с.
2. Экспресс-методика определения эколого-экономического ущерба от лесных пожаров разработана лабораторией охраны лесов от пожаров ФГУ «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» (ФГУ «ДальНИИЛХ»). Издание второе переработанное и дополненное. – Хабаровск: ФГУ «ДальНИИЛХ», 2010. – 38 с.
3. Методика определения и расчета выбросов загрязняющих веществ от лесных пожаров / Прил. 2 к Приказу Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 5 марта 1997, № 90. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/9039890> (10.09.2021)
4. Анализ развития лесопожарной обстановки на территории Омской области в 2018, 2019, 2020 гг. – ЦУКС ГУ МЧС России по Омской области.
5. Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 13 февраля 2018 г. № 25) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71829532/> (10.09.2021)

© И.В. Маслов, А.Н. Королёв, 2021

УДК: 616-099:543.393

СОДЕРЖАНИЕ ДИЕНОВЫХ КОНЬЮГАТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ПЕСТИЦИДНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И КОРРЕКЦИИ ВИТАМИНОМ Е И РАСТОРОПШЕЙ

КОРОЛЕВ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ,

д.б.н., профессор

СЕДЫХ АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА,

ассистент

ФЕЛЬКЕР ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА,

к.м.н., доцент

КОРОЛЕВ ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Аннотация: Целью исследования было изучить изменение количественного содержания диеновых конъюгатов (ДК) в плазме крови лабораторных животных при интоксикации тиразом и коррекции антиоксидантными препаратами – витамином Е и расторопшей. В результате было установлено, что на протяжении всего периода субхронической интоксикации отмечалось увеличение количественного содержания ДК и максимальные значения показателя были зафиксированы на 28-е сутки интоксикации. Применение витамина Е и расторопши в качестве антиоксидантов на протяжении 30 суток привело к значительному восстановлению уровня исследуемого показателя. При использовании витамина Е было зафиксировано полное восстановление содержания диеновых конъюгатов в плазме крови крыс. Результаты эксперимента свидетельствуют о активация процессов перекисного окисления липидов при пестицидных нагрузках, а также о значительных восстановительных свойствах антиоксидантных препаратов – витамина Е и расторопши.

Ключевые слова: пестициды, интоксикация, тираз, перекисное окисление липидов, диеновые конъюгаты, антиоксиданты.

CONTENT OF DIENE CONJUGATES IN RAT BLOOD PLASMA UNDER CONDITIONS OF PESTICIDAL INTOXICATION AND CORRECTION WITH VITAMIN E AND MILK THIS

Korolev Vladimir Anatolievich,

Sedykh Anastasia Valerievna,

Felker Elena Viktorovna,

Korolev Ivan Vladimirovich

Abstract: The aim of the study was to study the change in the quantitative content of diene conjugates (DC) in the blood plasma of laboratory animals during intoxication with thiram and correction with antioxidant drugs - vitamin E and milk thistle. As a result, it was found that during the entire period of subchronic intoxication there

was an increase in the quantitative content of DC and the maximum values of the indicator were recorded on the 28th day of intoxication. The use of vitamin E and milk thistle as antioxidants for 30 days led to a significant recovery of the level of the studied indicator. With the use of vitamin E, a complete recovery of the content of diene conjugates in the blood plasma of rats was recorded. The experimental results indicate the activation of lipid peroxidation processes under pesticide loads, as well as significant reducing properties of antioxidant drugs - vitamin E and milk thistle.

Key word: pesticides, intoxication, thiram, lipid peroxidation, diene conjugates, antioxidants.

Введение. В современном мире невозможно представить ведение агропромышленного производства без применения пестицидных препаратов. Однако применение пестицидов имеет также и негативные стороны. Так, циркулируя в биогеоценозах агрохимикаты могут проникать в организм человека и животных различными путями и являться причиной развития окислительного стресса [1, с. 8].

В Российской Федерации широкое распространение получил пестицидный препарат тирам, который относится к группе контактных фунгицидов защитного действия II класса опасности и подавляет прорастание спор или начальный рост мицелия патогена [2, с. 223]. Среднетоксичен для теплокровных животных и человека. Является липотропным ядом. Длительное время (до полутора лет) способен сохраняется в тканях растений после их обработки [3, с. 71].

Окислительный стресс является ключевым фактором, который приводит к активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) за счет образования активных форм кислорода (АФК). В норме ПОЛ протекает на незначительном уровне. Это влечет за собой нарушение работы не ферментативно-го звена системы антиоксидантной защиты [4, с. 710].

Идентификатором этих процессов служит увеличение содержания количественных маркеров перекисного окисления, в частности диеновых конъюгатов (ДК) [5, с. 168]. ДК являются первичными продуктами ПОЛ и относятся к токсическим метаболитам, которые оказывают повреждающее действие на липопротеиды, белки, ферменты и нуклеиновые кислоты. Непрерывное накопление диеновых конъюгатов в клетках тканей организма приводит к дестабилизации мембран и способствует их деструкции [6, с. 292].

Цель исследования – изучить изменение количественного содержания диеновых конъюгатов в плазме крови лабораторных животных при интоксикации тирамом и коррекции антиоксидантными препаратами.

Методика проведения исследования. Эксперимент был проведен на 120 крысах – самцах линии Вистар возрастом 2 месяца с массой тела 200-220 граммов. Для решения поставленных задач животные были разделены на 8 групп по 15 животных в каждой группе. Первая группа - здоровые, интактные крысы, которые являются биологическим контролем. Содержалась на стандартном пищевом рационе в условиях вивария в осенне-зимний период. Во второй-пятой группах моделировалась субхроническая интоксикация. Животные получали пестицид тирам вместе с гранулированным кормом 1 раз в день утром в дозе 1/50 LD50 на протяжении 4-х недель. При этом гранулы корма измельчали, после чего добавляли взвешенную дозу пестицида, перемешивали, добавляли 2 мл дистиллированной воды и сформированные гранулы высушивали на воздухе в течение 12 часов. Данный способ введения имеет ряд преимуществ в отличии от внутрижелудочного поступления, а именно служит моделью естественного поступления пестицида с пищей в организм, таким образом исключается физиологический стресс, который может повлиять на результаты эксперимента. Забор образцов крови производился на 7-е, 14-е, 21-е и 28-е сутки, соответственно. Животные шестой группы получали пестицид тирам вместе с пищей 1 раза в день в дозе 1/50 LD50 (8 мг/кг) на протяжении 28 дней, после чего животные были переведены на стандартный пищевой рацион. Данная группа была создана для оценки компенсаторных возможностей организма по нормализации редокс-гомеостаза после интоксикации без фармакологической коррекции. В седьмой группе моделировалась субхроническая интоксикация на протяжении 28 суток, с последующим применением растительного антиоксиданта – витамина Е в течение 30 суток в дозе 8,58 мг/кг из расчета на одно животное массой 200 грамм. В группе восемь проводилась субхроническая интоксикация в течение 28 суток, с последующим использованием антиоксиданта – расто-

ропши, на протяжении 30 суток в дозе 13,74 мг/кг из расчета на одну крысу. Дозировку витамина Е и расторопши рассчитывали по Руководству по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ (Р.У. Хабриев, 2005 г.).

Расчет дозы пестицида тирам выполнялся исходя из токсикологических данных: ЛД50 для крыс составляет 400 мг/кг. В связи с тем, что в эксперименте использовались дозы 1/50 ЛД50, то после расчета доза составила 8 мг/кг (Р.У. Хабриев, 2005 г.).

Процесс перекисного окисления липидов оценивали по количественному содержанию диеновых конъюгатов в плазме крови крыс спектрофотометрическим методом. Выражали в ед. опт. пл.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением программного обеспечения Microsoft Excel с использованием параметрического t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. При оценке полученных результатов отмечается прямая тенденция к увеличению исследуемого показателя (табл. 1).

Таблица 1

Содержание ДК в плазме крови крыс в динамике пестицидной интоксикации

Показатель	ДК, ед. опт. пл
Группа 1. Контроль	0,27±0,03
Группа 2. Интоксикация 7-е сут.	0,38±0,04*
Группа 3. Интоксикация 14-е сут.	0,44±0,05**
Группа 4. Интоксикация 21-е сут.	0,63±0,08***
Группа 5. Интоксикация 28-е сут.	0,72±0,10***
Группа 6. Интоксикация+обычная еда	0,64±0,08***
Группа 7. Интоксикация+витамин Е	0,24±0,03***xxx
Группа 8. Интоксикация+расторопша	0,28±0,03***xxx

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой, ** - $p < 0,01$ по сравнению с контрольной группой, *** - $p < 0,001$ по сравнению с контрольной группой; »); xxx - $p < 0,001$ по сравнению с группой «тирам 28 сут.».

Анализ изменений содержания диеновых конъюгатов в плазме крови крыс показал, что количественное содержание показателя увеличивалось на протяжении всего периода интоксикации и достигло максимальных значений на 28-е сутки интоксикации. В группе 5 содержание ДК увеличивалось в 2,66 раз, по отношению к значениям контрольной группы. Данные изменения свидетельствуют об активизации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и накоплении ДК в плазме крови крыс. Переход на стандартный рацион привел к незначительному восстановлению значений показателя на 57,81% по сравнению с контрольным значениям и на 1,56% по отношению к группе 5. Применение витамина Е привело к полному восстановлению содержания исследуемого показателя в плазме крови. Однако при использовании расторопши контрольные значения содержания ДК достигнуты не были.

Таким образом, экспериментальная пестицидная интоксикация нарушает биоэнергетические процессы в организме животных, что выражается в увеличении количественного содержания диеновых конъюгатов в плазме крови крыс.

Увеличение уровня продуктов перекисного окисления липидов свидетельствует об ослаблении неспецифической резистентности и компенсаторно-приспособительных реакций организма [7, с. 65].

Выводы. При экспериментальной пестицидной интоксикации наблюдается активация процессов перекисного окисления липидов и нарушение работы антиоксидантной системы, что выражается в повышении уровня концентрации диеновых конъюгатов в плазме крови крыс. Для поддержания прооксидантно-антиоксидантного баланса организма при пестицидной интоксикации необходимо применение антиоксидантных препаратов

Список источников

1. Клиндухов В. П., Николаевич П. Н., Егоров В. А. Пестициды не должны быть причиной ухудшения здоровья людей // Защита и карантин растений. – 2012. – № 7. – С. 6–9.
2. Солдатенков А. Т., Колядина Н. М., Ле Туан А. Пестициды и регуляторы роста: прикладная и органическая химия // М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. - 2012. – С. 223.
3. Королев В. А., Ляшев Ю. Д., Кирищева Н. Е., Грибач И. В. Влияние острой или хронической интоксикации банколом на состояние процессов перекисного окисления липидов и активность антиоксидантных ферментов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2016. – № 2. - С. 69–73.
4. Cejas P., Casado E., Belda-Iniesta C., De Castro J. Others Implications of Oxidative Stress and Cell Membrane Lipid Peroxidation in Human Cancer (Spain) // Cancer Causes and Control. - 2004. - Vol. 15. - P. 707–719.
5. Королев В. А., Ляшев Ю. Д., Кирищева Н. Е. Морфологические и биохимические нарушения при пестицидных интоксикация: монография // Курск: ЗАО «Университетская книга». - 2016. – С. 168.
6. Барабой В. А., Брехман И. И., Голоткин В. Г., Кудряшов Ю. Б. Перекисное окисление и стресс // Санкт-Петербург. – Наука. -1992. – С. 292.
7. Попов В. М., Чугуева А. В., Барков А. Н. Проблемы оценок экологического риска // Известия Юго-Западного государственного университета: Серия: Техника и технологии. – 2016. – № 1. – С. 63–68.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 517.958.536.2

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПОЖАРА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РЫБНОЙ И МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

ЛГУНОВ ИЛЬЯ ГЕННАДЬЕВИЧ,
ГЕНЗЕ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ,
ХАДЖИЕВ РУСЛАН ОСМАНБЕКОВИЧ,
ГОРБОРУКОВ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

Магистранты
ФГБОУ ВО СПб Университет ГПС МЧС России

Научный руководитель: Моторыгин Юрий Дмитриевич
д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО СПб Университет ГПС МЧС России

Аннотация: в работе рассмотрены особенности расчета развития опасных факторов пожара на примере предприятия по производству рыбной и мясной продукции при проведении судебной экспертизы. Показано, что пожароопасные аварийные режимы в электросети автомобилей, зависят от времени эксплуатации транспортного средства. Внедрение современных подходов к прогнозированию пожара позволит для каждого объекта защиты предусмотреть индивидуальные решения в области обеспечения его пожарной безопасности. В работе предложена методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.

Ключевые слова: прогнозирование опасных факторов пожара, судебная экспертиза, цех по переработке мясных и рыбных продуктов.

ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF FIRE HAZARDS ON THE EXAMPLE OF A MEAT AND FISH PRODUCTS PROCESSING PLANT

Lgynov Ilya Gennadievich,
Genze Alexander Viktorovich,
Hadjiev Ruslan Aslanbievich,
Gorborukov Roman Alexandrovich

Scientific adviser: Motorygin Yuri Dmitrievich

Abstract: the paper considers the features of calculating the development of fire hazards on the example of a meat and fish products processing shop during a forensic examination. It is shown that fire-hazardous emergency modes in the electrical network of cars depend on the time of operation of the vehicle. The introduction of modern approaches to fire forecasting will allow for each object of protection to provide individual solutions

in the field of ensuring its fire safety. The paper proposes a method for determining the calculated values of fire risk at production facilities.

Key words: forecasting of fire hazards, forensic examination, meat and fish products processing workshop.

Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утверждена приказом МЧС от 10.07.2009 №404, зарегистрировано в Минюсте от 17.07.2009 г. №14541, с изменениями, утверждены приказом МЧС России от 14 декабря 2010 г. №649, зарегистрировано в Минюсте от 20.01.2011 г. №19546.

Однако положения данной методики в основном предназначены для расчёта опасных факторов пожара в нефтеперерабатывающей отрасли. Для расчёта развития опасных факторов пожара на не традиционных объектах следует провести ряд специальных исследований [1, 2, 3]. Рассмотрим оценку развития опасных факторов пожара на примере предприятия по производству рыбной и мясной продукции.

Для начала следует провести определения величины возникновения пожаров на предприятиях по производству рыбной и мясной продукции. В таблице 1 показаны данные по количеству ситуаций, связанных с возникновением пожаров на рассматриваемом объекте. Если таких данных по рассматриваемому объекту отсутствуют, то следует провести статистические исследования по реальной частоте возникновения пожаров [4, 5], в данном случае по предприятиям, осуществляющим переработку мясных и рыбных продуктов.

Далее проводят традиционные исследования по анализу ситуаций, связанных с возникновением пожаров на данном предприятии, проводят построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития. Обязательно следует учитывать наличие системы обеспечения пожарной безопасности, в данном случае оценки развития опасных факторов пожара на предприятии по производству рыбной и мясной продукции [5, 6].

Количественной мерой возможности реализации пожарной опасности предприятия является риск гибели людей в результате воздействия опасных факторов пожара.

Таблица 1

Данные по количеству ситуаций, связанных с возникновением пожаров на производстве

№ п/п	Название производства	Количество ситуаций, связанных с возникновением пожаров, ($\text{м}^2 \cdot \text{год}^{-1}$)
1.	Электрические станции	$2,2 \cdot 10^{-5}$
2.	Склад токсичной продукции	$1,2 \cdot 10^{-5}$
3.	Склады продукции различного назначения	$9,0 \cdot 10^{-5}$
4.	Инструментально-механические и литейные цеха	$0,6 \cdot 10^{-5}$
5.	Цех по обработке синтетики и искусственных волокон	$2,7 \cdot 10^{-5}$
6.	Литейные и плавильные цеха	$1,9 \cdot 10^{-5}$
7.	Цеха по переработке мясных и рыбных продуктов	$1,5 \cdot 10^{-5}$
8.	Цеха горячей прокатки металлов	$1,9 \cdot 10^{-5}$

В нашем случае класс функциональной пожарной опасности производства соответствует Ф5 (предприятие по производству рыбной и мясной продукции).

Количество ситуаций, связанных с возникновением пожаров в производственных помещениях [2,3]:

$$Q_j = 1,5 \cdot 10^{-5} \text{ м}^2 \cdot \text{год}^{-1}$$

При переводе этих данных на всю площадь предприятия по производству рыбной и мясной продукции получаем:

$$Q_j = 1,5 \cdot 10^{-5} \cdot 0,000 = 1 \text{ год}^{-1}$$

Далее был проведен анализ пожарной нагрузки на исследуемом предприятии. Основной вклад в структуру горючей нагрузки вносят элементы электросети, а именно: электрический кабель АВВГ; ПВХ оболочка+изоляция. (таблица 2).

Таблица 2

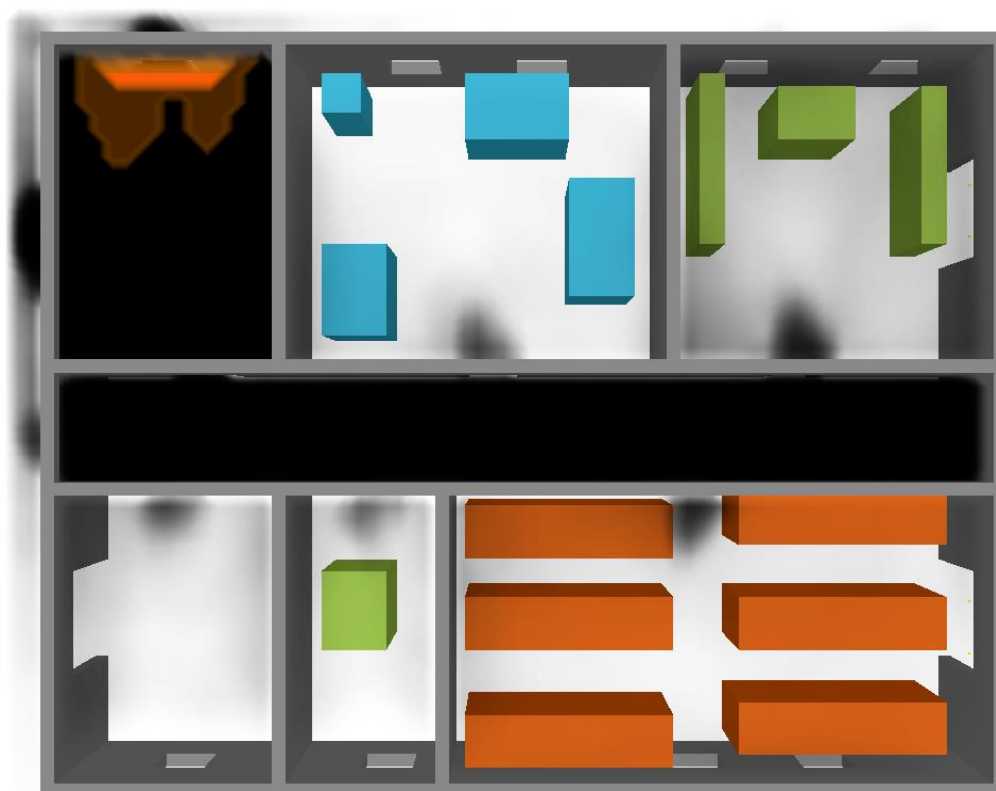
Технические данные по горючим элементам электросети

Элемент входящий в пожарную нагрузку	Единицы	Величина
Низшая теплота сгорания	кДж/кг	25000
Коэффициент полноты сгорания	—	0,9
Удельная массовая скорость выгорания	кг/м ² · с	0,0244
Удельная мощность	кВт/м ²	549
Линейная скорость распространения пламени	м/с	0,0071
Количество атомов углерода в химической формуле топлива	—	1,1
Количество атомов водорода в химической формуле топлива	—	25,9
Количество атомов кислорода в химической формуле топлива	—	3
Количество атомов хлора в химической формуле топлива	—	0,061
Количество топлива, идущее на производство сажи	кг/кг	0,073
Количество топлива, идущее на производство угарного газа	кг/кг	0,027

На рисунке 1 показана модель производства, позволяющая рассчитать опасные факторы пожара. На рисунках 2 и 3 визуальна показана динамика ОФП. Изменение основных ОФП в графическом режиме приведено на рисунках 3 и 4.



Рис. 1. Пожарная модель предприятия, осуществляющего переработку мясных и рыбных продуктов



Time: 150.0

Рис. 2. Динамика ОФП через 155 с развития пожара



Time: 300.0

Рис. 3. Динамика ОФП через 250 с развития пожара

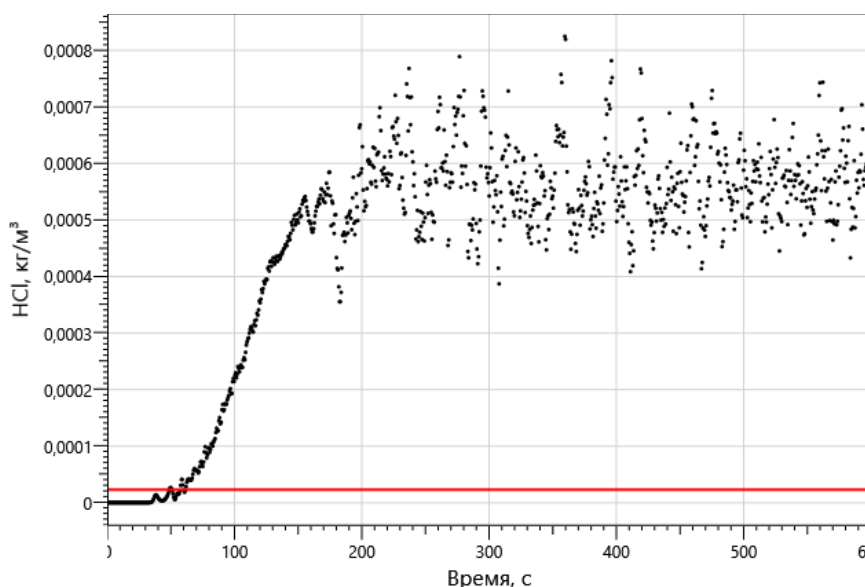


Рис. 4. Повышенная концентрация HCl наступает на 49 с.

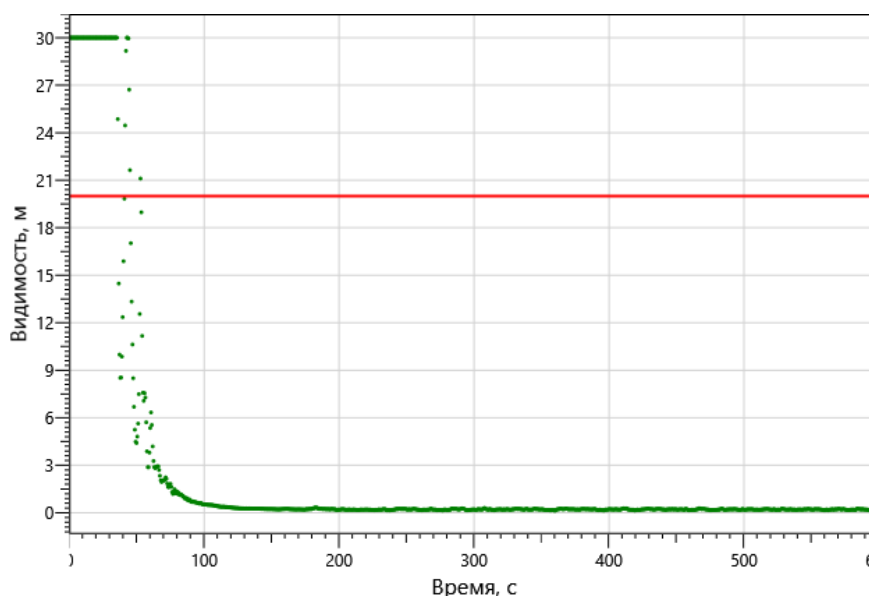


Рис. 5. Потеря видимости в дыму наступает на 37 с.

Это объясняется спецификой горения электрической изоляции в силовой электросети предприятия, осуществляющего переработку мясных и рыбных продуктов.

Список источников

1. Мирясов Е.Ю., Аманбаев М.Т., Моторыгин Ю.Д. Перколяционная модель описания процессов развития чрезвычайных ситуаций. // Научно-аналитический журнал Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2013. - № 3. С. 74-81.
2. Моторыгин, Ю.Д., Косенко, Д.В., Бибарсов, Р.Ш. Модель возникновения и развития аварийных режимов в электросети автомобиля, приводящих к возникновению пожара // Проблемы управления рисками в техносфере - 2015. № 4 (36). С. 82-85.
3. Management of the formation of rating preferences of economic entities upon collective choice. Motorygin Y.D., Maximov A.V., Trofimets E.N., Trofimets V.Y., Artamonov V.S. // International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. Т. 6. № 4. С. 1956-1964.

4. Процесс управления и принятия решения стохастическими методами в условиях чрезвычайных ситуаций. Моторыгин Ю.Д., Литовченко И.О., Гречуха Н.М. // Научно-аналитический журнал Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2016. № 4. С. 144-150.

5. Литовченко И.О., Моторыгин Ю.Д., Гречуха Н.М. Процесс управления и принятия решения стохастическими методами в условиях чрезвычайных ситуаций. // Научно-аналитический журнал Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2016. - № 4. С. 144-150.

6. Оценка опасных факторов пожара на объектах со строительными материалами из древесины. Косенко Д.С., Баранова Я.А., Моторыгин Ю.Д. // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2013. № 2. С. 5-11.

© Лгунов И. Г., Гензе А. В., Хаджиев Р. О., Горборуков Р. А., 2021

УДК 620.92

РАЗРАБОТКА ПРИБЛИЖЕННОЙ МЕТОДИКИ ТЕПЛОВОГО РАСЧЕТА ТОПКИ С КИПЯЩИМ СЛОЕМ

ВЕДРУЧЕНКО ВИКТОР РОДИОНОВИЧ,

д.т.н., профессор

ФИНИЧЕНКО АЛЕКСАНДРА ЮРЬЕВНА,**ГААК ВИКТОР КЛИМЕНТЬЕВИЧ**

к.т.н., доценты

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: в статье рассмотрено предложение по разработке приближенной методики теплового расчета топков котлов с кипящим слоем для сжигания твердого топлива. Выполнен тестовый тепловой расчет топки промышленного котла и технико-экономический расчет его перевода со слоевого сжигания на сжигание в кипящем слое. Объектом исследования явилось технология сжигания твердого топлива в кипящем слое и методики теплового расчета котлов с кипящим слоем.

Ключевые слова: котел; кипящий слой; слоевое сжигание; тепловой расчет; эффективность; технологические решения.

DEVELOPMENT OF APPROXIMATE PROCEDURE FOR THERMAL CALCULATION OF FLUIDIZED BED FURNACE

Vedruchenko Viktor Rodionovich,**Finichenko Aleksandra Yurievna,****Gaak Victor Clementiewich**

Annotation: the article considers a proposal for the development of an approximate method of thermal calculation of boilers with a boiling bed for solid fuel combustion. A test thermal calculation of the furnace of an industrial boiler and a technical and economic calculation of its transfer from layer combustion to combustion in a boiling bed were carried out. The object of the study was the technology of burning solid fuel in a fluidized bed and the methods of thermal calculation of boilers with a fluidized bed.

Key words: boiler; a boiling layer; layered combustion; thermal calculation; effectiveness; technological solutions.

Методика теплового расчета топков со стационарным низкотемпературным кипящим слоем приведена в работе В. А. Мунц и А. П. Баскакова [1]. Методика основывается на нормативном методе [2] и дополняет, либо заменяет определенные его разделы.

Основные показатели, определяемые в ходе расчета по методике В. А. Мунца:

а) максимальный размер уносимых из кипящего слоя коксовых и золовых частиц (диаметр витания δ_1 , мм) характеризующий эффективность выгорания топлива в топках НТКС, рассчитывается путем решения трансцендентного уравнения:

$$\delta_1 = \nu Ar / [\omega(18 + 0,61\sqrt{Ar})],$$

где ν – кинематическая вязкость продуктов сгорания при температуре кипящего слоя, м²/с; определяется по таблице IV [2];

ω – скорость псевдоожижения, м/с;

$$Ar = g\delta_1^3 \rho_3 / \nu^2 \rho \quad \text{– число Архимеда;}$$

$g = 9,81 \text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения;

ρ_3 (к) – плотность материала слоя (золы, кокса), кг/м³;

ρ – плотность продуктов сгорания при температуре кипящего слоя, кг/м³;

б) характеристика фракционного состава топлива, которая задается как остаток на сите определенного размера:

$$R = [\exp(-(\delta / \delta_0)^n) - \exp(-(\delta_2 / \delta_0)^n)] / [1 - \exp(-(\delta_2 / \delta_0)^n)],$$

где δ – размер отверстий сита, мм;

δ_0 – средний массовый размер, мм;

δ_2 – максимальный размер, определяемый способом подготовки топлива, мм;

n – показатель полидисперсности.

в) при горении топлива образуются оксиды серы SO_x , для подавления которых в топку низкотемпературного кипящего слоя добавляют известняк CaCO_3 . Связывание диоксида серы также производится за счет содержащихся в золе топлива оксидом магния MgO и кальция CaO . С учетом этого расход известняка, кг/с, подающегося в топку, равен:

$$B_{\text{изв}} = 0,01B_p \cdot 3,125J \left[S^p - \eta_1 A^p \left(0,57 \frac{\text{CaO}}{100} + 0,8 \frac{\text{MgO}}{100} \right) \right],$$

где B_p – расчетный расход топлива, кг/с, определяемый по [2];

J – коэффициент избытка кальция над стехиометрически необходимым;

S^p – содержание органической и пиритной серы в рабочей массе топлива, %;

η_1 – степень связывания оксидов серы;

A^p – содержание золы в рабочей массе топлива, %;

CaO , MgO – содержание оксидов кальция и магния в золе топлива, %.

$B_{\text{изв}}$ в результате расчета может оказаться меньше нуля; в этом случае считается, что содержащих в золе соединений достаточно для связывания SO_x и подача известняка не требуется.

а) увеличение объема диоксида углерода в продуктах сгорания вследствие диссоциации известняка, м³/кг:

$$V_{\text{RO}_2, \kappa} = V_{\text{RO}_2} + 0,157B_{\text{изв}} / B_p,$$

где V_z – теоретический объем трехатомных газов, м³/кг

е) увеличение массы газообразных продуктов сгорания, кг/кг:

$$G_{z, \kappa} = G_z + 0,3125B_{\text{изв}} / B_p,$$

где G – масса дымовых газов, кг/кг [3].

ж) величина тепловых потерь от механического недожога топлива в шлаке (золе), %

$$q_{4, \text{шл}} = 32,65A^p a_{\text{шл}} \Gamma_{\text{шл}} / Q_n^p (100 - \Gamma_{\text{шл}}),$$

где Q_n^p – низшая теплота сгорания рабочей массы топлива, МДж/кг;

$a_{\text{шл}}$ – доля золы топлива, удаляемой из слоя, %;

$\Gamma_{\text{шл}}$ – содержание горючих в золе слоя, %.

а) комплекс A , характеризующий реакционные свойства угля и условия сжигания:

$$A = \omega \rho_{\kappa} \cdot 10^2 / [k_{\kappa} h_{\kappa.c} \rho_{\kappa} (\alpha - 0,5) V^0 (\nu_{\kappa.c} + 273)],$$

где k_{κ} – константа скорости реагирования, м/с;

$h_{\kappa.c}$ – высота кипящего слоя, м;

α – коэффициент избытка воздуха в топке;

$\nu_{\kappa.c}$ – температура в слое, °С.

а) Площадь газораспределительной решетки, м²:

$$R_{\kappa.l} = B_p V_{\kappa} (\nu_{\kappa.c} + 273) / (273 \omega),$$

а) уравнение теплового баланса кипящего слоя:

$$Q_{\kappa}^p (100 - q_3 - q_4) / 100 - Q_{\kappa} + Q_{\kappa} = h_{\kappa} + Q_{\kappa.изл} + Q_{\kappa} + Q_6,$$

где q_3 – потери тепла из-за химического недожога, %;

q_4 – потери тепла из-за механического недожога, %;

Q_{κ} – тепло, затраченное на разложение карбонатов топлива и дополнительно подаваемого известняка, кДж/кг;

Q_{κ} – тепло, вносимое с воздухом, кДж/кг;

h_{κ} – энтальпия дымовых газов на выходе из слоя, кДж/кг;

$Q_{\kappa.изл}$ – потери тепла с излучением с поверхности слоя, кДж/кг;

Q_{κ} – тепло, воспринятое размещенным в слое поверхностями нагрева, кДж/кг;

Q_6 – потери тепла с золой, кДж/кг.

Полезное тепло, воспринимаемое погруженными в кипящий слой поверхностями нагрева, кДж/кг:

$$Q_{\kappa.1} = H_{\kappa.c} k \Delta \nu \cdot 10^{-3} / B_p,$$

где $H_{\kappa.c}$ – площадь поверхности нагрева, м²;

k – коэффициент теплоотдачи, Вт/м²К;

$\Delta \nu$ – температурный напор, °С;

Аналогичным образом рассчитываются тепловые потоки, воспринимаемые поверхностями нагрева в зоне всплесков и в надслоевом пространстве. При конструктивном расчете сперва из уравнения теплового баланса выражается составляющая Q_{κ} , после чего задается соотношение между тепловыми потоками, воспринимаемыми поверхностями нагрева в слое, в зоне всплесков и надслоевом пространстве. Искомыми величинами являются площади поверхностей нагрева [1].

Приближенный тепловой расчет топки котла КЕ 10-14С в условиях сжигания экибастузских углей марки СС в низкотемпературном стационарном кипящем слое. КПД, расход топлива и прочие характеристики котельного агрегата при слоевом сжигании угля были определены в ходе теплового расчета по нормативному методу [2] и сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Расчетные технико-экономические показатели котла КЕ 10-14С

Показатели	Сжигание в кипящем слое	Слоевое сжигание
Потери тепла от химического недожога q_3 , %	1	1
Потери тепла от механического недожога q_4 , %	14,3	15
Потери тепла с физическим теплом шлаков q_6 , %	0,3	0,9
КПД котлоагрегата η_{κ} , %	74,9	73,7
Расход топлива B , т/ч	1,962	1,974

Низшая теплота сгорания экибастузского угля $Q_n = 17380$ кДж/кг = 17,38 МДж/кг; цена экибастузского угля для предприятий по тарифу 2021 года $C_m = 2500$ руб./т.

Определение годового экономического эффекта, срока окупаемости и показателей дисконтирования

$$m = B \cdot h_y$$

где h_y – число часов использования установленной мощности принимается равным 7000 ч.

Годовая экономия топлива, т/год, за счет увеличения КПД котлоагрегата:

$$\Delta m = m_2 - m_1,$$

Годовая экономия затрат на топливо, тыс. руб./год, рассчитывается по формуле:

$$\Delta Z_m = \Delta B \cdot C_m$$

Валовый выброс твердых частиц в дымовых газах, т/год:

$$M_m = A^p \cdot m \cdot \chi \cdot \left(1 - \frac{\eta_m}{100}\right),$$

где $A^p = 36,9\%$ – зольность топлива;

χ – безразмерный коэффициент, характеризующий долю уносимой с дымовыми газами летучей золы, зависит от типа топки и топлива. Определяется по таблице 2 [4];

η_t – эффективность золоуловителей. Принимаем, что на производстве установлены электрофильтры с эффективностью $\eta_t = 98\%$.

Выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т:

$$C_{co} = q_3 \cdot R \cdot Q_n^p$$

где R – коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для твердого топлива $R = 1$.

Валовый выброс оксида углерода, т/год:

$$M_{co} = C_{co} \cdot m \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \cdot 10^{-3},$$

Валовый выброс оксидов азота в пересчете на диоксид азота, т/год:

$$M_{NO_2} = m \cdot Q_n^p \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) \cdot 10^{-3},$$

где $K_{NO_2} = 0,235 \text{ кг} / \text{ГДж}$ – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на один ГДж тепла, кг/ГДж, определяется по таблице 5 [4].

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. Для котлов со слоевыми топками производительностью до 30 т/час $\beta = 0$ [4]. Для котла с кипящим слоем примем $\beta = 0,3$.

Валовый выброс оксидов серы в пересчете на диоксид серы, т/год:

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot m \cdot S \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \cdot (1 - \eta''_{SO_2}) \cdot (1 - \eta'''_{SO_2}),$$

где $S = 0,7\%$ содержание серы в топливе;

η'_{SO_2} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для экибастузских углей она равна 0,02 [4];

η''_{SO_2} – доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной 0;

η'''_{SO_2} – доля оксидов серы, связываемых известняком, подаваемым в топку кипящего слоя. Принимается равной 0,9.

Нормативная плата за вредные выбросы:

$$P_{\text{норм}} = H \cdot M \cdot 1,2 \cdot 1,2$$

где H – норматив платы за выброс 1 тонны загрязняющих веществ в пределах допустимых нормативов выбросов, руб;

M – масса выбрасываемого загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов, тонн;

1,2 – коэффициент инфляции;

1,2 – коэффициент при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов.

Норматив платы при выбросе окиси углерода составляет 1,6 руб./т, при выбросе оксидов азота – 138,8 руб./т, при выбросе оксидов серы – 45,5 руб./т.

В таблице 2 сведены расчетные показатели выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при сжигании в котле при слоевом сжигании топлива и с кипящим слоем, а также плата за выбросы оксидов азота обеих горелок.

Таблица 2

Плата за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

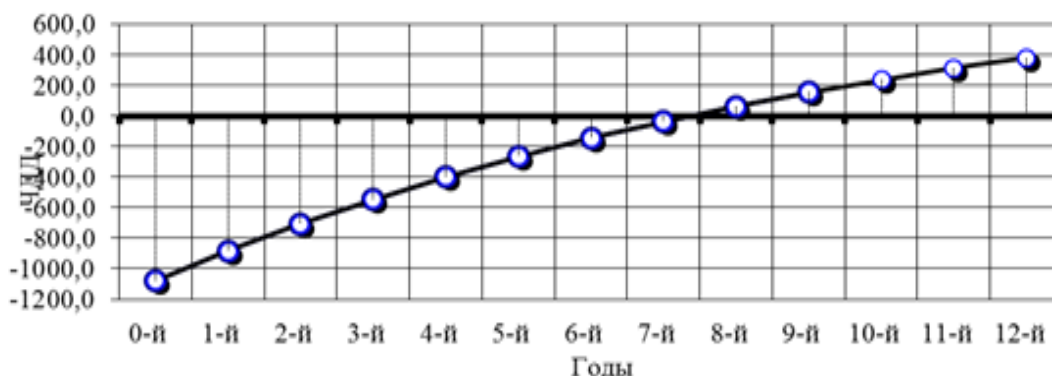
Наименование	Значение выброса М, т/год		Нормативная плата Н, руб./т.	Плата от стационарных источников Р, руб./год	
	Кипящий слой	Слоеое сжигание		Кипящий слой	Слоеое сжигание
Окись углерода	204,6	204,1	1,6	471,3	470,3
Оксиды азота	39,3	56,4	138,8	7848	11280
Оксиды серы	18,8	189,6	45,5	1231	12394
Итого $P_{\text{норм}}$	–	–	–	9551	24144

По результатам расчета построен график изменения чистого дисконтированного дохода (ЧДД) за 10 лет, изображенный на рисунке 1.

Дисконтированный срок окупаемости превышает простой на 46% (7,3 года против 5,0 лет). Поскольку этот показатель учитывает влияние обесценивания денег, он ближе к реальности.

Дисконтированный срок окупаемости проекта по реконструкции котла превышает нормативный срок окупаемости в энергетике, равный 6,7 года.

Основную часть экономического эффекта составляет экономия затрат на топливо из-за увеличения КПД котельного агрегата. Доля уменьшения платы за вредные выбросы менее значительна, так как нормативная плата за 1 тонну выбросов невелика.



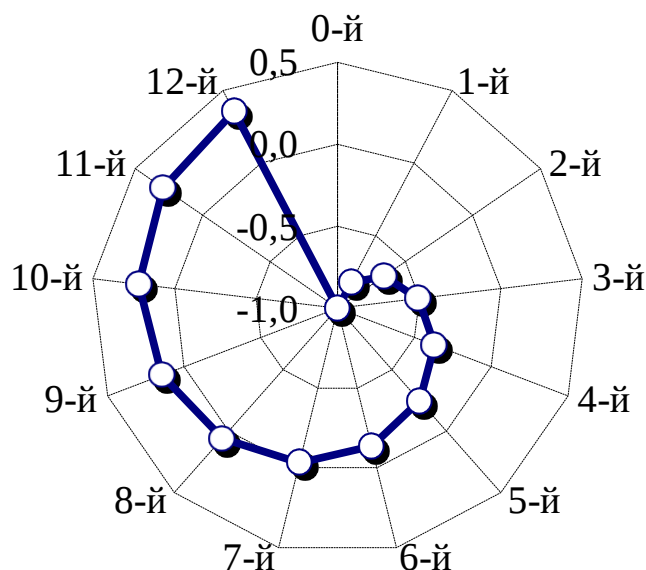


Рис. 1. ЧДД за 12 лет

Предложенная приближенная методика теплового расчета топки с кипящим слоем и блок-схема алгоритма расчета, включает в себя определение диаметра витания уносимых из кипящего слоя коксовых и золовых частиц, расхода известняка, увеличение объема и массы дымовых газов из-за диссоциации известняка и др. Методики определения потерь тепла с механическим недожогом q_4 и температуры газов на выходе из топке серьезно отличаются от нормативного метода. В результате расчета оказалось, что КПД котла после реконструкции увеличивается на 1,2%, выбросы оксидов азота уменьшаются на 30%, оксидов серы – на 90%.

Составлена смета капитальных затрат на реконструкцию котла, которая включает в себя затраты на проектную документацию, новое топочное устройство, трубы для создания погружных поверхностей нагрева, а также монтажные и пуско-наладочные работы. Далее были рассчитаны технический эффект, суммарный экономический эффект, изменение амортизационных отчислений, обычный и дисконтированный срок окупаемости проекта. По результатам расчета сделан вывод о том, что реконструкция котла экономически проблемной, так как дисконтированный срок окупаемости проекта несколько превышает нормативное для энергетики значение 6,7 года.

Список источников

1. Мунц В. А., Баскаков А. П. Тепловой расчет топок со стационарным низкотемпературным кипящим слоем [Текст] / Теплоэнергетика. – 1990, № 1, – С. 74-77.
2. Кузнецов Н.В. Тепловой расчет котельных агрегатов (Нормативный метод) [Текст] / М.: Энергия, 1973. — 296 с.
3. Лебедев В. М. Тепловой расчет котельных агрегатов средней паропроизводительности: Учебное пособие [Текст] / В. М. Лебедев, С. В. Приходько; Омский гос. ун-т путей сообщения. Омск, 2009. 136 с.
4. Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлоагрегатах котельных: методическое пособие [Текст] / Л. И. Бондалетова, В. Т. Новиков, Н. А. Алексеев. – Томск: Изд. ТПУ, 2000. – 39 с.
5. Роддатис К. Ф. Справочник по котельным установкам малой производительности [Текст] / К. Ф. Роддатис, А. Н. Полтарецкий. М.: Энергоатомиздат, 1989. 488 с.
6. Гужулев Э. П. Основы современной малой энергетики: учебное пособие. В 3 т. [Текст] / Э.П. Гужулев, В.В. Шалай, А.Н. Лямин, А.Б. Калистратов. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. Т. 1. 440 с.

© В. Р. Ведрученко, А. Ю. Финиченко, В. К. Гаак, 2021

УДК 355.583

К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

ЛЕОНОВА АЛЛА НИКОЛАЕВНАмладший научный сотрудник
ВНИИ ГОЧС(ФЦ)

Аннотация: Эксплуатация систем оповещения является сложным, многоэтапным процессом. Каждый этап представляет комплекс мероприятий. Одним из важных мероприятий является техническое обслуживание систем оповещения.

Ключевые слова: эксплуатация систем оповещения, система оповещения. Техническое обслуживание систем оповещения.

TO THE QUESTION ABOUT THE OPERATION OF THE PUBLIC WARNING SYSTEMS

Leonova Alla Nikolaevna

Abstract: Operation of warning systems is a complex, multi-stage process. Each stage represents a set of activities. One of the important activities is the maintenance of warning systems.

Key words: operation of warning systems, warning system. Maintenance of warning systems.

Эксплуатация автоматизированных систем управления, к которым относятся системы оповещения населения, являются многогранным, сложным и трудоемким процессом, носящим ярко выраженный временной характер. Данной теме посвящено много научных трудов и исследований [1,5,6], вместе с тем, это задача всегда новая, поскольку в процессе эксплуатации систем постоянные изменения, старые технические средства заменяются на перспективные, разрабатывается новое программное обеспечения, придающее автоматизированным системам более расширенные функциональные возможности.

Жизненный цикл системы оповещения населения можно условно разделить на три основных этапа: создание, поддержание в постоянной готовности к задействованию по назначению, снятие с эксплуатации (списание).

Вместе с тем, каждый из перечисленных этапов эксплуатации представляет собой комплекс мероприятий, проводимых персоналом, эксплуатирующим систему оповещения населения, состоящий из:

- ввода системы в эксплуатацию;
- планирования и учета эксплуатации;
- технического обслуживания;
- текущего ремонта;
- контроля состояния системы оповещения населения;
- рекламационных работ;
- вывода системы оповещения из эксплуатации.

Комплекс мероприятий по эксплуатации системы оповещения населения приведен на рисунке 1.

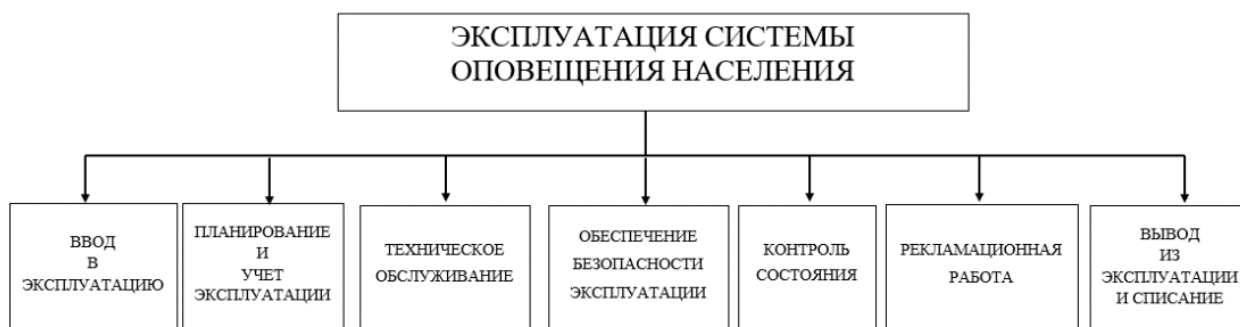


Рис. 1. Комплекс мероприятий по эксплуатации системы оповещения населения

В теории надежности [1] применяются такие понятия, как безотказность, исправность, работоспособность, неисправность, неработоспособность. Применительно к техническим средствам оповещения и системам оповещения населения эти понятия, определенные в [2], требует уточнения:

а) в части ТСО:

безотказность – это свойство ТСО непрерывно сохранять способность выполнять требуемые функции в течение некоторого времени или наработки в заданных режимах и условиях применения;

наработка на отказ – это наработка ТСО от начала его эксплуатации или от момента его восстановления до отказа;

исправными считаются ТСО, соответствующие всем требованиям ЭД;

неисправными – если ТСО не соответствуют хотя бы одному требованию ЭД;

б) в части систем оповещения населения:

работоспособное состояние системы оповещения населения – это состояние, при котором система оповещения населения способна выполнять требования по назначению;

техническое обслуживание (далее – ТО) – комплекс организационных мероприятий и технических операций, направленных на поддержание работоспособного состояния системы оповещения населения и снижение вероятности отказов при использовании по назначению. Данные понятия нашли отражение в проекте Правил эксплуатации систем оповещения населения.

Планирование ТО и текущего ремонта, а также оценка технического состояния ТСО рассмотрены в [3], в приложениях к которому приведены формы:

- книги учета технических средств оповещения;
- плана-графика технического обслуживания технических средств оповещения;
- плана проведения технического обслуживания (ТО–1, ТО–2) технических средств оповещения;
- акт проведения технического обслуживания (ТО–2) технических средств оповещения;
- формуляр (паспорт) технического оповещения;
- справка о наличии и состоянии технических средств оповещения;
- акт по результатам оценки технического состояния технических средств оповещения.

Данные формы нашли отражение в проекте Правил эксплуатации.

Вместе с тем, необходимо обратить внимание на организацию ТО. Система технического обслуживания – это комплекс взаимосвязанных положений и норм, определяющих организацию и порядок проведения работ, необходимых для эффективной эксплуатации ТСО с целью обеспечения показателей функционирования систем оповещения населения, определенных Положением о системах оповещения населения [4]. Место ТО в системе эксплуатации систем оповещения населения иллюстрируется на рисунке 2.

ТО, как правило, проводится циклически. Цикл ТО – это наименьший повторяющийся период эксплуатации, в течение которого осуществляются в определенной последовательности установленные виды ТО.



Рис. 2. Место технического обслуживания в системе эксплуатации систем оповещения населения

При определении объема и периодичности мероприятий ТО исходят из противоречивых требований:

- длительный простой ТСО при проведении ТО не всегда допустим, снижает надежность функционирования системы в целом;
- для обеспечения заданного уровня надежности системы оповещения целесообразно выполнить как можно больший объем работ для обеспечения заданного уровня надежности [4].

В целях повышения работоспособности ТСО при проведении ТО необходимо выполнять как можно больший объем профилактических работ. При этом при наличии в ТСО функций мониторинга состояния технических средств и линий связи проведение ежедневного технического обслуживания (далее – ЕТО) и ежемесячного технического обслуживания (ТО – 1) окончательных средств оповещения, например, С-40 или П-166 ВАУ, можно исключить. Таким образом, вопрос объема и периодичности проведения ТО должен определяться функциональными возможностями и надежностными характеристиками ТСО, а также вероятностью их изменения в процессе эксплуатации.

В [5] рассматриваются следующие принципы организации ТО:

- календарный;
- по наработке (временной);
- смешанный (комбинированный);
- по состоянию.

Содержание календарного принципа заключается в проведении ТО по истечении календарного срока. В этом случае календарное ТО состоит из: ежедневного, месячного, сезонного и годового. В настоящее время при проведении ТО систем оповещения населения используется данный принцип организации ТО [3].

Содержание принципа по наработке (временного) заключается в том, что периодичность ТО определяется, исходя из определенной наработки. Применение данного принципа эффективно для организации ТО в том случае, когда отказы определяются явлениями преждевременного износа оборудования, связанного с интенсивностью его использования. Поскольку системы оповещения населения функционируют круглосуточно, то временной принцип по сути аналогичен календарному.

Содержание смешанного (комбинированного) принципа заключается в сочетании календарного и временного принципов.

Наиболее интересен в целях организации ТО технических средств систем оповещения населения принцип «по состоянию», который представляет собой совокупность профилактических и ремонтных мероприятий, при котором объем и начало проведения указанных мероприятий определяется с

учетом фактического состояния ТСО [5]. Использование данного принципа позволит сократить расходы на ТО, особенно в период обслуживания технических средств оповещения по гарантии.

В дальнейшем при наличии и своевременном пополнении ЗИП ТО будет заключаться в диагностике отказов оборудования и их замене в процессе проведения ТО. Также очевидно, что по мере выработки такого показателя, как «наработка на отказ» в процессе эксплуатации неизбежно возникают отказы. Это вызывает необходимость проведения восстановительных, то есть ремонтных, работ.

Вид ремонта определяется фактическим состоянием ТСО. В соответствии с [3] в рамках проведения ЭТО предусматривается текущий ремонт (далее – ТР), который производится с целью устранения неисправностей с использованием ЭД и включает в себя работы по восстановлению их работоспособности после отказов и повреждений путем замены и (или) восстановления отдельных составных блоков (элементов). К ТР относятся работы по поиску и замене отказавших легкоъемных функциональных блоков, узлов и элементов, а также другие восстановительные работы, не требующие использования специального ремонтного оборудования. ТР производится специалистами организации, осуществляющей ЭТО технических средств систем оповещения. Результаты проведения ТР заносятся в формуляр (паспорт). Для текущего ремонта технических средств оповещения используются одиночные и групповые комплекты запасных частей, инструментов и принадлежностей (далее – ЗИП), а также запасные части, приобретаемые отдельно.

В случае невозможности восстановления неисправных ТСО или функциональных блоков, узлов и элементов ТСО при проведении ТО на предприятии производителя ТСО или в специализированных центрах, имеющих аккредитацию производителя данного ТСО на договорной основе, выполняется текущий ремонт.

Таким образом, при эксплуатации современных ТСО, имеющих внутреннюю диагностику состояния, а также возможность проведения мониторинга работоспособности оконечных средств оповещения, ТО предлагается проводить по принципу «по состоянию».

Список источников

1. Половко А.М., Гуров С. В. Основы теории надёжности. Спб, 2006 г., 702с, https://eknigi.org/nauka_i_ucheba/160412-osnovy-teorii-nadezhnosti.html
2. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике (ССНТ) Термины и определения. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200136419>
3. Приказ МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 № 579/366 «Об утверждении Положения о организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения», зарегистрирован в Минюсте России 26.10.2020 № 60566 – ИБ «Консультант Плюс»: Законодательство / Российское законодательство (ВерсияПроф)
4. Приказ МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения», зарегистрирован в Минюсте России 26.10.2020 № 60567 – ИБ «Консультант Плюс»: Законодательство / Российское законодательство (ВерсияПроф)
5. Основы организации регламентно-технического обслуживания, телекоммуникационных сетей и систем связи. Учебное пособие, Академия гражданской защиты МЧС России, Химки, 2019 -262 с. <https://academygps.ru/struktura-14/unk-30/uchebno-nauchnyy-kompleks-grazhdanskoy-zashchity-598/struktura-unk-grazhdanskoy-zashchity/kafedra-zashchity-naseleniya-i-territoriy-603/uchebno-metodicheskie-trudy-664/uchebno-metodicheskie-posobiya-665/>.
6. НИР «Научные исследования по проблемам совершенствования (развития) и поддержания в состоянии постоянной готовности систем оповещения населения на территории Российской Федерации», ФГБУ ВНИИ ГОЧС, 2020 г.

УДК 621.791.76

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ С ОБЖАТИЕМ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ЗОНЫ СОЕДИНЕНИЯ

ЯШМЕТОВ ЕВГЕНИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

старший преподаватель

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева,
Российская Федерация, г. Красноярск

Аннотация: В работе описаны возможности компьютерной программы системы автоматизированного проектирования технологии контактной точечной сварки с обжатием периферийной зоны соединения и многоцелевые алгоритмы решения термодформационной математической модели процесса контактной точечной сварки с обжатием периферии.

Ключевые слова: Математическое моделирование, контактная сварка с обжатием периферии, алгоритмика, программное обеспечение.

COMPUTER-AIDED ENGINEERING OF TECHNOLOGICAL PROCESS OF SPOT WELDING WITH REDUCTION OF PERIPHERAL AREA

Yashmetov Evgeniy Gennadyevich

Abstract: The study describes the capabilities of the computer program of the computer-aided engineering of the contact spot welding technology with compression of the peripheral joint zone and multi-purpose algorithms for solving thermal deformation mathematical modeling of the process of contact spot welding with compression of the periphery.

Key words: Mathematical modeling, contact welding with compression of the periphery, algorithmics, software.

Разработано программное обеспечение «Система автоматизированного проектирования технологии контактной точечной сварки с обжатием периферийной зоны соединения». При разработке используется язык программирования Python 3.9. Программное обеспечение имеет интерфейс выполненный на PyQt 5, который позволяет легко вводить начальные данные и выбирать вариант алгоритма расчета, а так же внутреннюю базу данных выполненную в СУБД SQLite по основным физико-механическим свойствам материалам; возможность сохранения результатов расчета в СУБД, диалог печати на принтере; диалог сохранения результатов в xml файле; систему графического представления, с помощью matplotlib, основных параметров контактной точечной сварки с обжатием периферийной зоны соединения.

Программа использует алгоритм решения интегрального уравнения термдеформационного равновесия процесса сварки совместно с начальными технологическими условиями, относительно усилия сжатия детали токопроводящими электродами $F_{эт}$ и усилия сжатия в области уплотняющего пояса $F_{от}$ [1, с. 138-141], [2, с.23-29].

Исходные данные для осуществления расчета можно условно разбить на 3 модуля:

- данные управления алгоритмом программы — шаг по времени (n), от которого в свою очередь зависит точность решения интегрального термдеформационного уравнения и условия вывода результата расчета.

- параметры теплофизических и прочностных характеристик свариваемого материала
- параметры характеризующие технологию и режим сварки

При разработке технологии сварки с обжатием периферийной зоны соединения, а именно, при определении внутреннего диаметра обжимной втулки $d_{вв}$, требуется решить указанные ниже задачи для частных условий:

1. Рассчитать минимально необходимое условие сжатия в площади свариваемого контакта, которое удовлетворяет условию выплеска. То есть, необходимого и достаточного для уравнивания расплавленного ядра в зоне сварки и сжатия свариваемых деталей в площади уплотняющего пояса усилием $F_{нт}$, обеспечивающим формирование диаметра уплотняющего пояса, достаточного для предотвращения выплеска.

2. Определить технологический требуемое значение усилия прогиба в контуре между ядром и уплотняющим пояском F_{yt} .

3. Определить максимально допустимое и оптимальное значение диаметра обжимной втулки, обеспечивающие передачу требуемого усилия F_{yt} за счет упругости деталей.

4. Определить усилия обжатия деталей токопроводящими электродами $F_{эт}$ и усилие обжатия обжимной втулки $F_{от}$, которое бы обеспечило требуемое значение усилия сжатия в площади сварочного контакта $F_{сж}$ с необходимым его разделением на $F_{ят}$ и $F_{нт}$.

5. С учетом $F_{от}$ и $d_{вв}$, а так же физико-механических свойств свариваемого материала выбрать наружный диаметр $d_{вн}$ обжимной втулки и определить ее диаметр, обеспечивающее минимизацию остаточных деформаций детали в месте обжатия.

Алгоритмы решения вышеперечисленных задач является многоцелевым и включает в более обобщенном виде расчет усилия сжатия токопроводящими электродами $F_{эт}$ для сварки без обжатия и с обжатием периферии соединений при заданном значении внутреннего диаметра обжимной втулки $d_{вв}$.

Изначально, в программу заложены четыре случая при которых происходит расчет:

- a. Расчет $F_{эт}$ для обыкновенных условий сварки как с постоянным ($n=1$, где n – число шагов расчета по времени) так и с программированными его значением ($n>0$).

- b. Расчет $F_{эт}$, $F_{от}$ и $d_{вн}$ при заданных значениях $d_{вв}$.

- c. Расчет максимально допустимых значений $d_{вв}$ при $t=t_{св}$, а затем для этих значений $d_{вв}$ вычисляют $F_{эт}$, $F_{от}$ и $d_{внmin}$

- d. Расчет максимально допустимых значений $d_{вв}$ при $t=t_{св}$, округляют до ближайших стандартных значений D_3 а затем для $d_{вв}$ вычисляют $F_{эт}$, $F_{от}$ и $d_{внmin}$

В целом представленные алгоритмы расчета являются итерационными и решают задачи оптимизации по опорному параметру контактной точечной сварки. Адекватность решения уравнения термдеформационного равновесия контролируется с помощью циклических измерений, заданной в исходных данных, погрешности, и напрямую зависит от количества разбиений процесса сварки на дискретные временные интервалы.

Полученные дискретные данные выводятся на монитор в виде сохраняемых в СУБД таблиц, с возможностью анализа методами математической статистики, печати, экспорта в внешний xml или pdf файл, графического представления данных в виде графиков изменений параметров сварки в каждый дискретный момент времени осуществления процесса КТС.

Список источников

1. Козловский С.Н., Основы теории и технологии контактной точечной сварки. Монография. // Красноярск: 2005. УДК 621.791.763.
2. Козловский С.Н. Теоретические и методические основы расчета на ЭВМ силовых параметров программированных циклов точечной сварки // Ресурсосберегающие прогрессивные технологии в сварочном производстве для машиностроительного комплекса. М., МДНТП. 1989.

© Е.Г. Яшметов, 2021.

УДК 637.146.1

РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА КОМБИНИРОВАННОГО СОСТАВА

МИАССАРОВА ДИЛЯРА МУРАТОВНА,
СУНГАТУЛЛИНА АЛИЯ РАФАЭЛЕВНА,
УСТРАТОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

студенты 3 курса

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Хрундин Дмитрий Викторович

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: теоретически изучена и обоснована необходимость разработки новых продуктов питания с комбинированным составом. Экспериментально подтверждена возможность применения некоторых видов молочно-кислых бактерий для ферментации растительно-молочной основы. Изучены органолептические и физико-химические свойства, приведены возможные пути использования полученного продукта.

Ключевые слова: молочно-кислое брожение, ферментация, кисломолочные продукты, овес, функциональные продукты.

THE DEVELOPMENT OF A FERMENTED MILK PRODUCT COMBINED COMPOSITION

Miassarova Diliara Muratovna,
Sungatullina Aliia Rafaelevna,
Ustratova Daria Vladimirovna

Scientific adviser: Khrundin Dmitrii Viktorovich

Abstract: the necessity of developing new food products with a combined composition has been theoretically studied and justified. The possibility of using some types of lactic acid bacteria for fermentation of plant-milk base has been experimentally confirmed. Organoleptic and physico-chemical properties are studied, possible ways of using the resulting product are given.

Key words: lactic acid fermentation, fermentation, fermented milk products, oats, functional products.

В настоящее время на пищевом рынке России и за её пределами можно наблюдать всё возрастающее количество продуктов, направленных на поддержание или улучшение здоровья человека. Такая тенденция объясняется, с одной стороны, высоким уровнем заболеваемости населения, вызванным в том числе и неправильным питанием [1]. Но, с другой стороны, – повышением внимания государства и граждан к уровню жизни. Об этом свидетельствуют как официальные документы [2,3], так и многочисленные исследования, и научные труды на эту тему [4-7].

Одним из путей решения задачи по обеспечению населения доступными, качественными продуктами, отвечающими всем современным представлениям о здоровом питании с точки зрения медицины, физиологии, а также с учетом образа жизни и социально-культурных особенностей населения, может

стать переоценка традиционного сырья, его новые сочетания. Анализ литературы показал высокий интерес к данной теме и её актуальность как в нашей стране, так и за рубежом. Среди прочих направлений можно выделить использование злаковых культур как сырья для получения новых видов напитков – растительного молока или немолока [8, с. 25; 9, с. 102], а также орехов и бобовых [10, с. 139; 11, с. 93]. Указанный вид сырья предлагается использовать как в нативном виде [12, с. 57], так предварительно обработанном, например, – ферментированном [13, с. 293].

Таким образом, после проведения литературного анализа, была сформулирована цель настоящего исследования: изучить возможность получения нового пищевого продукта комбинированного состава с применением методов биотехнологии.

В качестве сырья служило молоко коровье обезжиренное (м.д.ж. 0,1 %) и растительное молоко из овса (м.д.ж. 1,5 %). Использовалось следующее соотношение коровье молоко-растительное молоко (об. %): образец 1 – контроль (только коровье молоко), образец 2 – 75:25; образец 3 – 50:50; образец 4 – 25:75; образец 5 – 0:100. Затем готовили рецептурную смесь, подогревали её до температуры заквашивания (38-40 °С). В качестве возбудителей брожения использовались комплексные закваски, предназначенные для выработки йогуртов (торговые названия «Йогурт», «ПроБиоЙогурт», «Бифивит»).

Закваски содержали различные штаммы лакто- и бифидобактерий: *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii ssp. Bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus paracasei*, *Bifidobacterium infantis*. Закваску вносили в соответствии с рекомендациями производителя (<http://vivostart.com>). Выдерживали для брожения в течении 12 ч при температуре 38-40 °С, после чего образцы переносили в холодильник на 24 ч для формирования сгустка.

Были выработаны образцы продуктов кисломолочного брожения по классической технологии производства йогуртных продуктов [14] и проведена оценка их основных показателей.

Для определения степени сбраживания образцов была определена титруемая кислотность, результаты приведены на рис. 1.

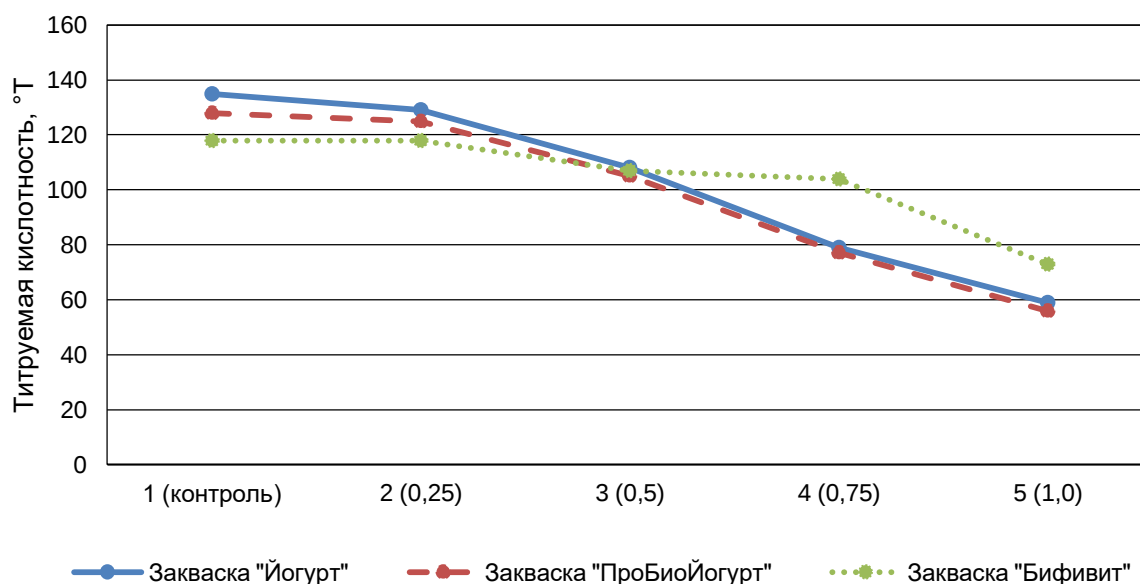
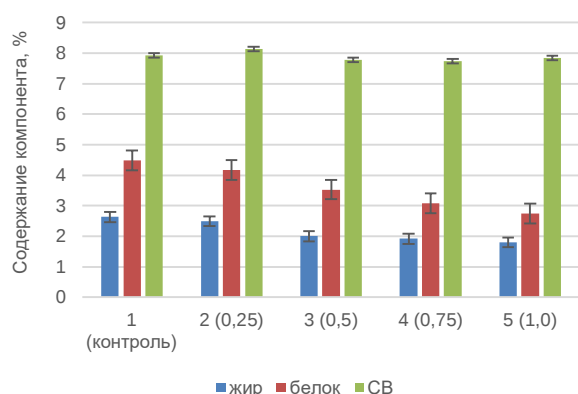


Рис. 1. Изменение кислотности продукта

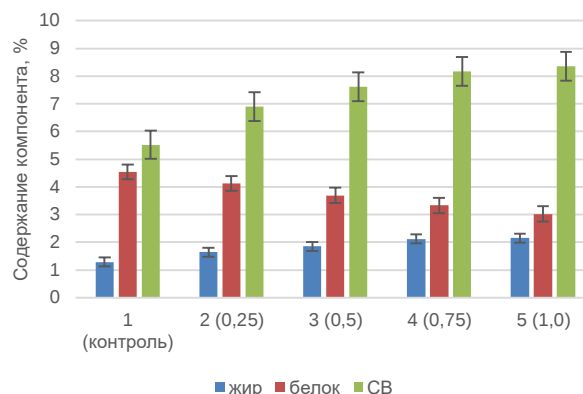
Во всех случаях происходило активное кислотонакопление (от 60 до 135 град. Тернера) до значений, соответствующих требованиям нормативной документации на аналогичные кисломолочные продукты. Пороговые значения кислотности (75 °Т) были достигнуты, кроме контроля, у опытных образцов 2-4. Однако, следует отметить, что опытный образец 5 также имел выраженные свойства сква-

шенного продукта (соответствующие запах, вкус, наличие сгустка). Поэтому можно сделать поправку на кислотность, учитывая специфический состав продукта.

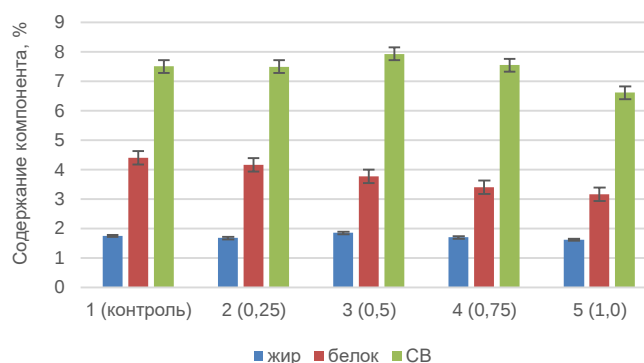
Следует отметить, что анализ физико-химических показателей (рис. 2а, б, в) образцов показал, что основные критерии близки по значениям к традиционным кисло-молочным продуктам. Содержание жира в среднем составило от 1,6 до 2,6 %, белка – 2,7-4,5 %, сухих веществ – 5,2-7,8 %.



а) закваска «Йогурт»



б) закваска «ПроБиоЙогурт»



в) Закваска «Бифивит»

Рис. 2.

Таким образом, полученные результаты позволяют положительно оценить перспективы использования растительного сырья в технологии кисломолочных продуктов. Дальнейшая работа будет направлена на поиск оптимальных заквасок, отработку рецептур и режимов сквашивания, а также оценку реологических свойств и определение сроков годности полученных продуктов.

Список источников

1. Заболеваемость населения по основным классам болезней в 2000-2019 гг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721> (28.09.2021).
2. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425> (28.09.2021).
3. Распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 N 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420363999> (28.09.2021).

4. Пища. Экология. Человек: материалы четвертой Междунар.конф. / Министерство образования РФ, Министерство промышленности, науки и технологий РФ, Министерство сельского хозяйства РФ и др. – М.: Изд-во МГУПБ, 2001. – 478 с.
5. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровень / под ред. В. И. Покровского [и др.]. – Новосибирск: Сиб. универс. изд-во, 2002. – 344 с.
6. Тутельян, В. А. От концепции государственной политики в области здорового питания населения России к национальной программе здорового питания / В. А. Тутельян, А. В. Шабров, Е. И. Ткаченко // Клиническое питание. – 2004. – № 2. – С. 2–4.
7. Тутельян, В. А. Оптимальное питание как новая медицинская технология продления и повышения качества жизни / В. А. Тутельян // Вопросы питания. – 2003. – № 1. – С. 22.
8. Егорова, Е.Ю. «Немолочное молоко»: обзор сырья и технологии // Ползуновский вестник. – 2018. – №3. – С. – 25-34.
9. Хрундин, Д.В. Поиск нетрадиционных сырьевых источников для технологии кисломолочных продуктов. / Д.В. Хрундин, В.Я. Пономарев, Г.О. Ежкова // VI международная научно-практическая конференция «Биотехнология: взгляд в будущее». Сборник материалов конференции. – Ставрополь, 2020. – С. 102-105.
10. Arai, S. Global view on functional foods: Asian perspectives / S Arai // British J. Nutrition. – 2002. – V. 88. – Suppl. 2. – P. 139–143.
11. Neus, B. Vegetable milks and their fermented derivative products / B. Neus, M. Cháfer, A. Chiralt, Ch. González-Martínez // International Journal of Food Studies. – 2014. – V. 3, №1. – P. 93–124.
12. Меренкова, С.П. Актуальные аспекты производства напитков на растительном сырье / С.П. Меренкова, Н.В. Андросова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». – 2018. – Т. 6, № 3. – С. 57–67.
13. Khrundin D., The use of plant proteins in the technology of fermented dairy-free products / D. Khrundin, V. Ponomarev, E. Yunusov, G. Ezhkova // The 2nd International Conference on Agriculture and Rural Development. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science/. – 2021. – V. 715. – P. 293–298.
14. Забодалова, Л.А. технология цельномолочных продуктов и мороженого/ Л.А. Забодалова, Т.Н. Евстигнеева. – СПб.: Лань, 2016. – 352 с

УДК 69.002.5

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ

ТИТОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
БУШУЕВА МАРИЯ ИГОРЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Научный руководитель: Лотникова Диана Юрьевна

кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Аннотация: В сфере строительной индустрии развитие технологии искусственного интеллекта, в частности, в строительных машинах и оборудовании может в значительной степени ускорить и обезопасить строительные процессы. Область строительства имеет все возможности для извлечения выгоды из появления машинного обучения и искусственного интеллекта (ИИ).

Ключевые слова: Искусственный интеллект, строительство, строительные машины, внедрение, развитие.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CONSTRUCTION MACHINERY AND EQUIPMENT

Titov Vadim Alexandrovich,
Bushueva Maria Igorevna

Scientific adviser: Lotnikova Diana Yurievna

Abstract: In the construction industry, the development of artificial intelligence technology, in particular, in construction machinery and equipment, can significantly speed up and secure construction processes. The field of construction has every opportunity to benefit from the emergence of machine learning and artificial intelligence (AI).

Key words: Artificial intelligence, construction, construction machines, implementation, development.

3D-строительство домов с участием роботов

В 2015 году австралийская компания Fast Brick Construction представила первого в мире робота, одной из задач которого является развитие и внедрение 3D-строительства. По мнению авторов проекта, получившего название Hadrian, глобальная автоматизация строительного процесса помогает не только ускорить возведение зданий, но и существенно снижает себестоимость работ.

Технологически оборудование австралийского бренда представляет собой телескопический манипулятор, предназначенный для установки на платформу подходящей по габаритам и конструкции спецтехники. Необходимые расчеты 3D-строительства домов выполняются встроенным программным обеспечением. Полученные данные являются основой для определения места расположения каждого кирпича в конструкции здания. Точность укладки гарантируется лазерной системой наведения.

Производительность первых моделей роботов сложно назвать высокой. Последняя версия робота Hadrian X, испытания которой прошли на заводе, в вопросах скорости и качества укладки вполне способна поспорить с бригадой опытных строителей. Кроме этого, среди достижений отмечается расширенные возможности в плане комбинации параметров строительного материала, сканирования элементов здания и выравнивания, благодаря которой точность укладки достигает 0,5 мм.

Испытания показали, что для возведения стен одноэтажного здания, состоящего из двух комнат, модернизированному Hadrian X требуется всего 3 дня. Однако и эти показатели разработчики не считают окончательными, так как данную технологию планируется развивать и в дальнейшем.

Роботы экскаваторы с искусственным интеллектом

Группа инженеров китайской компании, которая занимается разработкой роботов, создали систему автоматизации для любой строительной техники. Тесты подтвердили эффективность строительных роботов, по сравнению с людьми.

Система AES одна из первых систем автоматизации экскаваторной техники представленная инженерами компании Baidu Research Robotics.

Данную систему можно встроить в конструкцию любого экскаватора, даже самого большого, что позволит превратить его в полноценного строительного робота.

Для взаимодействия с окружающим пространством робот экскаватор оснащают множеством различных датчиков, по аналогии с датчиками беспилотных автомобилей, только более совершенными, дополнительно на экскаватор устанавливают LiDAR сканер, камеры видеонаблюдения на исполнительские механизмы, датчики состояния механизмов, лазерные дальномеры и инфракрасные датчики.

Весь этот комплекс датчиков позволяет сформировать в памяти экскаватора трехмерную карту местности вокруг него. На карте фиксируются собственные габаритные размеры, другие транспортные средства, люди, различные механизмы, разная по составу почва или разные покрытия.

Все эти данные анализируются, сопоставляются с заданием на работы и выполняются несмотря ни на что, столько, сколько нужно для выполнения задания.

Тестирование системы в различных погодных условиях с различными задачами продемонстрировало уровень эффективности, сопоставимый со средней эффективностью человека. При этом робот может выполнять задачи круглосуточно, без перерывов, безукоризненно соблюдая технику безопасности и требования заказчика работ.

Робот-экскаватор может копать траншеи, вести выемку грунта, грузить самосвалы и другие строительные работы.

Заключение

Естественным ограничивающим фактором для применения искусственного интеллекта в строительстве является сложность и уникальность каждого строительного объекта. Искусственный интеллект не является моделью естественного человеческого интеллекта, поэтому искусственный интеллект помогает людям, но не заменяет их, особенно в строительстве, где каждый проект уникален и зависит от многих внешних факторов, учесть которые и оперативно обрабатывать сложно даже самой совершенной информационной системе. Несмотря на это роботизация строительной техники обладают неограниченным потенциалом применения в строительной отрасли. Внедрение автономной строительной техники и роботов позволит повысить эффективность строительства, безопасность и качество.

Список источников

1. Лотникова Д.Ю. История и методология транспортных процессов: учеб. пособие / Д.Ю. Лотникова, В.В. Нагорный. – Краснодар: Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2021. – 199 с. ISBN 978-5-8333-1049-6
2. Нагорный В.В. Основные проблемы безопасности дорожного движения в городе Краснодаре за 2020 год / В.В. Нагорный, Д.Ю. Лотникова – Текст непосредственный // Электронный сетевой полиграфический журнал "Научные труды КубГТУ" - 2020. - № 7. - С. 202-207.
3. Лотникова Д.Ю. Проблемы функционирования систем транспорта России. / Д.Ю. Лотникова, В.В. Нагорный – Текст : непосредственный // в сборнике : Проблемы функционирования систем транс-

порта. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет». 2020г. - С. 412-413. – Текст : непосредственный.

4. Лотникова Д.Ю. Каршеринг в России и за рубежом / Д.Ю. Лотникова, В.В. Нагорный – Текст : непосредственный // в сборнике: Проблемы функционирования систем транспорта. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет». 2020. - С. 414-415. Текст : непосредственный.

5. Нагорный В.В. Сфера безопасности общественного и индивидуального транспорта, на примере г. Краснодар / В.В. Нагорный, Д.Ю. Лотникова, // В сборнике : механика, оборудование, материалы и технологии. Электронный сборник научных статей по материалам третьей научно-практической конференции 2020. - С. 1160-1163. - Текст : непосредственный.

© Д.Ю.Лотникова, В.А.Титов, М.И.Бушуева, 2021

УДК 628.356.31

О РЕЗУЛЬТАТАХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ АЭРАЦИИ И МЕШАЛОК В РЕЗЕРВУАРАХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

ЖУКОВА АЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА

Инженер по охране окружающей среды

Муниципальное водоканализационное предприятие муниципального образования г. Ханты-Мансийск

Аннотация. В процессе работы проводилось: изучение нормативной документации, инструкции и паспортов по обслуживанию и работе оборудования и сооружений, технологического регламента. В результате проведенных исследований был изучен принцип работы аэрационных систем, в том числе AP-420 T. Технология очистки, применяемая на очистных сооружениях, предусматривает использование классических методов с интенсификацией отдельных стадий и всего процесса в целом и обеспечивает очистку сточных вод не только от органических загрязняющих веществ, но и от биогенных элементов (азота и фосфора). Проведено исследование об улучшении очистки сточных вод, с помощью установки новой аэрационной системы AP-420 T.

Ключевые слова: канализационные очистные сооружения; сточная вода; аэрация.

ON THE RESULTS OF MODERNIZATION OF THE AERATION SYSTEM AND MIXERS IN BIOLOGICAL TREATMENT TANKS

Zhukova Alena Valerievna

Annotation. In the course of the work, the following was carried out the study of regulatory documents, instructions and passports for the maintenance and operation of equipment and structures, technological regulations. Because of the research, the principle of operation of aeration systems, including AR-420 T. The treatment technology used at the wastewater treatment plant provides for the use of classical methods with the intensification of individual stages and the entire process as a whole and provides wastewater treatment not only from organic pollutants, but also from biogenic elements (nitrogen and phosphorus). A study was carried out to improve wastewater treatment by installing a new aeration system AR-420 T.

Key words: sewage treatment facilities; wastewater; aeration.

1. ВВЕДЕНИЕ

Аэрация (насыщение кислородом) имеет очень важное значение в процессе очищения сточных вод [1-3]. Аэрационные системы на канализационных очистных сооружениях города Ханты-Мансийска используются в аэротенках.

Использование аэрационных систем позволяет в несколько раз повысить эффективность очистки сточных вод. Это объясняется тем, что биологическая очистка стоков, осуществляемая простейшими бактериями и некоторыми высшими организмами (активный ил), проходит гораздо быстрее в аэробных (кислородных) условиях [3-5].

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Система аэробной очистки основана на процессе переработки колониями микроорганизмов, живущих в иле, очищающих сточные воды от загрязняющих веществ таких как: биологически неокисляемые промышленные, сахароподобные, токсиканты, спиртоподобные, нефте- и жироподобные и др.

Для микроорганизмов необходим кислород для жизни, в связи с этим на биологических очистных сооружениях устанавливаются различные системы аэробных систем. Данные системы создают эффективный процесс очистки, который способствует образованию углекислого газа, воды и тепла, способствуя увеличению количества участвующих в нем микроорганизмов (активный ил).

Активный ил следует рассматривать как биомассу, которая включает в себя: микроорганизмы, бактерии и другие многоклеточные организмы, находящиеся во взвешенных частицах в воде и образующие собой флокулянт.

Флокулянтная структура имеет серый цвет с краплениями желтого или коричневого цветов, в слизистой оболочке которого обнаруживаются бактерии и микроорганизмы, которые являются «рабочим инструментом» для очистки [6].

Эффективность аэробной биологической очистки основана на способности загрязняющих веществ к биологическому разложению в условиях окружающей среды в воде. К таким условиям относятся: количество растворенного кислорода, водородный показатель, температура, содержание вредных веществ в допустимых пределах для сохранения функциональности и активности биоорганизмов.

Количество кислорода должно поддерживаться на уровне необходимом для аэробных процессов и поддержания биомассы, кроме того, в сточных водах необходимо содержание биогенных элементов для поддержания функционирования микроорганизмов. Такими биогенными элементами являются: азот, фосфор, щелочные металлы, сера и железо. На канализационных очистных сооружениях города Ханты-Мансийск такие элементы присутствуют в приходящей сточной воде с города и нет необходимости добавлять их дополнительно.

Определенный метод очистки достаточно эффективен и позволяет в некоторых случаях добиться практически полной минерализации сточных вод. В результате практических испытаний во время проведения научного исследования было установлено, что в результате очистки сточных вод удаляются такие вещества, как: сложные эфиры и органические кислоты, этиловый и амиловый спирт и многие другие элементы органического происхождения.

Увеличение количества кислорода и биогенных веществ ведет к качественному и тщательному процессу очистки поэтому лучше всего использовать эту обработку для сточных вод с достаточным содержанием растворенного кислорода [1].

Механизм действия активного ила, помимо фрагментации загрязнений под действием бактерий обнаруживается в их действии, как флокулянт [1]. Крошечные частицы коллоидного раствора, ранее находившегося во взвеси, притягиваются к загрязняющим веществам. Для улучшения процесса и взаимодействия биомассы с органическими отходами используется дополнительная аэрация, которая увеличивает концентрацию кислорода, растворенного в воде.

В резервуарах биологической очистки на КОС г. Ханты-Мансийск было проведено исследование, в ходе которого было установлено новое оборудование, а именно: новая аэрационная система АКБА-ТОР 420Т, и перемешивающие устройства 2 шт. FLYGT SR4530, что напрямую повлияло на качество очистки сточных вод.

Системы аэрации АКБА-ТОР 420 предназначенные для аэрации иловой смеси в системах биологической очистки сточных вод были подобраны по таким параметрам, как: размер установки и возможность аэрационной системы обогатить кислородом объем сточных вод, находящихся в аэротенке. Система аэрации АКБА-ТОР создана на основе торообразных аэраторов АР-420 с эластичной перфорированной мембраной, которые являются самыми производительными аэраторами с эрлифтным эффектом.

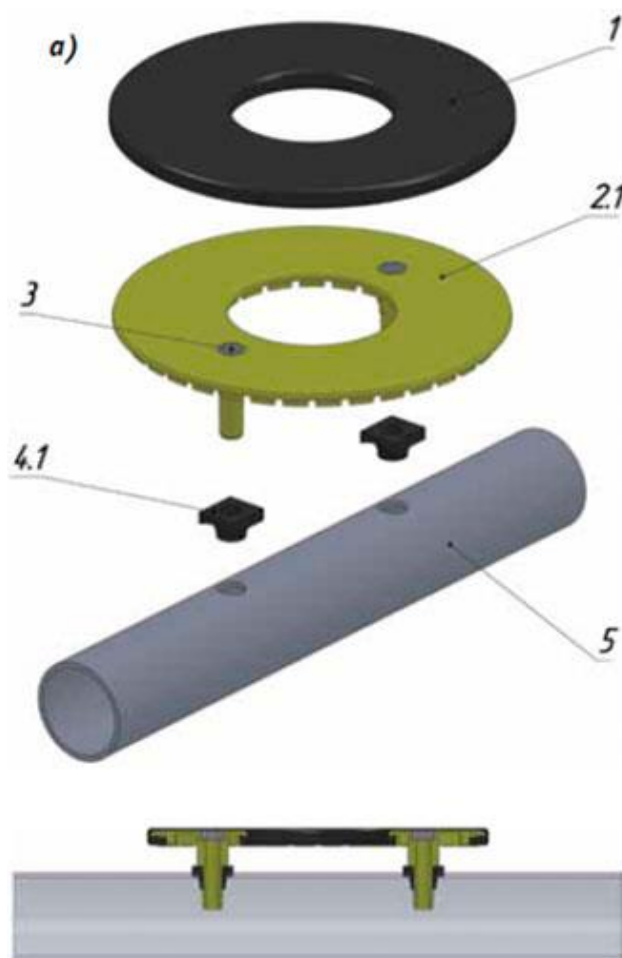


Рис. 1. Принципиальное устройство аэраторов AP-420 Т [6, 2]: 1 – перфорированная эластичная мембрана; 2.1 – корпус аэратора; 3 – рассекаватель; 4.1– резиновая втулка; 5 – воздухообразующая труба (модуль) из НПХВ/ПЭ Ø90/110 мм;

Конструктивно, перфорированные эластичные мембраны унифицированы для обеих моделей и в зависимости от условий эксплуатации возможно применение разных материалов изготовления:



Рис. 2. Мембраны из разных материалов

Варианты эластичных перфорированных мембран для аэраторов AP-420 Т:

- EPDM (этилен-пропиленовый каучук) – для работы в муниципальных и промышленных сточных водах;
- EPDM мембрана с нанесенным слоем PTFE (политетрафторэтилен) – для работы в химически агрессивных сточных водах;

- силикон – для работы в агрессивных промышленных сточных водах с высокой температурой;
- полиуретан – для работы в сточных водах со специфическим составом.

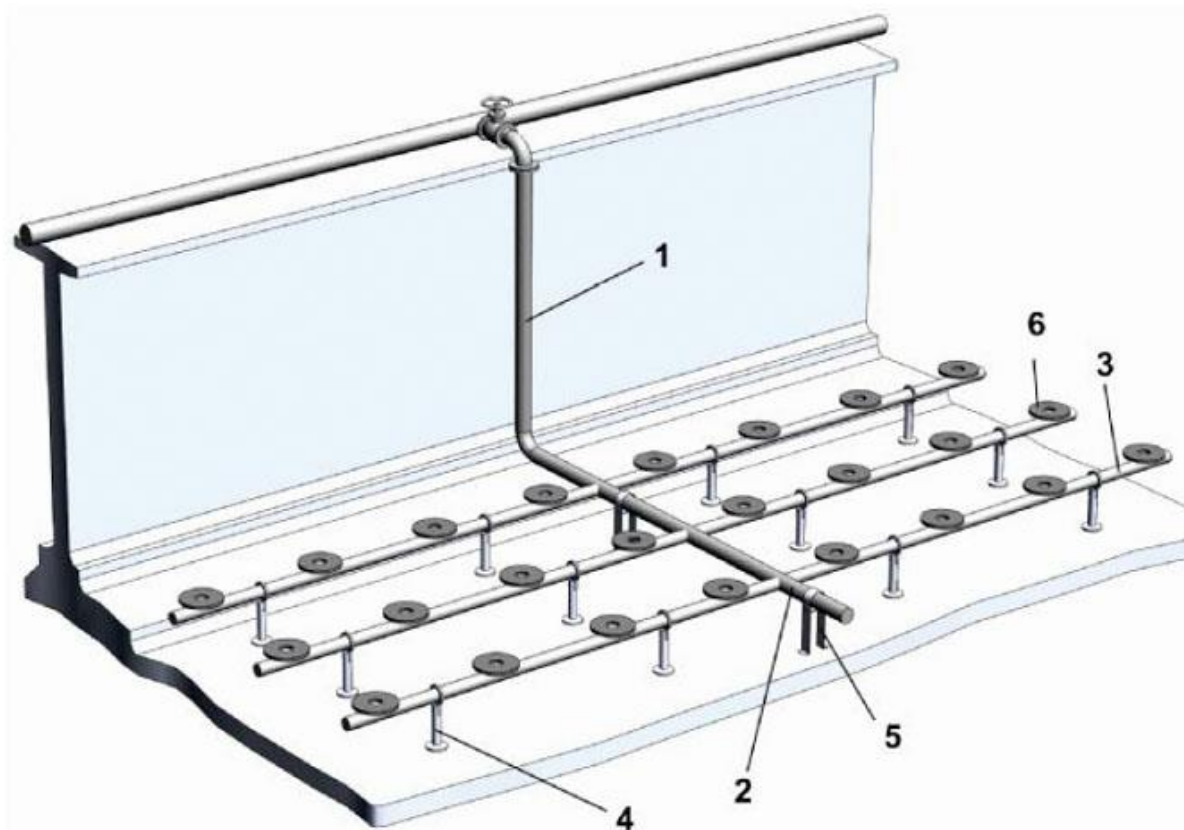


Рис. 3. Вариант конфигурации системы аэрации АКВА-ТОР [1,3-6]: 1 – опуск; 2 – коллектор; 3 – аэрационный модуль; 4 – система крепления аэрационного модуля; 5 – система крепления коллектора; 6 – аэратор AP-420 T(H) в комплекте с системой его крепления к модулю

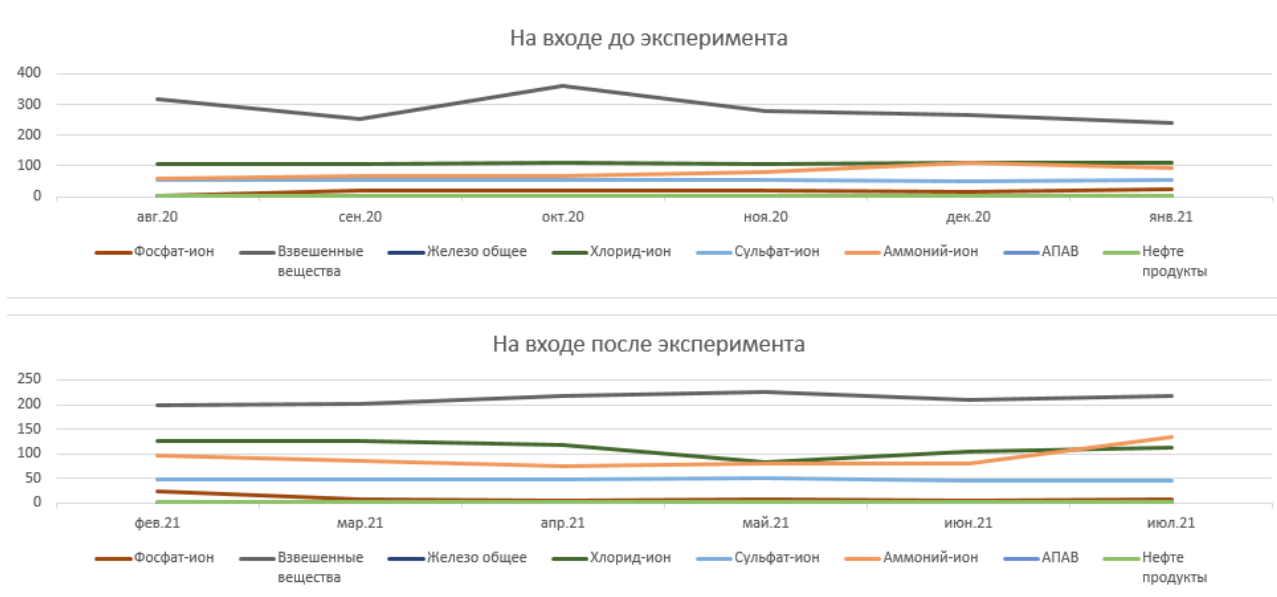


Рис. 4. Концентрации загрязняющих веществ на входе в КОС.

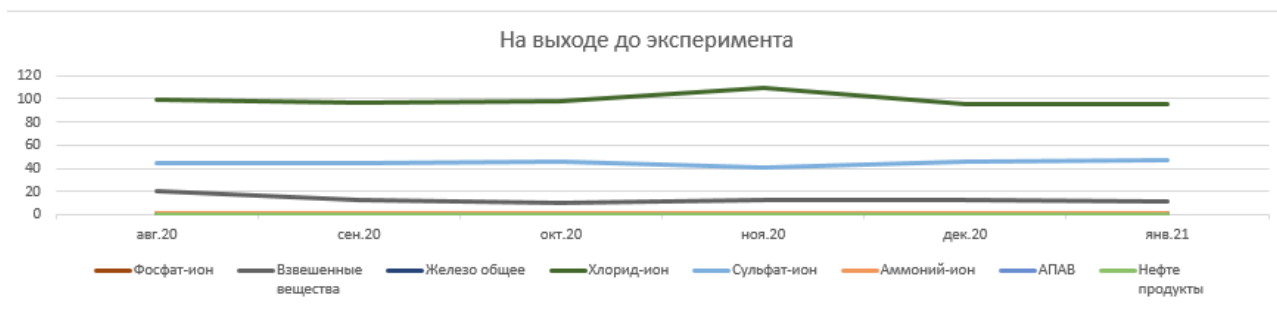


Рис. 5. Концентрации загрязняющих веществ в точке сброса с КОС до замены системы аэрации.

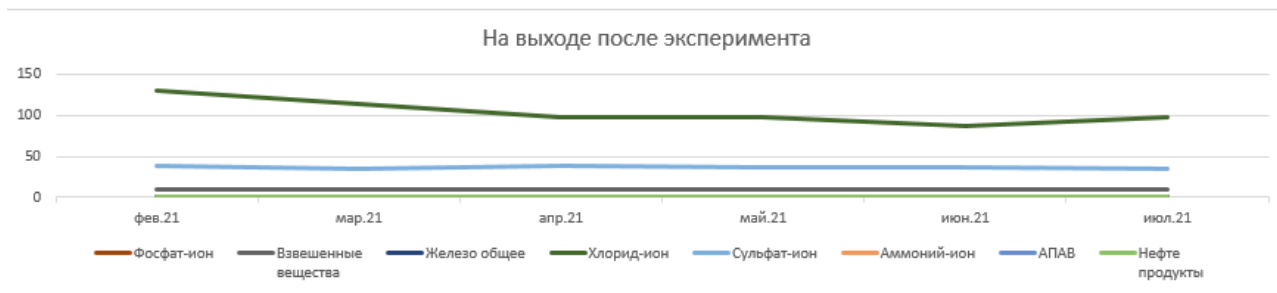


Рис. 6. Концентрации загрязняющих веществ в точке сброса после замены системы аэрации.

В комплект поставки системы аэрации Аква-Тор входят:

- аэраторы AP-420 T(H);
- система крепления к аэрационному модулю;
- опуски и коллектора;
- опоры коллекторов и аэрационных модулей.

Конфигурация аэрационной системы разрабатывается с учетом особенности геометрии емкостей аэротенков и потребности в воздухе для окисления загрязнений и перемешивания иловой смеси [1, 5].

Погружные мешалки Flygt серии 4530 обеспечивают экономию электричества более, чем на 50%. Мешалки отличает инновационная геометрия пропеллера и надежный привод, что оказывает влияние на высокую эффективность оборудования и занимаемое им пространство [2].

Наблюдая результаты исследования, можно прийти к выводу, что установка новой аэрационной системы АКВА-ТОР 420Т привела к снижению концентраций загрязняющих веществ, таких как: взвешенные вещества, что привело к уменьшению выносов отработанного ила, хлорид-иона и сульфат-иона, остальные показатели, так же снизились. Очистка сточных вод от загрязняющих веществ с новой аэрационной системы, происходит наиболее успешно [1].

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка новой системы аэрации – снизила в очищенных сточных водах концентрацию загрязняющих веществ, таких как: хлорид-ион, сульфат-ион и множества других. Данная система аэрации в применении, оказалась очень успешной [1-5].

Список источников

1. Демина М.В., Ионова Н.В. Рекомендации по проведению гидробиологического контроля на сооружениях биологической очистки с аэротенками. Методическое пособие. – ОГУ «Аналитический центр» (Пермь). – 2004г.
2. Жмур Н.С. Технологические и биохимические процессы очистки сточных вод на сооружениях с аэротенками. – Издательство «АКВАРОС» (Москва). – 2003г.

3. Интернет ресурсы: <http://www.ecopolymer.com/ru/products/biologicheskaya-ochistka/sistema-aeracii-akva-tor/>
4. Лапин А.П., Дягелев М.Ю. Модернизация городских очистных сооружений канализации, с применением SBR реактора. – 2017г.
5. Манвелов А.Н., Горбунова В.А. Проблемы модернизации очистных сооружений – Издательство "Перо" (Москва). – 2017г.
6. Ющенко В. Д., Галузо А. В., Куприянчик Т.С. Анализ работы сооружений биологической очистки для удаления соединений азота из сточных вод. - Полоцкий государственный университет. – 2015 г.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 2964

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ УСЛУГАМИ И РЕКЛАМОЙ

МЕЛАДЗЕ МАРИНА МАЛХАЗОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления»

Научный руководитель: Волковская Нина Михайловна

д.социол.н., профессор

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления»

Аннотация: в данной статье проводится анализ существующих методических подходов к оценке студенческой удовлетворенности, а также разработана авторская методика оценки удовлетворенности студентов услугами и рекламой вуза.

Ключевые слова: исследование удовлетворенности, качество образования, потребители образовательных услуг.

METHODOLOGY FOR ASSESSING STUDENT SATISFACTION WITH SERVICES AND ADVERTISING

Meladze Marina Malkhazovna*Scientific adviser: Volovskaya Nina Mikhailovna*

Abstract: This article analyzes the existing methodological approaches to assessing student satisfaction, and developed the author's methodology for assessing student satisfaction with the services and advertising of the university.

Key words: satisfaction survey, quality of education, consumers of educational services.

Высшее образование приобретает все большее значение, оно рассматривается как важнейший актив социально-экономического и технологического развития любой страны. Качество образования, предлагаемого высшими учебными заведениями, напрямую влияет на экономические показатели страны. Вот почему многие научные исследования, публичные отчеты и дискуссии сходятся во мнении о важности управления качеством в высшем образовании. Также ведутся важные дискуссии о связи между качеством обслуживания и удовлетворенностью студентов. С одной стороны, существует логическая зависимость степени удовлетворенности от воспринимаемого качества. С другой стороны, ряд исследований также выявил связь между удовлетворенностью студентов и их лояльностью.

Каждый студент вуза ожидает от своего учебного заведения высокого качества образовательных услуг, потому что это оказывает прямое влияние на его будущее. Предоставление качественных образовательных услуг высшего образования – сложно, но очень важно. Успех вуза напрямую зависит от удовлетворенности студентов – потребителей услуг вуза. Качественные образовательные услуги приводят к более высокому уровню удовлетворенности учащихся и наоборот. Поэтому ориентацию на высокий уровень удовлетворенности студентов следует рассматривать как основополагающую цель вуза.

Множество ученых обращает свое внимание на проблему исследования удовлетворенности студентов образовательными услугами. На данный момент разработано уже множество методических подходов к оценке студенческой удовлетворенности. Рассмотрим некоторые из них.

Авторы Е.Я. Кормина и Л.А. Климович предлагают оценивать удовлетворенность студентов в первую очередь исследуя взаимодействие студентов с преподавателями: как преподаватель организует работу, его профессиональные компетенции, качество преподавания и др. [1].

Львовская С.С. в своей методике говорит о том, что на удовлетворенность студентов услугами влияют внешние (соответствие образовательным стандартам, имидж вуза, месторасположение вуза и т.д.), и внутренние факторы (научно-педагогический потенциал, материально-техническая база и т.д.) [2].

Другие авторы предлагают оценить качество организации учебного процесса, качество образовательной среды вуза, качество результатов обучения (по каждой дисциплине) [4].

Таким образом, существуют самые разные подходы к методике исследования удовлетворенности. В данной статье мы предлагаем методику, где удовлетворенность разделяется на структурные составляющие, каждая из которых может представлять один или несколько аспектов удовлетворенности студентов.

Первоначальный интерес к исследованию измерения удовлетворенности был связан с опытом клиента при знакомстве с продуктом или услугой. Более поздние исследования были сосредоточены на совокупной удовлетворенности. Совокупная удовлетворенность определяет удовлетворенность как общий опыт клиента на сегодняшний день с поставщиком продукта или услуги.

В качестве основного метода сбора первичной информации для исследования следует использовать метод анкетирования. При составлении анкеты можно условно разделить вопросы на тематические блоки, описанные ниже. Используются факторы из модифицированной модели индекса студенческой удовлетворенности (Student Satisfaction Index или SSI), подробно описанной в предыдущей работе [3].

1 Репутация (включает в себя: надежность, доверие общества; отношения со студентами; повышение престижа студентов; узнаваемость и признание бренда вуза; мнение работодателей о вузе; упоминания в СМИ имидж вуза).

2 Ожидания студентов/потребителей (уровень качества образования; разнообразие направлений подготовки; достижение целей в области образования и карьеры; ожидания в отношении организационного, административного управления).

3 Воспринимаемое качество (впечатления от процесса обучения; впечатления от результата обучения; впечатления от организационных моментов; достижение целей в области образования и карьеры).

4 Воспринимаемая ценность (приемлемость стоимости обучения; размер стипендии и других форм материальной помощи; инфраструктура; помощь в трудоустройстве).

5 Лояльность/удовлетворенность потребителей/ студентов показывает насколько студенты удовлетворены и насколько хорошо оправдываются их ожидания

Удовлетворение потребностей студентов в образовательных услугах по своим основным характеристикам обусловлено сложными социально-экономическими условиями, в которых функционирует современное общество, в наши дни становится актуальной проблемой. Удовлетворенность студентов – это, прежде всего, показатель того, насколько предоставляемые образовательные услуги соотносятся с ожиданиями студентов в отношении получения профессиональных компетенций, которые у них были до поступления в университет

Повышение удовлетворенности качеством образовательных услуг – это задача, с которой каждый университет работает ежедневно. Для этого необходимо выявить аспекты образовательной услуги, которые нуждаются в совершенствовании в соответствии с оценкой потребителей. Специфика студенческой удовлетворенности состоит в том, что для студентов (прямых потребителей образовательных услуг), удовлетворенность вузом складывается не только из качества преподавания или актуальности образовательных программ. Существует множество факторов, которые могут оказывать влияние на удовлетворенность студентов намного сильнее – создание благоприятных условий для студентов (состояние общежития, услуги питания, внеучебная деятельность), атмосфера в учебном заведении, отношение преподавателей и др.

Список источников

1. Кормина, Е. Я. Способ проведения мониторинга удовлетворенности студентов качеством образовательных услуг / Е. Я. Кормина, Л. А. Климович // Качество. Инновации. Образование. – 2010. – № 6(61). – С. 21-27.
2. Львовская Светлана Сулумбековна Методика проведения исследований для выявления удовлетворенности студентов образовательной услугой для построения маркетинговой ценовой политики // УЭКС. 2011. №26.
3. Меладзе, М. М. Модифицированная модель удовлетворенности для российского рынка образовательных услуг // Наука, образование, общество: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». – 2021. С. 52-55.
4. Методика оценки удовлетворенности студентов качеством учебного процесса / Д. Ю. Баскакова, О. Ю. Белаш, О. Е. Веремьева [и др.] // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона. – 2015. – Т. 1. – С. 242-246.

УДК 33

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МАРКЕТИНГО-ОРИЕНТИРОВАННОМ УПРАВЛЕНИИ РЕКРЕАЦИОННЫМ КОМПЛЕКСОМ

ДАВИДЧУК НАДЕЖДА НИКОЛАЕВНА

д.э.н., доцент

ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация. Все социально-экономические системы (как объекты управления), имеют свою особую специфику, в частности, динамичность среды и управленческие решения для этих систем направлены на: стратегическое планирование; управление человеческими ресурсами; формирование систем управления и технического обеспечения; управление коммуникациями и пр.

В статье в целях обеспечения эффективности принятия решений в маркетинго-ориентированном управлении рекреационным комплексом выделены параметры динамической рекреационной среды. Обосновано, что в связи с быстро изменяющимися условиям бизнес-среды, система управления рекреационным комплексом должна включать три основные локальные составляющие: общепринятые - экономическую, социальную, и, в контексте целевой направленности на обеспечение надлежащего уровня конкурентоспособности рекреационного комплекса - маркетинговую составляющую.

Ключевые слова: принятие решений, рекреационный комплекс, динамическая рекреационная среда, маркетинго-ориентированное управление.

Высокая динамичность внешней среды, постоянно растущие требования потребительского рынка в отношении качеств товаров и предоставляемых услуг, конкурентная борьба и другие факторы требуют от органов самоуправления принятия эффективных управленческих решений на фоне соблюдения и грамотного использования маркетинговых инструментов, принципов и функций стратегического менеджмента, современного инструментария экономико-математического моделирования, направленных на поддержку процессов принятия решений в сфере рекреации.

Следует отметить, что различным аспектам формирования методологических основ и принципов разработки управленческих решений, в том числе и в области маркетинга, посвящены многочисленные публикации отечественных и зарубежных ученых, таких как: И.А. Аренков [1], В.В. Давнис, В.И. Тинякова [2], Т.П. Данько, И.И. Скоробогатых [3], П.Ф. Друкер [4], М. Мескон [5], А.А. Орлов [6], Л. Планкетт, Г. Хейл [7]. Принимая важность имеющихся достижений в изучении данного вопроса, дальнейших исследований требуют механизмы и методы принятия управленческих решений, как особо важные не только для руководителей различных уровней, но и для ученых.

Рассматривая проблематику управления рекреационным комплексом, как объектом управления, целесообразно обратиться к мнениям ученых. Так, в своей научной работе автор [6] под управлением понимает процесс воздействия на объект с целью перевода его в иное более качественное состояние или для поддержания его в определенном режиме.

Согласно исследованиям авторов [8; 9], которые ввели в научное дискурсивное поле оборот «принятие решений в динамической среде», при разработке и принятии управленческого решения

должны учитываться такие аспекты:

вариантность – для достижения поставленной цели необходимо принять несколько управленческих решений, каждое из них учитывает контекст другого решения;

взаимозависимость – последующие решения зависят от предыдущих, которые в свою очередь накладывают ограничения на последующие принимаемые решения;

изменчивость – среда, в отношении которой идет принятие решений является динамичной как сама по себе, так и изменяется в результате принятия решений;

временной лаг – принятие решений происходит в реальном времени с учетом уже изменившейся среды.

Инициатором необходимости разработки, принятия и реализации маркетингового решения является динамическая среда, порождающая изменения и появление новых потребностей потребителей (рис.1).



Рис. 1. Параметры динамической рекреационной среды (модифицировано автором по [7; 8; 9])

Тщательная проработка рыночной среды сквозь призму составляющих концепции маркетинг-менеджмента привела к выявлению проблемной ситуации, когда имеющейся информации оказывается недостаточно для решения новых задач. Главной отличительной чертой такой ситуации является ее неопределенность относительно имеющихся знаний, поэтому необходимо определить проблему – поставить нестандартное задание, для которого в настоящее время отсутствует инструментарий его решения. Такая ситуация, как показало исследование, чаще всего возникает при разработке маркетинговых программ управления рекреационным комплексом, а маркетинговое решение должно быть ориентировано на нахождение путей решения проблемы и организационную работу по практической их реализации в исследуемой системе.

По мнению авторов [5], процесс принятия управленческого решения – это «циклическая последовательность действий субъекта управления, направленных на решение определенной проблемы и предполагающих определенную последовательность процедур (анализ ситуации, генерацию альтернатив, принятия решения и его исполнения)».

Состав и последовательность мероприятий, могущих привести к решению проблемы повышения социальной и экономической эффективности рекреационного комплекса в сочетании с определенными методами разработки и оптимизации альтернатив, представляют собой технологию принятия решений в маркетинго-ориентированном управлении рекреационным комплексом.

Безусловно, принятие решения непосредственно связано с деятельностью человека, который организует и руководит деятельностью других людей, используя при этом все свои способности, умения,

знания и навыки. Поэтому ключевая роль в этом процессе принадлежит лицу, принимающему решение (ЛПР), и может быть, как индивидуальной, так и групповой. Фактор ЛПР является одной из содержательных характеристик и сущностных черт процесса принятия управленческого решения.

Развитие рекреационного комплекса зависит от маркетинго-ориентированного управления, когда использование традиционных методов прогнозирования и планирования уже недостаточно, поскольку влияющими факторами являются возрастающие потребности рекреантов, разнообразие и комплексность изменения внешней среды, нерелевантность информационных источников. Поэтому необходимы новые системные подходы к принятию решений, базирующиеся на информационных системах управления базами данных и дающие возможность получать актуальную информацию для принятия управленческих решений.

Необходимым условием, оказывающим влияние на выработку и реализацию управленческого решения, является наличие различных ресурсов (материальных, кадровых, информационных, интеллектуальных) для принятия решений, и их оценка [10].

Рекреационный комплекс представляет собой систему, состоящую из элементов: рекреантов, рекреационных ресурсов, территории, инфраструктуры, которые находятся в постоянном взаимодействии и образуют определенную целостность со своими рекреационными задачами. Как и любая система, рекреационный комплекс обладает набором характеристик, и для достижения нового состояния необходимо его преобразование за счет изменения значений характеристик, описывающих элементы системы: рекреационные ресурсы, территорию, инфраструктуру и их взаимосвязь.

Человек как продукт системного и экономического развития со своими рекреационными потребностями (обусловленными его физическим или психологическим состоянием, общественным или экономическим статусом в обществе) является элементом рекреационного комплекса [6], и, безусловно, его потребности, в первую очередь, должны учитываться при принятии решений в маркетинго-ориентированном управлении.

Учитывая сложность технологии принятия управленческого решения, следует согласиться с коллективом авторов [1], которыми уместно определяется что «...в деловой практике существуют разного рода ограничения, препятствующие эффективному принятию управленческих решений». Практика деятельности объектов рекреационного комплекса позволила определить, что различного рода ограничения характеризуют основные критерии (стандарты) технологий принятия оптимального управленческого решения в управлении рекреационным объектом:

важность – определяется эффектом, который ожидается получить в результате принятия определенного управленческого решения;

периодичность – одни управленческие решения принимаются ежедневно, другие имеют место «время от времени»;

срочность – есть вопросы, требующие немедленного решения, другие могут «ждать своей очереди» длительное время;

исправляемость – одни решения можно легко скорректировать, другие неисправимы, или их изменение приведет предприятие к большим потерям;

альтернативность – для решения одних проблем существует множество альтернатив, а для других – существует только один вариант решения.

Следует отметить, что альтернативность затрудняет выбор наиболее оптимального управленческого решения. Градацию принятых решений по численности альтернатив, основанную на разработке Л. Планкетта и Г. Хейла, можно представить в следующих формах [7]:

бинарного решения (есть два альтернативные действия – «да» или «нет»);

стандартного решения, при котором рассматривается оценка и выбор альтернатив;

многоальтернативного решения (в арсенале есть немногочисленное количество альтернатив);

непрерывного решения, при котором выбор осуществляется из бесконечного числа состояний непрерывно изменяющихся управляемых величин.

Учитывая необходимость обеспечения своевременной стратегической трансформации системы поддержки принятия решений в маркетинго-ориентированном управлении рекреационным комплексом

в соответствии с быстро изменяющимся условиям бизнес-среды, система управления должна включать три основные локальные составляющие: общепринятые - экономическую, социальную, и, в контексте целевой направленности на обеспечение надлежащего уровня конкурентоспособности рекреационного комплекса - маркетинговую составляющую.

Выделение именно этих элементов обусловлено следующими положениями: экономическая составляющая характеризует возможность объекта рекреационного комплекса отвечать по своим финансовым обязательствам, характеризует наличие финансовых источников для обеспечения прогрессивного динамического развития [11]; управление экономической составляющей должно быть направлено на оптимизацию финансовых результатов и обеспечение финансовой устойчивости объекта рекреационного комплекса, которые являются неотъемлемыми критериями обеспечения результативности системы принятия решений в маркетинго-ориентированном управлении рекреационным комплексом во времени; выделение социальной составляющей в сети бизнес-процессов обусловлено социальным аспектом развития рекреационного комплекса.

Целесообразность выделения маркетинговой составляющей в системе поддержки принятия решений в маркетинго-ориентированном управлении рекреационным комплексом обусловлено необходимостью применения инновационных методов управления рекреационным комплексом в конкурентных условиях хозяйствования.

Список источников

1. Аренков, И.А. Бенчмаркинг и маркетинговые решения [Текст] : монография / И.А. Аренков, Е.Г. Багиев. – СПб. : СПбУЭФ, 2007. – 218 с.
2. Давнис, В.В. Современные методы анализа и прогнозирования в задачах обоснования маркетинговых решений [Текст] / В.В. Давнис, В.И. Тинякова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 2. – С. 17–26.
3. Данько, Т.П. Количественные методы анализа в маркетинге [Текст] : монография / Т.П. Данько., И.И. Скоробогатых. – СПб. : Питер, 2005. – 384 с.
4. Друкер, П.Ф. Практика менеджмента [Текст] / П.Ф. Друкер; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2003. – 398 с.
5. Мескон, М. Основы менеджмента [Текст] / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. – 3-е изд – М. : Вильямс, 2006. – 666 с.
6. Орлов, А.А. Организационно-экономическое моделирование. Теория принятия решений [Текст] / А.А. Орлов. – Москва-Л, 2010. – 576 с.
7. Планкетт, Л. Выработка и принятие управленческих решений: Опережающее управление; Сокр. пер. с англ. [Текст] / Л. Планкетт, Г. Хейл. – М. : Экономика, 1984. – 167 с.
8. Brehmer, B. Dynamic decision making: Human control of complex systems / B. Brehmer // Acta Psychologica, 1992. – 81 (3). – PP. 211-241.
9. Toda M. The design of fungus-eater: a model of human behavior in an unsophisticated environment / M. Toda // II Behavioral Sciences, 1962. – N 7. – PP. 164–183.
10. Лавренев, Р.Н. Формирование стратегии устойчивого развития регионального туристско-рекреационного комплекса [Текст] : автореф. дис. ...канд. экон.наук: 08.00.05 / Лавренев Роман Николаевич. – СПб., 2011. – 20 с.
11. Евдокимова, Е.Н. Процессно-ориентированная концепция стратегического управления развитием регионального промышленного комплекса [Электронный ресурс] / Е.Н. Евдокимова // Современные технологии управления. – 2012. – № 11 (23). – Режим доступа: <https://sovman.ru/article/2301/>. - Загл. с титул. экрана. – Дата обращения: 17.09.2021.

УДК 658.14/.17

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕЛИЧИНЫ ЗАПАСОВ НА ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОБСТВЕННОГО ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ

КИРЮШИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ)

Аннотация: В статье проанализировано и отражено влияние изменений объема товарного запаса на оборотный капитал, EBITDA, экономическую добавленную стоимость в виде схемы и алгоритма расчетов. В работе предлагается планирование мероприятий по управлению запасами для улучшения финансовых показателей деятельности торговой организации.

Ключевые слова: запасы, оборотный капитал, экономическая добавленная стоимость, торговая компания.

ACCOUNTING FOR THE IMPACT OF CHANGES IN THE SIZE OF INVENTORIES ON THE FINANCIAL INDICATORS OF WORKING CAPITAL, ECONOMIC VALUE ADDED OF A TRADING COMPANY

Kiryushin Sergey Alexandrovich

Abstract: In the article the author analyzed and reflected the impact of changes in the size of inventory on working capital, EBITDA, economic value added in the form of a scheme and algorithm of calculations. In this paper, the author proposes planning measures for inventory management to improve the financial performance of the trade organization.

Key words: inventory, working capital, economic value added, trading company.

Расходы на хранение запасов оказывают влияние на общие финансовые показатели и операционную деятельность торговой компании. Руководством торговой организации товарные запасы нередко ассоциируются с операционными расходами и получением прибыли. В связи с этим руководство компании видит необходимость в улучшении финансовых показателей за счет управления запасами. Кроме этого, состав и структура медленно движущихся и устаревших запасов в процентах от общего объема запасов может рассматриваться как критерий для определения финансовых резервов или инвестирования.

В современных исследованиях российских и зарубежных авторов достаточно подробно изложены способы расчета финансовых показателей организаций. Постановка проблемы данного исследования обусловлена тем, что вопросу влияния изменений величины запасов на финансовые показатели собственного оборотного капитала, *EBITDA*, *EVA* торговых компаний уделено внимание в недостаточной степени. Для более полного понимания проблемы можно рассмотреть ситуацию, при которой то-

варные запасы неправильно распределены из-за неэффективного планирования. Правильный объем запасов означает их наличие в нужном месте и в требуемое время. Если продукт №1 пользуется широким потребительским спросом в первом регионе, а продукт №2 популярен у потребителей второго региона, то, разумеется, что, распределение и хранение этих продуктов должно быть реализовано в соответствии со спросом региональных клиентов. Если поменять товарные запасы продуктов №1 и №2 местами, то продажи и, следовательно, доходы в первом и втором регионах упадут, что, в свою очередь, повлияет на показатель *EBITDA*.

Изменение запасов влияет на операционные расходы, что, в свою очередь, отражается на *EBITDA*. В торговой компании могут возникнуть расходы при определении медленно движущихся и устаревших запасов. Это будет обусловлено тем, что ей потребуются избавляться от таких запасов путем их переработки, переупаковки, перемещения, перераспределения между подразделениями, региональными филиалами. При этом данные виды деятельности снизят величину *EBITDA*, поскольку обусловлены дополнительными издержками для торгового бизнеса. Для того, чтобы избежать ненужных, излишних издержек необходимо анализировать и отражать причинно-следственные связи между финансовыми показателями и операционными решениями, принимаемыми в торговой организации по запасам на операционном уровне.

Нижеследующие финансовые показатели определяются благодаря балансу и отчету о прибылях и убытках торгового предприятия:

1. Выручка.
2. Себестоимость проданных товаров (*COGS*).
3. Коммерческие, общие и административные расходы (*SG&A*).
4. Товарно-материальные запасы.
5. Дебиторская задолженность.
6. Кредиторская задолженность.

Вышеуказанные показатели позволяют обосновать схему причинно-следственных связей, которая представлена на рисунке 1 и отражает влияние одного параметра на другой. Данная схема связывает финансовые показатели и решения по операционному управлению торговым предприятием, а также ликвидирует разрывы между менеджерами операционного уровня и финансовыми менеджерами. Разрывы внутри торговой организации могут быть зафиксированы путем определения несоответствий или отклонений между сокращением затрат, выполнением операций и созданием экономической добавленной стоимости. Анализ и определение внутренних разрывов имеет существенное значение для формирования бесконфликтной внутренней среды, укрепления сотрудничества между работниками и руководством. Нередко торговые организации работают на основе разделения исполняемых функций по службам, отделам, подразделениям, в этой ситуации сотрудники сфокусированы только на своих собственных рабочих задачах. Формирование прочного сотрудничества на операционном и функциональном уровне внутри торгового предприятия важно для того, чтобы обеспечить устойчивую основу для долговременных и надежных, внешних отношений с партнерами, поставщиками, стейкхолдерами.

Практическая значимость данной схемы состоит не только в обеспечении сотрудничества в сфере операционной и финансовой деятельности, устранении разрывов, но также в ликвидации барьеров инвестирования в компанию или в совместные партнерские проекты торговой организации в цепи поставок. Данная схема позволяет обосновать необходимые операционные работы и действия, которые способны положительно повлиять, как на прибыль компании, так и на формирование экономической добавленной стоимости организации.

Схема наглядно декомпозирует экономическую добавленную стоимость по составляющим элементам таким образом, что становится очевидным влияние изменений величины запасов на финансовые показатели торговой компании. В верхней части схемы представлены показатели, которые извлекаются из отчета о прибылях и убытках, отражают возможности торговой компании достигать заданных или запланированных значений. Внизу схемы фигурируют показатели, которые можно извлечь из статей из баланса. Ключевыми показателями в нижней части схемы можно считать собственный оборотный капитал и общий операционный капитал, предоставленный инвесторами.

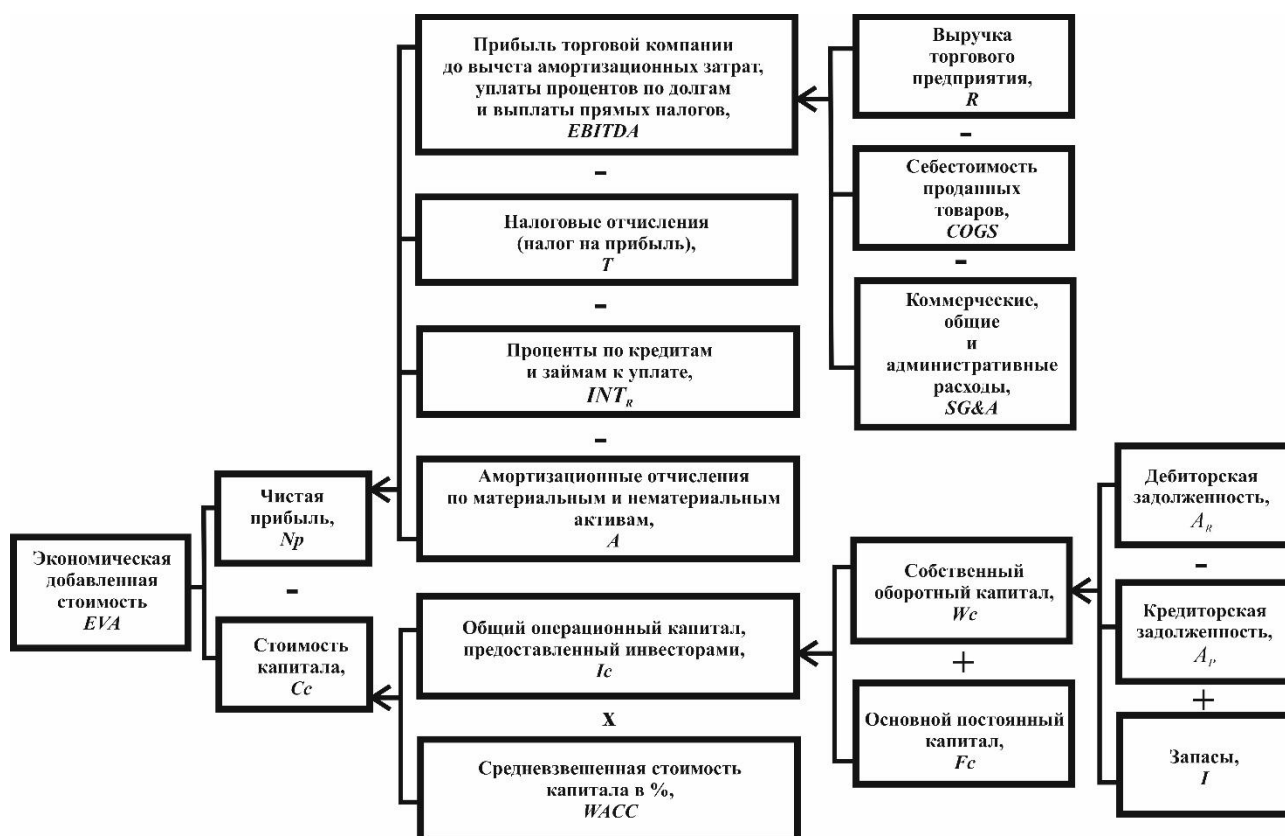


Рис. 1. Схема учета влияния изменений величины запасов на финансовые показатели собственного оборотного капитала, экономической добавленной стоимости торговой компании

Расчеты по схеме, отраженной на рисунке 1, реализуются справа налево согласно нижеследующим формулам:

$$W_C = A_R - A_P + I, \quad (1)$$

где W_C - собственный оборотный капитал,

A_R - дебиторская задолженность,

A_P - кредиторская задолженность,

I - запасы.

$$I_C = F_C + W_C, \quad (2)$$

где I_C - общий операционный капитал, предоставленный инвесторами,

F_C - основной постоянный капитал,

W_C - собственный оборотный капитал.

$$C_C = WACC \cdot I_C, \quad (3)$$

где C_C - стоимость капитала,

$WACC$ - средневзвешенная стоимость капитала, %,

I_C - общий операционный капитал, предоставленный инвесторами.

$$EBITDA = R - COGS - SG \& A, \quad (4)$$

где $EBITDA$ - прибыль торговой компании до вычета амортизационных затрат, уплаты процентов по долгам и выплаты прямых налогов,

R - выручка торгового предприятия,

$COGS$ - себестоимость проданных товаров,

$SG\&A$ - коммерческие, общие и административные расходы.

$$N_P = EBITDA - T - INT_R - A, \quad (5)$$

где N_P - чистая прибыль (после уплаты налогов, процентов по кредитам и займам к уплате),

$EBITDA$ - прибыль торговой компании до вычета амортизационных затрат, уплаты процентов по долгам и выплаты прямых налогов,

T - налоговые отчисления (налог на прибыль),

INT_R - проценты по кредитам и займам к уплате,

A - амортизационные отчисления по материальным и нематериальным активам.

$$EVA = N_P - C_C, \quad (6)$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость,

N_P - чистая прибыль (после уплаты налогов, процентов по кредитам и займам к уплате),

C_C - стоимость капитала.

Следует отметить, что если [2]:

$EVA = 0$, рыночная стоимость организации равна балансовой стоимости чистых активов, в этом случае рыночный выигрыш собственника при вложении в данную организацию равен 0;

$EVA > 0$ означает прирост рыночной стоимости организации над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в организацию;

$EVA < 0$ говорит об уменьшении рыночной стоимости организации, в этом случае собственники теряют вложенный в организацию капитал за счет потери альтернативной доходности.

Получение отрицательного значения показателя EVA можно также интерпретировать таким образом, что компания не добавляет экономическую стоимость и, в сущности, не обеспечивает финансовый возврат на вложенные инвестиции (ROI), и, наоборот, при получении положительного значения показателя EVA . Другими словами, когда чистая прибыль больше стоимости капитала, торговая компания формирует экономическую добавленную стоимость. Показатель EVA важен для руководства компании и требуется для разработки долгосрочной стратегии. При этом ключевую роль играют компетенции руководства торговой организации по декомпозиции стратегических финансовых показателей в составные элементы операционного уровня, необходимые сотрудникам при выполнении текущих задач.

Схему, отраженную на рисунке 1, можно использовать в обратном порядке, анализируя показатели слева направо. Это позволяет оценить последствия принятых решений руководством торговой компании и разработать плановые мероприятия по управлению запасами для улучшения финансовых показателей деятельности торговой организации. В частности, такими плановыми мероприятиями могут являться:

- определение оптимального объема запасов;
- оптимизация медленно движущихся, устаревших, избыточных запасов;
- снижение затрат на хранение запасов;
- синхронизация и координация взаимодействия с поставщиками;
- повышение точности прогнозирования, планирования и пополнения запасов;
- реализация оптимальных инвестиционных вложений в запасы;
- контроль ключевых показателей функционирования, эффективности.

На конкретный вопрос о том, как влияет изменение уровня запасов на финансовые показатели собственного оборотного капитала, экономической добавленной стоимости, ответ заключается в том, что оно способно повлиять как положительно, так и отрицательно. Поэтому получаемый эффект от изменения запасов подлежит тщательной оценке.

Обеспечение наличия правильного объема запасов в требуемом количестве, в нужном месте и в определенное время, как минимум, обеспечивает:

- повышение рентабельности активов;
- рост уровня обслуживания;
- сокращение времени планирования и выполнения заказов;
- сокращение расходов на грузоперевозки;
- сокращение общих и административных расходов;
- сокращение тех видов деятельности, которые не приносят экономической добавленной стоимости.

При учете влияния изменения уровня запасов на экономическую добавленную стоимость также потребуется проанализировать средневзвешенную стоимость капитала (WACC), операционные затраты (например, сокращение операционных затрат при сокращении запасов), операционные риски.

Оптимизация уровней запасов в региональных филиалах торговой компании способна выступать операционным рычагом сокращения оборотного капитала и увеличения объема денежного потока. Повышение качества управления запасами является ключом к снижению затрат, повышению прибыльности торговой компании.

Список источников

1. Желнова К.В. Оценка бизнеса на основе экономической добавленной стоимости (EVA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.profiz.ru/se/5_2015/EVA_ocenka/ (14.10.2021).
2. Пласкова, Н. С. Финансовый анализ деятельности организации : учебник / Н.С. Пласкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d11b45235a296.34205610. - ISBN 978-5-16-014839-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1233657> (дата обращения: 14.10.2021).
3. DeSmet, B. Supply Chain Strategy and Financial Metrics: The Supply Chain Triangle Of Service, Cost And Cash. Kogan Page; 1st ed., 2018. - 288 p.
4. Krajewski, L., Malhotra, M., Ritzman, L. Operations Management: Processes and Supply Chains. Pearson; 12th ed., 2018. - 688 p.
5. Levy, M., Weitz, B., Grewal, D. Retailing Management. McGraw-Hill Education; 10th ed., 2018. - 608 p.

© С.А. Кирюшин, 2021

УДК 33

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

ЧУГУНОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

кэн, доцент
Казанский кооперативный институт Российского университета кооперации,
город Казань

Аннотация. В статье рассматриваются эффективность и особенности оценки инвестиционного проекта. Так же в статье рассмотрены основная цель и этапы оценки инвестиционного проекта. Стратегическая необходимость инвестиционной деятельности во многом продиктована не только стремлением предприятий создать определенные гарантии своего развития, но и износом производственных мощностей и необходимостью замены оборудования.

Ключевые слова: анализ, инвестиции, инвестиционный проект, инвестиционная деятельность, компания, оценка, прибыльность.

Annotation. The article discusses the effectiveness and features of the evaluation of an investment project. The article also discusses the main purpose and stages of evaluating an investment project. The strategic need for investment activity is largely dictated not only by the desire of enterprises to create certain guarantees for their development, but also by the wear and tear of production capacities and the need to replace equipment.

Key words: analysis, investment, investment project, investment activity, company, valuation, profitability.

В современных условиях многообразных и сложных экономических процессов тема оценки эффективности инвестиционного проекта является особенно актуальной. Оценка эффективности инвестиционного проекта является новым, постоянно развивающимся явлением как в РФ, так и в других странах.

Инвестиционный проект предполагает планирование во времени трех основных денежных потоков: инвестиционный поток, текущий (операционный) поток платежей и поток доходов. Ни поток текущих платежей, ни поток поступлений, как правило, нельзя спланировать достаточно точно, так как нет абсолютной уверенности в будущем состоянии рынка. Это обусловлено тем, что цена и объем реализуемой продукции, цены на сырье и материалы и другие денежные параметры среды при их реализации в будущем могут очень отличаться от прогнозных целевых значений, которые оцениваются с точки зрения настоящего времени.

Целью инвестиционной деятельности любого предприятия является получение максимальной прибыли от совокупного использования активов, которые имеются в распоряжении организации. В качестве примера можно привести приобретение сельхозтехники группой фермеров – данное поведение является коллективным инвестированием в общие средства производства. Но в современных условиях инвестиционная деятельность может быть довольно разнообразна: от простых депозитов до сложных многоэтапных долгосрочных концессионных соглашений.

Как правило, вложения, которые инвестор использует при осуществлении инвестиционной деятельности, представляют собой его собственные финансовые средства, которые временно были изъяты из внутреннего оборота компании, либо средства, привлеченные инвестором в качестве кредита или займа.

В целом можно резюмировать, что с позиции инвестора сущность инвестирования - отказ от по-

лучения прибыли сейчас ради получения прибыли в будущем. Таким образом, чтобы принять решение о долгосрочном вложении капитала, важно иметь информацию, которая в той или иной степени подтверждает два фундаментальных предположения: вложенные средства должны быть полностью возвращены; прибыль, полученная в результате данной сделки, должна быть достаточно большой, чтобы компенсировать временный отказ от использования денежных средств, а также риск, связанный с неопределенностью результата.

Обобщая вышеизложенное, можем полагать, что ключевой целью инвестирования является получение прибыли. Однако, как правило, не все объекты, в которые вкладываются средства, способны принести доход. Потому следует проводить предварительный анализ и осуществить грамотную и рациональную оценку эффективности инвестиционного проекта.

На сегодняшний день оценка эффективности выполняется в два этапа. Общая эффективность инвестиционного проекта. На этом этапе устанавливается в целом эффективность инвестиционного проекта для нахождения целесообразности его осуществления. Его привлекательность оценивалась как общественной (социально-экономической), так и коммерческой - с точки зрения руководителя инвестиционного проекта. Если коммерческая жизнеспособность инвестиционного проекта недостаточна, могут быть рассмотрены меры государственной поддержки (если инвестиционный проект - социально значим) [3]. Кроме того, были определены потенциальные источники финансирования инвестиционного проекта. Эффективно ли участия в таком проекте. Если инвестиционный проект успешен, проводится более подробный анализ для сравнения затрат и выгод для разных участников. Состав инвесторов может существенно различаться (акционеры, финансовые институты, лизинговые компании), что определяет различие подходов к оценке эффективности инвестиционного проекта. При этом результаты анализа могут не совпадать для отдельных участников, поэтому решения об участии в инвестиционном проекте принимаются индивидуально.

Анализ эффективности вложения проводится по нескольким направлениям, но ключевым параметром всегда остается его экономическая привлекательность. Используемые для этого методы делятся на две группы: методы статистической оценки и динамические методы. Различия между ними заключаются в применении различных учетных факторов [1]. Для каждого инвестиционного проекта, при выборе методов оценки нужно учитывать индивидуальный набор факторов, в том числе: масштабность инвестиционного проекта; отраслевые и локальные риски отрасли, в которой реализуется инвестиционный проект; команда инвестиционного проекта, опыт успешной деятельности в профильной отрасли; качество бизнес-плана инвестиционного проекта на основе анализа его основных критериев [5].

Если предприятие осуществляет инвестиционную деятельность в форме реальных инвестиций, а именно наращивание статей «Машины и оборудование» и статьи «Производственный и хозяйственный инвентарь».

То в качестве альтернативного решения предприятию нужно использовать в работе финансовый лизинг, который даст определенные преимущества:

1. Расширит производство и возможность наладить обслуживание оборудования без крупных единовременных затрат и необходимости привлечения заемных средств.
2. Смягчит проблемы ограниченности ликвидных средств, которая есть на данный момент, затраты на приобретение оборудования равномерно распределяются на весь срок действия договора.
3. Высвобождает средства, для вложения в другие виды активов.

Самое важное, что при покупке оборудования в лизинг не произойдет привлечение заемного капитала, и в балансе предприятия будет поддерживаться оптимальное соотношение собственного и заемного капиталов.

Также с целью дальнейшего развития производства на обновляемом оборудовании предприятию необходимо непосредственное участие в существующем на сегодняшний день Российском проекте «Производительность труда и поддержка занятости». Общая цель данного проекта обеспечить к 2024 году темпы роста производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики не ниже 5% в год.

Для оценки полной эффективности любого инвестиционного проекта предприятия, предприятие должно производить оценку его рисков с целью выяснения целесообразности проекта с их учётом.

Из всего вышеперечисленного делаем вывод, что методики расчета тех или иных показателей реализуемости инвестиционных проектов призваны помочь внести наиболее точный вклад в развитие предприятия. Все показатели, в конечном итоге, дадут четкую картину и помогут избежать неоправданных рисков, финансовых потерь, а главное, принесут прибыль и в долгосрочной перспективе сохранят прибыльность компании.

Список источников

1. Абросимов М.А. Методы оценка инвестиционных проектов [Текст]/ А.М. Абросимов// Бизнес планирование. - 2020. - №2. – С.20-28.
2. Лебедев К.Н. Общая эффективность инвестиционного проекта [Текст]/ К.Н. Лебедев // Современные научные исследования и инновации. - 2019. - №12. – С.12-19.
3. Переведенцев А.К. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Текст]/ А.К. Переведенцев// «Российское предпринимательство». - 2018. - № 9. – С. 47-51.
4. Сергеев В.Р. Реализация и оценка инвестиционных проектов на промышленных предприятиях [Текст]/ В.Р Сергеев // Финансы. - 2019. - №4. – С.31-38.
5. Грибов И. И. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. Учебное пособие. —2021. 198 с.
6. Каргина, Ж. В. Проблемы и перспективы развития российского менеджмента / Каргина, Ж. В. — Бук, 2019. — С. 140-145.
7. Плахотникова Д. В., Вертакова Ю. В. Информационные технологии в менеджменте. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата. — М.:Юрайт.2019. 298с.

УДК 33.339.543

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО НЕСЫРЬЕВОГО ЭКСПОРТА

МУРАШКИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный Университет»

*Научный руководитель: Ковтун Евгения Николаевна – к.э.н., доцент
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный Университет»*

Аннотация: Несырьевой экспорт занимает лидирующие позиции во внешнеторговом обороте России с зарубежными странами. За последние 5 лет объемы экспорта несырьевых товаров возросли, тогда как доля экспорта сырья и энергетических продуктов наоборот, снизилась. Это говорит о том, что наша страна стала больше экспортировать готовых продуктов и товаров, тем временем закупать меньше сырья для их производства. Национальное производство развивается весьма поступательными темпами.
Ключевые слова: экспорт, несырьевые товары, внешнеторговый оборот, национальное производство, послание Федеральному собранию.

THE CURRENT STATE OF RUSSIAN NON-RESOURCE EXPORTS

Murashkina Daria*Scientific adviser: Kovtun Evgeniya Nikolaevna*

Abstract. Non-primary exports occupy a leading position in Russia's foreign trade turnover with foreign countries. Over the past 5 years, the volume of exports of non-primary goods has increased, while the share of exports of raw materials and energy products, on the contrary, has decreased. This suggests that our country has begun to export more finished products and goods, meanwhile buying less raw materials for their production. National production is developing at a very progressive pace.

Key words: export, non-primary goods, foreign trade turnover, national production, message to the Federal Assembly.

Традиционно, классификация товаров на сырьевые и несырьевые позиции основана на методика по национальному проекту «Международная кооперация на экспорт».

Российский экспортный центр (РЭЦ), которые функционирует в поддержку бизнеса, учитывает зарубежный опыт и основы таких классификаций. Также, предусмотрено еще деление на энергетический и неэнергетический несырьевой экспорт (Рис. 1).

Все несырьевые энергетические товары, кроме электроэнергии, могут быть отнесены к продукции нижних переделов, электроэнергия – к продукции средних переделов.

В 2018 году Президент России в своем послании Федеральному собранию поставил задачу, чтобы российский несырьевой экспорт должен к 2024 году удвоиться: достичь 250 млрд. долл. в год [1].

Правительство России и Президент уверены, что для успешного роста и развития несырьевого экспорта необходимо создавать режимы, которые в большей степени благоприятствуют деятельности компаний, работающих на внешних рынках. Для этого также нужно снимать все существующие барьеры (тарифные, административные).

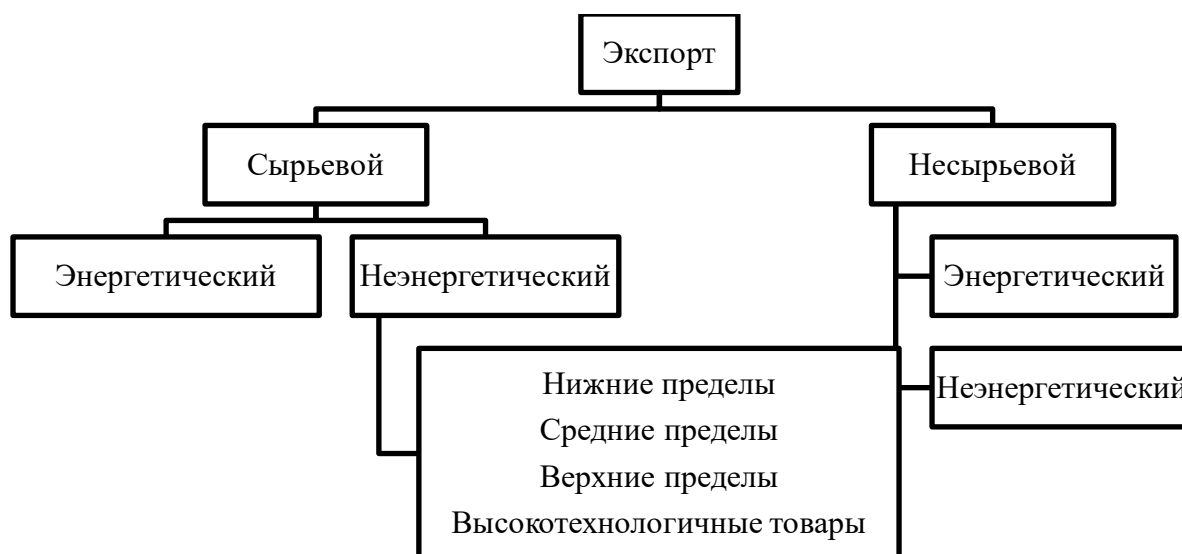


Рис. 1. Классификация экспортных товаров

Также, было обозначено, что к 2024 году необходимо довести поставки продукции машиностроения до 50 млрд. долл. ежегодно, а ежегодный экспорт услуг (транспортных, медицинских, туристических и иных) должен быть увеличен до 100 млрд. долл. ежегодно.

В несырьевой неэнергетический экспорт (ННЭ) входят: поставки первичной продукции растениеводства (овощи, фрукты, зерна), химикаты, удобрения, обработанный камень, чугун, сталь, некоторые драгоценные металлы. Сюда же можно отнести продукты машиностроения, крупы, масла, бытовую химию, одежду и обувь, фармацевтические товары.

В несырьевой энергетический экспорт уже относят такие виды товаров: переработанное топливо (нефтепродукты, угольный кокс и прочие) и электроэнергия. Доля этих товаров в экспорте весьма ограничена (они не пользуются популярностью в зарубежных странах). Правда, определенную долю таких товаров (менее 1%) Россия поставляет в страны ЕАЭС.

По данным Федеральной таможенной службы, в 2020 году на экспорт свои товары и услуги поставили более 61 тыс. российских компаний, из которых 35% работают только на экспорт. Вообще, доля несырьевого неэнергетического экспорта в нашей стране приходится более чем на 97,1% компаний, занимающихся экспортом. Именно поэтому государство тщательно следить за тенденциями на рынке этого сегмента.

Среди товаров в структуре несырьевого экспорта лидируют золото, пшеница и платиноиды. На рисунке 2 видно, что объемы экспорта в 2020 году выросли, несмотря на ограничительные мероприятия в 2020 году [2]. В целом, наблюдается тенденция к росту экспорта ННЭ, так как именно этот сегмент экспорта не попал под ограничения и запреты в 2020 и 2021 гг.

Общие объемы несырьевого неэнергетического экспорта в сравнении за 2019 и 2020 отражены на рисунке 3.

Согласно рисунку 3, в конце 2020 года объем ННЭ превысил 169 млрд. долл., и увеличился на 3,75% в сравнении с показателем 2019 года. По сравнению с 2018 годом, рост в 2019 году составил всего 0,2%.

За 2021 год (за первое полугодие) экспорт ННЭ уже перешел отметку в 100 млрд. долл. С сентября 2020 года ННЭ непрерывно обновляет рекорды соответствующих месяцев. В результате доля сырья и топлива в российском экспорте остается на многолетних минимумах [2].

В 2021 году в топ-5 крупнейших товаров сегмента ННЭ вошли платина, пшеница, меслин, полуфабрикаты из стали и железа, а также лесоматериалы. Золото упало в объемах на 15-17%. Больше всего Россия поставила товаров в Великобританию, Китай, Казахстан, Белоруссию и Турцию. Страны ЕАЭС активно закупают в России пшеницу, лесоматериалы, товары сельскохозяйственной сферы, молочную продукцию.

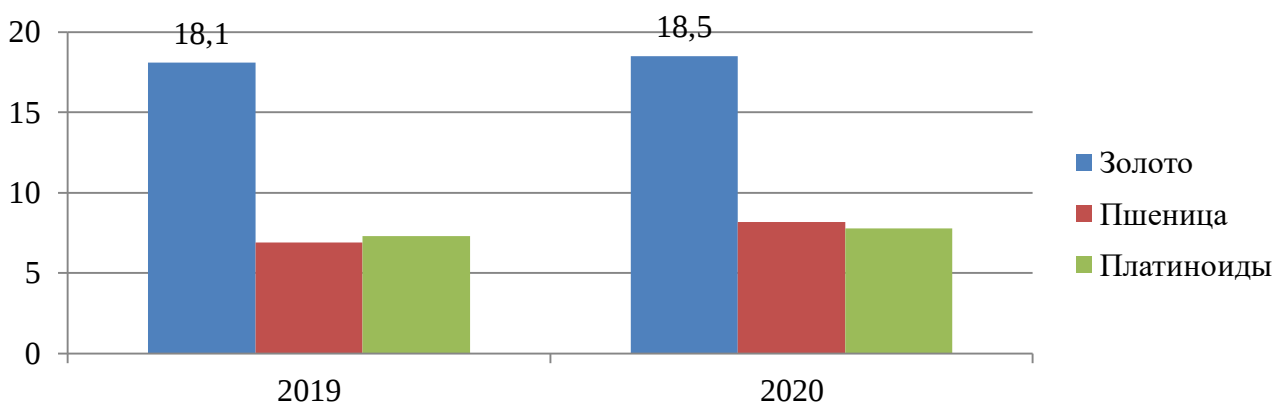


Рис. 2. Товары-лидеры по объему экспорта в России, 2019-2020 гг., млрд. руб.

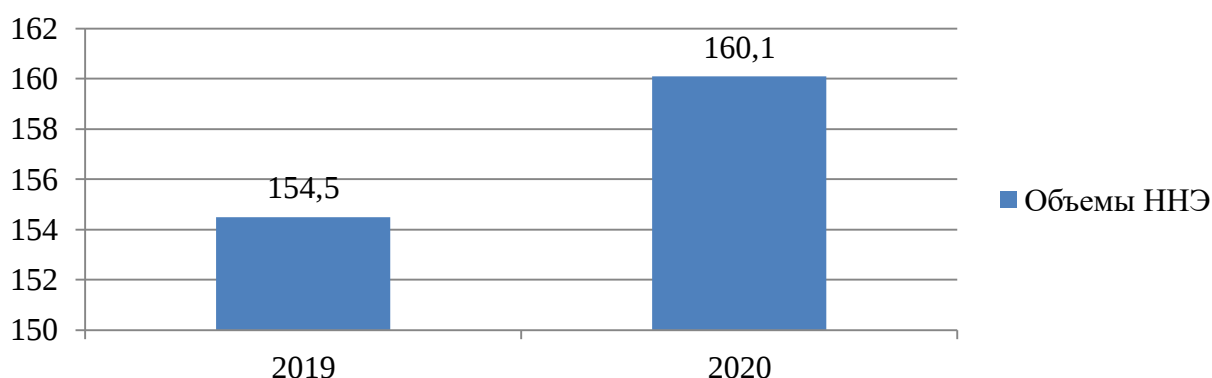


Рис. 3. Объемы несырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ) за 2019 и 2020, млрд. руб.

Ниже отразим планы по наращиванию объемов экспорта (из послания Президента в 2018 году):

– 2022: 200 млрд. долл.

– 2024: 250 млрд. долл. [1].

Учитывая сложившиеся тенденции, можно уверенно сказать, что экономический кризис и вводимые ограничения во внешней торговле России практически не повлияли на развитие несырьевого неэнергетического экспорта (наоборот наблюдается повышение объемов). Тогда как объемы других категорий экспорта чуть снизились (но это снижения были циклическими, по месяцам). Годовые показатели уменьшались, но лишь по некоторым категориям товаров (оборудование, некоторые виды металла, некоторые продукты сельскохозяйственной деятельности и т.п.). Поэтому планы по развитию несырьевого неэнергетического экспорта можно считать уже успешно реализованными.

Список источников

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018 «Послание Президента Федеральному Собранию». Правовая система «Консультант. Плюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/

2. Официальный сайт Российского экспортного центра. Итоги экспорта за 2020 год. URL: https://www.exportcenter.ru/press_center/news/v-2020-godu-eksport-rossiyskikh-nesyrevykh-neenergeticheskikh-tovarov-prevysil-161-mlrd-dollarov-eto/ (дата обращения: 04.10.2021).

УДК 33

УЧЕТ И АНАЛИЗ ПРОДАЖ

ХРЯПОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

Студентка 4 курса

НГУЭУ «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Аннотация: Актуальность темы заключается в том, что тема учета и анализа продаж является одной из самых острых проблем любой организации. Ведение бухгалтерского учета продаж товаров оказывает в дальнейшем непосредственное влияние на достоверность не только самого учета, но и финансовой отчетности всей организации.

Анализ продаж товаров проводится на основании полученных данных бухгалтерского учета, с разделением по различным признакам товаров и контрагентов, установленных самими работниками бухгалтерии и аналитического отдела. Те организации, которые проводят оценку состояния реализации товаров, используют бухгалтерскую отчетность и могут получить лишь вывод, обобщенный о результатах реализации товаров.

Ключевые слова: учет продаж, анализ продаж, счета, субсчета. Оценка контрагентов, расходы на продажу, продукция, услуги, товаро-учетные системы.

SALES ACCOUNTING AND ANALYSIS

Khryapova Tatiana

Abstract: the Relevance of the topic lies in the fact that the topic of accounting and analysis of sales is one of the most acute problems of any organization. Accounting for sales of goods has a direct impact on the reliability of not only the accounting itself, but also the financial statements of the entire organization.

The analysis of sales of goods is carried out on the basis of the received accounting data, with a division according to various characteristics of goods and contractors, established by the employees of the accounting Department and the analytical Department. Those organizations that evaluate the state of sales of goods use accounting statements and can only get a summary of the results of sales of goods.

Key words: sales accounting, sales analysis, invoices, sub-accounts. Evaluation of contractors, sales expenses, products, services, commodity accounting systems.

На сегодняшний день учет и анализ продаж продукции - одна из актуальных проблем. В организации, где имеются неточности в учете продаж, могут возникать в дальнейшем сложности при составлении финансовой отчетности. Так же при полном анализе продаж, организация может избежать множество проблем и ситуаций снижения прибыли и выручки.

Торговая деятельность, не зависимо от того, какой товар лежит в основе реализации, включает в себя ряд операций, основными из которых являются приобретение товара и его реализация. Для торговли, как оптовой, так и розничной наиболее часто используемым является счет 41 «Товары». Так же часто используются забалансовые счета, когда возникает ситуация принятия товаров на хранение, в данном случае используются забалансовый счет 002 «товарно-материальные ценности, принятые на хранение».

Счет 41 и 42 в любой организации предлагает открытие субсчетов. К счету 41 открываются, такие субсчета, как «товары на складах», товары в розничной торговле», а так же «тара под товаром».

Ведение бухгалтерского учета продаж товаров оказывает в дальнейшем непосредственное влияние на достоверность не только самого учета, но и финансовой отчетности всей организации. Отметим, что искажение в учете может привести к серьезным последствиям. Так, искажение в учете реали-

зации продукции, может отразиться на снижении выручки, либо на увеличении показателей, относящихся к расходам на продажу. Все это как следствие, окажет влияние на финансовую отчетность и размер налогооблагаемой базы. При налоговой проверке может быть выявлен факт занижения налогооблагаемой прибыли, что впоследствии, приведет к штрафным санкциям со стороны налоговых органов.

Кроме того, организации необходимо не только достоверно вести бухгалтерский учет продаж, но так же и проводить анализ реализации. Учет продажи товаров относится к управленческому учету. Анализ продаж товаров проводится на основании полученных данных бухгалтерского учета, с разделением по различным признакам товаров и контрагентов, установленных самими работниками бухгалтерии и аналитического отдела. Те организации, которые проводят оценку состояния реализации товаров, используют бухгалтерскую отчетность и могут получить лишь вывод обобщенный о результатах реализации товаров.

В организациях, имеющих значительные масштабы реализации продукции и услуг, выделяют отдельные штатные единицы, за которыми закрепляют аналитическую работу по анализу реализации товаров.

Отметим, что достоверное и полное отражение учета реализации является важным этапом, но также не маловажным является факт анализа учета продукции, отражение операций не только в учете, но и сбор и обработка информации на уровне статистических данных, которую необходимо проводить регулярно.

В результате оценки объемов реализации товаров можно достигнуть цели, которые основаны на контроле и выполнении задач по реализации товаров.

На основании целей ставятся задачи в организации, которые будут отвечать требованиям учета и анализа реализации товаров:

- основная задача направлена на своевременный и достоверный контроль по учету и оформлению документов, полученных при реализации товаров;
- сопоставление плановых показателей при реализации и фактических, как в общем количестве, так и в разрезе по группам товаров и контрагентам;
- оценка состояния рентабельности реализации, как по всем группам, так и по отдельным группами и покупателям;
- оценка контроля при работе с покупателями, выявление просроченных задолженностей и работа по возврату дебиторской задолженности.

Все представленные задачи приведут к выявлению слабых мест в процессе анализа. Необходимо проводить анализ еженедельно, для выявления спроса и потребности у покупателя по разным группам товаров, с разбивкой по видам товаров и покупателей. Все это поможет избежать ситуации, когда товар оказывается не востребованным и остается лежать на складе, в результате чего снижаются такие показатели как прибыль, коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота.

Необходимо оценить возможность внедрения автоматизированного учета и анализа реализации товаров, иначе называемых товаро-учетных систем. На сегодня автоматизированный учет товаров и его анализ поможет избежать многих проблем.

В результате внедрения программ будет вестись учет:

- по контрагентам. С выделением информации о покупателях, состоянии расчетов, объемы производимых закупок и т.д.;
- учет в разрезе накладных. При учете поставки товаров от поставщиков товаров, так как на разные партии товаров, возможно, будут заявлены разные условия, как оплаты, так и отгрузки, и скидок.

Все это поможет снизить количество ошибок, увеличить объем реализации.

Подведя итог, можно сделать вывод, что проблема учета и анализа при продаже товаров и услуг сейчас весьма актуальна, вследствие того, что представленная бухгалтерией отчетность не может в полной мере выявить все узкие места при реализации товаров, всей этой информации не хватит для того, чтобы принять целесообразные управленческие решения.

Соответственно, заинтересованной организации необходимо внедрение детализации всех пока-

зателей, возникающих при реализации товаров, вся информация должна быть рациональной, то есть глубокой и достоверной.

Сбор и обработка информации должны быть полезными и достоверными для пользователей.

Список источников

1. Остаев Г.Я. Особенности аудита сделок встречной торговли и посреднических операций при внешнеэкономической деятельности // Все для бухгалтера. 2019. №2 (286).
2. Ульянова Н.В. Обоснование торговых скидок в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. 2019. №8 (398).
3. Чернявская Светлана Александровна, Агасян Элина Артуровна, Ли Валерия Игоревна Особенности учета продажи продукции, работ и услуг в деревообрабатывающей отрасли // Научный журнал КубГАУ - Scientific Journal of KubSAU. 2019. №128.

УДК 33

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЕКТОРОВ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНСИИ ПО БЕЗРАБОТИЦЕ)

БЕКНАЗАРОВ ЗАФАРЖОН ЭРГАШЕВИЧ

Доцент,
Кафедра «Страхование и пенсионное обеспечение»,
Ташкентский Финансовый Институт

Аннотация: В статье исследуются порядок назначения пособия по безработице, источники и источники финансирования. Дан сравнительный анализ действующего порядка выплаты пособия по безработице и отмененного порядка. Подчеркивается важность и значение пособий по безработице в социальной защите населения.

Ключевые слова: пособия по безработице, социальная политика, социальная защита, рынок труда, рабочая сила, занятость, финансовые ресурсы, финансовые ресурсы, социальные налоги.

FINANCING OF SOCIAL SECURITY SECTORS (ON THE EXAMPLE OF UNEMPLOYMENT PENSION)

Beknazarov Zafarjon Ergashevich

Abstract: The article examines the procedure for assigning unemployment benefits, sources and sources of funding. A comparative analysis of the current procedure for the payment of unemployment benefits and the canceled procedure is given. The importance and significance of unemployment benefits in social protection of the population is emphasized.

Key words: unemployment benefits, social policy, social protection, labor market, labor force, employment, financial resources, financial resources, social taxes.

Сегодня проблема занятости является одной из важнейших макроэкономических характеристик социально-экономического развития общества. Безработица - это наличие трудоспособного трудового ресурса, не востребованного на рынке труда.

Пандемия коронавируса оставила без работы миллионы людей по всему миру. По данным Международной организации труда, почти два миллиарда работников неформальной экономики в различных частях мира рискуют потерять работу в результате сокращения рабочего времени.

В нашей стране разработаны различные меры по поддержке населения. Более 60 самозанятых специалистов получили освобождение от уплаты подоходного налога. В период карантина пособия получили более 120 тысяч малообеспеченных семей, число которых сейчас составляет более 600 тысяч.

Нашим правительством создан Антикризисный фонд, который также служит для улучшения социально-экономического положения населения и повышения его благосостояния. Из фонда развития социальной сферы выделено 294 миллиарда сумов. Из них 60 миллиардов сумов направлено на трудоустройство и поддержку женщин, проживающих в малообеспеченных семьях. С целью привлечения малоактивных в экономике в нашей стране граждан в Фонд общественных работ направлено 100 миллиардов сумов. На социальные выплаты выделено 70 миллиардов сумов. На развитие личных подсобных хозяйств самозанятых безработных малообеспеченных семей выделено 50 миллиардов сумов.

В Узбекистане разрабатывается ряд мер по ликвидации безработицы, то есть по обеспечению занятости на основе принципа «каждая семья - предприниматель» с предоставлением льготных кредитов для предпринимательства. Тем не менее, в нашей стране имеется большое количество неактивного работающего населения. В своих выступлениях Президент отметил, что доля безработных среди 16-35-летних составляет 17%.

Когда речь идет о работе, непосредственно направленной на повышение конкурентоспособности безработной молодежи, процесс включает несколько этапов. Они включают в себя подготовку прогнозов профессионального состава рабочей силы, которая обеспечит обучение образовательных учреждений и студентов с упором на ожидаемую потребность в конкретной рабочей силе, развитие знаний, навыков и компетенций, необходимых выпускнику в определенной профессии. Основой для прогнозирования определенных профессиональных категорий является прогноз динамики ВВП и промышленного производства, который затем используется для прогнозирования количества рабочих мест в отдельных секторах экономики, что, в свою очередь, является основой для определения потребности в отдельных профессиональных группах. служит в качестве.

Таблица 1

Анализ уровня безработицы по регионам в 2015-2020 годах (в процентах)

Регионы	Годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Каракалпакстан	5,4	6,0	9,5	9,1	10,5
Андижан	5,6	6,0	9,6	9,2	10,9
Бухоро	5,4	5,5	9,0	8,9	10,6
Жиззах	5,4	5,0	9,4	9,2	11,0
Кашкадарья	5,3	6,1	9,7	9,3	11,1
Навои	5,0	5,2	8,7	8,5	9,4
Наманган	5,3	5,8	9,5	9,1	10,6
Самарканд	5,7	6,5	9,7	9,3	11,0
Сурхандарья	5,6	6,7	9,5	9,3	11,1
Сырдарья	4,4	5,1	9,6	9,3	11,0
Ташкент	4,1	5,2	9,0	8,9	10,5
Фергана	5,5	6,4	9,7	9,3	10,9
Хорезм	5,5	5,7	9,5	9,1	10,9
Город Ташкент	3,6	4,5	7,9	7,4	8,0

Аналитические данные показывают, что к 2020 году уровень безработицы вырос во всех регионах. Основные причины этого заключаются в том, что в условиях пандемии, которая началась во всем мире, работодатели организовали трудовую деятельность в удаленных формах, и закрытие государственных границ на определенный период времени оказывает значительное влияние на рабочую силу. Кашкадарьинская, Сурхандарьинская, Жиззакская и Самаркандская области имеют самые высокие показатели в стране. Для снижения уровня безработицы в этих сферах необходимо провести комплексный анализ регионов, изучить их потенциальные возможности по отраслям и трансформировать их в сферы специализации (например, Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области по животноводству и сельскому хозяйству, Самаркандская область по Индустриальное производство). Реализация этих мер создаст источник дохода для экономически неактивного населения.

В возрасте от шестнадцати до пенсионного возраста (женщины 55, мужчины 60), не имеющие оплачиваемой работы или работы, приносящей заработную плату (заработок), ищут работу и готовы работать или готовиться к Если предлагается работа, трудоспособные лица (за исключением студентов, школьников), которые готовы пройти переподготовку или повышение квалификации, обратились в центры содействия трудоустройству за помощью в трудоустройстве и зарегистрированы

в этих центрах как ищущие работу, признаются безработными. Пособие по безработице - это гарантированная государством финансовая поддержка безработных.

Пособие по безработице выплачивается лицам, признанным безработными в установленном порядке. Если гражданин моложе 35 лет имеет на попечении троих несовершеннолетних и объявлен безработным, пособие по безработице выплачивается только в том случае, если он участвует в оплачиваемых общественных работах. Повышение пособия по безработице до десяти процентов назначается, если у безработного есть дети в возрасте до шестнадцати лет и другие лица.

Пособия по безработице выплачиваются Фондом содействия внебюджетной занятости при Министерстве финансов. Источником финансирования Центра содействия занятости является 0,1% 25% социального налога от ежемесячного фонда заработной платы бюджетных организаций и 0,1% 12% социального налога от ежемесячного фонда оплаты труда малых предприятий и микрофирм. Еще один источник финансирования фонда - это дотация из государственного бюджета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В заключение следует отметить, что государственная политика в области создания рабочих мест в нашей стране должна предусматривать меры по снижению безработицы и увеличению общественно необходимой занятости на основе конкретных методов, как в зарубежных странах:

- пособия по безработице - основное направление социальной защиты безработных;
- Необходимо создать программное обеспечение для выплаты пособия по безработице;
- пособия по безработице служат для обеспечения занятости, частично покрывают потерянные доходы неактивного населения;
- предоставление налоговых льгот предпринимателям и малому бизнесу при создании новых рабочих мест;
- Поощрять самостоятельную занятость;
- Центральным звеном в регулировании процессов на рынке труда в промышленно развитых странах является государственная служба занятости. Для Узбекистана функции службы занятости за рубежом могут использоваться районными (городскими) центрами содействия трудоустройству в качестве международного обмена стажерами. Это даст возможность установить контакты с иностранными компаниями и организациями, а молодые люди из Узбекистана смогут пройти стажировку, а затем работать в крупных иностранных компаниях, базирующихся в Узбекистане.

Список источников

1. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017, № 6.
2. Закон Республики Узбекистан от 20 октября 2020 г. № ЗРУ-642 «О занятости населения». Собрание законодательства Республики Казахстан, 2021 г.
3. Постановление Республики Узбекистан № ПП-5094 от 28 апреля 2021 года «О Государственной программе создания новых рабочих мест и занятости на 2021 год». Собрание законодательства Республики Казахстан, 2021 г.
4. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. В 2 т. М.: Наука, 1993.-570 с.
5. Павленков В.А. Рынок труда. Занятость. Безработица. М.: МГУ, 2004. - 584 с.
6. Костин Л.А., Зущина Г.М., Султанова Р.М. Рынок труда и теория занятости: учебное пособие. М.: Атисо, 1997.- 424 с.

УДК 65.011

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ЛОГИСТИКИ ЗАПАСОВ

ГАБИДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ХАКСЕНОВНА

к.э.н., доцент

ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязева (ИЭУП)»

Аннотация: Производственное предприятие ежедневно выполняет планы производства, достижение которых возможно благодаря отлаженности системы производства. Немаловажную роль в данном процессе занимают запасы, а именно, их доступность в виде достаточности, количественной оптимальности, оборачиваемости.

Ключевые слова: логистика запасов, структура запасов, оборачиваемость запасов, запасоемкость.

PRACTICAL APPLICATION OF THE METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF INVENTORY LOGISTICS

Gabidullina Lilia Khaksenovna

Abstract: The production company carries out production plans on a daily basis, the achievement of which is possible thanks to the well-functioning of the production system. An important role in this process is played by stocks, namely their availability in the form of sufficiency, quantitative optimality, turnover.

Key words: inventory logistics, inventory structure, inventory turnover, inventory capacity, inventory inventory.

Производственные компании находятся в большой зависимости от различного рода поставщиков, среди которых есть первостепенные, второстепенные. Стремление ослабить данную зависимость проводит производителя к необходимости наличия запасов сырья, материалов, комплектующих и др.

Для обеспечения бесперебойной работы производства объект исследования имеет производственные запасы. В складских помещениях осуществляются операции приемке производственных запасов, их хранению, а также операции по отпуску их в производство.

В качестве объекта анализа хозяйствующего субъекта был взят склад производственных запасов №79907. Склад одноэтажный, категории В, полы бетонные покрыты напылением. Необходимые значения температуры и влажности обеспечиваются с помощью систем отопления и вентиляции. Общие технические характеристики склада представлены в таблице 1.

К производственным запасам склада №79907 объекта исследования относятся: вал карданный заднего моста, механизм рулевой в сборе, коробка раздаточная в сборе, амортизатор передней подвески, колеса, агрегаты, шланги рулевого управления, ремкомплекты, радиатор масляный гидроусилителя, бак топливный, поршни и шатуны, и пр. Без обеспечения этими производственными запасами невозможен производственный процесс.

Приемка материальных ресурсов по качеству на складах производственного предприятия осуществляется в соответствии с СТО 44.04-2013 «Порядок проведения входного контроля товарно-материальных ценностей по качеству» и только при наличии и сохранности сертификатов качества, ярлыков, этикеток, бирок, технических паспортов и прочих документов, удостоверяющих качество материальных ресурсов.

Таблица 1
Общие и технические характеристики склада производственных запасов №79907

Параметры склада	Значения
Длина склада, м.	234
Ширина склада, м.	48
Количество рядов	18
Количество ярусов	24
Количество ячеек в одном ряду	174
Общее количество ячеек на складе	8352
Высота потолков, м.	10
Объем груза перерабатываемого внутри склада за сутки, т	576
Количество рабочих дней в году, дн.	278
Высота хранения товаров на складе, м.	8
Объем фактически находящегося на складе товара, м ³ .	19872
Максимальное число накладных за период, ед.	254
Среднее число накладных за несколько аналогичных периодов, ед.	223
Численность складского персонала, чел.	18
Общая площадь склада, м ²	1980

Порядок организации доставки и оформления материальных ресурсов, поставляемых железнодорожным транспортом, производится согласно ТПУ 13.19.2-2012 «Планирование и выполнение железнодорожных перевозок, отчетность и взаиморасчет с клиентами ООО «Промжелдортранс-Сервис», утвержденному приказом от 05.07.12 №139.

Основными документами приема материальных ресурсов на предприятии являются:

- журнал прихода материальных ресурсов на склад;
- транспортная накладная;
- акт о приеме-передаче товарно-материальных ценностей на хранение;
- журнал учета материальных ресурсов;
- акт о возврате товарно-материальных ценностей, сданных на хранение.

Складские процессы автоматизированы и внедрена система управления складом (система «SAP»), работники для верификации каждой операции используют терминалы сбора данных, электронный документооборот с поставщиками, внутренний документооборот с основным потребителем – автомобильным заводом, существует процесс автоматического планирования, и процесс идентификации въезжающего транспорта по RFID меткам.

Инвентаризация запасов хозяйствующего субъекта осуществляется в соответствии с п.1 ст. 12 Федерального закона от 21.11.96 № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете».

Каждый квартал проходит инвентаризация 10 % склада. Раз в год проходит инвентаризация 100% всего склада. Полная инвентаризация проводится в конце года перед составлением годового отчета, а также при полной документальной ревизии, по требованию финансовых и следственных органов.

Основной задачей анализа запасов является выявление уровня обеспеченности производства и реализации продукции необходимыми запасами, а также оценка эффективности их использования. Данный анализ включает в себя следующие этапы:

1. анализ структуры запасов: их виды, доли в общем объеме (табл. 2);
2. анализ динамики среднего уровня запасов (табл. 3);
3. анализ общей оборачиваемости запасов склада (табл. 4);
4. анализ отгрузки и остатков производственных запасов склада (табл. 5);
5. анализ запасоёмкости (табл.6);
6. анализ оборота по времени и скорости по каждой группе запасов.

Таблица 2

Структура производственных запасов склада №79907 в 2018-2020 гг.

Наименование запасов	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	Запас, млн. руб.	Доля в общем запасе, %	Запас, млн. руб.	Доля в общем запасе, %	Запас, млн. руб.	Доля в общем запасе, %
Вал карданный заднего моста	8225,00	14,16	9520,00	16,37	8750,00	14,97
Механизм рулевой в сборе	11287,50	19,43	10982,00	18,89	11270,00	19,28
Коробка раздаточная в сборе	5005,00	8,61	5304,00	9,12	4987,50	8,53
Амортизатор передней подвески	6160,00	10,60	5984,00	10,29	6142,50	10,51
Колеса	6930,00	11,93	6664,00	11,46	6825,00	11,68
Агрегаты	11375,00	19,58	10336,00	17,78	11235,00	19,22
Шланги рулевого управления	1732,50	2,98	1734,00	2,98	1645,00	2,81
Ремкомплекты	962,50	1,66	1020,00	1,75	945,00	1,62
Радиатор масляный гидроусилителя	2152,50	3,70	2312,00	3,98	2275,00	3,89
Бак топливный	1767,50	3,04	1904,00	3,27	1925,00	3,29
Поршни и шатуны	1347,50	2,32	1156,00	1,99	1225,00	2,10
Прочие (шестерни, скобы, хомуты, штанги и пр.)	1155,00	1,99	1224,00	2,11	1225,00	2,10
Всего	58100,00	100,00	58140,00	100,00	58450,00	100,00

Согласно данным таблицы 2, уровень запасов практически не менялся. Тем не менее, все производственные запасы, приведенные в таблице 3 применяются для создания продукции, выпускаемым производственным предприятием, а именно большегрузные автомобили.

Таблица 3

Анализ динамики среднего уровня запасов склада №79907 в 2018-2020 гг.

Наименование запасов	Запас, млн. руб.			Средний уровень запаса по позиции, в год		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Вал карданный заднего моста	8225,00	9520,00	8750,00	8225,01	8872,50	9135,00
Механизм рулевой в сборе	11287,50	10982,00	11270,00	11287,51	11134,75	11126,00
Коробка раздаточная в сборе	5005,00	5304,00	4987,50	5005,01	5154,50	5145,75
Амортизатор передней подвески	6160,00	5984,00	6142,50	6160,01	6072,00	6063,25
Колеса	6930,00	6664,00	6825,00	6930,01	6797,00	6744,50
Агрегаты	11375,00	10336,00	11235,00	11375,01	10855,50	10785,50
Шланги рулевого управления	1732,50	1734,00	1645,00	1732,51	1733,25	1689,50
Ремкомплекты	962,50	1020,00	945,00	962,51	991,25	982,50
Радиатор масляный гидроусилителя	2152,50	2312,00	2275,00	2152,51	2232,25	2293,50
Бак топливный	1767,50	1904,00	1925,00	1767,51	1835,75	1914,50
Поршни и шатуны	1347,50	1156,00	1225,00	1347,51	1251,75	1190,50
Прочие (шестерни, скобы, хомуты, штанги и пр.)	1155,00	1224,00	1225,00	1155,01	1189,50	1224,50
Всего	58100,00	58140,00	58450,00	58100,01	58120,00	58295,00

Динамика среднего уровня запасов склада №79907 в 2018-2020 гг. демонстрирует, что отклонения по годам являются незначительными, имеют изменения запасов по каждой номенклатуре позиций, но не является существенными. Неизменными являются потребности по всем позициям, что говорит о том, что весь перечисленный перечень производственных запасов не является ненужным балластом в производстве.

Актуальным вопросом при работе с запасами является их оборачиваемость. Оборачиваемость запасов склада №79907 в 2018-2020 гг. проведена в табл. 4 и демонстрирует, что выручка в 2019 году снизилась (на 13,38%), при этом количество запасов выросло (на 0,07%), тем самым это привело к снижению оборачиваемости запасов (на 13,90%) и увеличению среднего срока оборачиваемости запасов в днях (на 16,15%). 2020 год для предприятия был более удачным поэтому оборачиваемость выросла на 15,25% и снизился средний срок оборота в днях (на 13,23%).

Таблица 4

Анализ оборачиваемости запасов склада №79907 в 2018-2020 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темпы роста, %	
				2019/2018	2020/2019
Выручка предприятия, млн. руб.	186196,0	160422,0	185868,0	-13,84	15,86
Запасы склада №79907, млн. руб.	58100,00	58140,00	58450,00	0,07	0,53
Оборачиваемость запасов (Выручка / Запасы)	3,20	2,76	3,18	-13,90	15,25
Средний срок оборота запасов в днях (365 / оборачиваемость запасов)	113,89	132,28	114,78	16,15	-13,23

Соотношение отгрузок и остатков производственных запасов склада №79907 в 2018-2020 гг. проведен в табл. 5. Изучение данных показателей отражает достаточность запасов в процессе производства.

Таблица 5

Анализ отгрузки и остатков производственных запасов склада №79907 в 2018-2020 гг.

Наименование запасов	Запасы, млн. руб.			Отгрузки, млн. руб.		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Вал карданный заднего моста	8225,00	9520,00	8750,00	7320,25	8663,20	8400,00
Механизм рулевой в сборе	11287,50	10982,00	11270,00	10610,25	10323,08	10255,70
Коробка раздаточная в сборе	5005,00	5304,00	4987,50	4554,55	5197,92	4488,75
Амортизатор передней подвески	6160,00	5984,00	6142,50	5482,40	5385,60	5589,68
Колеса	6930,00	6664,00	6825,00	4643,10	5131,28	5460,00
Агрегаты	11375,00	10336,00	11235,00	6142,50	8682,24	10223,85
Шланги рулевого управления	1732,50	1734,00	1645,00	1541,93	1335,18	1496,95
Ремкомплекты	962,50	1020,00	945,00	875,88	928,20	859,95
Радиатор масляный гидроусилителя	2152,50	2312,00	2275,00	2023,35	2034,56	2070,25
Бак топливный	1767,50	1904,00	1925,00	1360,98	1313,76	1366,75
Поршни и шатуны	1347,50	1156,00	1225,00	1199,28	924,80	955,50
Прочие (шестерни, скобы, хомуты, штанги и пр.)	1155,00	1224,00	1225,00	796,95	869,04	882,00
Всего	58100,00	58140,00	58450,00	46551,40	50788,86	52049,38

Данные табл. 5 демонстрируют, что размеры отгрузок со склада были меньше и поэтому оставался переходящий запас.

Самые большие складские запасы в 2018-2020 гг. были у агрегатов и колес, существенные запасы у вала карданного заднего моста и механизма рулевого в сборе. Такое количество остатков запаса связано с плавающими нормативами закупок на каждый месяц.

На основе имеющихся данных была рассчитана запасоемкость (табл. 6). Рассчитанная запасоемкость превышала норматив в 1 по всем хранимым позициям, что указывает на неточные расчеты необходимых запасов и сложности в управлении запасами.

Годовая скорость оборотов производственных запасов склада №79907 в 2018 г. составляла 14,98 оборотов в год и среднее время оборота 24,37 дней. В 2019 г. произошло замедление и скорость оборотов производственных запасов склада составляла 13,73 оборота в год и среднее время оборота 26,58 дней. В 2020 г. обороты еще замедлились и составили 13,44 оборота в год и среднее время оборота 27,16 дней.

Таблица 6

Запасоемкость склада №79907 в 2018-2020 гг.

Наименование запасов	Запасы, млн. руб.			Отгрузки, млн. руб.			Запасоемкость (запасы/отгрузки)		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Вал карданный заднего моста	8225,00	9520,00	8750,00	7320,25	8663,20	8400,00	1,12	1,10	1,04
Механизм рулевой в сборе	11287,50	10982,00	11270,00	10610,25	10323,08	10255,70	1,06	1,06	1,10
Коробка раздаточная в сборе	5005,00	5304,00	4987,50	4554,55	5197,92	4488,75	1,10	1,02	1,11
Амортизатор передней подвески	6160,00	5984,00	6142,50	5482,40	5385,60	5589,68	1,12	1,11	1,10
Колеса	6930,00	6664,00	6825,00	4643,10	5131,28	5460,00	1,49	1,30	1,25
Агрегаты	11375,00	10336,00	11235,00	6142,50	8682,24	10223,85	1,85	1,19	1,10
Шланги рулевого управления	1732,50	1734,00	1645,00	1541,93	1335,18	1496,95	1,12	1,30	1,10
Ремкомплекты	962,50	1020,00	945,00	875,88	928,20	859,95	1,10	1,10	1,10
Радиатор масляный гидроусилителя	2152,50	2312,00	2275,00	2023,35	2034,56	2070,25	1,06	1,14	1,10
Бак топливный	1767,50	1904,00	1925,00	1360,98	1313,76	1366,75	1,30	1,45	1,41
Поршни и шатуны	1347,50	1156,00	1225,00	1199,28	924,80	955,50	1,12	1,25	1,28
Прочие (шестерни, скобы, хомуты, штанги и пр.)	1155,00	1224,00	1225,00	796,95	869,04	882,00	1,45	1,41	1,39

Таким образом, анализ форм и методов управления производственными запасами склада №79907 выявил некоторые отрицательные моменты:

- снижается оборачиваемость запасов и растет среднее время оборота;
- плавающие нормативы закупок на каждый месяц приводят к неоправданно большим запасам.

Для обеспечения оптимальной работы предприятия очень важно организовать правильное регулирование производственных запасов.

УДК 338

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

ПСАРЁВА НАТАЛИЯ ОЛЕГОВНА

преподаватель

Банковский колледж

Среднерусский институт управления – филиал

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства

и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: Экономическое развитие России определялось, эпидемиологической ситуацией, связанной с распространением коронавирусной инфекции. Основной стратегией снижения пика данной инфекции стал переход на удаленную работу, но многие сотрудники потеряли 50% своей заработной платы. Но предприятия перешли на данный режим, что позволило избежать или минимизировать риски заражения новой инфекцией. По такому же режиму начали работать учебные заведения. Чтобы защитить население страны, активно создавались средства индивидуальной защиты. Ограничения в России позволили избежать максимальной заболеваемости и смертности населения. Государство активно оказывает поддержку среднему и малому бизнесу, работая в следующих направлениях как предоставление субсидий, льгот, также послабление налогового режима.

Ключевые слова: экономика, коронавирус, ВВП, льготы, промышленность.

ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC, WAYS TO SOLVE PROBLEMS

Psareva Natalia

Abstract: The economic development of Russia, as well as the world economy, in the first half of 2020 was determined primarily by the epidemiological situation associated with the spread of a new coronavirus infection. The main strategy to combat the epidemic was to smooth out the peak due to measures for self-isolation, social distancing, maximum transition to remote work and training, termination or restriction of work of a significant part of enterprises and organizations, a long period of non-working days from the end of March to the middle of May 2020. At the same time, the capacities of the healthcare system were developing: the scale of testing, equipped bed stock, production of personal protective equipment. The strict restrictions imposed in Russia, timely planned and implemented anti-epidemic measures made it possible to significantly slow down the spread of the epidemic and prevent a high mortality rate.

Key words: economy, coronavirus, GDP, benefits, industry.

С 2020 г. России столкнулась со многими проблемами. Экономика столкнулась с кризисом, вызванный пандемией коронавируса. На рисунке 1 представлена динамика прироста ВВП за 2009-2020 гг..

В конце 2020 г. было отмечено падение ВВП на 3,1%. Это хуже, чем в 2015 г., но лучше 2009 г. (–7,8%).

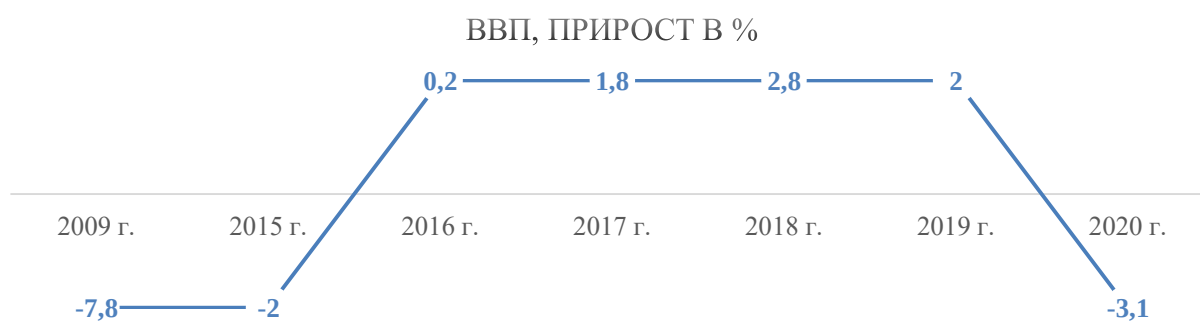


Рис. 1. Динамика прироста ВВП за 2009-2020 гг.

На ВВП страны в 2020 году повлияли снижение внутреннего конечного спроса и рост чистого экспорта товаров и услуг за счет опережающего сокращения импорта (на 13,7%) по сравнению с экспортом (снизился на 5,1%), отмечает Росстат. Увеличение спроса на финансовые услуги привело к росту добавленной стоимости в сфере финансов и страхования (плюс 7,9%) [1].

В 2020 году из-за коронавирусной инфекции остановили деятельность 515 500 предприятий, организаций и компаний. Количество новых предприятий было запущено в 2,4 раза меньше, чем ликвидировано старых. За последние 20 лет это антирекорд. На рисунке 2 представлены регионы, в которых в 2020 году прекратило работу больше всего предприятий [2].



Рис. 2. Регионы и количество закрывшихся предприятий в 2020 году, %

Исходя из рисунка 1, мы видим, что в г. Санкт-Петербурге закрылось 15,42% предприятий. Чуть позитивнее ситуация в Белгородской области.

Главной задачей Правительства Российской Федерации стала поддержка деятельности предприятий и других организаций, а также оказание помощи населению.

Правительство Российской Федерации выделило меры оказания поддержки предприятий, на которых осуществляет свою деятельность наибольшее число людей.

Государственная поддержка осуществляется по следующим направлениям:

1) субсидии и различные выплаты.

Правительство Российской Федерации приняло постановление, которое утверждает правила оказания помощи предпринимателям на выплату заработных плат сотрудникам. Для этого работодатель обязан сохранить рабочие места на уровне не менее 90%.

2) льготы.

Разрабатываются программы предоставления бизнесу краткосрочных кредитов и займов. Для этого будет выделено 150 млрд. рублей.

3) отсрочки.

Правительство Российской Федерации увеличило срок уплаты ранее начисленных штрафов и пеней с 60 до 180 дней.

4) послабление налогового режима.

Арендодатели могут надеяться на снижение имущественного налога, а организации с "технической" задолженностью по налогам и сборам до 3 тыс. рублей смогут получить государственную помощь [3].

Таким образом, новая коронавирусная инфекция подорвала экономическое развитие многих стран. В России за данный период не наблюдается положительная динамика по основным макроэкономическим показателям, таких как безработица, инфляция. Все указанные показатели связаны между собой. Безработица возникла из-за нежелания работать дистанционно, так как рабочий график очень загруженный. Работодатели снизили заработную плату на 50%, по этой причине большая часть сотрудников увольняется. С чем это связано? Больше всего пострадали сферы общественного питания и туризма, торговля. Их услугами прекратило пользоваться из-за ограничений. Данные организации понесли огромные убытки, тем самым не смогли выплачивать заработные платы своим сотрудникам. За весь период пандемии безработица увеличилась на 30%. Что касается инфляции, то за последние 5 лет она достигла пика. Государство оказывается поддержку и рассматривает меры для улучшения условий как для бизнеса, так и для населения.

Список источников

1. Росстат представил вторую оценку ВВП за 2020 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/118865?print=1>
2. Статистика предприятий, прекративших работу в 2020 году «Клерк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.klerk.ru/buh/news/509680/>
3. Поддержка малого и среднего бизнеса в связи с коронавирусом в 2020 году - РИА Новости, 28.04.2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ria.ru/20200428/1570683407.html>

УДК 33

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, ФОРМИРОВАННЫХ ЧЕРЕЗ ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ОЛИМЖОНОВ ЗАРИФЖОН ЗОИРЖОН УГЛИНаучный соискатель,
Ташкентский экономический университет

Аннотация: Раскрыты проблемы в системе управления государственным долгом. Рассмотрена эволюция проблемы государственного долга Узбекистана, в том числе во взаимосвязи с частным долгом, проанализированы риски в долговой сфере. Разработаны практические предложения по совершенствованию управления государственным долгом.

Ключевые слова: государственный долг, кредит, финансовый инструмент, уровень риска, инфраструктура, финансовые институты.

DISTRIBUTION OF FINANCIAL RESOURCES FORMED THROUGH EXTERNAL SOURCES BY SECTORS OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Olimjonov Zarifjon Zoirjon ugli

Abstract: The problems in the public debt management system are revealed. The evolution of the problem of the state debt of Uzbekistan, including in relation to private debt, is considered, the risks in the debt sphere are analyzed. Practical proposals for improving the management of public debt have been developed.

Key words: public debt, credit, financial instrument, level of risk, infrastructure, financial institutions.

За последние три года в Узбекистане осуществляются ключевые реформы – либерализация валютного рынка, отмена принудительного труда, открытие границ для международной торговли, привлечения инвестиций и свободного передвижения людей. Еще одним достижением является создание благоприятных условий для бизнеса. По данным Всемирного банка, Узбекистан занимает 69-е место среди 190 стран по рейтингу «Ведение бизнеса 2020». Это обуславливается открытием центров государственных услуг, которые на сегодняшний день предоставляют более 100 видов государственных услуг населению. Также интенсивно развивается сфера туризма. Гражданам более 80 стран предоставлена возможность посещать Узбекистан без виз. Перечисленные и многие другие реформы реализуются в рамках Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах.

В мировой практике, как правило, многие страны имеют свои стратегии заимствования на внешних и внутренних рынках и планы по укреплению потенциала в области управления долгом. Эти потребности определяются степенью развития внутреннего рынка капитала, особенностями валютного режима, качеством макроэкономической политики и мер нормативного регулирования, организационно-правовым потенциалом в области разработки и осуществления реформ, кредитоспособностью страны и ее целями в сфере управления долгом. Правительство Узбекистана твердо привержено делу дости-

жения цели в области устойчивого развития (ЦУР). В 2018 году было принято 16 национальных ЦУР и их 125 соответствующих задач. Одновременно с этим был создан межведомственный Координационный совет по реализации «Дорожной карты» по организации имплементации национальных ЦУР, а также двухпалатная Парламентская комиссия по ЦУР. Реализация ЦУР в Узбекистане совпала с масштабными реформами в рамках Национальной стратегии действий на 2017-2021 годы, которая обеспечивает путь к достижению ЦУР. В 2020 году Узбекистан представил свой первый Добровольный национальный обзор прогресса в достижении ЦУР.

Кризис, вызванный COVID-19, создает угрозу замедления впечатляющего прогресса Узбекистана в достижении ЦУР. Значительный неформальный сектор страны оставляет большое количество людей уязвимыми к замедлению темпов роста, что ведет к росту бедности и неравенства. Эта социально-экономическая уязвимость еще более усугубляется экологическими угрозами. В ответ на пандемию Правительство РУз приняло Антикризисную программу с фондом в размере 1 миллиарда долл. США для поддержки бизнеса и занятости, а также для расширения социальной помощи наиболее уязвимым слоям населения. Уже до COVID-19 доступный размер финансирования ЦУР в Узбекистане увеличивался слишком медленно, чтобы удовлетворить потребности страны в финансировании.

Оценки 2019 года показали, что Узбекистану требуется дополнительный ежегодный объем инвестиций в размере не менее 6 млрд долл. США для достижения национальных ЦУР. Сейчас, в 2020 году, по оценкам МВФ, для устранения внешнего шока и внутреннего воздействия COVID-19 потребуются дополнительное внешнее финансирование в размере около 4 миллиардов долл. США (7% ВВП). По прогнозам, в ближайшем будущем дефицит финансирования ЦУР в стране еще больше увеличится. Согласно прогнозам данной ОФР, объем потоков финансирования развития снизится с 55,1 млрд долл. США (94% ВВП) в 2019 году до 45,1 млрд долл. США (74% ВВП) в 2020 году. Начиная с 2021 года, общий объем доступного финансирования развития, по прогнозам, будет колебаться в районе 77% ВВП. С 2017 года структура доступного финансирования развития в Узбекистане изменилась.

Совокупный внешний долг Узбекистана по итогам первого полугодия увеличился на 2 млрд долларов - до 35,9 млрд долларов. Рост произошёл за счёт привлечения новых внешних заимствований, снижения цен гособлигаций, а также кредитов, привлеченных банками и другими секторами.

Объём совокупного внешнего долга Узбекистана на 1 июля 2021 года достиг 35,9 млрд долларов, увеличившись за шесть месяцев на 6%, или на 2 млрд долларов, это составляет около 57% к ВВП.

За первое полугодие задолженность госсектора увеличилась на 627,9 млн долларов (+3%) и составила 22 млрд долларов. Рост объясняется привлечением новых внешних заимствований и выплат по ним, а также снижения цен облигаций, размещенных на международных финансовых рынках и изменения курсов. Задолженность частного сектора выросла на 1,4 млрд долларов (+11%), преимущественно за счёт увеличения заимствований банками и другими секторами.

Всего за шесть месяцев госсектор привлёк заимствования на общую сумму 1,2 млрд долларов, а частный - на 3,2 млрд долларов. Привлечение заимствований, в основном, осуществлялось банками - 1,6 млрд долларов. в том числе нефтегазовый и энергетический сектор привлёк 379 млн долларов и предприятия прочих секторов экономики - 1,2 млрд долларов. При этом основной причиной значительного роста в компоненте «прочие сектора» по сравнению с прошлым годом является выпуск и размещение на международных финансовых рынках ценных бумаг UzAuto Motors номиналом в 300 млн долларов под 4,85% сроком на 5 лет.

По итогам шести месяцев госдолг погашен на 429 млн долларов: 353,4 млн долларов по основному долгу и 206,5 млн долларов - по процентам. Выплаты по частному внешнему долгу составили 1,6 млрд долларов по основному долгу и 238,8 млн долларов по процентам.

После резкого роста расходов госбюджета из-за кризиса в 2020 году теперь планируется снизить показатель до докризисного уровня - до 27% к ВВП. Кроме того, правительство в следующие годы планирует удерживать уровень госдолга (не путать с внешним долгом, который включает задолженность частного сектора) в пределах 50%, а бюджетный дефицит - в пределах 2%. На развитие транспорта и транспортной инфраструктуры было выделено 2,4 млрд долларов. Одним из крупных проектов, реализованных министерством транспорта стало строительство дороги «Термез-Сайроб» протяженностью в

100 км. «Общая стоимость заимствованных средств составила – 134.02 млн долларов США.

Таблица 1

Структура и изменение совокупного внешнего долга¹

(млн. долл.)

Сектор экономики	Задолженность по состоянию на			Удельный вес	Изменение за I полугодие 2021 г.
	01.01.2020 г.	01.01.2021 г.	01.07.2021 г.		
Всего¹¹	24 632,0	33 845,5	35 894,9	100%	2 049,5
Государственный внешний долг	15 869,6	21 358,1	21 985,9	61%	627,9
<i>из них:</i> <i>международные облигации Республики Узбекистан</i>	<i>1 107,0</i>	<i>1 929,4</i>	<i>1 861,2</i>	<i>8%</i>	<i>-68,2</i>
Частный внешний долг	8 762,4	12 487,4	13 909,0	39%	1 421,6
<i>из них:</i> <i>от материнских компаний</i>	<i>825,8</i>	<i>914,6</i>	<i>1 085,4</i>	<i>8%</i>	<i>170,9</i>
Доли секторов в частном внешнем долге					
Банковский сектор	2 920,2	6 277,9	6 983,9	50%	706,0
<i>из них:</i> <i>международные облигации коммерческих банков</i>	<i>307,4</i>	<i>937,5</i>	<i>1 034,0</i>	<i>15%</i>	<i>96,5</i>
Нефтегазовый и энергетический сектор	4 852,3	4 433,1	4 216,3	30%	-216,8
Телекоммуникационный сектор	225,5	193,6	179,3	1%	-14,2
Текстильный сектор	162,7	253,5	265,5	2%	12,0
Прочие сектора	601,6	1 329,4	2 264,0	16%	934,6

К реализации проекта были привлечены средства АБР. На сэкономленные деньги нам удалось осуществить реконструкцию и строительство прилегающих к данной трассе дополнительных дорог. АО «Узкимёсаноат» за счет привлечения средств внешнего долга реализовано 7 инвестиционных проектов на общую сумму 2,4 млрд. долларов. За счет реализации проектов создано 5743 новых рабочих мест. Произведено продукции на 636 млн. долларов, а также экспортировано продукции на сумму 384,5 млн. долларов, уплачено 104 млн. долларов в виде налогов. Доходами от размещения суверенных международных облигаций в национальной валюте на сумму 2 трлн сумов решено профинансировать проекты, направленные на достижение Целей устойчивого развития ООН.

В текущем году планируется построить 25 новых и реконструировать 21 действующую школу на сумму 429,7 млрд сумов. На сферу здравоохранения будет затрачено 197,7 млрд сумов. На эти средства намечено построить 3 новых и провести реконструкцию 14 существующих медицинских учреждений. На выделенные 126 млрд сумов удалось проложить более 200 км водопроводных сетей и сооружений. Развитие дорожной инфраструктуры, строительство, реконструкция и ремонт более 300 км автомобильных дорог потребовало 1 096,7 млрд сумов вливаний. На оказание материальной помощи женщинам и семьям, находящимся в трудной социальной ситуации, женщинам с инвалидностью, поддержку института семьи, материнства и детства, льготные кредиты женщинам для развития предпринимательства, выплату пособий по безработице – всего 149,8 млрд сумов.

¹ <https://uzreport.news/economy/vneshniy-dolg-uzbekistana-dostig-pochti-36-mlrd>

Направления совершенствования системы управления государственным долгом. Существует необходимость расширения целей в области управления государственным долгом. К ним нужно добавить:

- обеспечение стабильного обслуживания как внешних, так и внутренних государственных обязательств в любой кризисной ситуации, мониторинг частной внешней задолженности;
- гибкое реагирование на изменяющиеся условия внешнего и внутреннего финансовых рынков и использование наиболее благоприятных источников и форм заимствований;
- повышение привлекательности узбекских государственных и частных заемщиков, предотвращение резких колебаний цены обязательств на мировом финансовом рынке;
- прогнозирование и предотвращение рисков, связанных со структурой долга;
- координирование государственной политики и политики внешних заимствований корпораций во избежание ненужной конкуренции на финансовых рынках и рисков, связанных с возможным невыполнением корпоративных обязательств;
- создание комплексной эффективной системы управления государственным долгом;
- совершенствование учета и мониторинга государственного долга, внедрение прогрессивных технологий по управлению долгом, позволяющих контролировать состояние долговой нагрузки экономики и отслеживать ход выполнения государственных обязательств в режиме реального времени.

Список источников

1. Б.Хамидов, Ф.Давлетов Пределы долговых обязательств// Экономическое обозрение №1 (241) 2020
2. B.Tashmuradova, O.Hamdakov Analysis And Directions Of Development Of The Practice Of Attracting Capital From The Financial Market Of Joint-Stock Companies. Evidence From Uzbekistan// The American Journal of Applied sciences 2 (12), 136-142
3. S&P изменило прогноз по рейтингу Узбекистана на “отрицательный”// <https://uzreport.news/economy>
4. www.cer.uz - Центр экономических исследований
5. www.mf.uz - Министерство финансов

УДК 331.108.26

ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА И ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ГАЗИНА ЭЛИНА ИЛЬДУСОВНА

магистрант

кафедра социологии труда и экономики предпринимательства
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос построения карьеры на предприятиях нефтегазовой отрасли. Проанализированы сложности и особенности. В современном мире критерии к персону становятся более строгие. Нефтегазовая отрасль считается одной из отраслей, где отбору персонала, в том числе и для продвижения на высокие должности, уделяется особое внимание.

Ключевые слова: отбор, персонал, карьера, предприятие, нефтегазовая отрасль, особенности.

PECULIARITIES OF PERSONNEL SELECTION AND CAREER BUILDING IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Gazina Elina Ildusovna

Abstract: This article discusses the issue of building a career in the oil and gas industry. The complexities and features are analyzed. In the modern world, the criteria for a person are becoming stricter. The oil industry is considered one of the industries where special attention is paid to the selection of personnel, including for promotion to high positions.

Key words: selection, personnel, career, enterprise, oil and gas industry, features.

В наше время нефтяная промышленность играет важную роль для развития страны [1]. Для того чтобы нефтяная компания могла реализовать все свои планы требуются высококвалифицированный персонал. Современные технологии очень быстро развиваются и необходимо чтобы сотрудники компаний своевременно получали знания и опыт в работы в современных цифровых реалиях. Нефтяная промышленность особенно нуждается в первоклассных специалистов поскольку нефтяное направление является важным звеном для становления экономики страны [2].

Эта тема является актуальной в нынешнее время. Над ней работали такие учёные как Романова Т.В., Котов Д.В., Шварц-Зиндер В.С., Воробьев С.Ю.

Для крупных компаний может стать препятствующим фактором тот факт, что человеческие ресурсы не успевают за продвижением технического прогресса. Помимо профессионального высшего образования многие компании имеют на аутсорсинге учебные центры. Посредством постоянных обучений и повышений квалификации лучшие сотрудники могут гарантировать себе продвижение по карьерной лестнице в лучших компаниях данной отрасли.

В нефтегазовой отрасли широко распространены на многочисленных программы стажировок. Большинство компаний имеют отделы, которые занимаются сотрудничеством с высшими учебными заведениями и школами. Вводятся профильные классы, ученики которых могут получить знания, приближенные к знаниям необходимым для дальнейшей работы на предприятиях нефтяной отрасли. Также

уважающие себя компании проводят дни знакомства с предприятием. В современных условиях стал набирать обороты и популяризоваться промышленный туризм. Такие мероприятия предназначены для школьников и студентов. Таким образом ученики профильных специальностей могут ознакомиться с профессиями и потенциально перспективными местами работы. Составить общее представление об отрасли и об предприятии, на котором проходят стажировки практики либо производственную экскурсию [3].

Для студентов же проводится ярмарки вакансий и дней знакомства с предприятиями, когда представители организации приезжают ВУЗ и презентуют свое предприятие говоря о открытых вакансиях и на что его могут претендовать будущие выпускники. Лучшие из них приглашаются в компанию где проходят дальнейший тщательный отбор.

Чтобы объективно оценить кандидата на должность квалифицированным должен быть, и сам менеджер по подбору персонала он должен уметь правильно разработать профиль должности, правильно определить мотивацию сотрудника, его hard skills и soft skills, его намерения на работу в компании в ближайшее время [4].

Разные компании по-разному относятся процедуре подбора персонала. К примеру крупные компании, давно зарекомендовавшие себя на рынке, имеют в своем штате сотрудников по подбору и отбору персонала. Более маленькие предприятия предпочитают использовать услуги кадровых агентств. Если рассматривать предприятия с точки зрения построения карьеры, на крупных предприятиях шансы продвигаться по карьерной лестнице быстрее возрастают нежели, чем маленьких предприятиях. Это обусловлено тем, что крупные компании имеют больший штат сотрудников и могут позволить себе внедрять в новые вакансии меняя штатное расписание. Маленькие компании же предпочитают не вводить новые вакансии связывая это с тем, что, чем больше сотрудников приходится содержать в штате, тем больше приходится платить заработную плату. Этот факт является проблемой маленьких предприятий. Одному специалисту приходится выполнять многочисленные функции, которые можно было бы разделить на несколько работников. В то же время зачастую на зарплате выполнение большего количества работы никак не отражается. Это приводит к быстрому выгоранию, и как следствие к текучести кадров [5].

В связи с этим маленьким компаниям выгоднее отдать услуги подбора и найма персонала на аутсорсинг, тем самым они получают квалифицированную качественную рабочую силу.

Управление персоналом в крупных нефтяных компаниях осуществляется на нескольких уровнях и подход на этих уровнях также отличается. Флагманы нефтегазовой отрасли пользуются различными методами привлечения часто рассматривая для закрытия своих вакансии иностранных специалистов. Однако многие отечественные претенденты, которые действительно достойны работы в нефтяных компаниях могут рассчитывать на хорошие должности. Эти специалисты зарекомендовали себя как квалифицированные работники и попали в поле зрения руководителей. Такие работники могут претендовать на повышение в должности. Для этого недостаточно качественно и быстро выполнять свои непосредственные должностные обязанности, но и выполнять дополнительные поручения руководителя [6].

Таким образом, работник может больше ознакомиться с кругом обязанностей, которые возлагаются на специалиста занимающую более высшую должность. Важно показать руководителю, что вы заинтересованы в выполнении дополнительных обязанностей с целью дальнейшего продвижения по карьерной лестнице. Руководитель должен знать, что вы претендуете на повышение и давать вам работу, связанную непосредственно с желаемой вами должностью.

Любой руководитель ведёт перечень работников, включённых в кадровый резерв. Также для замещения специалистов в то время, как они уходят на больничный либо в отпуск необходим человек, который будет исполнять его обязанности.

Для того чтобы добиться успехов в нефтяной отрасли как, в принципе, в любой другой, необходимо постоянно повышать свои компетенции. Получать новые свои знания и проходить курсы повышения квалификации. Нефтяная промышленность не стоит на месте, технологии совершенствуются. Современный мир живёт в условиях цифровой трансформации. Для того чтобы успевать за мировыми тенденциями, идти в ногу со временем необходимо отслеживать последние изменения в отрасли, ис-

ключить консерватизм и учиться принимать новые условия развития экономики [7].

Чем больше сотрудник адаптирован к современным реалиям, тем больше он будет адаптирован для работы в новых должностях. Для такого работника не будет сложным переключаться от ручного труда к цифровому, изучать новые технологии и новые процессы, внедрённые на предприятии. Многие организации нуждаются в свежих идеях по развитию, и молодые специалисты могут поспособствовать совершенствованию предприятия во многих направлениях.

Список источников

1. Шакиров, А.А. Развитие технологии скважинного анализа флюидов [Текст] / А.А. Шакиров // Современные технологии в нефтегазовом деле – 2020. – Уфа, 2020. – С. 189-191
2. Шварц-Зиндер, В.С. Подбор персонала на предприятиях нефтегазовой отрасли [Текст] / В.С. Шварц-Зиндер // Бизнес образование в экономике знаний – 2019. – № 1(12). – С. 87-90.
3. Колосова, О.В. Организация, нормирование и оплата труда в нефтегазовом комплексе : учебник и практикум для вузов [Текст] / О.Г. Колосова. — М. : Юрайт, 2019. — 470 с. — (Серия : Университеты России).
4. Китвель, Т.О. О социально-психологических проблемах удовлетворенности трудом [Текст] / Т.О. Китвель. – Таллин, 1974. – 134 с.
5. Адамчук, В.В. Экономика и социология труда [Текст] : учебник для вузов / В. В. Адамчук, О.В. Ромашов, М.Е. Сорокина. – М. : ЮНИТИ, 2000. - 407 с.
6. Ромашов, О.В. Социология труда и экономическая социология [Текст] : учеб.для вузов / О.В. Ромашов. – М. : Гардарики, 2007. – 447 с.
7. Романов, Т.В. Котов, Д.В. Современный подход к управлению персоналом в компаниях нефтегазового комплекса российской федерации [Текст] / Т.В. Романов, Д.В. Котов // Электронный научный журнал нефтегазовое дело. – 2014. – №6. – С. 562-587

© Э.И. Газина, 2021

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 8

BLOGS: HISTORY AND CONTENT (ON THE EXAMPLE OF KARAKALPAKSTAN BLOGS)

ESEMURATOVA SAKHIBJAMAL

Doctoral student,
Nukus state pedagogical institute named after Ajiniyaz

Abstract: In this thesis, we analyzed the blogs run by Karakalpak citizen journalists and their content. Blogs are divided into several groups by topic. We explored the content of blogs that cover social issues. It is also mentioned that blogs in Karakalpakstan today serve as an online archive.

Key words: web-blog, blog post, civic journalist, information, blogger, classification, public opinion, media, information attack, online archive.

БЛОГИ: ИСТОРИЯ И СОДЕРЖАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ БЛОГОВ КАРАКАЛПАКСТАНА)

Есемуратова Сахибджамал

Аннотация: В данной работе мы проанализировали блоги журналистов-каракалпакцев и их содержание. Блоги разделены на несколько тематических групп. Мы изучили содержание блогов, посвященных социальным вопросам. Также упоминается, что блоги в Каракалпакстане сегодня служат онлайн-архивом.

Ключевые слова: веб-блог, сообщение в блоге, общественный журналист, информация, блоггер, классификация, публичная информация, СМИ, информационная атака, онлайн-архив.

The web-blogs have entered to our society very deeply as Mass Media last 10 years. Now we can see much information about all the fields of our society in blogposts. However, we can see through them the blogs which give an attitude, analyzing, and giving sharp thoughts to the events which are being held in society. We will learn the services of web-blogs, and analyze them. Because, the blogs on the one hand, are recognized as an informational source of professional journalism, but on the other hand, the place where the events were discussed. That's why the Mass Media and blogosphere are fastened very closely. It is very difficult to establish boundary [1, p. 283].

A.A.Kalmykov and L.A.Kokhanova write: «Weblog is a form of daily, author's projects filled with information. Authors of blogs (bloggers) write about what is happening to them, expressing their personal views on this or that political event. It also analyzes online publications by linking comments to the source» [2, p. 383].

PhD G.B.Alimova wrote: «In the context of Uzbekistan, blogging can be called an activity in the field of media work» [3].

Today there were many blogs of citizen journalists of Karakalpakstan on the Internet. However, the bloggers prefer not to lay the information, analytical news, but giving their thoughts to the events. Bloggers of Karakalpakstan had been giving information, news, analytical materials, and commented on their hairstyles in their blogs. For instance, www.furqatjusupov.blogspot.com, www.xurliman.blogspot.com, www.pazilov.uz, www.sa.kr.uz, www.megaline.uz, www.juldizlar.uz, www.abdikamalov.narod.ru.

The first web-blog which conducted by Bukharbay Tlewмуратов in Karakalpak language is <https://kkreporter.wordpress.com> created in 2009. The journalist conducted some blogs in one time such as <http://kkreporter.livejournal.com>, <http://kkreporter.blog.com>, <http://kkreporter.hiblogger.net>, <http://kkblogger.ucoz.org>, <https://kkreporter.wordpress.com>.

On the <https://kkreporter.wordpress.com> blog illustrates the problems in society which should be solved by the blogposts «Open letter to Uzbekistan journalists», «The people who do not read newspapers...», «The condition have not changed» [4].

One of the blogs which conducted regularly is www.furqatjusupov.blogspot.com which belongs to the Furkat Yusupov. He has written news about sport, especially football for 2 years. The motto of the blog is "The only and only articles and information which I wrote. Not another". The blog was created on the 23th of August, 2013, and till the end of the year, in 4 month 45 blogposts have been written, and 3504 subscribers have read them [5].

The blogs are divided by the content topically and common blogs. It can be politics, films, health and business, musical, educational direction by the thematic side. It depends on the interests of the bloggers.

The blog <http://sa.kr.uz> which is devoted to invalids is given the meetings with the invalids, the chances which are given, translations: «Charitable Feruza», «We are with you!» [6].

The blog is conducted by Salamat Avezov who is II group invalid. Not only author's articles, but also other people's articles are given there. For instance, «This is essential for women», «The dish which is full». Bloggers take into consideration, especially news, facts, translations, not the articles which make think over the people in society.

We can see the articles which describe the purity of the language in the blog www.saidahmadov.blogspot.com. In blogposts «O'-6, sh-w, ch-4... Do you need the alphabets which contains «Parasite» letter?» [7] (November 9), «I am not "Wuhrat"!» [8] (April 14) criticized using the letters wrong by the social network users and he gives them the name "parasite" letters. «We can see the wrong letters, orthographical mistakes in the streets of Nukus (photo)» (January 26, 2018). Blogger criticized the banners which are written wrong: photostudy «Baxor» or «Bahor»? «Mexr market» or «Mehr», «Ro'znomalar» or «Ruznomalar»?», etc.

It is important to note that we can see the blogs which are conducted in Karakalpak language encompass all the fields of society, especially criticize social problems in society and approach to them by the citizen position.

To conclude, it helps to distribute the society need information by the rise of the quantity and quality of citizen journalists blogs. From my point of view, with this attempts we should defend the people from strange ideology, informational attacks. Unlike foreign citizen journalism, blogs in Karakalpakstan today serve as an archive for scientific work and research.

References

1. Филатова О.Г. Блоги и СМИ, гражданская и традиционная журналистика: соотношение понятий //Вестник СПбГУ. Сер. 9. 2010. № 4. – С. 283.
2. Kalmykov A.A., Koxanova L.A. Internet-journalistika. – M.: Yuniti-dana, 2005. – S.383.
3. Alimova G.B. Sotsial tarmoqlarda jurnalistikaning shakllanishi, faoliyat tendentsiyalari va xususiyatlari (jahon va milliy tajribaning qiyosiy-tipologik tahlili) Avtoref. diss. ... kand. filol. nauk. – T.: – 2018.
4. URL: <https://kkreporter.livejournal.com/7631.html>
5. URL: <http://furqatjusupov.blogspot.com/2014/01/2013-yil-sarhisobi.html>
6. URL: <http://sa.kr.uz/news-20161204-1204.html?lang=uz>
7. URL: <http://saidahmadov.blogspot.com/2017/11/o-6-sh-w-ch-4-e.html>
8. <http://kkreporter.livejournal.com>
9. <http://kkreporter.blog.com>
10. <http://kkreporter.hiblogger.net>
11. <http://kkblogger.ucoz.org>
12. <https://kkreporter.wordpress.com>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

РЕШЕНИЕ, ВЫНЕСЕННОЕ В ПОРЯДКЕ УПРОЩЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

ОМАРОВА ПОЛИНА МАГОМЕДОВНАМагистрант
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет"

Аннотация: В статье рассматриваются особенности решений, выносимых арбитражными судами в порядке упрощенного производства, определяется порядок обжалования таких решений и проблемы, возникающие в связи с их обжалованием.

Ключевые слова: решение, судебные акты, упрощенное производство, упрощенные процедуры рассмотрения дел, арбитражный суд.

THE DECISION MADE IN THE ORDER OF SIMPLIFIED PROCEEDINGS IN THE ARBITRATION PROCESS

Omarova Polina

Abstract: In the article features of the decisions, which are taken out by arbitration courts as the simplified procedure are considered, the order of the appeal of such decisions and the problems arising in connection with their appeal.

Key words: decision, judicial acts, simplified proceedings, simplified procedures for dealing with cases, arbitration court.

В Арбитражном процессуальном кодексе РФ содержатся отправные положения, касающиеся как правил, так и сущности составления решения арбитражного суда.

В соответствии со ст. 167 АПК РФ решение суда – это судебный акт, принимаемый судом первой инстанции при разрешении спора по существу. Как и иные судебные акты, решение принимается именем Российской Федерации [1].

Согласно ст. 169 АПК РФ решение суда излагается в виде отдельного документа. Выполняется решение в форме электронного документа. При отсутствии в арбитражном суде технической возможности для выполнения судебного акта в форме электронного документа решение выполняется на бумажном носителе.

Выполненный судебный акт в электронном виде, подписывается в программе САД и выгружается в картотеку арбитражных дел. Как правило, после подписания судебного акта достаточно суток, чтобы процессуальный документ оказался в открытом доступе на сайте <https://my.arbitr.ru/>. Однако изготовить документ в электронном виде недостаточно. Решение суда распечатывается, подписывается судьей, вынесшим судебный акт, и хранится в материалах судебного дела. Так, если в материалах дела отсутствует подпись судьи на решении, то оно подлежит отмене по процессуальным основаниям.

Стоит отметить, что в систему арбитражных судов постепенно внедряют электронно-цифровые подписи (ЭЦП). Так, с 2020 год Арбитражный суд Краснодарского края обладает возможностью подписания решений Арбитражного суда Краснодарского края ЭЦП.

Внимание стоит уделить и тому факту, что на сайте <https://my.arbitr.ru/> также содержатся сведения о дате публикации любого судебного акта, подписанного судьей в программе САД.

Ссылка на указанную публикацию является достаточно часто используемым инструментом при восстановлении срока на апелляционное обжалование, так как, к сожалению, встречаются случаи, когда на судебном акте указана дата более ранняя нежели, фактическая дата изготовления судебного акта.

Судебное решение является одновременно и правоприменительным актом, и актом органа судебной власти. Стоит отметить, что решение должно соответствовать определенным требованиям, указанным в законе.

Одним из таких требований является законность, которая подразумевает соответствие решения арбитражного суда требованиям норм процессуального и материального права.

Вторым требованием является обоснованность. В судебном акте должны быть изложены все имеющие значения для дела обстоятельства.

Несоответствие как одному, так и двум указанным требованиям является основанием для отмены решения.

В соответствии со ст. 170 АПК РФ решение арбитражного суда должно состоять из вводной, описательной, мотивировочной и резолютивной частей решения.

Однако такое общее правило не распространяется на решения, вынесенные в порядке упрощенного производства.

Отличительной особенностью таких решений, является то что по результатам рассмотрения судебного дела выносится только резолютивная часть решения суда.

При этом законодатель оставляет возможность составления мотивированного решения суда. Так, решение в полном объеме изготавливается в двух случаях:

1) направление стороной по делу заявления о составлении мотивированного решения.

Подать такое заявление можно лишь в течение пяти дней со дня размещения решения, принятого в порядке упрощенного производства, на официальном сайте арбитражного суда в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

2) обжалования решения арбитражного суда в вышестоящую инстанцию.

Как известно, в апелляционную инстанцию подлежат обжалованию судебные акты, не вступившие в законную силу. Соответственно, подать апелляционную жалобу можно лишь в течение пятнадцати дней со дня его принятия.

Обязанность составления мотивированного решения после поступления апелляционной жалобы на решение, вынесенное в порядке упрощенного производства, появилась после внесения изменений в АПК РФ, вступивших в законную силу с 01 октября 2019 года [2].

В данном случае практикующие юристы принимают различные процессуальные решения с учетом конкретных обстоятельств дела.

Первым – достаточно резолютивной части решения арбитражного суда для изготовления апелляционной жалобы по делу с указанием обстоятельств, по которым апелляционная жалоба является незаконной и необоснованной.

Вторые подают в арбитражный суд заявление о составлении мотивированного решения. А после изучения полного текста решения, с учетом выводов суда первой инстанции и применения им норм права, готовят апелляционную жалобу.

Третьи подают в арбитражный суд краткую апелляционную жалобу на решение суда, а после составления мотивированного решения в суд поступает еще одна жалоба от той же стороны. Такой порядок действий может встречаться также при не изготовлении судебного акта в полном объеме в пятидневный срок в связи с большой загруженностью судов.

Интересен тот факт, что при внесении указанных изменений, в АПК РФ появилась коллизия норм права.

Так редакция ч. 2 ст. 257 АПК РФ выглядела следующим образом: «Апелляционная жалоба подается через принявший решение в первой инстанции арбитражный суд, который обязан направить ее

вместе с делом в соответствующий арбитражный суд апелляционной инстанции в трехдневный срок со дня поступления жалобы в суд.».

При этом в соответствии со ст. 229 АПК РФ срок на изготовление мотивированного решения составляет пять дней с момента поступления апелляционной жалобы.

Таким образом, материалы дела с приобщенным полным текстом решения должны быть направлены в вышестоящую инстанцию еще до истечения срока на изготовление полного текста решения суда.

Однако в настоящее время ст. 257 АПК РФ изложена в новой редакции, законодатель учел допущенный пробел и добавил в ч. 2 следующую формулировку: «...или со дня составления мотивированного решения по делу, рассмотренному в порядке упрощенного производства». Таким образом, срок направления апелляционной жалобы стал включать 5 дней на изготовление полного текста и три дня на направления апелляционной жалобы с материалами дела.

Указанная коллизия была не единственной.

В соответствии со ст. 17 АПК РФ сторона вправе обратиться с ходатайством о восстановлении пропущенного срока. Указанное ходатайство подается вместе с апелляционной жалобой в арбитражный суд апелляционной инстанции через арбитражный суд первой инстанции. Соответственно возникают ситуации, когда, лица участвующие в деле подают апелляционные жалобы по истечении срока на апелляционное обжалование. При этом судья, который выносил резолютивную часть решения суда в первой инстанции, видя, что срок на подачу апелляционной жалобы пропущен без уважительных причин и не должен подлежать восстановлению, все равно вынужден составить мотивированное решение до направления дела в вышестоящую инстанцию. После чего срок на апелляционное обжалование формально должен течь с момента изготовления мотивированного решения. Таким образом, АПК РФ позволяет недобросовестным сторонам злоупотреблять своими правами, затягивая рассмотрение дела.

Особое внимание стоит уделить тому, что решения, принятые в порядке упрощенного производства, подлежат немедленному исполнению. Следовательно, сторона по делу в пользу которой вынесен судебный акт вправе сразу получить исполнительный лист, разумеется, в течение пяти дней после подачи заявления на выдачу исполнительного листа, не дожидаясь вступления решения арбитражного суда в законную силу.

Отметим, что норма о немедленном исполнении судебного решения в доктрине оценивается неоднозначно. Так, Д.А. Федяев считает, что в арбитражном процессе соответствующее положение зарекомендовало себя с положительной стороны, так как существенно снижает вероятность апелляционного обжалования решения недобросовестной стороной в целях затягивания исполнения [3, с. 391]. З.А. Папулова, напротив, указывает на недостатки этого правила: на практике осуществление такого механизма невозможно, поскольку суд первой инстанции не может выдать исполнительный лист в отсутствие самого дела, если вместе с поданной апелляционной жалобой оно было направлено в вышестоящий суд, а также нет никакой гарантии того, что суд апелляционной инстанции оставит решение неизменным, в связи с чем немедленность исполнения в реальности оказывается фикцией [4, с. 144].

Макеева Елена Борисовна считает, что для истца, в пользу которого состоялось решение и который заинтересован в скорейшем его исполнении, данное правило, несомненно, благо. Однако для ответчика, проигравшего спор и имеющего намерение оспаривать решение суда, немедленное исполнение судебного постановления заставляет задуматься о целесообразности дальнейших попыток доказать свою правоту. Возможно, именно цель снижения вероятности обжалования судебного акта с целью затягивания его исполнения недобросовестной стороной законодатель и преследовал. В тоже время немедленное исполнение решения суда до реализации сторонами права на его обжалование и вступления в законную силу предоставляет выигравшей спор стороне преимущество и противоречит принципу равноправия сторон [5].

Таким образом, из анализа норм и судебной практики в рамках дел, рассмотренных в порядке упрощенного производства, можно сделать вывод о быстром изменении нормативного регулирования и волю законодателя по постоянному совершенствованию такого правового механизма, при этом коллизии между нормами права на сегодняшний день все еще продолжают существовать.

Список источников

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ.
2. Федеральный закон от 28.11.2018 № 451-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Федяев Д.А. Упрощенное производство в гражданском и арбитражном процессе: унификация или дифференциация правового регулирования // Пермский юридический альманах. 2018. № 1. С. 391-399.
4. Папулова З.А. Ускоренные формы рассмотрения дел в гражданском судопроизводстве: Дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2013. С. 144.
5. Макеева Е.Б. Плюсы и минусы упрощенного производства в арбитражном процессе. Взгляд практика // «Российский судья», 2020, в рамках №12.

УДК 343.985

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ СОБСТВЕННОСТИ, СОВЕРШАЕМЫХ В ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

КАНЕВА ЛЮДМИЛА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Научный руководитель: Сафин Равиль Минивалеевич*к.ю.н., доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин юридического института
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»*

Аннотация: В данной статье определяется важность использования технико-криминалистических средств на первоначальных этапах расследования преступлений против собственности, совершенных в пассажирских вагонах железнодорожного транспорта. Приводятся статистические данные по ухудшению оперативной обстановки по раскрываемости преступлений данной категории. Автором сделан обзор судебной практики, из анализа которой можно сделать вывод об эффективности использования криминалистических средств для закрепления доказательственной базы.

Ключевые слова: пассажирский вагон, железнодорожный транспорт, технико-криминалистические средства, преступление против собственности, оперативная обстановка.

ON THE ISSUE OF THE USE OF TECHNICAL AND FORENSIC MEANS IN THE DISCLOSURE AND INVESTIGATION OF CRIMES AGAINST PROPERTY COMMITTED IN PASSENGER CARS OF RAILWAY TRANSPORT

Kaneva Lyudmila Sergeevna*Scientific adviser: Safin Ravil Minivaleevich*

Abstract: This article defines the importance of the use of technical and forensic means at the initial stages of the investigation of crimes against property committed in passenger cars of railway transport. Statistical data on the deterioration of the operational situation on the detection of crimes of this category are given. The author gives an overview of judicial practice, from the analysis of which it can be concluded about the effectiveness of using forensic tools to consolidate the evidence base.

Key words: passenger car, railway transport, technical and forensic means, crime against property, operational situation.

С появлением в России в XIX веке и по настоящее время железнодорожный транспорт является основой транспортной системы государства. Железнодорожный транспорт считается одним из самых безопасных видов транспорта, в связи с чем на его долю приходится около 40% пассажирских перевозок. С появлением такого вида транспорта специалисты столкнулись со спецификой преступных посягательств, совершенных на железнодорожном транспорте, а также проблемами их раскрытия [1, с. 222]. Для раскрытия преступлений используются технико-криминалистические средства.

Так, под технико-криминалистическими средствами понимаются технические устройства, материалы, приборы, научные приёмы и методы, которые разработаны в криминалистической науке и используются для обнаружения, раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Изобретенные в разные исторические периоды средства фиксации при их использовании значительно повышали эффективность предварительного расследования [2, с. 16]. Так, например, М.С. Строгович и А.Е. Брусиловский отметили полезность фонограммы в качестве средства фиксации показаний с изобретением звукозаписи [3, с. 161], а свою очередь, такие научные исследователи, как А.А. Эйсмани и А.И. Винберг разработали некоторые практические рекомендации применения техники звукозаписи в расследовании преступлений, которые используются и по сей день [4, с. 22-30]. Также в настоящее время используется такое средство как фотографирование, которое по мнению П.В. Макалинского, имеет важное значение для документирования следственного действия, тем самым придавая наглядное представление описанного следственного действия [5, с. 199].

Проведение следственных действий, которые направлены на эффективное получение и проверку доказательственной информации, является невозможным без использования технико-криминалистических средств, которые позволяют располагать информацией, которая недоступна без их применения [6, с. 6]. Любые научно-технические средства и методы могут использоваться при раскрытии и расследовании преступлений, тем самым могут являться криминалистическими. По мнению Е.П. Ищенко, все технико-криминалистические средства по своему целевому назначению разделяются на средства по обнаружению следов преступлений и вещественных доказательств; средства фиксации, хода и результатов конкретных процессуальных действий; средства изъятия следов на месте совершения преступления; средства исследования изъятых объектов; средства розыска похищенного имущества и человека, совершившего преступление; средства криминалистической регистрации; средства научной организации труда следователя; обеспечения безопасности; средства предупреждения преступлений и запечатления нарушителей закона [7, с. 54-55].

Для полного и всестороннего расследования преступления необходимо максимально широкое применение технико-криминалистических средств и методов, своевременное и правильное использование специальных познаний. К субъектам, которые применяют такие средства, относятся следователь (дознатель), оперуполномоченные, эксперты-криминалисты и прочие, то есть те, кто непосредственно занимаются расследованием, раскрытием и предупреждением преступлений.

При этом следует учитывать тот факт, что в условиях пассажирского вагона железнодорожного транспорта обстановка места происшествия непостоянна, производство следственных действий ограничено во времени, поэтому существует необходимость применения технических средств [8, с. 173-180]. Соответственно, производство следственного действия фиксируется при помощи технических средств (фотофиксация, видеофиксация), после чего работа железнодорожного транспорта восстанавливается. В том случае, когда процессуальное уполномоченное лицо располагает материалами фиксации хода следственного действия, оно имеет возможность более детального, тщательного анализа его хода и результатов, поведения участников следственного действия, для дальнейшего планирования расследования, выбора тактических приемов и методов, а также выявления и устранения нарушений. В соответствии с нормами Конституции Российской Федерации [9], Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации [10], Федерального закона № 3-ФЗ от 07.02.2011 «О полиции» [11], Федерального закона № 144-ФЗ от 12.08.1995 «Об оперативно-розыскной деятельности» [12], а также нормами и положениями ведомственных нормативных актов, предусматривающих порядок применения технических средств, использование технико-криминалистических средств допустимо только в случаях, когда не нарушаются права и законные интересы граждан, а также нравственные и этические нормы, обес-

печивается сохранность источников доказательственной базы и отсутствуют искажения фиксируемой (анализируемой) информации; научная состоятельность и надежность используемых технико-криминалистических средств гарантирована; применение технико-криминалистических средств уполномоченными субъектами является квалифицированным.

На сегодня оперативная обстановка в России остаётся достаточно напряженной. Согласно статистическим данным ГИАЦ МВД России с января по сентябрь 2021 года зарегистрировано 11081 преступление против собственности, совершенные на транспорте, что на 20,2 процентов больше, чем за аналогичный период прошлого года, почти каждое третье преступление осталось нераскрытым (3267 преступлений, что на 1,8 процентов больше, чем за аналогичный период прошлого года), не установлены лица, подлежащие привлечению в качестве обвиняемого [13]. Фактором, который влияет на данные показатели результативности, можно определить как неэффективное использование экспертно-криминалистических средств на первоначальном этапе расследования преступления, утрата доказательственной базы, которая не была зафиксирована первоначально.

В настоящее время широко применяются средства криминалистической регистрации, направленные на сбор, накопление, учет и использование информации об объектах, имеющих значение для раскрытия и расследования преступлений. Часто приходится собирать информацию в незначительных количествах на значительных расстояниях. Приведем пример. Так, например, информация о лицах, следовавших в поезде, в базе данных ПТК «Розыск-Магистраль» содержится в виде места, вагона и номера поезда, фамилии, инициалов, серии и номера паспорта пассажира. Криминалистически значимую информацию можно получить в максимально короткие сроки. В соответствии с приговором Курского районного суда Курской области от 25 февраля 2015 года по делу № 1-23/2015, обвиняемый признан виновным в совершении преступления, предусмотренного п. «в» ч. 2 ст. 158 Уголовного кодекса Российской Федерации, а именно: он примерно в 21 час 42 минуты, находясь в качестве пассажира конкретного места вагона поезда сообщением «Москва-Белгород» похитил имущество, принадлежащее иному пассажиру. Вина обвиняемого подтверждается сведениями УТ МВД России по ЦФО из ПТК «Розыск-Магистраль», согласно которым данный гражданин в конкретную дату в поезде сообщением «Москва-Белгород» в вагоне на месте следовал гражданин, с указанием его паспортных данных [14].

Также в ходе раскрытия преступлений широко применяется дактилоскопический учет по АДИС «Папилон». Согласно приговору Левобережного районного суда г. Воронеж Воронежской области от 25 июня 2015 года по делу № 1-143/2015 Аллахвердиев А.Н.о. признан виновным в совершении ряда преступлений против собственности, совершенных в пассажирских вагонах железнодорожного транспорта. Так, в ходе своевременного осмотра места происшествия были обнаружены следы пальцев и ладоней рук, после чего проверены по учету АДИС «Папилон», где и было установлено, что следы пальцев рук, обнаруженных на месте преступления принадлежат данному гражданину. В основу приговора заложена справка Информационного центра МВД по Республике Татарстан, согласно которой при проверке по базе данных АДИС «Папилон» установлено, что гражданин проходил дактилоскопическую регистрацию как Аллахвердиев А.Н.о. [15].

На основании вышеизложенного, можно прийти к выводу, что несмотря на то, что технологии постоянно и стремительно развиваются, важность и обоснованность использования технико-криминалистических средств остается недостаточным, что отрицательно сказывается на результатах раскрываемости и расследования преступлений, совершаемых на транспорте. Результативность напрямую зависит от использования уполномоченными на то лицами различных видов технико-криминалистических средств в совокупности, что способствует быстрому и качественному раскрытию и расследованию преступлений.

Список источников

1. Нурадинов Ш.М. Меры по обеспечению общественной безопасности и по охране правопорядка на железнодорожном транспорте Российской империи // Вестник МВД России – 2001. – № 1. – С. 222-223.

2. Юрченко И.А. Техничко-криминалистическое обеспечение в административной деятельности органов внутренних дел // Российский следователь. – 2014. – № 7. – С. 15-18.
3. Брусиловский А.Е., Строгович М.С. Свидетельские показания в качестве судебных доказательств // Методика и техника следственной работы. Киев. – 1934. – 240 с.
4. Винберг А.И., Эйсман А.А. Фототелеграфия и звукозапись в криминалистике. – М.: РИО ВЮА. – 1946. – 30 с.
5. Макалинский П.В. Практическое руководство для судебных следователей. Ч. 2. – СПб.: Типография Н.А. Лебедева. – 1871. – 1327 с.
6. Плоткин Д.М., Ищенко Е.П. Новейшие методы исследования вещественных доказательств в криминалистике. – Рязань: Изд-во «Пресса». – 2005. – 150 с.
7. Ищенко Е.П. Криминалистика. 3-е изд., испр. и доп. – М.: Контрак. – 2011. – 493 с.
8. Цуканова О.В. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений, совершенных в пассажирском поезде // Криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений: материалы X Всероссийского научно-практического круглого стола: в 2 ч. Ч. 2. Ставрополь: СФ КрУ МВД России. – 2016. – С. 173-180.
9. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ) // Российская газета. 2020. 4 июля.
10. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Российская газета. 2001. 22 декабря.
11. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» // Российская газета. 2011. 8 февраля.
12. Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» // Российская газета. 1995. 18 августа.
13. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-сентябрь 2021 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mvd.rf> (22.10.2021)
14. Приговор Курского районного суда Курской области от 25 февраля 2015 года по делу № 1-23/2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru> (22.10.2021)
15. Приговор Левобережного районного суда г. Воронеж Воронежской области от 25 июня 2015 года по делу № 1-143/2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru> (22.10.2021)

© Канева Л.С., 2021

УДК 342.9

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК И ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПАНТЕЛЕЕВА ЛЮДМИЛА ЮРЬЕВНА

Магистрант
АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»,
Ступинский филиал

Научный руководитель: Иглин Алексей Владимирович

к.ю.н., доцент
АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

Аннотация: На современном этапе отсутствует правовое закрепление терминов общественный порядок и общественная безопасность. В юридической литературе встречается несколько подходов к их соотношению. Однако проблема соотношения является скорее надуманной, до правового закрепления терминов, отсутствует сам смысл определения соотношения.

Ключевые слова: безопасность, концепция, национальная безопасность, общественная безопасность, общественный порядок, правопорядок, соотношение, стратегия.

CORRELATION OF THE CONCEPTS OF PUBLIC ORDER AND PUBLIC SAFETY

Panteleeva Lyudmila Yurievna

Scientific adviser: Iglin Alexey Vladimirovich

Abstract: At the present stage, there is no legal consolidation of the terms public order and public safety. There are several approaches to their correlation in the legal literature. However, the problem of the ratio is rather far-fetched, before the legal consolidation of the terms, there is no sense of the definition of the ratio itself.

Key words: security, concept, national security, public security, public order, law and order, ratio, strategy.

Формирование общественной безопасности, как и общественного порядка, есть результат (составляющая) волевых отношений граждан (людей), их поведения и действий (подразумевается результат сознательной их деятельности). Политическая система (в лице государства, общественных объединений) создает общественную безопасность и общественный порядок; устанавливая социальные правила поведения и обеспечивая их соблюдение и исполнение, активно влияет на общественные отношения.

В Российской Федерации понятия общественного порядка и безопасности используются, начиная с Конституции Российской Федерации [1] (не раскрывая терминов), как «правопорядок», «общественная безопасность» (пункт «б» части 1 статьи 72), или как «общественный порядок» (пункт «е» части 1 статьи 114).

Укрепление общественного порядка и общественной безопасности есть задача государства, относящаяся к важнейшим. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития России [2] обеспечение безопасности и общественного порядка названо условием для развития человеческого потенциала как направления перехода (одного из направлений) к инновационному социально ориентированному типу экономического развития.

Целый ряд положений безопасности, и в том числе: базовые (основные) принципы; содержание обеспечивающей деятельности; различные законодательно закреплённые виды безопасности (также общественной как элемента общей); функции и полномочия различных органов, как государства, так и местного самоуправления, есть содержание Федерального закона Российской Федерации «О безопасности» [3]. Определяя принципы и содержание деятельности в сфере безопасности, закон, тем не менее, не устанавливает понятий «безопасность», «порядок» или «общественная безопасность», «общественный порядок».

Принципы, основные формы участия в охране общественного порядка (и кроме этого в поиске пропавших без вести лиц) гражданами, создание общественных организаций, которые будут иметь правоохранительную направленность, и целью которых будет охрана общественного порядка, регламентируется Федеральным законом Российской Федерации «Об участии граждан в охране общественного порядка» [4]. Озадачивает то, что закладывая базовые (основные) понятия в охрану на добровольной основе общественного порядка, законодатель опять же не установил, что следует понимать непосредственно под «общественным порядком» и «общественной безопасностью», т.е., собственно тем, что требуется охранять.

12.05.2009 года была принята Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (утверждена Указом Президента Российской Федерации № 537 [5]). Пунктом 6 Стратегии в качестве одного из основных понятий был введен термин «национальная безопасность» (термин «общественная безопасность» не упоминается ни самостоятельно, ни в качестве составной части национальной безопасности). На современном этапе документ утратил силу.

14.11.2013 года Президент Российской Федерации утвердил представляющую интерес Концепцию общественной безопасности в Российской Федерации [6]. В интересующей многих Концепции, возможно, была предпринята первая непосредственная (с момента принятия Конституции Российской Федерации) попытка правового закрепления термина «общественная безопасность», и где общественная безопасность была представлена в качестве части национальной безопасности (пункт 1).

В силу пункта 4 данной Концепции общественная безопасность была названа состоянием защищенности:

- 1) человека и гражданина (людей, как объединяющего понятия);
 - 2) общественных ценностей (подразумевается и духовных и материальных);
- от угроз различного вида:
- а) противоправных посягательств (преступлений в том числе);
 - б) конфликтов, имеющих межнациональную и социальную направленность;
 - в) техногенного, а возможно и природного характера чрезвычайных ситуаций.

Однако данная Концепция ограничена временем, окончание срока действия – 2020 год (включительно), следовательно, в 2021 году правовое закрепление термина «общественная безопасность» уже отсутствует.

15.04.2014 года была принята (государственная) Программа Российской Федерации под названием «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации № 345 [7]).

Непосредственный термин «общественная безопасность» Программой не устанавливается, однако устанавливается необходимость расширения международного сотрудничества в сфере, в том числе общественной безопасности в качестве направления деятельности государства.

31.12.2015 года Президент Российской Федерации своим Указом № 683 [8] в соответствии с федеральными законами «О безопасности» (и конкретно его статьей 8), «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [9] (в том числе статьей 18) утвердил Стратегию национальной безопасности Российской Федерации. Пунктом 6 Стратегии в качестве одного из основных понятий, как и в 2009 году, был введен термин «национальная безопасность», но при этом «общественная безопасность» уже называется видом «национальной безопасности». На современном этапе документ утратил силу.

02.07.2021 года Президент Российской Федерации своим Указом № 400 [10] в соответствии с теми же федеральными законами, что и в предыдущем случае (по отношению к Стратегии безопасности),

утвердил очередную Стратегию национальной безопасности Российской Федерации. Пунктом 5 Стратегии в качестве одного из основных понятий, определен термин «национальная безопасность», но «общественная безопасность» при этом в качестве термина уже не определяется.

Национальная безопасность в силу Стратегии была определена опять же в виде защищенности, но уже Российской Федерации, ее национальных (государственных) интересов от угроз:

- 1) внутреннего характера;
 - 2) внешнего характера;
- в результате чего должны быть обеспечены:
- а) конституционные свободы, права граждан;
 - б) достойные уровень и качество жизни;
 - в) гражданский мир и согласие в государстве;
 - г) охрана независимости, государственной целостности, суверенитета;
 - д) социально-экономическое развитие государства.

Отметим, что в ранее указанной нами Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года указаны приоритеты сферы противодействия преступности и обеспечения общественного порядка (термин «общественный порядок» не определен).

Более того, Концепция общественной безопасности в Российской Федерации, утвержденная в 2013 году, также действует только до 2020 года (включительно).

На момент подготовки работы на сайте Совета Безопасности Российской Федерации [11] (раздел сайта: Государственная и общественная безопасность) расположена Концепция общественной безопасности в Российской Федерации, утвержденная в 2013 году и действующая до 2020 года (включительно). Иными словами, проект разрабатываемой Советом Безопасности Российской Федерации Концепции до 2030 года отсутствует, а сама Концепция в числе действующих нормативно-правовых актов не значится, следовательно, отсутствует и возможное правовое закрепление терминов «общественная безопасность», «общественный порядок».

На территории Московской области (субъекта Российской Федерации) в 2016 году была разработана Программа (государственная) Московской области «Безопасность Подмосковья» на 2017-2021 годы» (утверждена 25.10.2016 года Постановлением соответствующего правительства [12]).

А постановлением опять же соответствующего правительства от 14.04.2020 года [13] в указанную программу были внесены изменения, в том числе в части срока действия: программа (государственная) Московской области «Безопасность Подмосковья» на 2017-2024 годы».

Цель программы: комплексное обеспечение безопасности объектов и населения на территории Московской области, одна из задач: повышение мер охраны общественного порядка и обеспечения общественной безопасности.

Отметим то, что и в субъекте Российской Федерации (в данном случае – Московской области) правовое закрепление терминов «общественная безопасность», «общественный порядок» не имеет места.

Поскольку на современном этапе, как мы уже отмечали, правовое закрепление «общественного порядка», «общественной безопасности» в Российской Федерации отсутствует, обратимся к теории права.

Людвиг Гумплович [14, с. 36] (австрийский социолог и государствовед XIX века), называя государство организацией властвования, появившейся естественным путем, указывает одной из целей его предназначения охрану установленного этим же государством правопорядка.

«Общественный порядок» и «общественная безопасность» по существу есть правоохранительные понятия, но при этом в своей совокупности (общности) они есть признак представляемого государства (такой же как, к примеру, власть или территория или население). К.С. Бельский [15, с. 23], допуская их отсутствие, предполагает в этом случае или кризис государства или даже отсутствие государства как такового.

В теории права имеется два подхода к пониманию общественного порядка: в широком смысле; в узком смысле.

Отметим, что в советский период развития чаще использовалось понимание порядка в широком смысле.

По определению В.В. Лазарева, Л.Л. Попова и Л.М. Розина [16] общественный порядок выражает определенное свойство или качество общественных отношений и их системы, где социального характера упорядоченность отношений приводит:

- 1) к личному и общественному спокойствию;
- 2) к осуществлению своих интересов, прав, обязанностей;
- 3) к своего рода размеренности общественной жизни.

Как полагают А.Н. Козырин, М.А. Штатина, А.Б. Зеленцов и другие [17, с. 307] правила поведения личности в обществе в совокупности (общности) этих правил и есть то, что называется общественным порядком.

Обобщает понимание в широком смысле слова определение Н.И. Коржанского [18, с. 15], где совокупность (система) имеющихся отношений в обществе, основанная на устоявшихся нормах социального характера, включая и правила общежития и нормы права, будет называться общественным порядком.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при понимании интересующих нас понятий в широком смысле слова понятие «общественный порядок» сливается с понятием «правопорядок», при этом дополнительно показывая недостатки данной трактовки:

- 1) имеет место отсутствие формализации состава нарушения интересующей нас сферы;
- 2) как вытекающая из предыдущего пункта неясность объекта охраны;
- 3) неясность посягающего на общественный порядок правонарушения.

В кратком обобщении, и уже в узком смысле слова соблюдение людьми в общественных местах установленных (сложившихся) правил поведения формирует систему (совокупность) отношений, что и будет общественным порядком. Отметим, что многие исследователи предпочитают именно этот подход в формулировании общественного порядка, при этом также не лишенный недостатков.

Д.Н. Бахрах [19] полагает, что совокупность или систему общественных отношений волевого характера, регулируемых:

- 1) правовыми нормами;
- 2) правилами морали;
- 3) правилами общежития;
- 4) сложившимися обычаями;

для общественных мест и должно называть общественным порядком.

Не следует считать, что общественный порядок представляет всю совокупность урегулированных социальными нормами отношений, реально он представляет ее определенную часть (так называемую подсистему сферы жизнедеятельности). Эта подсистема регулируется социальными нормами, и уже в определенных целях:

- 1) формирования обстановки спокойной общественной жизни;
- 2) создания условий труда и отдыха;
- 3) обеспечения условий функционирования (деятельности) органов государства (федеральных и субъектов), местного самоуправления, различных организаций и общественных объединений, служащих (государственных и муниципальных).

Как отмечает, в том числе Ц.С. Дондоков [20], теория права имеет две концепции порядка (общественного) в узком смысле, различие концепций в подходе к основному критерию понятия:

- 1) комплекс взглядов, где основным критерием называется место возникновения и развития отношений (обычно сторонником данного комплекса исследователи указывают М.И. Еропкина);
- 2) комплекс взглядов, где основным признаком уже называется содержание самого отношения (в этом случае сторонником концепции указывают А.В. Серегина).

М.И. Еропкин [21, с. 3-15] полагает, что система волевых общественных отношений:

- 1) обусловленная интересами людей;
- 2) урегулированная:
 - а) правовыми нормами;

- б) правилами морали;
- в) правилами общежития;
- г) сложившимися обычаями;

3) возникающая (место как основной признак):

- а) в общественных местах;
 - б) вне общественных мест, но для обеспечения:
 - для граждан – жизни, здоровья и чести;
 - для организаций – нормальных (приемлемых) условий для деятельности;
 - для общества – общественного спокойствия, укрепления народного достоинства;
- и есть общественный порядок.

Данное определение, по нашему мнению, достаточно полное по внутреннему содержанию, но многоуровневое и многопризнаковое, что осложняет его восприятие.

Схожая позиция у Н.Ф. Кузнецовой [22, с. 3], по ее мнению, общественный порядок – порядок отношений в общественных местах, закрепленный правом и моралью, установленная законом (определяющим поведение в общественных местах)) совокупность форм и видов поведения людей (граждан) в обществе.

По определению А.В. Серегина [23], общественный порядок – совокупность (система) общественных отношений, регулируемых:

- 1) нормами права;
- 2) иными нормами социального характера;

что в итоге должно привести к поддержанию личного и общественного спокойствия людей (граждан), уважение их чести, достоинства, общественной нравственности (содержание, как основной признак).

Позиции А.В. Серегина придерживаются Т.М. Кафаров и Ч.Т. Мусаев [24, с. 23], определяющие содержание отношения как, в том числе поддерживающее нормальную общественно-политическую и иную социальную деятельность, нормальный быт и отдых людей (граждан).

В указанной ситуации П.Н. Шевченко [25, с. 37-40] рекомендует придерживаться комбинированного подхода, т.е. учитывая оба основных критерия в определении, и общественности места возникновения и развития отношений и их содержания.

Обратимся к ранее указанному нами понятию «общественной безопасности».

И.Д. Бредихин [26, с. 206-219], опираясь на действующее законодательство (на момент опубликования), предлагает считать «общественной безопасностью» состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, государства от внешних и внутренних угроз.

При этом формулирование понятия основывается на Законе «О безопасности» [27] 1992 года (статья 1), утратившем силу с 29.12.2010 года, в связи с принятием и опубликованием Федерального закона «О безопасности» 2010 года.

К вопросу соотношения общественного порядка и общественной безопасности. Исследовательские мнения формируют три способа понимания и трактовки (концепции):

- 1) общественная безопасность часть общественного порядка (общественный порядок – целое);
- 2) общественный порядок часть общественной безопасности (общественная безопасность – целое);
- 3) общественный порядок и общественная безопасность тождественны как синонимы.

К сторонникам первой концепции следует отнести О.Н. Горбунову [28, с. 118], которая указывает, что отношения безопасности (часть) составляют систему отношений общественного порядка (целое), а также И.И. Веремеенко [29, с. 22-29] включающего в сферу порядка (целое) различные материальные правила безопасности (к примеру, на транспорте) (часть).

Сторонником второй концепции можно считать А.В. Готовцева [30], утверждающего, что если общественный порядок – это безопасность людей (граждан) (часть), то общественная безопасность включает в себя ряд дополнительных положений, к примеру, правильную работу объектов, несущих угрозу людям (гражданам) и обществу (более целое образование).

По мнению А.В. Куделича [31] понятия общественный порядок и общественная безопасность являются синонимами (третья концепция).

Представляется нам разумной позиция И.Ю. Сухачева [32, с. 8-12], высказавшего мнение, что до тех пор, пока не будет закрепления понятий общественный порядок и общественная безопасность правовыми нормами, нет смысла определения соотношения часть и целое в отношении общественного порядка и общественной безопасности.

На основании изложенного мы пришли к следующим выводам:

- термины «общественный порядок» и «общественная безопасность» следует отнести к особо значимым для государства, а значит, они нуждаются в обязательном правовом закреплении;
- проблема соотношения терминов «общественный порядок» и «общественная безопасность» (часть и целое) кажется нам надуманной, до тех пор, пока не будет закрепления данных понятий правовыми нормами, нет смысла определения соотношения часть и целое в отношении указанных понятий, поскольку вкладывая в эти понятия разные смыслы, исследователи могут легко манипулировать соотношением.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.
2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»). СЗ РФ, 24.11.2008, № 47, ст. 5489 (в ред. от 28.09.2018 документ опубликован не был).
3. Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ (ред. от 09.11.2020) «О безопасности». СЗ РФ, 03.01.2011, № 1, ст. 2 (в ред. от 09.11.2020 документ опубликован не был).
4. Федеральный закон от 02.04.2014 № 44-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об участии граждан в охране общественного порядка». СЗ РФ, 07.04.2014, № 14, ст. 1536 (в ред. от 31.12.2017 документ опубликован не был).
5. Указ Президента РФ от 12.05.2009 № 537 (ред. от 01.07.2014) «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» (утратил силу). СЗ РФ, 18.05.2009, № 20, ст. 2444 (в ред. от 01.07.2014 документ опубликован не был).
6. «Концепция общественной безопасности в Российской Федерации» (утв. Президентом РФ 14.11.2013 № Пр-2685). Документ официально опубликован не был. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi> (дата обращения: 20.08.2021).
7. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 345 (ред. от 03.02.2021) (начало действия редакции от 11.09.2021 – 01.01.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности». СЗ РФ, 05.05.2014, N 18 (часть IV), ст. 2188 (в ред. от 03.02.2021, 11.09.2021 документ опубликован не был).
8. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (утратил силу). СЗ РФ, 04.01.2016, № 1 (часть II), ст. 212.
9. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». СЗ РФ, 30.06.2014, № 26 (часть I), ст. 3378 (в ред. от 31.07.2020 документ опубликован не был).
10. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». СЗ РФ, 05.07.2021, № 27 (часть II), ст. 5351.
11. Совет Безопасности Российской Федерации. Государственная и общественная безопасность. – URL: <http://www.scrf.gov.ru/security/State/> document117 (дата обращения: 20.08.2021).

12. Постановление Правительства МО от 25.10.2016 № 794/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Безопасность Подмоскovie» на 2017-2021 годы». «Ежедневные Новости. Подмоскovie», № 244, 27.12.2016.
13. Постановление Правительства МО от 14.04.2020 № 188/11 «О внесении изменений в государственную программу Московской области «Безопасность Подмоскovie» на 2017-2024 годы». «Ежедневные Новости. Подмоскovie», № 150, 14.08.2020.
14. Общее учение о государстве / [соч.] Людвиг Гумпловича, проф. Грац. ун-та ; пер. со 2-го нем. изд. со вступ. очерком, примеч. и доп. ст. Ив.Н. Неровецкого. – Санкт-Петербург: типография Т-ва «Общественная польза», 1910. С. 36.
15. Полицейское право. Лекционный курс / Бельский К.С.; Под ред.: Куракин А.В. – М.: Дело и Сервис, 2004. С. 23.
16. Правовые основы обеспечения общественного порядка. Учебное пособие / Лазарев В.В., Попов Л.Л., Розин Л.М. – М.: Изд-во Акад. МВД СССР, 1987. – 75 с.
17. Административное право зарубежных стран: Учебник / [Козырин А.Н., Штатина М.А., Зеленцов А.Б. и др.]; Под ред. А.Н. Козырина, М.А. Штатиной. – М.: Спарк, 2003. С. 307.
18. Объект и предмет уголовно-правовой охраны / Н.И. Коржанский; [Предисл. В.Н. Кудрявцева]. – М.: Акад. МВД СССР, 1980. С. 15.
19. Административная ответственность граждан. Учебное пособие / Под ред.: Бахрах Д.Н. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1974. – 170 с.
20. Дондоков Ц.С. Содержание правовой категории «Общественный порядок» // Вестник ЧитГУ № 10 (67) 2010.
21. Еропкин М.И. Сущность и содержание общественного порядка // Проблемы теории и практики административной ответственности. Сборник научных трудов. – М.: Изд-во ВНИИ МВД СССР, 1983. – С. 3-15.
22. Уголовная ответственность за нарушения общественного порядка / Кузнецова Н.Ф. – М.: Госюриздат, 1963. С. 3.
23. Советский общественный порядок и административно-правовые средства его укрепления. Учебное пособие / Серегин А.В. – М.: Изд-во Акад. МВД СССР, 1975. – 194 с.
24. Борьба с посягательством на общественный порядок. Уголовно-правовой и криминологический аспекты / Кафаров Т.М., Мусаев Ч.Т.; Отв. ред.: Бабаев М.М. – Баку: Элм, 1983. С. 23.
25. Шевченко П.Н. К вопросу о содержании понятия «общественный порядок». Вестник Московского университета МВД России № 11. 2012. С. 37-40.
26. Бредихин И.Д. О проблеме соотношения общественного порядка, правопорядка, законности, общественной безопасности и общественного благоустройства: административно-правовой аспект // Вестник Воронежского государственного университета. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 2010, № 1 (8). С. 206-219.
27. Закон РФ от 05.03.1992 № 2446-1 (ред. от 26.06.2008) «О безопасности» (утратил силу). Ведомости СНД и ВС РФ, 09.04.1992, № 15, ст. 769.
28. Горбунова О.Н. К вопросу об определении понятия «общественный порядок» в советской науке административного права // Труды Иркутского госуниверситета. Т. XIX. Серия юридическая. Вып. 8, ч. 2. – Иркутск, 1967. С. 118.
29. Веремеенко И.И. Сущность и понятие общественного порядка // Советское государство и право. – М.: Наука, 1982, № 3. С. 22-29.
30. Организационно-правовые вопросы взаимодействия милиции и внутренних войск в охране общественного порядка. Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02 / Готовцев А.В. – М., 2000. – 162 с.
31. Уголовно-правовая охрана общественного порядка в современной России. Дис. ... докт. юрид. наук: 12.00.08 / Куделич А.В. – М., 2000. – 378 с.
32. Сухачев И.Ю. О соотношении понятий «общественный порядок» и «общественная безопасность» // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – Иркутск: ФГОУ ВПО ВСИ МВД России, 2010, № 4. С. 8-12.

© Л.Ю. Пантелеева, 2021

УДК 343.9

ОСОБЕННОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ХАРИНА ЭЛЬМИРА НАСИБОВНА,

к.ю.н., доцент

ЧУГУНОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

Аннотация: В данной статье анализируются действующие методики по организации и осуществлению расследования и предотвращения преступлений в сфере интеллектуальной собственности, а также предлагаются некоторые рекомендации совершенствования методов, приемов и способов, применяемых при расследовании данных видов преступлений.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, технологии, преступления, криминалистическая методика, противодействие, раскрытие и расследование.

INTELLECTUAL PROPERTY CRIMES: KEY FEATURES OF FORENSIC METHODOLOGY

Harina Elmira Nasibovna,
Chugunova Ksenia Sergeevna

Abstract: This article analyzes the current methods for the organization and implementation of the investigation and prevention of crimes in the field of intellectual property, and also offers some recommendations for improving the methods, techniques and methods used in the investigation of these types of crimes.

Key words: intellectual property, technologies, crimes, forensic techniques, counteraction, disclosure and investigation.

Интеллектуальная собственность в условиях развития цифровых технологий становится все более важным стратегическим ресурсом страны. Коммерциализация интеллектуальной собственности позволяет извлекать значительную прибыль, а эффективное управление результатами интеллектуальной деятельностью дает толчок для внедрения инноваций и привлечения инвестиций. В связи с этим интеллектуальная собственность становится объектом повышенного внимания не только со стороны государства, но и преступников.

В целях предотвращения посягательств на указанную сферу были приняты ряд нормативных документов, например, Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1], где отмечается ряд мероприятий противодействия исследуемого вида преступности: повышение эффективности деятельности правоохранительных органов в сфере защиты от посягательств на результаты интеллектуальной деятельности правообладателей; повышение профессионализма подразделений, за-

нимающихся пресечением преступлений в данной сфере. Реализации данных мероприятий способствуют выработка и совершенствование специализированной криминалистической методики расследования преступлений, совершаемых в сфере интеллектуальной собственности.

Основанием для выделения групповой методики расследования преступлений является одновременное посягательство на интеллектуальную собственность и на нормальную экономическую деятельность. Необходимо отметить, что особенности данной группы преступлений в доктрине вызвали обсуждение по поводу их выделения в уголовно-правовом законодательстве [2, с. 43, 46]. Сегодня к преступлениям, совершаемым в сфере интеллектуальной собственности, относят: ст.ст. 146, 147, 180, 183 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее - УК РФ) [3]. Мы считаем, что указанные составы преступления обладают признаками экономических преступлений, так как, во-первых, хотя бы одна из сторон — потерпевшая или виновная является субъектом предпринимательской деятельности, хозяйствующим субъектом; во-вторых, объект преступления — субъективные права, связанные с получением прибыли. По поводу составов преступлений, предусмотренных ст. 180 и ст. 183 УК РФ, имеется определенность, так как они включены в главу 22 УК РФ, однако в отношении ст. 146 и ст. 147 УК РФ стоит иметь в виду, что хотя они и предусмотрены в главе 19 УК РФ, также затрагивают экономическую деятельность, так как авторские, смежные, изобретательские и патентные права включают не только личные неимущественные, но и имущественные права. Следовательно, к такой группе преступлений возможно применение криминалистической методики расследований преступлений экономической направленности, однако, с учетом особенностей оборота интеллектуальной собственности и реализации исключительных прав.

При составлении криминалистической методики расследования данных преступлений стоит отметить на некоторые важные составляющие криминалистической характеристики. Рассматривая данные о предмете преступного посягательства, имеющие криминалистическое значение, отметим, что непосредственными предметами преступного посягательства являются объекты авторского и смежных прав, патентного права и средства индивидуализации, а также сведения, составляющие секрет производства (ноу-хау). Необходимым условием правильной оценки события преступления является анализ ситуации не только с уголовно-правовой точки зрения, но и с гражданско-правовой, на это отмечал еще ученый-криминалист в 1908 году [4, с. 8]. Например, мы считаем, что на практике необходимы: проверка наличия франчайзинговых соглашений, лицензионных договоров, договоров об отчуждении исключительного права, обращение в Федеральную службу по интеллектуальной собственности. В криминалистическую характеристику также входят данные о способах совершения преступления. Проанализировав некоторые материалы уголовных дел по ст. 180 УК РФ [5], мы можем отметить, что наиболее встречающимися способами совершения преступления являются: изготовление (например, печать в типографиях чужого товарного знака), распространение, перевозка, хранение с целью введения в оборот контрафактной продукции. Стоит отметить, что значительная часть преступлений данной группы совершается сложным способом, элементы которых реализуются на удаленных друг от друга территориях, в нескольких служебных помещениях, следовательно расследование такого рода преступлений требует времени, анализа линий поставок контрафактной продукции, выявления «цепочки» преступной деятельности.

Не менее важным в рамках криминалистической характеристики является анализ криминалистических свойств потерпевшего и субъекта преступления. Потерпевшими по данным категориям дел признаются правообладатели — лица, обладающие исключительным правом на результат его интеллектуальной деятельности или на приравненное к нему средство индивидуализации товаров, работ, услуг. При этом могут быть признаны иные лица, которым в рамках гражданского законодательства перешло исключительное право. При расследовании уголовных дел такой категории мы считаем желательным сотрудничество правообладателей с правоохранительными органами в форме дачи консультаций в сфере интеллектуальной собственности, привлечения специалистов в целях выявления отличий от оригинальной продукции. Для эффективной криминалистической методики расследования преступлений необходимо выявить некоторые особенности субъекта преступления. Важными особенностями являются вероятность высокой степени организованности, наличие плана, согласованности. Достаточно частым явлением в следственной практике является предъявление обвинения по ч. 3 или ч. 4 ст. 180

УК РФ. В преступных формированиях роли соучастников тщательно продуманны, соучастники могут действовать в рамках фиктивного предприятия.

Личностные свойства субъекта преступлений: неосознанность в полной мере общественной опасности такого рода преступлений (например, считают более выгодным и безопасным продажу контрафактной продукции, чем продажа наркотических средств и оружия). Правовое сознание в отношении охраны интеллектуальной собственности сегодня в России находится на стадии становления, еще не в полной мере осознается значимость данного института. Однако, стоит отметить и на обратный факт, субъекты преступлений могут характеризоваться высоким уровнем специальных знаний, особенно в области авторских, смежных и патентных прав, а также в области коммерческой тайны и ноу-хау [6, с. 83].

Сегодня имеются определенные трудности в формировании рекомендаций по раскрытию и расследованию преступлений. На первоначальном этапе расследования рекомендуется своевременное проведение оперативно – розыскных мероприятий. Характерным по данным категориям дел является проведение проверочной закупки (п. 4 ч.1 ст. 6 Федерального закона от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» (далее – ФЗ «Об ОРД») [7]). В ходе расследования преступлений в сфере интеллектуальной собственности также необходимо своевременно назначить экспертизу. Многогранность объектов интеллектуальных прав и материальных носителей, в которых они получают внешнее выражение, влечет необходимость применения специальных познаний во множестве различных сфер, таких как лингвистика, искусствоведение, техника, фоноскопия, автороведение, физическая оптика, химия, компьютерные технологии, патентоведение.

Обращаясь к международному опыту, отметим некоторые механизмы криминалистической методики, которые могут быть приняты в отечественной юрисдикции. Так, при корейском ведомстве интеллектуальной собственности функционируют Специальная полиция по расследованиям в отношении товарных знаков, целевая группа для отслеживания интернет-продаж предполагаемых контрафактных товаров, система отслеживания интеллектуальной собственности, оснащенная цифровыми устройствами криминалистической экспертизы [8, с. 11]. Мы считаем, что создание специального подразделения в Министерстве внутренних дел Российской Федерации для борьбы с преступлениями в сфере интеллектуальной собственности и ИТ-технологий способствовало бы эффективной реализации криминалистической методики. В условиях стремительного роста технологий необходимо своевременно отвечать вызовам преступности.

Список источников

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 (с изменениями и дополнениями). Доступ из информационно-правового портала «Гарант»;
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства РФ. 17.06.1996. № 25. ст. 2954.;
3. Объект и предмет преступлений против собственности в условиях рыночных отношений и информационного общества: Автореф. дисс ... докт. юрид. наук / А.В. Шульга. С. 43, 46.;
4. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики; новое изд., перепеч. с изд. 1908 г. М., 2002. С. 8.;
5. Апелляционное определение Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда Российской Федерации от 03.06.2021 № 18-АПУ21-3-К4 // СПС «КонсультантПлюс»;
6. Криминалистика в 5 т. Том 5. Методика расследования преступлений: учебник для вузов / И. В. Александров [и др.]; под общей редакцией И. В. Александрова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. 242 с.;
7. Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «Об оперативно-розыскной деятельности» // СЗ РФ. 1995. № 33. Ст. 3349.;
8. Одиннадцатая сессия Консультативного комитета по защите прав [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/ru/wipo_ace_12/wipo_ace_12_10.pdf (13.10.2021).

© Э.Н. Харина, К.С. Чугунова, 2021

УДК 347.68

К ВОПРОСУ О НАСЛЕДСТВЕННОМ ДОГОВОРЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

ПРОДЫУС МАРГАРИТА ИГОРЕВНАМагистрант
РГУ имени С.А. Есенина, юридический институт

Аннотация: В статье автор рассматривает новый для нашего государства институт наследственного договора. Согласно нормам ГК РФ наследственный договор является основанием наследования. Автор рассматривает нормы ряда зарубежных законов и приходит к выводу, что наследственный договор в России обладает рядом существенных особенностей и характерных нашей правовой системе черт.

Ключевые слова: наследство, наследственный договор, сделка, наследодатель, имущество.

ON THE ISSUE OF AN INHERITANCE CONTRACT: FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE

Prodyus Margarita Igorevna

Annotation: In the article, the author examines the institution of the inheritance contract, which is new for our state. According to the norms of the Civil Code of the Russian Federation, the inheritance contract is the basis for inheritance. The author examines the norms of a number of foreign laws and comes to the conclusion that the inheritance contract in Russia has a number of essential features and features characteristic of our legal system.

Key words: inheritance, inheritance contract, deal, testator, property.

Институт наследственного права является неотъемлемой частью гражданского законодательства не только нашего государства, но и законодательства зарубежных стран. Его нормы определяют способы и механизмы перехода имущества умершего к родственникам или иным лицам, а так же порядок распределения данного имущества.

В 2018 году был принят Федеральный закон, который ввел в Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ) новый вид наследования и вместе с тем новый вид договора – наследственный договор. Теперь в соответствии со ст. 1111 ГК РФ – наследование осуществляется по завещанию, по наследственному договору и по закону [1].

Стоит констатировать, что введение в российское законодательство наследственного договора является новшеством для нашей правовой системы, в отличие от ряда зарубежных стран.

Согласно пояснительной записке к законопроекту, наследственный договор может быть заключен с любым лицом, которое призывается к наследованию в соответствии со ст. 1116 ГК РФ. Особенность указанного договора в том, что он также возлагает на участвующих в таком договоре лиц, которые могут призываться к наследованию, обязанность совершить какие-либо действия имущественного или неимущественного характера. Кроме этого отмечается, что конструкция наследственного договора расширяет действие принципа диспозитивности в правоотношениях между членами семьи [2].

В настоящее время можно говорить о том, что не окончательно понятна правовая природа наследственного договора. Так ряд авторов отмечают, что он «ближе» к договорам, так как «вопросы возникновения, изменения и прекращения прав и обязанностей устанавливаются общими положениями о договорах» [7, с. 57]. Наследственный договор вполне можно считать двусторонней сделкой, так как для его заключения необходимо согласие обеих сторон, в отличие от завещания. Стороны заключают

договор о взаимных правах и обязанностях, его условия не могут быть скрыты, как при закрытом завещании.

В наследственном договоре могут быть указаны условия получения наследства, следовательно, наследополучатель должен выразить свое согласие на их выполнение. Помимо этого, стоит отметить, что закон не устанавливает характер условий, которые могут быть закреплены в договоре, но они в любом случае, не должны нарушать нормы ГК РФ. Также нам представляется, что незаконно будет ставить условия, которые заведомо не выполнимы.

На наш взгляд, безусловным достоинством данного правового института является как раз то, что стороны могут согласовать условия получения наследства. Однако идеализировать данный договор не стоит, так как его значимость можно будет оценить только в процессе правоприменительной практики.

С.С. Шевчук справедливо отмечает, что завещание может быть изменено наследодателем в любой момент, в то время как возможность изменения наследственного договора ограничена [8]. Нам представляется такой подход вполне логичным, так как речь идет именно о договоре, то есть о волеизъявлении двух или нескольких сторон. В какой-то степени, таким образом, защищаются права наследополучателя от злоупотреблений наследодателя.

Обращаясь к опыту зарубежных стран, стоит отметить, что не во всех государствах предусмотрен наследственный договор. Так, ст. 1032 Гражданского кодекса Республики Беларусь указывает в качестве основания наследования завещание или закон [3]. Гражданский кодекс Республики Казахстан и Гражданский кодекс Республики Армения также закрепляют наследование по завещанию и наследование по закону (ст. 1039 и ст. 1185 соответственно) [5]. Гражданский кодекс Кыргызской Республики предусматривает только наследование по завещанию и по закону.

В свою очередь Гражданский кодекс Украины (далее - ГКУ) закрепил положения о наследственном договоре в самостоятельной главе. Так в соответствии со ст. 1032 ГКУ по наследственному договору одна сторона (приобретатель) обязуется выполнять распоряжения другой стороны (отчуждателя) и в случае его смерти приобретает право собственности на имущество отчуждателя [4]. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживают положения ст. 1307 ГКУ в соответствии с которыми на имущество, определенное в наследственном договоре, нотариус, который удостоверил этот договор, налагает запрет отчуждения, завещание, которое отчуждатель составил относительно имущества, указанного в наследственном договоре, является ничтожным. В свою очередь ч. 12 ст. 1140.1 ГК РФ закрепляет, что после заключения наследственного договора наследодатель вправе совершать любые сделки в отношении принадлежащего ему имущества и иным образом распоряжаться принадлежащим ему имуществом своей волей и в своем интересе, даже если такое распоряжение лишит лицо, которое может быть призвано к наследованию, прав на имущество наследодателя. Соглашение об ином ничтожно.

Существенной особенностью законодательства Украины будет тот факт, что в соответствии с нормами ГКУ, а также разъяснениями Верховного Суда Украины - переход имущества от отчуждателя к приобретателю на основании наследственного договора не является отдельным видом наследования, поэтому на отношения сторон не распространяются соответствующие правила о наследовании, в том числе право на обязательную долю. Кроме этого к указанному договору применяются положения Главы 16 «Сделки» [6].

Таким образом, по нашему мнению, наследственный договор, не смотря на то, что является основанием наследования, ближе по своей правовой природе к договорам и сделкам, так как предусматривает волеизъявление всех его сторон. Стоит отметить, что более подробно достоинства и недостатки наследственного договора можно будет проанализировать после практики его применения в нашей стране.

Список источников

1. Федеральный закон "О внесении изменений в статью 256 части первой и часть третью Гражданского кодекса Российской Федерации" от 19.07.2018 N 217-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302862/ (дата обращения: 30.09.2021).

2. Проект Федерального закона «О внесении изменений в части первую и третью Гражданского кодекса Российской Федерации» // file:///C:/Users/Sergey/Downloads/451522-7_26042018_451522-7.pdf (дата обращения: 27.10.2021).
3. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 года № 218-З // СПС «Юрист» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30415161#pos=6;-106 (дата обращения: 27.10.2021).
4. Гражданский кодекс Украины от 16 января 2003 года № 435-IV // СПС «Юрист» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30418568#pos=7673;-46 (дата обращения: 30.09.2021).
5. Гражданский кодекс Республики Казахстан (Особенная часть); Гражданский кодекс Республики Армения // СПС «Юрист» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1013880#pos=5;-106 (дата обращения: 30.09.2021); законодательство стран СНГ https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=2998 (дата обращения: 30.09.2021).
6. Постановление Пленума Верховного Суда Украины от 30 мая 2008 года «О судебной практике по делам о наследовании». – Главный правовой портал Украины [сайт]. - http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/VS080168.html (дата обращения: 30.09.2021).
7. Ткаченко Т.В., Войленко А.А. Наследственный договор: за и против // Культура. Наука. Интеграция. 2016. № 2 (34). С. 56-59.
8. Шевчук С.С. Наследственный договор и его место в системе гражданско-правовых договоров // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2020. № 4 (49). С. 73-78.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.01.07.61

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦЕЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТРЕНИНГОВ В ВОЕННО- ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ

ЛУЦЕНКО ВИКТОР АНАТОЛЬЕВИЧ

соискатель кафедры

Теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма**Научный руководитель: Кочеткова Светлана Валентиновна**

кандидат педагогических наук, доцент

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

Аннотация. В работе проведён анализ научно-методической литературы по проблеме военно-прикладной подготовки военнослужащих (физической и огневой). Показано, что эргономические задачи всех исследований направлены на поиск новых средств, обеспечивающих достижение максимального эффекта военно-прикладной подготовки за минимальное учебно-тренировочное время.

При этом базой огневой подготовленности служит уровень развития общих и специальных физических качеств военнослужащих.

Формирование военно-прикладных навыков военнослужащих посредством педагогических тренингов целевой направленности в каждом конкретном случае должно компенсировать факторы, лимитирующие двигательную деятельность, и опираться на факторы, её стимулирующие.

Ключевые слова: военнослужащие, педагогические технологии, тренинги военно-прикладной подготовки.

PROSPECTS OF TARGET TECHNOLOGIES OF PEDAGOGICAL TRAININGS IN MILITARY APPLIED TRAINING

Lutsenko Viktor Anatolyevich

Annotation. The paper analyzes the scientific and methodological literature on the problem of military-applied training of military personnel (physical and fire). It is shown that the ergonomic tasks of all studies are aimed at finding new means to achieve the maximum effect of military-applied training in the minimum training time.

At the same time, the basis of fire readiness is the level of development of general and special physical qualities of military personnel.

The formation of military-applied skills of military personnel through pedagogical trainings of a targeted orientation in each specific case should compensate for the factors limiting motor activity and rely on factors that stimulate it.

Key words: military personnel, pedagogical technologies, training and military-applied training.

Введение. Военно-прикладная подготовка военнослужащих всех родов войск включает учебно-тренировочные занятия по совершенствованию функциональной, физической, огневой и психологической подготовленности.

Неоднородность индивидуальных и внутригрупповых показателей тех физических качеств, которые обуславливают специальную и огневую подготовленность военнослужащих, требует дифференцированного подхода к формированию военно-прикладных навыков.

По словарю «Наследие Эллады» [1] технология (греч. - искусство, мастерство) – выполнение определённых операций в определённой последовательности с целью получения запланированного результата.

Термин «тренинг» (от англ. training) в военно-прикладной подготовке означает режим упражнений в соответствии со специальной системой правил с целью сохранения или улучшения функциональной и психофизической готовности военнослужащих к профессиональной деятельности.

По материалам государственного Доклада [2] о состоянии здоровья населения России оценивается только вероятность рисков (в несколько раз!) заболеваемости школьников при сочетании действия факторов окружающей среды, питания, обучения и образа жизни. Увеличивается риск нарушений общей двигательной активности от 4,6 до 15 раз; вегетативной нервной системы – в 4 – 7 раз; обмена веществ – в 3 раза. К моменту окончания только начальной школы главный вклад вносят негативные факторы школьного обучения (49,8%), а остальные проценты делят образ жизни и химическое загрязнение окружающей среды. Пройдёт несколько лет, и эти дети пойдут в армию по призыву...

Условия жизни и несения военной службы сопровождаются нарушением режима суточной жизнедеятельности с вынужденным отказом от отдыха, что вызывает не только разного рода функциональные расстройства, но и невротические реакции. Поэтому проблема поиска новых технологий педагогических тренингов подготовки военнослужащих всегда актуальна.

Цель и метод исследования - анализ научно-методической литературы по проблеме военно-прикладной подготовке военнослужащих.

Результаты. По данным многочисленных исследований общеармейские программы физической и огневой подготовки за 1 год улучшают у военнослужащих разных родов войск силовую выносливость в диапазоне на 3,5%÷5,6%, общую - на 1,4%÷2,6%, скоростно-силовую выносливость до 2%, преодоление полосы препятствий на 12,8%, успешность боевых приёмов защиты от нападения с ножом и огнестрельным оружием на 7,7%, в единоборствах (броски) на 11,7% и огневую подготовленность на 12%÷16%, что говорит о чёткой системе военно-прикладной подготовки.

Проблеме военно-прикладной подготовки в краткие сроки в связи с адаптацией и состоянием здоровья военнослужащих по призыву посвящены работы Р.М. Кадырова [3], Д.А. Сигмбетова [4], Б.В. Ендальцева [5], И.И. Михаила [6], А.М. Мухамеджанова [7], И.Н. Козловой [8].

Проблемы огневой подготовки – в исследованиях В.А. Митраховича [9], С.В. Кочетковой [10], М.А. Степкина [11], Л.В. Филоненко [12].

Личностно-деятельностный и дифференцированный подход к физической подготовке военнослужащих содержится в работах И.Ш. Галеева [13], М.В. Семенова [14], В.В. Прокопенко [15], А.Г. Поддубного [16], В.Н. Володина [17], Ю.В. Лобанова [18], А.В. Борисова [19], Е.В. Кувалдиной [20].

Физическая подготовка военнослужащих с учётом нормирования тренировочной нагрузки изучена в работах А.Э. Болотина [21], С.А. Скрипачёва [22]; а также в зависимости от режимов двигательной деятельности И.И. Стороженко [23], И.В. Козиенко [24].

Рассмотрим некоторые исследования более подробно.

А.А. Алябьевым [25] на курсантах военного института физической культуры апробировано моделирование эмоциональной напряжённости - прыжок с 7-ми метровой вышки в воду без предварительного опыта, что относительно безопасно, но неизбежно вызывает чувство страха. Метод наблюдения за внешними проявлениями эмоций и вегетативными реакциями сочетался с психодиагностикой, что позволило сделать прогноз о склонности ряда курсантов к эмоциональному ди-стрессу и оценить уровень развития этого состояния.

Курсанты обучались специальным дыхательным техникам с удлинённой фазой выдоха, мышечной само-релаксации и контролю за мимикой. Эти упражнения включались по 4-6 минут в подготовительную, основную и заключительную части занятий. В результате достоверно улучшилась эмоциональная устойчивость курсантов при совладании с эмоциональным ди-стрессом.

Вопросам внедрения современных технологий по обучению стрельбе курсантов войск национальной гвардии России посвящены исследования О.А. Емельянова и Д.С. Тарана [26], а также Ю.Ю. Иньшина и В.И. Бессонова [27].

М.В. Стуловым [28] доказана эффективность использования стрелковых тренажёров в подготовке сборных команд воинских частей при стрельбе из табельного оружия.

По мнению Н.Ю. Митюриной с соавт. [29] при огневой подготовке в стрельбе на поражение необходимо использовать психологическую нагрузку в виде стрельбы по фотографиям, в том числе - по собственному фото с 5-7 м.

А.А. Зайцевым [30] апробирован тренинг повышения стрессоустойчивости военнослужащих посредством сочетания диафрагмального дыхания с аутотренингом. Автором показано, что у стрессоустойчивых военнослужащих развиваются процессы торможения в ЦНС и гипотоническая реакция.

П.А. Дербиным [31] применён 4-месячный тренинг формирования стрессоустойчивости призывников в сравнении с группой военнослужащих, отслужившие большую часть срока. В результате показатели психической надёжности в экспериментальной группе достигли значений эталонной группы.

Д.Ф. Падуриным [32] изучены условия педагогической технологии огневой подготовки пограничников с учётом дифференциации обучения по 3-м уровням стрелковой подготовленности. Показано, что навык стрельбы формируется только комплексными методиками по его компонентам (когнитивному, психологическому и деятельностному).

В исследовании Ю.В. Волненко [33] описана технология формирования профессиональной готовности пограничников средствами физической подготовки на основе прогностических моделей. Изучались показатели психофизического состояния курсантов Хабаровского пограничного института ФСБ России - оценивались экспертным методом с установлением модельных характеристик высокого уровня профессиональной готовности по 5 критериям. Разработаны прогностические модели развития качеств и свойств личности на основе нейросетевых технологий с использованием компьютерной программы «NeuroPro 0.25».

Выпускники – пограничники с высоким уровнем готовности к профессии соответствуют нормативным моделям, особенно по физическому и когнитивному компонентам. По сравнению с курсантами среднего уровня готовности, у них лучше показатели: силы и самоконтроля на 27%; скоростной и общей выносливости – на 3,4-3,5%; общительности - на 92%; интеллекта — на 66%; нормативности поведения - 51% и эмоциональной устойчивости - на 38 %.

Позэтапное управление психофизическим состоянием на основе прогностических моделей позволяет рационально сочетать средства и методы физической подготовки. Апробированная технология привела у курсантов экспериментальной группы к достоверному улучшению общей выносливости - на 8%; силы - на 17%, силовой выносливости - на 19%, нормативности поведения (на 97%), интеллекта (на 74%), эмоциональной устойчивости (на 28), самоконтроля (на 10%), общительности (6%), снижению напряженности (на 10%) и тревожности (на 12%) по сравнению с курсантами контрольной группы. В итоге курсанты экспериментальной группы достигли модельного уровня психофизической готовности к требованиям военно-прикладной деятельности.

Проблема физической подготовки курсантов к выполнению боевых задач в условиях локальных конфликтов потребовала разработки А.В. Алдошиным [34] специальной педагогической технологии. Она включает 4 этапа - функциональную, скоростно-силовую, психологическую и эмоционально-волевою подготовку с адекватным каждому этапу применением средств и методов тренировки. В результате педагогического эксперимента содержательные этапные показатели у курсантов экспериментальной группы были достоверно лучше по сравнению с контрольной.

По мнению А.В. Борисова с соавт. [19], всегда есть возможность осуществить такое взаимодействие всех условий военно-прикладной подготовки, которое в конкретной ситуации приведет к максимальному эффекту при минимальном времени и финансовых затратах.

Представляют интерес сведения В. Туловского и Б. Дилыка [35] об организации общеармейской физической подготовки солдат армии США. В отличие от физической подготовки в Российских Вооружённых Силах, подготовка военнослужащих Сухопутных Войск США осуществляется не только в со-

стае подразделений, но и по индивидуальным учебным планам с целью достижения высокого уровня физической формы. Индивидуальные планы составляются с учётом срока службы, физического и интеллектуального уровня развития и специфики задач боевой подготовки.

Однако такой аспект проблемы, как учёт в педагогических тренингах военно-прикладной подготовки факторов функционально-мотивационного состояния, хронотипа, темперамента, психической надёжности и особенностей стресс-устойчивости военнослужащих недостаточно освещён.

Заключение.

Формирование стресс-устойчивости военнослужащих — одна из целей огневой подготовки, базой которой служит уровень развития общих и специальных физических качеств.

Содержание технологий тренингов физической и огневой подготовки требует определённого времени для формирования военно-прикладных навыков у военнослужащих, что затруднено малой разработанностью методического обеспечения в связи с сокращением срока служб по призыву.

Целевая направленность тренинга в каждом конкретном случае также должна учитывать факторы, стимулирующие и лимитирующие проявление военно-прикладных навыков. К стимулирующим можно отнести хорошую респираторную выносливость и «дневной» суточный ритм. К лимитирующим — «утренний» и «вечерний» хронотипы, низкую мотивацию, слабую способность к саморегуляции и волевой активности. Только так, на наш взгляд, возможно обеспечить психофизическую готовность военнослужащих к военно-профессиональной деятельности.

Поэтому перспективы дальнейших исследований заключаются в поиске новых средств достижения боеготовности военнослужащих различных категорий путём компенсации факторов, лимитирующих двигательную деятельность, и опоры на факторы, её стимулирующие.

Список источников

1. Сердерида Ю.И. Наследие Эллады: Энциклопедический словарь — Краснодар: «Советская Кубань», 1993 — С.354-355
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. 256 с.
3. Кадыров Р.М., Михаил И.И. Нормативные технологии физической подготовки военнослужащих // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. -2014.- № 3.- С. 105-114.
4. Ситмбетов Д.А., Коршевер Н.Г. Адаптация и состояние здоровья военнослужащих в условиях сокращения срока службы по призыву до одного года // В сборнике: Актуальные вопросы военной медицины и военно-медицинского образования сборник научных работ. под. общ. ред. М. С. Громова.. - Саратов, 2014. - С. 64-65.
5. Ендальцев Б.В., Малашенко С.А., Попов Е.О. Содержание и методика физической подготовки военнослужащих нового пополнения в краткие сроки // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. -2015.- № 4.- С. 33-38.
6. Михаил И.И., Гетьман В.Д., Харламов Ю.С. Моделирование процесса физической подготовки военнослужащих // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. -2017.- № 1 - С. 47-49.
7. Мухаметжанов, А.М. с соавт. Актуальные вопросы адаптации военнослужащих срочной службы к военно-профессиональной деятельности // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 7-2. — С. 436-439; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31856> (дата обращения: 04.07.2021).
8. Козлова, И. Н. Стрессогенность срочной службы в современной российской армии для военнослужащих по призыву / И. Н. Козлова. — Текст : непосредственный // Психология: традиции и инновации : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2012 г.). — Уфа : Лето, 2012. — С. 93-102. — URL: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/35/2629/> (дата обращения: 04.07.2021).

9. Митрахович В.А., Митин Д.И. Дидактические принципы как руководящие положения, определяющие содержание и методику военнослужащих стрельбе из стрелкового оружия /Развитие военной педагогики в 21 веке. /Мат. VIII межвузов. научно-практ. конф. - Санкт-Петербург, 2021. С. 278-283
10. Кочеткова, С.В. Теоретико-методологические основы совершенствования огневой подготовки сотрудников ОВД / С.В. Кочеткова, А.Н. Таран ///Теория и практика общественного развития. – Краснодар: 2014, № 3. – С. 137-140
11. Степкин М.А. Обеспечение двигательной готовности военнослужащих к огневому контакту с противником средствами физической подготовки /Научные исследования в сфере физической подготовки и спорта в Вооружённых Силах Российской Федерации: опыт и перспективы. Мат.. Всероссийской научно-практ. конф, посвященной 95-летию Тиграна Тиграновича Джемгарова (1921-1980). Под ред. А.Г. Щурова, О.Г. Румба, А.А. Горелова. 2017. С. 153-161.
12. Филоненко Л.В., Ильясов Д.Н., Пустовит Р.А., Холодов О.М. Психологические аспекты подготовки военнослужащих к стрельбе /В сборнике: Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта. /Сборник научных статей IV всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2020. С. 117-120.
13. Галеев, И. Ш. Организационно-педагогические условия реализации личностно-ориентированного подхода в непрерывном профессиональном образовании сотрудников органов внутренних дел: на примере ОВД Республики Татарстан: дис. ... канд. пед. наук / И. Ш. Галеев. - Казань, 2003. - 176 с.
14. Семенов, М. В. Реализация индивидуального подхода при блочно-модульном построении физической подготовки курсантов пограничных институтов ФСБ России: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. В. Семенов. - СПб., 2005. - 26 с.
15. Прокопенко, В. В. Индивидуализация физической подготовки курсантов вузов внутренних войск МВД России: дис. ... канд. пед. наук / В. В. Прокопенко. – СПб., 2007. - 183 с.
16. Поддубный А.Г., Сухорада Г.Н., Кирпенко В.Н. Дифференцированный подход к физической подготовке военнослужащих различных профессиональных групп в зависимости от условий и требований военно-профессиональной деятельности к их физическому состоянию //Физическое воспитание студентов. -2012.- №2.- С. 78-81.
17. Болотин А.Э., Скрипачев С.А. Факторы, определяющие необходимость нормирования тренировочной нагрузки в процессе занятий физической подготовкой курсантов вузов ПВО // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014 № 5 (111). С. 24–28.
18. Лобанов Ю.Я. Концепция построения педагогического процесса по физической подготовке на основе личностных характеристик военнослужащих // В сборнике: Инновации, технологии, наука – Сборник статей Международной научно-практической конференции. -2016 - С. 160-162
19. Борисов А.В. Педагогическая технология организации физической подготовки офицеров радиотехнических частей ВВС ПВО с использованием функционально-дифференцированного подхода/ А.В. Борисов// Научно-теоретический журнал «Ученые записки». - №12(34).- 2007.-С. 22-26;
20. Кувалдина, Е.В. Дифференцированная методика физической подготовки курсантов образовательных организаций МВД России. - Автореф. дисс канд. пед. наук. СПб, 2021. – 21 с.
21. Болотин А.Э., Скрипачев С.А. Факторы, определяющие необходимость нормирования тренировочной нагрузки в процессе занятий физической подготовкой курсантов вузов ПВО // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014 № 5 (111). С. 24–28.
22. Скрипачев, С. А. Педагогическая модель физической подготовки курсантов вузов ПВО с использованием нормирования тренировочной нагрузки: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Скрипачев Сергей Александрович. - Санкт-Петербург, 2015.- 141 с.
23. Стороженко И.И., Федорин С.В., Омельченко А.В., Петряев А.С., Николаева К.В., Медведев Р.И. Выбор средств, методов и форм физической культуры (подготовки) в зависимости от режимов двигательной деятельности военнослужащих // Тенденции науки и образования в современном мире. - 2017.- № 24-1.- С. 25-29.

24. Козниенко И.В. Повышение работоспособности при выполнении профессиональной деятельности средствами физической культуры // *Colloquium-journal*. 2019 № 6–9 (30). С. 53–56.
25. Алябьев А.А. Оценка и развитие эмоциональной устойчивости у курсантов Военного Института Физической Культуры. – канд. пс. наук, СПб., 2009.-23с.
26. Емельянов, О.А., Таран Д.С. Внедрение современных технологий по обучению стрельбе курсантов войск национальной гвардии России /«Актуальные вопросы подготовки специалистов силовых структур: современное состояние и пути развития» /Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией В.Ф. Купавского. 2017. С. 67-70.
27. Иньшин Ю.Ю., Бессонов В.И. Тайна меткого выстрела методические аспекты обучения курсантов стрельбе из штатного оружия с использованием стрелковых тренажёров //Вестник военного образования. 2019. № 2 (17). С. 59-63.
28. Стулов М.В., Чернов Д.В. Педагогический эксперимент использования стрелковых тренажёров в подготовке сборной команды воинской части по стрельбе из штатного или табельного оружия /В сборнике статей Итоговой научно-практической конференции военно-научного общества курсантов Военного института физической культуры за 2020 год, посвященной Дню российской науки. Материалы конференции. В 2-х частях. Под редакцией В.Л. Пашута. Санкт-Петербург, 2021. С. 153
29. Митюрин Н. Ю., Бобков Н. В. Формирование психологической готовности сотрудников ОВД к применению и использованию огнестрельного оружия // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2008. №4. - С.19-22.
30. Зайцев, А.А. Комплексное использование методик аутогенной тренировки и диафрагмального дыхания в обучении военнослужащих методам регуляции стрессовых состояний, возникающих на занятиях по физической подготовке /А.А. Зайцев, А.Ю. Фарафонов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. - 2017. - №4. - С. 121-123.
31. Дербин П.А. Социально-психологические технологии формирования стрессоустойчивости у военнослужащих // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6. – С. 213-214; URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=30600> (дата обращения: 08.07.2021).
32. Падури, Д.Ф., Рассказов Ф.Д. Сущность и структура навыка стрельбы в огневой подготовке военнослужащих //Казанская наука. 2016. № 5. - С. 115-117.
33. Волненко, Ю. В. Технология физической подготовки курсантов военного вуза, направленная на повышение уровня готовности к профессиональной деятельности / Ю. В. Волненко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. - № 8 (42). – С. 25-28.
34. Алдошин, А. В. Педагогическая технология специальной физической подготовки курсантов вузов МВД к выполнению служебно-боевых задач в условиях локальных конфликтов / А. В. Алдошин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта: научно-теоретический журнал. - № 9 (43). – 2008. – С. 3-7.
35. Туловский, В., Дилык, Б. Огневая подготовка военнослужащих Сухопутных Войск США /Зарубежное военное обозрение. 2013. № 3. - С. 37-43.

УДК 796.4

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ 11-12 ЛЕТ, НА УРОКАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРОВ И КОМПЛЕКСНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

БУЛАТОВА ИННА ОЛЕГОВНА

студент-магистрант

ФГБОУ ВО «Благовещенский Государственный Педагогический Университет»

Аннотация. Спорт не стоит на месте, он целенаправленно и планомерно развивается во всем своем многообразии, планки рекордов растут, и кажутся они фантастически высокими, но на данный момент предел еще не достигнут.

Технические средства в спорте – это устройства, системы, комплексы и аппаратура, применяемые для тренирующего воздействия на различные органы и системы организма, для обучения и совершенствования двигательных навыков, а также для получения информации в процессе учебно-тренировочных занятий с целью повышения их эффективности.

В данной статье автором предложена программа использования тренажеров и специальных тренировочных устройств, в процессе развития скоростно-силовых качеств школьников, занимающихся легкой атлетикой.

Ключевые слова: Легкая атлетика, тренажеры, специальные тренировочные устройства, тренировочный процесс, скоростно-силовые качества, педагогический эксперимент.

DEVELOPMENT OF SPEED-POWER QUALITIES OF 11–12-YEAR-OLD PUPILS, AT ATHLETICS LESSONS, USING TRAINING AND INTEGRATED TRAINING DEVICES

Bulatova Inna Olegovna

Annotation. Sport does not stand still, it is purposefully and systematically developing in all its diversity, record bars are growing, and they seem fantastically high, but at the moment they will not reach the limit yet.

Technical means in sports are devices, systems, complexes and equipment used for training influence on various organs and systems of the body, for teaching and improving motor skills, as well as for obtaining information in the process of educational and training sessions in order to increase their effectiveness.

In this article, the author proposes a program for using simulators and special training devices in the process of developing the speed-strength qualities of schoolchildren involved in athletics.

Key words: Track and field athletics, simulators, special training devices, training process, speed-strength qualities, pedagogical experiment.

В результате теоретического анализа литературных источников, проведенного автором, было установлено, что использование тренажеров и специальных тренировочных устройств в процессе раз-

вития скоростно-силовых качеств школьников, занимающихся легкой атлетикой научно обосновано. Для развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов, занимающихся легкой атлетикой, специалистами рекомендуется довольно значительное количество средств (А.Н. Макаров, П.З. Сириш, В.П. Теннов, 1990) [1]. Среди них упражнения на тренажерных устройствах занимают особое место, так как их использование позволяет выполнять работу в различных режимах, строго дозировать нагрузку, избирательно воздействовать на отдельные группы мышц, в том числе на те, которые в процессе применения беговых средств имеют меньшую возможность для своего совершенствования (В.Б. Зеличенко, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, 2005) [2, 3].

В соответствии с этим, основная цель проведенной нами экспериментальной работы заключается в совершенствовании тренировочного процесса, направленного на развитие скоростно-силовых характеристик школьников, занимающихся легкой атлетикой на начальном этапе тренировок [4, 5].

Для выявления эффективности использования тренажеров и специальных тренировочных устройств, определения прироста скоростно-силовых показателей нами был проведен педагогический эксперимент.

Исследование проводилось в период с сентября 2020 г. по май 2021 года на базе МОАУ Константиновская СОШ № 1. Целью эксперимента было проверка влияния разработанного нами комплекса упражнений, с использованием тренажеров и специальных тренировочных устройств на уровень физической подготовки у школьников 11-12 лет в школе 2020/2021 учебный год (9 месяцев).

В программа тренировочного процесса была построена следующим образом:

Первый этап исследований (с 9 по 15 сентября 2020 г.) был посвящен анализу научно-методической литературы, практического опыта, сбору данных о физической подготовленности детей в возрасте 11-12 лет (табл. 1).

Таблица 1

План уроков

Содержание урока	№ урока																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	...
Контрольная группа																		
Общеразвивающие упражнения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Спец беговые упражнения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Теоретические знания			+			+			+			+			+			+
Экспериментальная группа																		
Специальный комплекс № I	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+
Специальный комплекс № II				+				+				+				+		
Теоретические знания			+			+			+			+			+			+

В ходе реализации второго этапа (с 15 по 25 сентября 2020 г.) были подобраны идентичные по своему составу, физическому развитию две группы школьников (контрольная и экспериментальная) по 10 человек в возрасте 11-12 лет на среднем уровне физической подготовленности, разработка экспериментального комплекса для повышения эффективности развития общих скоростно-силовых характеристик в процессе внеурочных форм занятий, с использованием тренажеров и специальных тренировочных устройств производилась по следующему плану.

Занятия контрольной группы построены в следующей последовательности: разминка, основной комплекс упражнений № I с использованием тренажеров и специальных тренировочных устройств. Пример комплекса:

Разминка - занятие на эллипсе (темп средний или высокий) – 2-3 серий по 5-7 минут;

Основная часть - бег с утяжелением – 30 минут.

Заключительный блок: гиперестезия, движение вперед выпадами (15-20 шагов в каждую сторону) или на время 3-5 минут – 3 подхода, сгибание ног в тренажере для проработки бицепса бедра – 3 подхода по 10-12 повторений с подстройкой веса утяжеления по индивидуальным параметрам, разгибание

ног в тренажере (для проработки трицепса бедра) – 3 подхода по 10-12 повторений с подстройкой веса утяжеления по индивидуальным параметрам, скручивание на римском стуле – 3 подхода по 10-15 раз.

Для проведения занятий применены следующие тренажеры и специальные тренировочные устройства:

«Римский стул», Комплексный тренажер «Верхний блок», Комплексный тренажер «Вертикально-горизонтальная тяга», тренажер «Кроссовер». Для занятий с отягощением, махов и жимов от груди использовались гантели весом 1, 2, 3 кг, для усиления нагрузки при движении на беговой дорожке использовалась спортивный эластичный ремень.

Третий этап – проведение педагогического эксперимента. Занятия в экспериментальной группе проводились по 90 – 120 мин. три раза в неделю по комплексу упражнений I группы (приложение В), и один раз в неделю с использованием комплекса упражнений II группы (приложение В), участники контрольной группы по стандартной программе подготовки школьников-легкоатлетов. Экспериментальная группа занималась по специально разработанному комплексу упражнений, а занимающиеся в контрольной группе занимались без использования тренажеров по общей подготовительной программе для школьников, занимающихся легкой атлетикой.

Четвертый этап – обработка результатов и оформление дипломной работы.

В начальной стадии эксперимента тестирование было проведено с целью определения фактических величин показателей и сравнения их по экспериментальной и контрольной группам. Результаты в контрольной и экспериментальной группах не имели статистически значимых различий. После проведения эксперимента было проведено повторное тестирование. Сравнительные результаты представлены на рисунках 1 – 5.

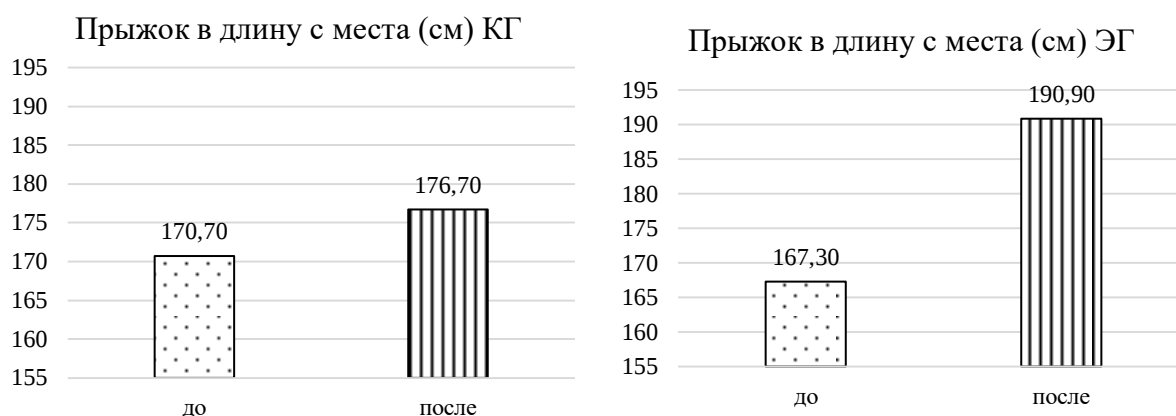


Рис. 1. Результаты теста «прыжок в длину с места» в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, (см)

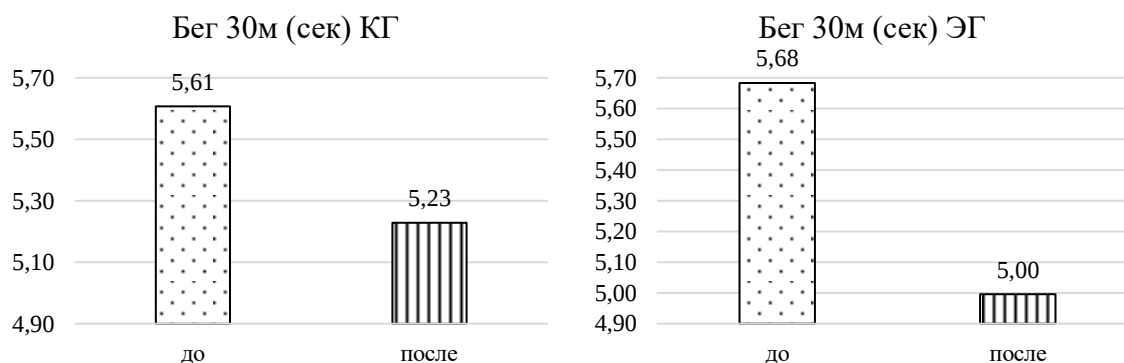


Рис. 2. Результаты теста «бег на 30 м» в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, (с)

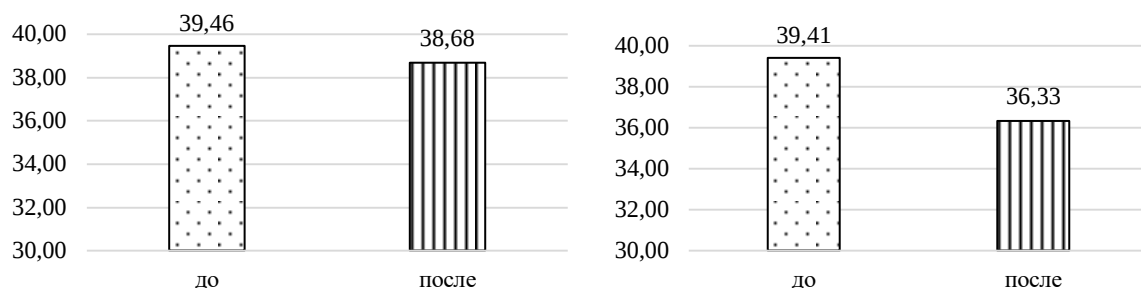


Рис. 3. Результаты теста «бег на 100 м» в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, (с)

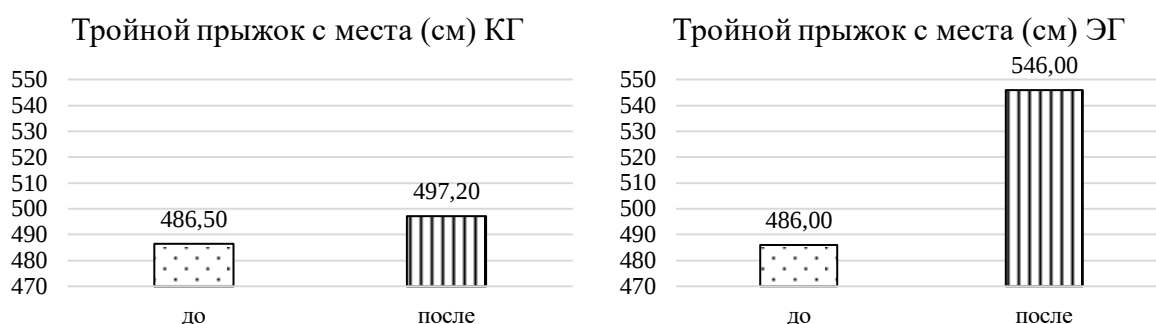


Рис. 4. Результаты теста «тройной прыжок с места» в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, (см)

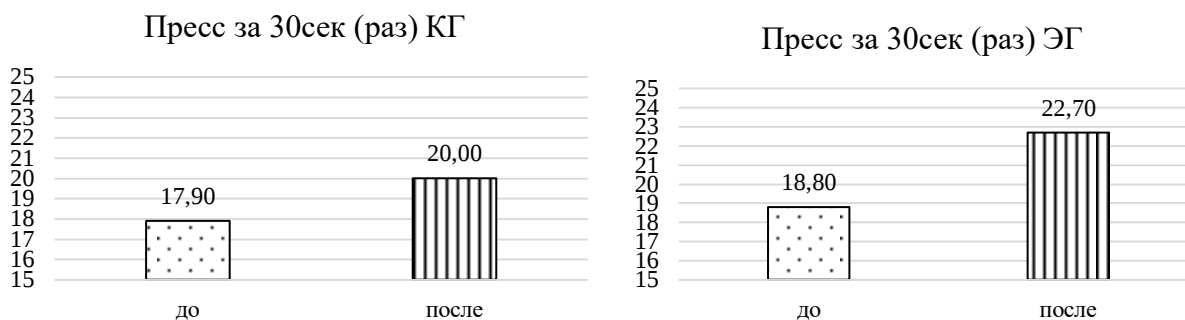


Рис. 5. Результаты теста «сед из положения лежа с согнутыми ногами за 30 сек.» в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, (количество раз)

Анализируя полученные результаты педагогического эксперимента, следует отметить значимое различие показателей между экспериментальной и контрольной группами в большинстве тестов.

В среднем разница между результатами экспериментальной и контрольной групп в прыжке в длину с места составляет 17,6 см. Прирост результатов в беге на 100 м. в экспериментальной группе (- 3,08 сек.), в контрольной – 0,78 сек.

Прирост результатов в упражнении «сед из положения лежа с согнутыми ногами» учеников из экспериментальной группы почти в 2 раза больше чем в контрольной. Это дает основание предположить, что на высокую разницу между результатами оказало влияние упражнений с использованием тренажеров и специальных тренировочных устройств в экспериментальной группе.

Список источников

1. Андрис, Э.Р., Арзуманов, Г.Г, Годик, М.А. Выбор тренировочных средств в зависимости от структуры соревновательного упражнения. – ТиПФК, 2015, № 2.
2. Бурбан, Ф. Тренажер для спринтеров // Легкая атлетика. № 9. 2016. С. 16.
3. Бурлаков, О. Тренажер для спринтера // Легкая атлетика. №5-6. 2014. С. 28.
4. Волков, Н.И. Тесты и критерии для оценки выносливости спортсменов: Учебное пособие. - М.: ФиС, 2018. – 221 с.
5. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: ФиС, 2015. – 136 с.

УДК 796.799

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

ХАМИДУЛЛИН ИЛЬДАР НИЯЗОВИЧ,

студент

ФГБОУ ВО Казанский государственный энергетический университет

ИСЛАМОВ ФАИЛ ФЛУРОВИЧ,

студент

МАМЯШЕВА НИНА НИКОЛАЕВНА,

старший преподаватель

ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА

к.п.н. доцент

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет

Аннотация. В статье описаны результаты проведенного нами исследования, целью которого было изучение системы ценностных ориентаций студенток технического вуза занимающихся игровыми видами спорта. Анализируя полученные результаты терминальных ценностей к самым важным ценностям, испытуемые, относят: здоровье, любовь, общественное признание, развитие себя, активная деятельная жизнь, продуктивная жизнь. Данные проведенного нами исследования использовались тренерами в учебно-тренировочном процессе.

Ключевые слова: студентки, ценностные ориентации, убеждения, здоровье, общественное признание, твердая воля, игровые виды спорта.

VALUE ORIENTATIONS OF STUDENTS IN GAME SPORTS AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Khamidullin Ildar Niyazovich,**Islamov Fail Flurovich,****Mamyasheva Nina Nikolaevna,****Khamidullina Guzel Ferdinandovna**

Annotation. The article describes the results of our research, the purpose of which was to study the system of value orientations of female students of a technical university who go in for game sports. Analyzing the obtained results of terminal values, the subjects include the following as the most important values: health, love, social recognition, self-development, active active life, productive life. The data of our research were used by trainers in the educational process.

Key words: female students, value orientations, beliefs, health, public recognition, strong will, playing sports.

В настоящее время актуальным является изучение системы ценностных ориентаций студентов, в том числе и студенток-спортсменок. Система ценностных ориентации определяет содержательную сторону направленности личности и составляет основу ее отношений к окружающему миру, к другим людям, к себе самой, основу мировоззрения и ядро мотивации жизнедеятельности, основу жизненной

концепции и «философии жизни». С целью изучения ценностных ориентаций студенток-спортсменок занимающихся игровыми видами спорта, нами использовалась методика «Ценностные ориентации» (М. Рокич).

Цель данной методики состоит в определении направленности личности студенток-спортсменок, проявляющейся в структуре их ценностных ориентаций. Учитывая, что ценностные ориентации личности являются социально-психологическим базисом, на котором формируются характер, сознание и самосознание спортсмена, данная методика является актуальной. Методика изучения ценностных ориентаций М. Рокича, основана на прямом ранжировании списка ценностей.

В тесте М. Рокича различаются два класса ценностей:

А) терминальные — убеждения в том, что какая-то конечная цель индивидуального существования стоит того, чтобы к ней стремиться;

Б) инструментальные — убеждения в том, что какой-то образ действий или свойство личности является предпочтительным в любой ситуации.

Такое деление соответствует традиционному делению на ценности–цели и ценности – средства.

В исследовании приняли участие 54 студентки первого курса занимающие игровыми видами спорта (волейбол, баскетбол).

Из предлагаемого списка терминальных ценностей большинство опрошенных респондентов 25 девушек (46%) выбрали – здоровье (физическое и психическое); на второе место 15 девушек (28%) поставили любовь (духовная и физическая близость с любимым человеком); третье место занимает – общественное признание (уважение окружающих, коллектива, товарищей по работе) - (7 девушек 12%); с четвертого по седьмое место респонденты выбрали следующие ценности:

4. Развитие себя (работа над собой, постоянное физическое и духовное совершенствование);

5. Активная деятельная жизнь (полнота и эмоциональная насыщенность жизни);

6. Продуктивная жизнь (максимально полное использование своих возможностей, сил и способностей).

7. Жизненная мудрость (зрелость суждений и здравый смысл, достигаемые жизненным опытом).

Однако из списка предлагаемых ценностей отмечены, как не значимые, или не выбранные совсем следующие ценности:

– Интересная работа;

– Развлечения (приятное, необременительное времяпрепровождение, отсутствие обязанностей);

– Свобода (самостоятельность, независимость в суждениях и поступках);

– Счастливая семейная жизнь;

– Счастье других (благополучие, развитие и совершенствование других людей, всего народа, человечества в целом);

– Красота природы и искусства (переживание прекрасного в природе и в искусстве);

– Материально обеспеченная жизнь (отсутствие материальных затруднений);

– Общественное признание (уважение окружающих, коллектива, товарищей по работе);

– Познание (возможность расширения своего образования, кругозора, общей культуры, интеллектуальное развитие);

– Творчество (возможность творческой деятельности);

– Уверенность в себе (внутренняя гармония, свобода от внутренних противоречий, сомнений).

Интересным для нас показался тот факт, что на последнее место были поставлены ценности присущие спортсменам такие как уверенность в себе, общественное признание.

Рассмотрим данные ранжирования инструментальных ценностей (Рисунок 1.):

– на первом месте – независимость (39% девушек);

– на втором месте – широта взглядов (24% из опрошенных респондентов);

– на третьем месте – воспитанность (15% девушек);

– четвертое место – честность (11% из опрошенных девушек).

Далее 7% опрошенных выбрали терпимость, и 4% - твердую волю.

Инструментальные ценности

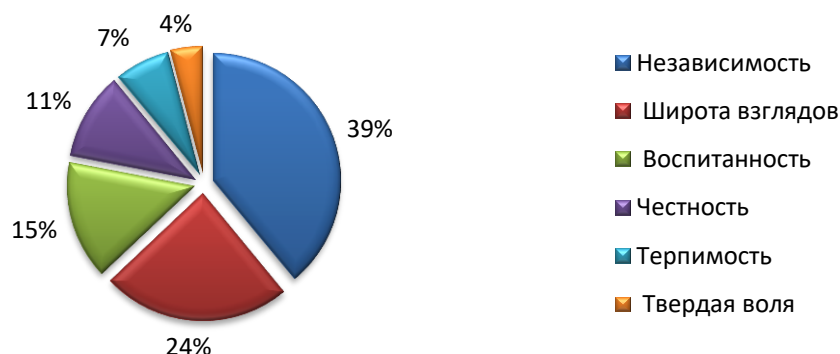


Рис. 1. Наиболее значимые инструментальные ценности выбранные спортсменками – студентками

Анализируя полученные результаты терминальных ценностей к самым важным ценностям, испытуемые, относят: здоровье, любовь, общественное признание, развитие себя, активная деятельная жизнь, продуктивная жизнь. С равнодушием относятся к следующему списку ценностей: жизненная мудрость, интересная работа, развлечения свобода, счастливая семейная жизнь. Из числа инструментальных ценностей респондентами определены следующие этические ценности – независимость и широта взглядов. К ценностям общения можно отнести – воспитанность, честность, терпимость. Ценности дела – твердая воля. К ценностям самоутверждения можно отнести – независимость и твердую волю, а к ценностям принятия других – широта взглядов, честность, чуткость.

Данные проведенного нами исследования использовались тренерами-преподавателями в тренировочном процессе.

Список источников

1. Бодалев А.А., Столин В.В., Аванесов В.С. Общая психодиагностика. СПб.: Изд-во «Речь», 2000. - 440 с.
2. Куль Ю., Шторх М. Сила собственного «Я». Семь психогимнастик для бессознательного. Изд. Гуманитарный центр, 2015. 324 с.

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ В РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЧЖАН ЦЗЭХУА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»

*Научный руководитель: Трапцын Сергей Юрьевич**д-р. пед., наук, профессор,**ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»*

Аннотация: Статья посвящена определению организации и условий обучения для организации учебной практики в процессе профессиональной подготовки менеджеров в будущем. Актуальность вопросов, поставленных в исследовании, обусловлена недовольством преподавателей, студентов и представителей работодателей результатам учебной практики. Сделан сравнительный анализ моделей международного управленческого образования и подчеркнуты основные различия в организации практики образования менеджеров в стране и за рубежом.

Ключевые слова: организационно-педагогические условия, профессиональное образование, подготовка менеджеров, учебная практика.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PRACTICE IN THE PROCESS OF TRAINING MANAGERS IN THE RUSSIAN AND FOREIGN SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

Zhang Zehua*Scientific adviser: Trapitsyn Sergey Yurievich*

Annotation: The article is devoted to the definition of the organization and conditions of training for the organization of training practice in the process of professional training of managers in the future. The relevance of the questions posed in the study is due to the dissatisfaction of teachers, students, and representatives of employers with the results of educational practice. A comparative analysis of the models of international management education is made and the main differences in the organization of the practice of education of managers in the country and abroad are highlighted.

Key words: organizational and pedagogical conditions, professional education, training of managers, educational practice.

Сегодня внедрение инновационных механизмов приобретает все большее значение, включая расширение взаимодействия предприятий, организаций и высших учебных заведений в рамках особых экономических зон, стратегических альянсов и кластеров, а также повышение конкурентоспособности

предприятий и их продукта.

Повышение роли Вузов в создании этой интегрированной образовательной структуры также способно решить имеющиеся трудности в расширении международного сотрудничества в сфере вузовского образования [1].

Любая форма практики, в том числе учебная, проходит на основе соглашения между университетом и сторонними организациями. Поскольку необходим прежде всего практический опыт для качественной подготовки бакалавров, ведь именно он помогает сделать правильный выбор для будущей профессиональной самореализации студентов. Практика дает возможность закрепить и углубить научно-теоретических знания, полученные во время обучения, и углубиться в практические проблемы повседневной деятельности путем практического применения их на предприятии [2].

Учебная практика является необходимой составляющей студенческого образования, именно потому, что она сочетает в себе теоретическую и практическую деятельность будущих менеджеров и подтверждается практической подготовкой специалистов по управлению. Прохождение учебной практики является залогом успешных выпускников вузов, пользующихся текущим спросом на рынке труда [2].

Следует отметить, что по сравнению с Россией, где термин «практика» включен в стандарты образования [3], термин «стажировки» в западных странах используется чаще всего. По содержанию ближе всего к российской привычной образовательной практике это стажировка в форме «Externship» (экстернатуры) – программы, которая обеспечивает студентам кратковременное пребывание в организации для приобретения практического опыта.

Ссылаясь на международный опыт, мы заметили, что процесс учебной практики в значительной степени зависит от модели управленческого образования, реализованной в определенной стране. Традиционно исследователи выделяют три таких модели: традиционную, американскую и гибридную.

Важно отметить, что Китай активно участвует в деятельности Всемирного саммита инноваций в области образования (WISE – World Innovation Summit for Education). Китай в рамках WISE реализует ряд проектов, один из которых был создан на платформе x-lab на базе Школы экономики и менеджмента Университета Цинхуа (Tsinghua SEM). Этот проект (x-Lab) был основан в 2013 году и объединяет 14 школ и кафедр Университета Цинхуа, Клуба предпринимательства Цинхуа (TEEC) и Научно-технологического парка Цинхуа (TusPark) [4].

Платформа используется для подготовки трех групп студентов, а именно:

- 1) Imagination phase students – для студентов, которые ориентированы на инновации и предпринимательство, но которые еще не создали собственных проектов и проходят обучение;
- 2) стадия инноваций – студенты, которые имеют конкретные инновационные идеи, но они не отражены в предпринимательском проекте;
- 3) этап внедрения – студенты, которые официально подтвердили предпринимательский проект. X-lab помогает им в создании команды, разработке проектов и в установлении контактов с предпринимателями, бизнес-кураторами и экспертами [4].

Сегодня китайские и западные концепции социального назначения университетов во многом похожи, но порядок ранжировки приоритета разный.

Например, Ли Чжиминь, директор Центра развития науки и технологий Министерства образования КНР, отметил: «Когда западные университеты сосредотачиваются на выполнении трех функций – производстве знаний, их передаче и применении знаний, то в центре внимания китайских университетов стоит практическое развитие менеджеров, проведение научных исследований, а также международное сотрудничество и культурное наследие. Для китайских университетов обучения студентов является первоочередным приоритетом» [5].

Ответы общественности на вышеупомянутые вопросы ректоров некоторых ведущих университетов Китая иллюстрируют остроту данной дискуссии. Так, в свою очередь, Лю Мин, президент Южно-Китайского педагогического университета, выделяет главной задачей своего университета (и в принципе китайских Вузов) образование личности и обучение талантов [4].

В отличие от университетов Америки или Китая, стремящихся стать университетами мирового

уровня, преподаватели обычных китайских университетов не могут просто заниматься научно-практической работой. Большая часть их нагрузки – это преподавание и повышение качества обучения студентов.

Можно сделать вывод, что исходным пунктом формирования университета или специальности мирового уровня является улучшение качества преподавания, повышение уровня научных исследований, усиление сферы услуг обществу, а также получение студентами практического опыта в процессе обучения посредством прохождения учебной практики [4].

При этом, китайские преподаватели и ректора убеждены, что основным приоритетом высшего образования должно быть воспитание студента-личности со специфическими этническими ценностями и практическими способностями, что вполне соответствует основам конфуцианской теории и практике преподавания.

Список источников

1. Герцик Ю.Г. Роль высших учебных заведений России и Китая в развитии инновационных образовательных кластеров. // Экономика науки. – 2020. – №6(4). – С.225-235. – URL: <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2020-6-4-225-235>
2. Вотякова В.С. Роль учебной практики в подготовке студентов / В.С. Вотякова, С.И. Моногаров // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – №7(26). – Часть 1. – С. 38-39. – URL: <https://research-journal.org/technical/rol-uchebnoj-praktiki-v-podgotovke-studentov/> (дата обращения: 15.10.2021).
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент [Текст]: приказ Минобрнауки России №970 // Минюст России 25.08.2020г. №59449-2020. – 12 авг. – 22 с.
4. Кузнецова В.В., Машкина О.А. Глобализация китайского высшего образования как фактор геополитического влияния // Сравнительная политика. – 2020. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-kitayskogo-vysshego-obrazovaniya-kak-faktor-geopoliticheskogo-vliyaniya> (дата обращения: 15.10.2021).
5. 郭伟。坚持中国特色的高等教育 营造世界 水平的科研环境。访教育部科技发展中心主任李志民 (Го Вэй. Упорно следовать по пути высшего образования с китайскими особенностями, чтобы создать научную среду мирового уровня. Интервью с директором Центра научно-технического развития Министерства образования Ли Чжиминем) // 世界教育信息(Информация о мировом образовании), 2017, No. 21 (429), p. 8.
6. Назмутдинов В.Я., Яруллин И.Ф. Управленческая деятельность и менеджмент в системе образования личности. – Казань: ТРИ «Школа», 2013. – 360 с.
7. Пашоликов М.С. Организационно-педагогические условия организации учебной практики в процессе профессиональной подготовки будущих менеджеров // Педагогика и просвещение. – 2021. – № 2. – С. 40-53. DOI: 10.7256/2454-0676.2021.2.35407 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=35407

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

3-ГИДРОКСИ-3-МЕТИЛГЛУТАРОВАЯ АЦИДУРИЯ

ПАВЛУШКИНА ДАРЬЯ АЙДАШОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Научный руководитель: Еремена Елена Робертовна

доцент, к.м.н.

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Аннотация: в статье представлен обзор литературных источников, касающихся редкого генетического заболевания, относящегося к группе наследственных болезней обмена – 3-гидрокси-3-метилглутаровая ацидурия. Заболевание характеризуется дефектом гена HMGCL, в результате чего нарушается синтез фермента 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА лиазы. Фермент принимает участие в катаболизме незаменимой аминокислоты лейцина, а также катализирует заключительную реакцию синтеза кетонных тел. Основное лечение заключается в применении специализированных смесей, исключающих употребление лейцина. Кроме того пациентам рекомендуется прием левокарнитина, следует избегать длительных промежутков между приемами пищи. Возможной перспективой лечения генетических заболеваний в будущем являются методы генной инженерии.

Ключевые слова: 3-гидрокси-метилглутаровая ацидурия, наследственные болезни обмена, органическая ацидурия, ген HMGCL, дефицит ГМГ-КоА лиазы.

3-HYDROXY-3-METHYLGUTARIC ACIDURIA

Pavlushkina Darya Aidashovna*Scientific adviser: Eremina Elena Robertovna*

Abstract: the article presents a review of literature sources concerning a rare genetic disease belonging to the group of hereditary metabolic diseases - 3-hydroxy-3-methylglutaric aciduria. The disease is characterized by a defect in the HMGCL gene, as a result of which the synthesis of the enzyme 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA lyase is disrupted. The enzyme participates in the catabolism of the essential amino acid leucine, and also catalyzes the final reaction of the synthesis of ketone bodies. The main treatment consists in the use of specialized mixtures that exclude the use of leucine. In addition, patients are recommended to take levocarnitine, long intervals between meals should be avoided. A possible prospect for the treatment of genetic diseases in the future are the methods of genetic engineering.

Key words: 3-Hydroxy-3-Methylglutaric aciduria, inborn errors of metabolism, organic aciduria, HMGCL gene, HMG-CoA lyase deficiency.

3-Гидрокси-3-Метилглутаровая ацидурия является редким наследственным заболеванием с аутосомно-рецессивным типом наследования. Заболевание относится к группе наследственных болезней обмена. Причина возникновения данной патологии кроется в дефекте гена HMGCL, локализуемый в хромосоме 1p.36.11. Хромосома 1 является самой большой человеческой хромосомой, которая представляет около 8% всей ДНК. Она содержит от 2100 до 3141 генов, кодирующих белки, 1.790

не кодирующих РНК генов и 1.426 псевдогенов. Весит данная хромосома 14.2. Мб от всей ДНК. [9]

Следствием дефекта гена HMGCL является нарушение синтеза фермента 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА лиазы. Данный фермент принимает участие в катаболизме незаменимой аминокислоты лейцина, а также в синтезе кетонových тел. Фермент катализирует последнюю реакцию кетогенеза, стимулируя превращение 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА в ацетоацетат и ацетил-КоА, которые в свою очередь дают начало двум кетонovým телам – 3-гидроксибутирату и ацетону. [5 с.1][8 с.1] Блокирование реакции приводит к накоплению промежуточных продуктов обмена: 3-гидроксиизовалериановую кислоту, 3-метилглутаровую кислоту, 3-метилглутакониевую кислоту, 3-гидрокси-3-метилглутаровую кислоту. [6 с.853]

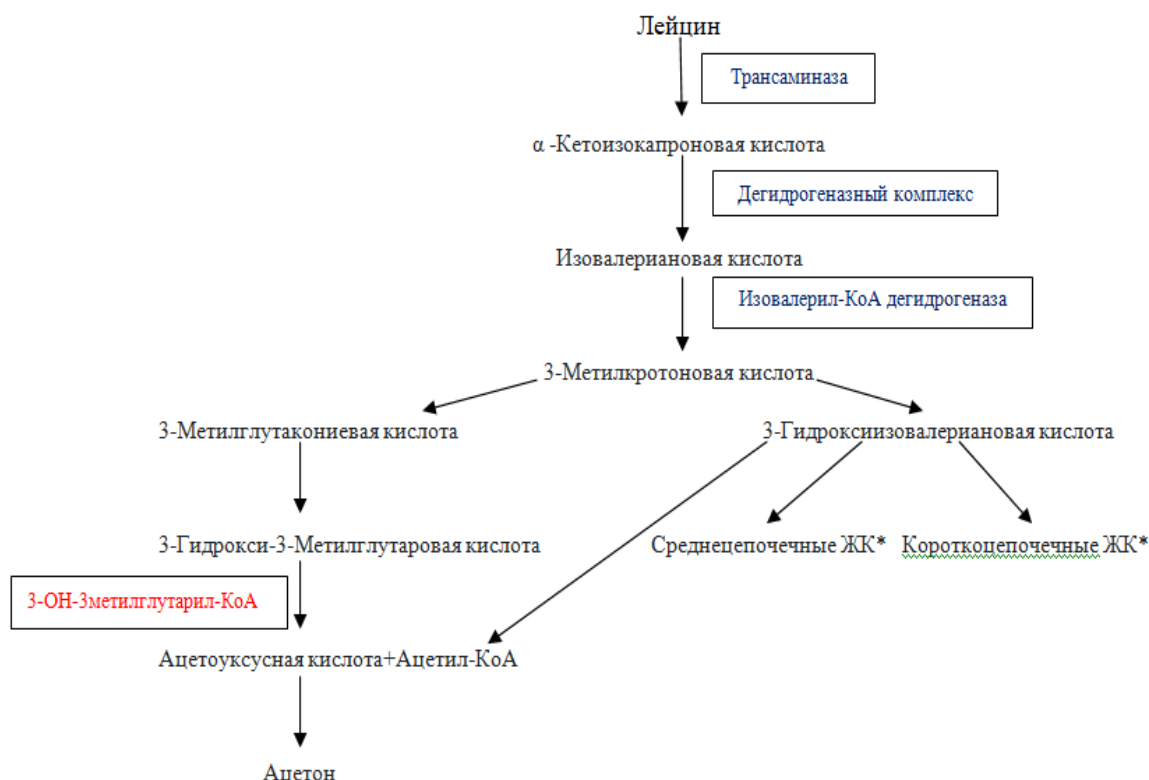


Рис. 1. Катаболизм лейцина

Примечание: * - жирные кислоты

Высокие концентрации метаболитов обнаруживаются в моче, что является одним из диагностических критериев. Также повышается уровень лейцина в крови, поскольку нарушается процесс его катаболизма. Лейцин в высоких концентрациях способен ингибировать проникновение других аминокислот через гематоэнцефалический барьер путем конкурентного ингибирования через общий белок-транспортер LAT1. [4 с.2] Так нарушается транспорт тирозина, фенилаланина, триптофана, изолейцина, валина, гистидина, метионина, глутамина, треонина. Это приводит к постепенному снижению синтеза нейромедиаторов в головном мозге, что объясняет неврологические проявления данной патологии. Кроме того, вследствие нарушения процесса кетогенеза и нарушения расщепления аминокислот pH крови меняет свои значения в сторону ацидоза, что также усугубляет нормальное функционирование центральной нервной системы.

Примечательным является тот факт, что дети с наследственными болезнями обмена в большинстве своем рождаются без каких-либо специфических признаков, позволяющих заподозрить у них данную патологию. Проявляются они спустя некоторое время под воздействием инфекций, приемом белковой пищи, длительными перерывами между приемами пищи. Причем симптоматика крайне неспецифична: вялость, апатия, рвота, судороги, вплоть до коматозного состояния. [3 с.23] В этом заключается трудность диагностики наследственных болезней обмена.

В целях диагностики органических ацидурий следует провести анализ родословной. Большинство из них передаются по аутосомно-рецессивному типу, и в случае носительства патологического гена у обоих родителей вероятность рождения гомозиготного ребенка с проявлениями заболевания составляет 25%. Следует также тщательно собирать анамнез, уделяя должное внимание на неспецифические клинические проявления. Кроме того необходимо провести анализ крови на содержание аминокислот, определить почечную экскрецию органических кислот. В настоящее время методами лабораторной диагностики являются: tandemная масс-спектрометрия и газовая хроматография мочи. [3 с.26-27][7 с.64-66]

Основной способ лечения пациентов с патологией обмена аминокислот заключается в использовании специфического питания. [2 с.6-7][7 с.72] Следует исключить из рациона пищу, богатую белком. Пациентам назначаются специальные питательные смеси, обогащенные аминокислотами, за исключением тех, метаболизм которых нарушен. Также питание должно быть дробным и частым. Калорийность рациона рассчитывается из потребностей организма и зависит от возраста и веса пациента.

Хорошо зарекомендовала себя терапия левокарнитином в отношении данных пациентов. [2 с.8-9][7 с.65,72] При органических ацидуриях наблюдается вторичный дефицит карнитина в связи с тем, что он используется организмом для утилизации токсических продуктов нарушенного метаболизма аминокислот. Карнитин используется в организме для начальных этапов катаболизма жиров. Он обеспечивает активацию жирных кислот и перенос их через мембрану митохондрий для последующего включения в процесс β -окисления. Последний служит источником ацетил-КоА, который является субстратом синтеза АТФ. Исходя из последних данных, у карнитина также обнаружено протективное действие на мембраны эндотелиоцитов сосудов, противостоящее повреждающему действию многих органических соединений. [2 с.8]

Для достижения равновесия процессов анаболизма и катаболизма в организме пациентам рекомендуется употреблять большое количество углеводов, которые обеспечивают достаточную энергетическую ценность. [2 с.7][7 с.63]

На современном этапе развития медицины и науки разрабатываются новые методы коррекции генетических заболеваний. Одним из направлений будущего лечения наследственных болезней обмена является ферментозамещающая терапия. [2 с.9-10] Принцип ее заключается в следующем: недостающий фермент синтезируется *in vitro*, а затем вводится в организм в виде препарата. Это позволяет достичь снижения накопленных субстратов метаболизма путем их гидролиза и предотвратить их дальнейшее накопление.

Все большее развитие направлено на разработку методов генной инженерии. Рассматриваются возможности использования антисмысловых олигонуклеотидов, которые способны повлиять на экспрессию определенных генов; использование вирусных векторов, позволяющих восполнять синтез дефектного белка.

7 октября 2020 года Дженифер Даудны и Эммануэль Шарпанье были удостоены Нобелевской премии за открытие метода редактирования генома организма. [10] Этот метод стал известен всем как CRISPR/Cas9. CRISPR – clustered regularly interspaced short palindromic repeats – своеобразная иммунная система бактерий, представляет собой короткие фрагменты ДНК бактериофага, встроенную в ДНК бактерий. Белки семейства Cas представляют собой эндонуклеазы, их также называют «молекулярными ножницами», так как они непосредственно разрезают ДНК в нужном месте совместно с молекулой РНК, которая указывает на определенную последовательность ДНК.

Данные методы все еще находятся в разработке, тем не менее, очевидно, что медицина будущего основана на использовании методов генной инженерии и молекулярной биологии, что в последующем даст возможность излечить многие наследственные заболевания человека.

Список источников

1. Наследственные болезни обмена веществ: учебное пособие / Р.Н. Мустафин, Е.В. Сайфуллина, С.Ш. Мурзабаева, А.К. Марданова, Э.К. Хуснутдинова. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. — 89 с.

2. Николаева Е. А. Современные возможности лечения наследственных заболеваний у детей / Е. А. Николаева, А. Н. Семякина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2018. - №63 (4). – С. 6-14.
3. Николаева Е. А. Современные технологии диагностики наследственных болезней обмена аминокислот / Е. А. Николаева, И. С. Мамедов, И. В. Золкина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2011. - №4. – С. 20-30.
4. Features of clinical manifestations and treatment of individual nosological forms of hereditary metabolic diseases / L. V. Goroshko, MD / E. G. Bakulina, MD, PhD, Dr Med Sci / ANMO Stavropol Regional Clinical Consultative and Diagnostic Center, Stavropol, Russia, 2020.
5. Juan Ignacio Muñoz-Bonet, María del Carmen Ortega-Sánchez and José Luis León Guijarro. Management and long-term evolution of a patient with 3-hydroxy-3-methylglutarylcoenzyme A lyase deficiency. Muñoz-Bonet et al. Italian Journal of Pediatric 2017; 43:12.
6. Joseph Bruno Bidin Brooks., et al. "Another Differential Diagnosis of Leukoencephalopathy in a Young Adult: 3-Hydroxy3-Methylglutaryl- CoA Lyase Deficiency". EC Neurology 10.9 (2018): 852-854.
7. Rebecca S. Wappner, K. Michael Gibson (2004) Disorders of Leucine Metabolism. In: Nenad B, Georg F. Hoffman, James L, Joe T. R. Clarke (eds) Physician's Guide to the Treatment and Follow-Up of Metabolic Diseases, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, pp 59-79.
8. Sarah C. Grünert, Jörn Oliver Sass. 3-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A lyase deficiency: one disease - many faces. Grünert and Sass Orphanet Journal of Rare Diseases 2020; 15:48.
9. U.S. National Library of Medicine. Hromosome 1 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://medlineplus.gov/genetics/hromosome/1>. (15.10.2021)
10. Нобелевскую премию по химии присудили за метод редактирования генома CRISPR/Cas9 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/9651909>. (19.10.2021)

© Д.А. Павлушкина, 2021

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 63

ПОРОДНО-ВОЗРАСТНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОШЕК ПАНЛЕЙКОПИЕЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ

**РЫЛОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
ПОЛУНИНА АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И. И. Иванова»

Научные руководители: Толкачев Владимир Александрович,

к. в. н., доцент

Паюхина Марина Александровна

к. б. н., доцент

ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И. И. Иванова»

Аннотация: Статья посвящена анализу породной и возрастной заболеваемости кошек панлейкопенией в городской среде обитания. По результатам анализа автором установлено, что беспородные особи в возрасте от 1 года до 3 лет на 5,70 % чаще заболевают панлейкопенией, чем чистопородные животные. При этом заболеваемость панлейкопенией чистопородных животных в возрасте от 6 месяцев до 1 года, от 3 лет до 6 лет, от 6 лет до 9 лет, старше 9 лет выше на 1,26 %, 0,63%, 0,32%, 2,85%, 1,90%, чем беспородных животных.

Ключевые слова: кошки, заболеваемость, панлейкопения, порода, возраст.

BREED-AGE INCIDENCE OF CATS WITH PANLEUKOPENIA IN URBAN HABITAT

**Rylova Julia Alexandrovna,
Polunina Alexandra Valeryevna**

*Scientific advisers: Tolkachev Vladimir Alexandrovich,
Payukhina Marina Aleksandrovna*

Abstract: The article is devoted to the analysis of the breed and age incidence of cats with panleukopenia in urban habitat. According to the results of the analysis, the author found that mongrel individuals aged 1 to 3 years are 5.70% more likely to develop panleukopenia than purebred animals. At the same time, the incidence of panleukopenia in purebred animals aged from 6 months to 1 year, from 3 years to 6 years, from 6 years to 9 years, older than 9 years is higher by 1,26 %, 0,63%, 0,32%, 2,85%, 1,90%, than mongrel animals.

Key words: cats, morbidity, panleukopenia, breed, age.

Мелкие домашние животные, в настоящее время, пользуются большой популярностью у населения городов и поселков городского типа на территории Российской Федерации [1, с.53]. Повышенный интерес к их разведению и содержанию в городских условиях у городского населения существенно увеличивает их численность. Одним из самых распространенных и наиболее любимым видом мелких домашних животных, содержащихся в городской среде обитания, был и остается по настоящее время

домашняя кошка, которая легко адаптируется к условиям многоквартирных домов крупных городов [2, с.175]. В таких условиях перед производственной, ведомственной и государственной ветеринарными службами ставятся задачи по обеспечению благополучия административно-территориальных образований от болезней инфекционной и неинфекционной этиологии, характерных для мелких домашних животных, в частности экзотических и декоративных пород кошек [3, с.114]. Если последние незаразные патологии при своевременной диагностике и назначении адекватного терапевтического воздействия не получают массового распространения и не представляют угрозу жизни для урбанизированной популяции мелких домашних питомцев, то первые- инфекционные патологии в случае своего возникновения могут существенно влиять на их депопуляцию. Поэтому инфекционные заболевания требуют от специалистов ветеринарной работы четкой плановой профилактической работы, направленной на предотвращение заболеваний мелких домашних животных урбанизированного поголовья болезнями, вызываемыми многочисленными возбудителями бактериальной и вирусной природы [4, с.68]. Выполнение данного вида работ невозможно без четкого представления эпизоотологии отдельно взятых нозологических единиц инфекционной патологии в конкретных административно-территориальных условиях. В связи с этим целью работ являлось проанализировать заболеваемость кошек городской популяции панлейкопенией в породно-возрастном аспекте.

Работу выполняли в условиях кафедр хирургии и терапии и эпизоотологии, радиобиологии и фармакологии Курской ГСХА. Предметом анализа являлись подотчетные статистические ветеринарные сведения журналов первичного ветеринарного амбулаторного приема больных животных ряда ветеринарных клиник города Курска, различных форм собственности за 2020 календарный год. В ходе анализа учитывали общее число случаев регистрации инфицирования представителей семейства кошачьих вирусом панлейкопении, а так же их породную принадлежность и возраст заболевания.

Исследование эпизоотологии панлейкопении кошек урбанизированной популяции, содержащихся в городских условиях г. Курск с учетом породно-возрастных факторов влияния на особенности течения эпизоотологического процесса и благополучие эпизоотологической обстановки в вышеуказанном административно-территориальном образовании показало, что заболеваемость чистопородных животных оказалась на 1,26% выше чем беспородных, а именно количество заболевших чистокровных представителей равнялось 160 особям или 49,37%, соответственно.

Сопоставление возраста заболевания панлейкопенией беспородных кошачьих урбанизированной популяции позволило установить, что пик возрастной заболеваемости приходится на промежуток от 1 года до 3-х лет – 48 особей из 156 заболевших пациентов или 15,19% из 49,37% общей процентной доли. Высокая заболеваемость в 33 особи (10,44%) и 28 особей (8,86%) отмечалась у животных анализируемого вида мелких домашних питомцев, принадлежащих к возрастным категориям от 3-х лет до 6 лет и от 6 лет до 9 лет, соответственно. В остальных возрастах заболеваемость беспородных кошек панлейкопенией в городских условиях обитания имела следующий вид: от 0 до 6 месяцев – 20 голов или 6,33%, от 6 до 1 года – 17 голов или 5,38%, старше 9 лет – 10 голов или 3,16%.

Аналогичное изучение сопоставления возраста заболевания панлейкопенией чистопородных котов и кошек урбанизированного поголовья свидетельствовало, что пик регистрации анализируемой инфекционной патологии мелких домашних питомцев приходился на возраст от 6 лет до 9 лет- 37 особей из 160 заболевших пациентов или 11,71% из общей процентной доли в 50,63%, соответственно. Однако панлейкопения получала широкое распространение в городской популяции экзотических и декоративных пород кошек в возрасте от 3-х лет до 6 лет- 34 головы или 10,76% и в возрасте от 1 года до 3-х лет – 30 голов или 9,49%. Кроме того, заболеваемость анализируемой инфекционной патологией кошек урбанизированного поголовья в возрасте от 0 до 6 месяцев равнялась – 24 особям или 7,59 %, от 6 до 1 года – 19 особей или 6,01%, старше 9 лет – 16 особям или 5,06%, соответственно.

Таким образом, породно-возрастная заболеваемость кошек панлейкопенией урбанизированной популяции указывала на то, что беспородные животные предрасположены к возникновению и развитию анализируемой инфекционной патологии в большей степени, чем чистопородные в возрасте от 1 года до 3-х лет на 5,70% чаще, соответственно. Во всех остальных категориях заболевших преобладали чистопородные коты и кошки, а именно в возрасте от 0 до 6 месяцев частота регистрации панлейкопе-

нии у чистокровных представителей была выше на 1,26%, в возрасте от 6 месяцев до 1 года на 0,63%, в возрасте от 3-х лет до 6 лет на 0,32%, в возрасте от 6 лет до 9 лет на 2,85%, в возрасте старше 9 лет на 1,90%, соответственно.

Список источников

1. Эверстова Е.А., Толкачёв В.А. Дерматит у собак и кошек в город-ской популяции//В кн.: Научное обеспечение агропромышленного производ-ства: материалы Междунар. науч.- практ. конф. – Изд-во: Курск. гос. с.-х. ак. имени И.И. Иванова, Курск, 2018 - С. 53- 56
2. Эверстова Е.А. Опухоли молочной железы у кошек в г. Курске/ Е.А. Эверстова, Т.М. Емельянова, Н.В. Ванина, В.А. Толкачев, Т.С. Головин // Вестник Курской государственной сельскохозяйствен-ной академии – 2015.- №7. – С. 175- 178
3. Толкачев В.А., Гречишина А.А. Нозологический профиль болезней кожи у чистопородных ко-шек в городской среде обитания//В кн.: Молодежная наука - гарант инновационного развития АПК: ма-териалы X Всероссийской (национальной) науч.- практ. конф. студентов, аспирантов и молодых уче-ных. – Изд-во: Курск. гос. с.-х. ак., Курск, 2019 - С.114 -117
4. Евглевский А.А. Эпизоотологическое положение и динамика по инфекционным болезням животных/ А.А. Евглевский, М.А. Паюхина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии – 2014.- №1.- С. 68-69

© Рылова Ю.А., Полунина А.В., 2021.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

COVID-19 - ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПСИХИКИ ПАЦИЕНТА И ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ЛЕСИТЕ ЭЛЯНА ЮОЗОВНАк.п.н, старший научный сотрудник
ГБУЗ особого типа «МТНПЦМК (ЦЭМП)»

Аннотация: В статье рассматриваются соматопсихические и психосоциальные последствия для людей, переболевших COVID-19. Рассматриваются возможности их психологической реабилитации с позиции различных психотерапевтических подходов.

Ключевые слова: COVID-19, нейротропность, ментальные нарушения, психологическая реабилитация.

COVID-19 – IT IS CONSEQUENCES FOR THE PATIENT'S PSYCHE AND POSSIBILITIES OF PSYCHOLOGICAL REHABILITATION

Lesite Elyana Yuozovna

Abstract: The article examines the somatopsychic and psychosocial consequences for people who have recovered from COVID-19. The possibilities of their psychological rehabilitation are considered from the standpoint of various psychotherapeutic approaches.

Key words: COVID-19, neurotropicity, mental disorders, psychological rehabilitation.

COVID-19 — вирусное заболевание, опасное быстрым распространением и непредсказуемыми последствиями для здоровья пациента. Пандемия сильно трансформировала стереотипы поведения людей, обострила проблемы в семьях, в бизнесе, в повседневной жизни.

Перевод большинства задач повседневной жизни в онлайн, в виду ограничения передвижения человека, сказалось на его физическом и психическом здоровье. Страх, тревога, волнение — естественные реакции на неопределенные и сложные жизненные обстоятельства. Не случайно психотерапевты и психологи во время пандемии коронавируса отмечают рост количества обращений с паникой, депрессией и другими расстройствами.

COVID-19, как и любой прочий вирус, оказывает влияние на работу многих систем организма и поражает не только дыхательные пути и легкие, но и центральную нервную систему. Нейротропность — способность инфекции поражать клетки нервной системы. Исследователи утверждают, что коронавирус приводит к воспалению мозговой ткани, микроинсультам и лейкоэнцефалопатии — состоянию, приводящему к демиелинизации и разрушению покрытия аксонов.

В группе риска возникновения неврологических осложнений оказываются, прежде всего, пациенты уже имеющие неврологическую патологию, заболевания сердечнососудистой и бронхолегочной систем, ожирение, сахарный диабет и т.д.

Согласно опубликованным на данный момент исследованиям, у 20-40 % больных коронавирусом наблюдаются неврологические и психические нарушения, такие как тревога, бессонница, нарушение внимания и концентрации, ухудшение памяти, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР),

депрессивное состояние, нарушение сознания. У части заболевших наблюдаются психомоторное возбуждение, головные боли, головокружения, а в ряде случаев и снижение когнитивных функций. Чем тяжелее протекает инфекционное заболевание, тем выше шанс осложнений после выздоровления. Заболевание COVID-19, сопряжено с интоксикацией и гипоксией и, как следствие, может вызвать обострение заболеваний неврологического и психиатрического спектра имеющиеся в анамнезе, а также вызвать эмоциональные и интеллектуальные нарушения. Также коронавирусная инфекция может вызвать психотические состояния: спутанность сознания, галлюцинации и бред. Не редко возникают эпизоды тревожно-депрессивного расстройства, панических атак и обсессивно-компульсивного расстройства.

Коронавирус приводит к декомпенсации всех хронических заболеваний. На фоне гипоксии, когда мозгу недостаточно кислорода, больные становятся дезориентированными. К ментальным нарушениям приводит не только непосредственное влияние инфекции на головной мозг, но социально-психологические и экономические факторы, связанные с коронавирусом. Карантин, социальные ограничения, бесперебойный поток новостей о заболеваемости и смертности от COVID — все это влияет на эмоциональное состояние людей. Зачастую переболевшие говорят об усталости и недомогании, снижении концентрации внимания, трудностях с подбором слов, запоминанием. В связи с вышесказанным переболевшим коронавирусной инфекцией помимо физической нужна и психологическая реабилитация. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сообщает, что курс восстановления показан людям, у которых во время болезни и после выздоровления наблюдаются когнитивные нарушения.

Как любое психотравматическое событие, заражение коронавирусной инфекцией заставляет человека пройти через **5 стадий принятия диагноза** (Кюблер-Росс):

1. **Отрицание** самого факта заражения
2. **Злость** на себя, на окружающих, на высшие силы
3. **Торг** с окружающими (врачами, близкими) в попытке изменения диагноза
4. **Депрессия**, апатия в связи с инфицированием потенциально смертельным вирусом
5. **Принятие** факта болезни и готовность к выполнению лечебных процедур и врачебных рекомендаций.

Задача психологической реабилитации больных COVID-19 — нормализовать эмоциональный фон, избавить пациента от тревоги, напряжения и подавленности. Психотерапия помогает заболевшим снизить стресс, вызванный социальной изоляцией и физическим дистанцированием.

Психологическая помощь ковидным пациентам может оказываться на всех стадиях заболевания. В «красных зонах» с пациентами работают медицинские психологи оказывающие психологическую помощь и поддержку как пациентам. В дистанционном режиме помощь оказывается родственникам заболевших, находящимся в состоянии сильного беспокойства за свое здоровье и здоровье близких.

Медицинские работники подвержены большому риску заболеть COVID-19, так как сталкиваются с вирусом ежедневно. Длительные смены, нехватка сна и отдыха, физическая усталость, одиночество, разлука с семьей и близкими - все это ведет к сильнейшему дистрессу. Доказано, что дистресс ослабляет иммунную систему, тем самым делая человека беззащитным перед вирусом. Таким образом, мы видим тотально разрушительную ситуацию: вирус разрушает тело и психику, дистресс разрушает психику и тело.

После выздоровления психологическая реабилитация предполагает когнитивно-поведенческую терапию, семейную и интерперсональную психотерапию, которые направлены на преодоление как психотравматических последствий болезни, так и активацию ресурсов для физической реабилитации. Психотерапию можно проходить как онлайн, если человеку нужно соблюдать изоляцию, так и очно, индивидуально или в группе.

Когнитивно-поведенческий подход (КПТ) нашел широкое применение при коррекции невротических и психосоматических расстройств, депрессивных состояний, страхов, ПТСР. Применение методов КПТ позволяет скорректировать неконструктивные поведенческие реакции провоцирующие усиление стрессового воздействия (отслеживание статистики заболевших и умерших, погружение в негативное информационное поле) и закрепить поведение, способствующее скорейшему восстановлению (режим

питания, отдыха и активности, соблюдение рекомендаций врачей и т.д.).

Целью интерперсональной психотерапии (ИТП) является уменьшение стрессового воздействия посредством улучшения качества социального взаимодействия. В процессе психологической реабилитации очень важно уделить внимание восстановлению социальных контактов. Возможность пациента обратиться за эмоциональной поддержкой к родным и близким, а также к людям, переживающим те же, или схожие постковидные последствия, очень важна в процессе восстановления. Семейная терапия в этой ситуации способствует активизации эмоциональных связей и выработке новых совместных стратегий совладания с проблемами, сложностями, напряжением и негативными эмоциями.

Каждый из вышеобозначенных терапевтических подходов имеет определенные сильные стороны и эффективные технические приемы, однако интегративный подход наиболее эффективен.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, можно отметить, что в виду тяжести заболевания и серьезности отсроченных последствий COVID-19, психологическая помощь и реабилитация на всех этапах лечения является важным составным элементом лечебного процесса.

Список источников

1. Этапы переживания пациентом своей болезни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.oncology.ru/psychological-help/experiencing> (18.10.2021)

УДК 159.923

ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕВОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ СТУДЕНТОВ-СТРЕЛКОВ ТИРА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ПОЛЯКОВА ОЛЬГА БОРИСОВНА,

кандидат психологических наук, доцент; доцент факультета психологии,

МАНОШКИНА ДАРЬЯ ГЕННАДЬЕВНА

магистрант факультета психологии,

Российский государственный социальный университет,
г. Москва

Аннотация: Выявлены основные особенности волевой саморегуляции студентов-стрелков тира Российского государственного социального университета: выше среднего уровень волевого потенциала, гибкости, планирования, программирования, самостоятельности; средний уровень волевой организации, волевой саморегуляции, моделирования, настойчивости, организации деятельности, оценивания результатов, решительности, самообладания, самостоятельности, ценностно-смысловой организации.

Ключевые слова: волевая саморегуляция, саморегуляция, стрелки, студенты, тир.

FEATURES OF VOLITIONAL SELF-REGULATION OF STUDENTS-SHOOTERS OF THE SHOOTING RANGE OF THE RUSSIAN STATE SOCIAL UNIVERSITY

**Manoshkina Daria Gennadievna,
Polyakova Olga Borisovna**

Annotation: The main features of volitional self-regulation of students-shooters of the shooting range of the Russian State Social University are revealed: above the average level of volitional potential, flexibility, planning, programming, independence; the average level of volitional organization, volitional self-regulation, modeling, perseverance, organization of activities, evaluation of results, determination, self-control, independence, value-semantic organization.

Key words: volitional self-regulation, self-regulation, arrows, students, shooting gallery.

Волевая саморегуляция – одно из необходимых условий эффективной профессиональной подготовки студентов [11]; это активность, направленная на организацию и управление учебно-профессиональным образованием, овладением учебно-профессиональными знаниями, умениями и навыками, формированием профессионально важных качеств; это совокупность способов последовательного воздействия на себя с целью культивирования устойчивости воли в стрессовых ситуациях, базирующаяся на рассудочной и действенной основах, включающая основные компоненты выдержки и целеустремленности, инициативности и дисциплинированности, смелости и организованности, настойчивости и самостоятельности, энергичности, самоконтроля и решительности, имеющая директивный характер, основывающаяся на волевом усилии, направляемом поведением и относящаяся к сознательному уровню [2].

Эмоционально насыщенные ситуации учебно-профессиональной подготовки и профессиональной деятельности могут приводить к асоциальным проявлениям [15], депрессивной симптоматике [16], [17], нарушению межличностной коммуникации [19], нервно-психическому напряжению [10], профессиональным деформациям [18], [22], психосоматизации [9], [20], [21], [23], снижению самоконтроля в общении [8] и учебно-профессиональной мотивации [24], эмоциональному истощению [1], [14].

Выработке собственного индивидуального стиля саморегуляции студентов способствуют и внеучебные формы работы [4], [7], например, посещение тира, где условия соревнования и личной ответственности также способствуют формированию профессионально важных качеств (гармонизации «могу», «надо» и «хочу», зависимости истинного «Я» от внутренних факторов, а не внешних, осознания собственных возможностей и условий раскрытия потенциала, самоконтроля, самокритичности, смелости, сознательного самоограничения, способности самоуправления, уверенности в себе, умения приспособляться к новым условиям) [6], [13].

В диагностический блок исходного и итогового замеров показателей волевой саморегуляции были включены:

1) опросник «Волевой потенциал личности» (ВПЛ), Т.В. Орлова [12, с. 247, 282];

2) опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССРП), В.И. Моросанова [5, с. 137-145];

3) опросник «Волевая организация личности» (ВОЛ), М.С. Гуткин, Г.Ф. Михальченко, А.В. Прудило [3, с. 175-182];

авторы модификации интерпретации результатов всех диагностических процедур (Σ BCP): О.Б. Полякова и Д.Г. Манюшкина (табл. 1).

Таблица 1

Шкалирование уровней диагностик волевой саморегуляции студентов-стрелков

Аббревиатуры методик	Уровни выраженности волевой саморегуляции				
	Н	НС	С	BC	В
ВПЛ	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 24	25 – 30
ССРП	0 – 10	11 – 21	22 – 32	33 – 43	44 – 54
ВОЛ	0 – 28	29 – 57	58 – 86	87 – 115	116 – 144
Σ BCP	0 – 45	46 – 91	92 – 138	139 – 184	185 – 230

Выявлены особенности волевой саморегуляции у 60 студентов-стрелков тира РГСУ г. Москвы:

1) *результаты по опроснику Волевой потенциал личности*: высокий уровень волевого потенциала личности наблюдался у 11 (18%) студентов-стрелков, они надежны и не подведут, можно положиться на них; у 37 (62%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего волевого потенциала личности, они лояльны к новым поручениям, необходимым поездкам и трудным заданиям; у 10 (17%) студентов-стрелков наблюдался средний уровень волевого потенциала личности, столкновение с трудностями способствует включению активности, они готовы к преодолению сложностей, но и видят обходные пути; у 2 (3%) студентов-стрелков выявлен уровень ниже среднего волевого потенциала личности, им стремятся к выполнению более интересных и легких заданий, даже в ущерб межличностным отношениям (табл. 1);

2) *результаты по опроснику Стиль саморегуляции поведения*: у 28 (47%) студентов-стрелков установлен уровень выше среднего стиля саморегуляции поведения, они активны в овладении новыми видами деятельности, незнаковым условия и привычные задания способствуют поддержанию уверенности и эффективности; у 29 (48%) студентов-стрелков выявлен средний уровень стиля саморегуляции поведения, они достаточно психологически гибки и самостоятельны, демонстрируют адекватность состояний изменяющимся условиям, осознанность поставленных и достигнутых целей; у 3 (5%) студентов-стрелков установлен низкий уровень стиля саморегуляции поведения, они не демонстрируют сформированность осознанной потребности в планировании и программировании собственных действий, социозависимы от окружения и влияющих на них внешних условий ситуаций (табл. 1);

- *результаты по шкале планирования:* у 12 (20%) студентов-стрелков выявлен высокий уровень планирования, учебно-профессиональные планы детализированы, иерархичны, реалистичны и устойчивы, наблюдается самостоятельности выдвижения учебно-профессиональных целей; у 22 (37%) студентов-стрелков диагностирован уровень выше среднего планирования, они испытывают потребность в планировании профессиональной подготовки; у 19 (31%) студентов-стрелков определен средний уровень планирования, они переживают трудности планирования учебы и достижения учебно-профессиональных целей; у 7 (12%) студентов-стрелков установлен уровень ниже среднего планирования, окружающие отмечают у них отвлекаемость от главных учебно-профессиональных целей и профессионального будущего, они несамостоятельны и ситуативны в принятии решений (табл. 2);

- *результаты по шкале моделирования:* у 5 (8%) студентов-стрелков обнаружен высокий уровень моделирования, они успешны в выделении значимых условий, направленных на учебные цели, ориентированы профессиональное будущее, программы учебно-профессиональной деятельности соответствуют целям, планам и результатам профессиональной подготовки; у 17 (28%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего моделирования, они имеют достаточные представления о внешних и внутренних характеристиках учебно-профессиональных ситуаций, осознают важность детализированности и учета специфики профессиональной подготовки; у 30 (50%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень моделирования, у них наблюдаются трудности оценивания условий профессиональной подготовки и перспектив будущей профессиональной деятельности; у 8 (13%) студентов-стрелков установлен уровень ниже среднего моделирования, что приводит к осложнению целеполагания и программирования учебно-профессиональных действий, снижению психологической гибкости и формированию ригидности профессионального мышления (табл. 2);

- *результаты по шкале программирования:* высокие показатели осознанного программирования человеком своих действий наблюдались у 3 студентов-стрелков (5%), программы таких людей разрабатываются самостоятельно, они гибко изменяются в новых обстоятельствах и устойчивы в ситуации помех.; у 30 студентов-стрелков (50%) выявлен уровень выше среднего, у них сформирована потребность в продумывании способов своих действий и поведения для достижения намеченных целей; у 24 студентов-стрелков (40%) установлен средний уровень осознанного программирования деятельности (при несоответствии полученных результатов целям производится коррекция программы действий до получения приемлемого для человека результата); у 3 студентов-стрелков (5%) обнаружен уровень ниже среднего, такие люди предпочитают действовать импульсивно, они не могут самостоятельно сформировать программу действий, часто сталкиваются с неадекватностью полученных результатов целям деятельности и при этом не вносят изменений в программу действий, действуют путем проб и ошибок (табл. 2);

- *результаты по шкале оценивания результатов:* у 6 (10%) студентов-стрелков выявлен высокий уровень оценивания результатов, что характеризует адекватность и развитость их учебно-профессиональной самооценки, сформированный и устойчивый компоненты объективности и субъективности оценок результатов; у 21 (35%) студентов-стрелков диагностирован уровень выше среднего оценивания результатов, у них наблюдается принципиальность и четкость самооценивания и анализа результаты учебно-профессиональной деятельности; у 22 (37%) студентов-стрелков установлен средний уровень оценивания результатов, что затрудняет анализ рассогласованности результатов учебы с учебно-профессиональными требованиями и выявление причин, приведших к сложностям профессиональной подготовки; у 10 (17%) студентов-стрелков обнаружен уровень ниже среднего оценивания результатов, они практически не замечают учебно-профессиональные ошибки, слабо критичны к собственным учебным действиям; у 1 (1,7%) студента-стрелка выявлен низкий уровень оценивания результатов, что свидетельствует о неустойчивости критериев учебной успешности (табл. 2);

- *результаты по шкале гибкости:* у 4 (6%) студентов-стрелков выявлен высокий уровень психологической гибкости, готовности и способности вносить коррективы в саморегуляторные процессы с учетом специфики профессиональной подготовки; у 27 (45%) студентов-стрелков диагностирован уровень выше среднего психологической гибкости, они лояльны по отношению к непредвиденным обстоятельствам учебно-профессиональной деятельности, легко корректируют учебные действия; у 24 (40%) студен-

тов-стрелков установлен средний уровень психологической гибкости, они часто правильно реагируют на выявленные рассогласования учебных результатов с учебно-профессиональными требованиями, ситуативно включаются в коррекцию результатов профессиональной подготовки; у 5 (8%) студентов-стрелков определен уровень ниже среднего психологической гибкости, у них имеются затруднения в меняющейся обстановке профессиональной подготовки, неуверенность в собственных учебных силах (табл. 2);

- *результаты по шкале самостоятельности*: у 5 (8%) студентов-стрелков обнаружен высокий уровень самостоятельности, у них наблюдается развитость автономности саморегуляторной системы; у 25 (42%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего самостоятельности, они достаточно успешны в организации собственной учебно-профессиональной деятельности и выдвижении профессиональных целей; у 19 (31%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень самостоятельности, они пытаются контролировать собственные учебные действия, ситуативно анализируют учебно-профессиональные цели, планы и результаты; у 11 (18%) студентов-стрелков установлен уровень ниже среднего самостоятельности, они демонстрируют социозависимость от оценок сокурсников и преподавателей, несамостоятельность выполнения учебных заданий (табл. 2);

Таблица 2

Специфика уровневости саморегуляции и составляющих ее компонентов (ССРП)
по О.Б. Поляковой

Шкала уровневости саморегуляции и составляющих ее компонентов	Н	НС	С	ВС	В
Особенности балльности составляющих компонентов саморегуляции	0 – 1	2 – 3	4 – 5	6 – 7	8 – 9
Общая балльность саморегуляции (ССРП)	0 – 10	11 – 21	22 – 32	33 – 43	44 – 54

3) *результаты по опроснику Волевая организация личности*: у 22 (37%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего волевой организации личности, готовности и способности к осознанности намеченных учебно-профессиональных целей, путей и способов достижения эффективности профессиональной подготовки; у 38 (63%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень волевой организации личности, достаточности сформированности волевых процессов, необходимых для успешности профессиональной подготовки (табл. 1);

- *результаты по шкале ценностно-смысловой организации личности*: у 2 (3%) студентов-стрелков установлен высокий уровень; у 23 (38%) студентов-стрелков определен уровень выше среднего; у 31 (52%) студента-стрелка обнаружен средний уровень; у 4 (7%) студентов-стрелков выявлен уровень ниже среднего (табл. 3);

- *результаты по шкале организации деятельности*: у 29 (48%) студентов-стрелков диагностирован уровень выше среднего; у 31 (52%) студента-стрелка установлен средний уровень (табл. 3);

- *результаты по шкале решительности*: у 8 (13%) студентов-стрелков обнаружен высокий уровень; у 17 (28%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего; у 28 (47%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень; у 7 (12%) студентов-стрелков установлен уровень ниже среднего (табл. 3);

- *результаты по шкале настойчивости*: у 12 (20%) студентов-стрелков определен высокий уровень; у 18 (30%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего; у 28 (47%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень; у 2 (3%) студентов-стрелков установлен уровень ниже среднего (табл. 3);

- *результаты по шкале самообладания*: у 3 (5%) студентов-стрелков определен высокий уровень; у 20 (33%) студентов-стрелков обнаружен уровень выше среднего; у 33 (55%) выявлен средний уровень; у 4 (7%) студентов-стрелков диагностирован уровень ниже среднего (табл. 3);

- *результаты по шкале самостоятельности*: у 19 (32%) студентов-стрелков установлен уровень выше среднего; у 33 (55%) студентов-стрелков определен средний уровень; у 8 (13%) студентов-стрелков обнаружен уровень ниже среднего (табл. 3).

Таблица 3

Уровни волевой организации личности и ее составляющих (ВОЛ) по О.Б. Поляковой

Шкала уровневости волевой организации личности и составляющих ее компонентов	Н	НС	С	ВС	В
Особенности балльности составляющих волевой организации личности	0 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 24
Общая балльность волевой организации личности (ВОЛ)	0 – 28	29 – 57	58 – 86	87 – 115	116 – 144

Интерпретация результатов диагностических методик волевой саморегуляции студентов-стрелков (Σ ВСП) показала, что у 27 (45%) студентов-стрелков выявлен уровень выше среднего волевой саморегуляции, студенты демонстрируют волевой потенциал и высокую выраженность волевых процессов, они осознанно управляют собственными учебно-профессиональными действиями и профессиональным будущим; у 33 (55%) студентов-стрелков диагностирован средний уровень волевой саморегуляции, они стараются учитывать специфику профессиональной подготовки и действуют в соответствии с особенностями учебно-профессиональных условий, демонстрируют в зависимости от трудности учебных заданий настойчивость, податливость, упорство, уступчивость.

Таким образом, основными особенностями волевой саморегуляции студентов-стрелков тира РГСУ являются: выше среднего уровень волевого потенциала, гибкости, планирования, программирования, самостоятельности; средний уровень волевой организации, волевой саморегуляции, моделирования, настойчивости, организации деятельности, оценивания результатов, решительности, самообладания, самостоятельности, ценностно-смысловой организации.

Список источников

1. Бонкало Т.И., Полякова О.Б. Эмоциональное истощение как фактор возникновения и развития невротических состояний медицинских работников // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28. № S2. С. 1208-1214. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1208-1214>.
2. Бызова В.М., Ловягина А.Е., Перикова Е.И. Метакогнитивный подход в диагностике трудностей психической саморегуляции студентов // Российский психологический журнал. 2019. Т. 16. № 2. С. 25-42.
3. Гуткин М.С., Михальченко Г.Ф., Прудило А.В. Твоя профессиональная карьера. М.: Просвещение, 2000. 191 с.
4. Кузнецова Л.Э., Элпис Н.В. Индивидуально-стилевые особенности саморегуляции учебной деятельности и личность студента: теоретический анализ проблемы // Молодой ученый. 2015. № 9 (89). С. 1261-1263.
5. Моросанова В.И., Кондратюк Н.Г. Новая версия опросника «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ» // Вопросы психологии. 2011. № 1. С. 137-145.
6. Перикова Е.И., Бызова В.М., Ловягина А.Е. Психическая саморегуляция студентов в трудных жизненных ситуациях // Вестник Вятского государственного университета. 2019. № 2. С. 99-106.
7. Польшенко О.В., Соколовский М.Л. Сравнительный анализ стиливых особенностей саморегуляции, совладающего поведения и общего уровня жизнестойкости субъектов при переходе от учебно-профессиональной деятельности к профессиональной // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7. № 6. С. 60-72.
8. Полякова О.Б. Самоконтроль в общении как фактор преодоления состояний деперсонализации психологов и педагогов // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 348. С. 133-137.
9. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Особенности психосоматизации медицинских работников с профессиональными деформациями // Здравоохранение Российской Федерации. 2020. Т. 64. № 5. С. 278-286. DOI: <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-278-286>.

10. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Физиологические симптомы нервно-психического напряжения у медицинских работников с профессиональными деформациями // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28. № S2. С. 1195-1201. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1195-1201>.
11. Романов А.А. Особенности саморегуляции как составляющей профессионального самопознания у студентов-теологов // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2018. № 1-1. С. 105-111.
12. Сизанов А. Тесты и психологические игры. Ваш психологический портрет. М.: АСТ, Минск: Харвест, 2006. 576 с.
13. Швецова В.А., Шарапов А.О. Стилиевые особенности саморегуляции у студентов-психологов // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-3. С. 341-346.
14. Boncalo T.I., Polyakova O.B. Emotional exhaust as a factor of the origin and development of neurotic conditions of medical workers // Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny. 2020. № 28(Issue). P. 1208-1214. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1208-1214>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220413257>
15. Bonkalo T.I., Polyakova O.B., Bonkalo S.V., Kolesnik N.T., Sorokoumova E.A. Development of ethnic social identity among the members of ethnic community organizations as the factor of preventing the spread of nationalist sentiments in a multicultural society // Biosciences Biotechnology Research Asia. 2015. № 12(3). P. 2361-2372. DOI: <http://dx.doi.org/10.13005/bbra/1912>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
16. Elshansky S.P., Anufriev A.F., Polyakova O.B., Semenov D.V. Positive personal qualities and depression // Prensa Medica Argentina. 2019. № 105(8). P. 461-468. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
17. Elshansky S.P., Anufriev A.F., Polyakova O.B., Semenov D.V. Positive personal qualities and depression // Prensa Medica Argentina. 2018. № 104(6). P. 1000322. DOI: <https://doi.org/10.41720032-745X.1000322>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
18. Jafar Zade D.A., Senkevich L.V., Polyakova O.B., Basimov M.M., Strelkov V.I., Tarasov M.V. Features of professional deformations (burnout) of medical workers depending on working conditions // Prensa Medica Argentina. 2019. № 105(1). P. 1000334. DOI: <https://doi.org/10.41720032-745X.1000334>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
19. Mironova O.I., Polyakova O.B., Ushkov F.I. Psychological health of leaders with professional burnout in compelled contacts // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2018. P. 801-807. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.99>.
20. Polyakova O.B., Boncalo T.I. Features of psychosomatization of medical personnel with occupational deformities // Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny. 2020. № 28(Issue). P. 1195-1201. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57220413257>
21. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Features of psychosomatization of medical professionals with occupational deformations // Health Care of the Russian Federation. 2021. № 64(5). P. 278-286. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
22. Polyakova O.B., Petrova E.A., Mironova O.I. Features of subjective well-being of leaders with professional deformations (burnout) // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2018. P. 958-965. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.117>.
23. Polyakova O.B., Petrova E.A., Mironova O.I., Semenov D.V. Specificity of psychosomatization of psychologist-leaders with professional deformations (burnout) // Prensa Medica Argentina. 2019. № 105(1). P. 1-7. DOI: <https://doi.org/10.41720032-745X.1000326>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>
24. Sokolovskaya I.E., Polyakova O.B., Romanova A.V., Belyakova N.V., Tereshchuk K.S. Educational and professional motivation of students with various religious // European Journal of Science and Theology. 2020. № 16(4). P. 169-180. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205426592>

© О.Б. Полякова, Д.Г. Маношкина, 2021

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 31

ПРОБЛЕМА ГЕНДЕРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В РЕКЛАМНОМ БИЗНЕСЕ

ГОРБУНОВА ЛАДА ЕВГЕНЬЕВНА

Студентка второго курса бакалавриата
Филологический факультет
МГУ им. М. В. Ломоносова

Аннотация. Гендер как социальный феномен имеет два уровня – социальный и индивидуальный. Социальный уровень включает в себя такое понятие как гендерное разделение труда, которое также трактуется как гендерные роли, это довольно старое понятие включает в себя идею, что гендерные роли в быту или на работе предопределены по половому признаку. Отсюда и вытекает множество ныне острых тем, что профессии должны делиться на мужские и женские, например обществу неуверенно относится к женщине пилоту, или же к мужчине работающим воспитателем в детском саду, общество просто с трудом доверяет таким ролям, которые в их подсознании уложились ещё с ранних лет, и которые были переданы из поколения в поколение. Также это отражается в быту, женщина – мать, хранительница очага, а мужчина – добытчик.

Ключевые слова: Гендер, мужчина, женщина, дискриминация, реклама, общество.

THE PROBLEM OF GENDER STEREOTYPES IN THE ADVERTISING BUSINESS

Gorbunova Lada Evgenievna

Annotation. Gender as a social phenomenon has two levels – social and individual. The social level includes such a concept as the gender division of labor, which is also interpreted as gender relations, this rather old concept includes the idea that gender roles in everyday life or at work are predetermined by gender. Hence, there are many acute issues now that professions should be divided into male and female, for example, society is insecure about a female pilot, or a man working as a kindergarten teacher, society simply hardly trusts such roles that have been kept in their subconscious from an early age, and which have been passed down from generation to generation. This is also reflected in everyday life, a woman is a mother, a keeper of the hearth, and a man is a breadwinner.

Key words: Gender, man, woman, discrimination, advertising, society.

Среди факторов, влияющих на формирование гендерного поведения и стереотипов, наиболее значимыми являются язык, игры, школа, религия, СМИ. В современном обществе СМИ стали частью системы социализации подрастающего поколения и взрослых; они играют решающую роль в формировании общественного мнения, оценок людей и событий, а также устанавливают для масс определенные стандарты жизни и сознания. Это средства массовой информации, которые ежедневно влияют на людей и являются мощным средством конструирования реальности. Через СМИ мы узнаем, кто такие «настоящие» женщины и «настоящие» мужчины. А динамика изменения образов женщин и мужчин в СМИ показывает, что конструирование социальных различий между мужчинами и женщинами так или иначе несет в себе идеологическую нагрузку. В этой связи можно сказать, что именно СМИ имеют большое влияние на формирование гендерных стереотипов. Один из медийных продуктов – реклама. Поскольку реклама находится на границе различных профессиональных областей, реклама вызвала большой интерес у исследователей. Рекламные сообщения в журналах обычно основаны на эмоцио-

нальных типах. В эмоционально написанном рекламном тексте сохраняются логические аргументы, но используются почти все языковые выражения, что вызывает ассоциации потребителей. На первый взгляд, рекламный текст включает возможность выражения с помощью языковых средств и играет экономическую роль: способствует продвижению определенного продукта на рынке, тем самым создавая идеальный образ. В этом случае осуществляется воздействие на адресата, которое выражается в формировании различных стереотипов поведения, в том числе гендерного. Рассматривая сущность рекламной коммуникации, следует отметить, что стереотипы — это «ментальные образования», отражающие современные ценностные предпочтения. Это наборы устойчивых представлений о добре и зле, приемлемом и должном, одобряемых и осуждаемых социальными нормами.

Многие лингвисты, такие как Виктория Викторовна Акуличева и Владимир Валентинович Фещенко, выделяют несколько видов рекламных текстов, в зависимости от 13 того, на какие органы и на какой тип получения информации нацелена та или иная реклама. Владимир Валентинович Фещенко выделяет следующие виды рекламных текстов:

- Вербальный коммуникативный вид: письменная форма коммуникации, слово — главенствующее средство коммуникации.

- Вербально-визуальный коммуникативный вид: к письменной форме прибавляется визуальный компонент.

- Аудио-вербальный коммуникативный вид: к тексту добавляются такие новые коммуникационные каналы, как говорение и слушание.

- Мультимедийный коммуникативный вид (аудио-вербально-визуальный): добавляется подвижный видеоряд, затрагиваются совершенно разные зоны внимания у потребителя.

В рекламных текстах очень важно подтолкнуть читателя к покупке. Что бы это сделать, нужно оказать влияние на психику человека, прежде всего, с помощью языка. Рассмотрим некоторые, наиболее распространённые лингвистические приёмы, которые используются в рекламных текстах:

- Аллюзия — рекламный приём, при котором фигурируют известные культурные личности или творения (знаменитости, песни, фильмы).

- Анафора — стилистический приём повторения разных частей слов или слов целиком в начале предложения.

- Градация — приём, при котором каждое последующее слово усиливает значение предыдущего, чтобы создать единый конкретный эффект.

- Метафора — стилистический приём, при котором качества одного предмета переходят другому на основе их сходства.

- Антитеза — это связывание или сопоставление разных по сути идей с целью достижения большей ясности образов или создания образов с большей силой.

- Инверсия — акцент делается за счёт перестановки слов в предложении.

Сексизм разделяет пола на доминирующих и подчиненных. Роль доминирующего отводится мужчине, а подчиненного - женщине. Это происходит в экономических и культурных структурах общества. То есть человек с течением времени создавал идеи и методы, определяющие поведение каждого пола. Концепция сексизма преподносится нам комплексно. Помимо этого жесткого разделения, мы не должны забывать, что имеет место дискриминация в отношении одного пола и что она основана на распределении ролей по полу и стереотипам, укоренившихся с течением времени.

С другой стороны, изучение поведения потребителей (часто внутренних клиентов) приобретает все большее значение в исследованиях, проводимых профессионалами в области маркетинга и поведенческих наук. То, как общество определяет гендер, имеет жизненно важное значение для закрепления сексизма в различных сферах, поскольку общество использует разные полы для группирования людей и приписывания им различных характеристик или предположений. Однако мы не можем не подчеркнуть высокую важность увековечения этих стереотипов в женской фигуре, независимо от того, искать ли работу, которая поощряет напористое лидерство, и общество часто считает ее непригодной для этого. Тонкости сексизма намного длиннее, чем может показаться на первый взгляд. Сексизм не ограничивается некоторыми комментариями или стереотипами, распространяемыми через СМИ. Сек-

сизм оказывает сильное влияние на общество, а сексистские взгляды и поведение являются нежелательной константой. Поэтому важно различать различные формы сексизма, чтобы расшифровать истинную концепцию сексизма. Сексизм состоит из двух компонентов, которые подразделяются на доброжелательный сексизм и враждебный сексизм. Эти концепции чрезвычайно важны для нас, чтобы понять подрывную деятельность, которой всегда подвергалась женская фигура. Более того, сексизм более сложен, чем то, что, кажется, все еще усваивает рядовой гражданин. Концепции доброжелательного сексизма и враждебного сексизма были впервые представлены нам Питером Гликом и Сьюзан Фиске в 1996 году.

Авторы утверждают, что сексизм состоит из двух течений: враждебного и доброжелательного [2]. Враждебный сексизм, как следует из названия, негативно характеризует женскую фигуру. Женщин обычно представляют неспособными, слабыми, уязвимыми и ими легко манипулировать. В этом аспекте утверждается, что желание женщин состоит в том, чтобы получить контроль над мужской фигурой либо за счет феминистских идеологий, либо за счет использования присущей им сексуальности. Враждебный сексизм тогда часто направлен против женщин, которые поддерживают феминистские движения, тем самым бросая вызов мужскому превосходству, конкурируя за высокие должности на различных должностях, часто выполняемых мужчинами, и желающих контролировать мужчин в интимных отношениях.

Доброжелательный сексизм представляет собой тонкий способ принизить женщин, представляя их как нуждающихся в помощи и защите. Этот сексизм распространяется на женщину, которой небезразлична внешность и стереотип покорной женщины. В дополнение к необходимости быть защищенной мужской фигурой, женщина рассматривается как чистое существо, которое всегда должно поддерживаться и обожаться ее мужчиной, чтобы дополнять и наполнять ее жизнь. Женщина рассматривается как жена, которой следует поклоняться ради супружеских целей, как в качестве домохозяйки, так и во время полового акта. Также важно подчеркнуть важность их репродуктивной функции. Компоненты доброжелательного сексизма и враждебного сексизма кажутся одновременно отличительными и дополняющими друг друга. Оба измерения имеют три сферы, которые показывают нам основные различия между ними и, в то же время, то, как они дополняют друг друга.

При враждебном сексизме мы видим доминирующий или враждебный патернализм, тогда как при доброжелательном сексизме мы сталкиваемся с защитным или доброжелательным патернализмом. С обеих сторон человек предстает перед нами в образе отца. Если в первую очередь женщина рассматривается как нечто, что нужно контролировать и овладевать; в защитном патернализме мы видим женщину как существо, о котором нужно заботиться и защищать, как с ребенком. Во враждебном сексизме мы сталкиваемся с гетеросексуальной враждебностью, когда мужчины мстят, когда женщины ставят под сомнение их власть и контроль. В доброжелательном измерении есть гетеросексуальная близость, которая связана с желанием поддерживать интимные отношения с женской фигурой, обожествляя ее. Наконец, при враждебном сексизме у мужчин развивается конкурентная гендерная дифференциация, при которой мужчина подчеркивает гендерные различия и конкурирует с женщинами, всегда отдавая предпочтение фигуре мужчин с учетом их пола. Между тем, в доброжелательном сексизме существует дополнительная гендерная дифференциация, когда мужчина также подчеркивает различия между полами, но представляет собой предпочтительную женскую фигуру, часто из-за роли жены, матери и домохозяйки.

Набор индивидуальных значения, связанные с полом, называются гендерной идентичностью [1]. Гендерные стереотипы, используемые в рекламных технологиях, активно обсуждались на Западе в 60-70-е годы XX века, когда положение женщин стало меняться в связи с их массовым появлением на должностях, которые ранее считались преимущественно мужскими. На самом деле гендерная идентичность может сильно различаться среди представителей одного биологического пола, имеют существенные различия у людей разных культур, регионов и эпох. Деятельность феминистского движения привела к изменению системы гендерные и семейные отношения и их представительство на уровне общественного сознания.

Не сегодня представительство женщин в различных рекламных объявлениях беспокоит обще-

ство. Одна из основных этических проблем рекламы для женщин связана со стереотипами, поскольку многие рекламные объявления по-прежнему представляют нам стереотипную женскую фигуру, таким образом, существует определенный скрытый сексизм, доброжелательный или враждебный. Женская фигура часто изображается покорной, недовольной, растерянной или нуждающейся в помощи. Сексистская реклама в значительной степени способствовала гендерному неравенству и продвижению сексизма в обществе. Поэтому важно понимать их, поскольку эффект сексизма усугубляется быстрым распространением онлайн-контента и его последующей интернализацией потребителями. Стереотипы в рекламе продолжают существовать, и в последние десятилетия двадцатого века они укоренились в индустрии более чем когда-либо [4].

Последствия этих стереотипов варьируются от влияния на самооценку женщин до женоненавистнических учений, которым женщины, мужчины и дети подвергаются в рассматриваемой рекламе. Настоящий вопрос, который возникает после анализа того, что происходит в рекламной индустрии в отношении женского образа, заключается в том, где защита гендерного равенства, когда женская фигура изображается как объект? Стереотипы лежат в основе того, что мы называем идеологиями рекламы. Эти стереотипы в конечном итоге становятся руководством для мужчин и женщин в отношении того, как им следует себя вести или какой карьерный путь им следует выбрать. В современном обществе феминистки, активисты, потребители и некоторые представители средств массовой информации выражают озабоченность по поводу сексистского представления женщин в рекламе.

Телевизионные рекламные ролики являются естественным контекстом для стереотипов, которые увековечивают гендерное неравенство. Рекламные объявления представлены как источник информации для большей части общества, часто формируя ее в соответствии с отображаемыми изображениями. Представление женщин как более низших по сравнению с мужчинами считается серьезной проблемой, поскольку женщины часто представляются нам неважными или малоценными для общества. Учитывая пагубные последствия стереотипной, сексистской и дискриминационной рекламы, возникает вопрос об эффективности представления женщин и мужчин в нетрадиционных ролях в рекламе как способа изучения альтернатив нынешней рекламе. В современном обществе феминистки, активисты, потребители и некоторые средства массовой информации демонстрируют свою озабоченность по поводу сексистского представления женщин в общении и его долгосрочных последствий, в частности, для подъема женщин на руководящие должности. Поведение потребителей многомерно, сложно и динамично. Необходим анализ и исследование поведения потребителей, и эти задачи важны для понимания того, как потребитель будет реагировать на продукт, который мы продвигаем, и то, как мы это делаем. Теперь важно понять, как женская фигура отреагирует на ее стереотипное обнажение в рекламных роликах. Не только женщина, но и вся общая реакция на ее представление. Изучая, что происходит в лидерстве, влияние стереотипов на практичность концепции, мы можем прийти к различным выводам о том, что делать или не делать в отношении управления маркетингом в сфере рекламной индустрии.

Рекламные слоганы парфюмерных брендов: ориентирован на женщин, мужчин и смешанную аудиторию. Специфика проявления мужественности в рекламные слоганы показывают, что обращение к символическим гендерным характеристикам потенциальных потребителей, таких как «Мачо», «Хозяин», «Витязь». Подчеркивание женственности демонстрируется в основном символическим образом. характеристики: «Дама», «Королева», «Соблазнительница». Гендерная ориентация Англоязычные слоганы парфюмерных брендов в основном представлены лексическими фразеологическими, функциональными и стилистическими средствами. Есть функционал и прагматическая взаимосвязь языковых маркеров и гендерной ориентации рекламное сообщение [3].

Заключение

Нормы и ограничения, которые накладываются на оба пола, которые соответствуют гендерному социальному контролю, актуальны и сейчас. Мужчинам привязывают норму успешности, общество навязывает, что мужчина должен выглядеть убедительно, серьезно, от него должна исходить аура успешного человека, которой способен добиваться множества поставленных целей. Общество будто говорит, что мужчины должны всегда постоять за себя и уметь много зарабатывать. В современном

обществе, где людей огромное множество, и все они непохожи друг на друга, такие нормы заставляют ущемиться людей, которым их профессия по душе, но они не получают большого дохода.

Еще одна норма, присущая маскулинности – это норма антиженственности, согласно этой норме, мужчина должен заниматься исключительно мужскими делами, и даже не задумываться о деятельности, которая присуща женщинам. Если у мужчины окажутся золотые руки, которыми ему удастся отлично вышивать, обществом это воспримется негативно, не мужское это дело, пускай лучше пойдет чинить автомобили, скажут некоторые.

Женщинам приписывают такие же нормы, абсолютно противоположные, но это все те же ограничения, которые гораздо более угнетающие, нежели мужские. В наши дни женщины ничем не уступают мужчинам, у женщин может получаться чинить автомобили, или же пилотировать самолет, не хуже, чем у мужчин. Руки молодых девушек будто связаны, общественным мнением, непониманием, ксенофобией и консерватизмом. Им приходится лишний раз задумываться, насколько тот или иной путь, который они выбрали в своей жизни, воспримется правильным, в глазах окружающих.

Я считаю, что со временем люди перестанут думать стереотипами, их перестанут передавать из поколения в поколения. Действительно, гораздо проще воспринимать реальность, какой её навязали другие люди, но в современном мире нужно адекватно оценивать изменения в обществе, и делать собственные выводы непредвзято.

Список источников

1. Бохан-Черепанова В.Д. Гендерно-ориентированные рекламные тексты / В.Д. Бохан-Черепанова // Исследования языка и речи. - СПб.: Б.И., 2018. - С. 25-34.
2. Глик П. Сексизм по отношению к женщинам: Адаптация шкалы амбивалентного сексизма / П. Глик, С. Фиск, Е.Р. Агадулина // Психология. Журнал Высшей школы экономики. - 3-е изд. - М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2018. - 17 с.
3. Kaika N. Language markers of gender oriented english-language advertising slogans of perfume brands // Достижения и перспективы инноваций и технологий / N. Kaika. - Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2019. - С. 552-557.
4. The Past and Future of Gender Stereotypes in Advertising [Электронный ресурс] // shutterstock - Режим доступа: <https://www.shutterstock.com/blog/gender-stereotypes-in-advertising> (дата обращения: 20.03.2021).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 23 октября 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 24.10.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 9,8

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 декабря	III Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1244
5 декабря	II Международная научно-практическая конференция ФИНАНСЫ И РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	90 руб. за 1 стр.	МК-1245
5 декабря	Международная научно-практическая конференция МОДЕРНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1246
5 декабря	Международная научно-практическая конференция ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1247
7 декабря	XXXIV International scientific conference EUROPEAN RESEARCH	90 руб. за 1 стр.	МК-1248
7 декабря	X Всероссийская научно-практическая конференция МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1249
10 декабря	XXII Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1250
10 декабря	IV Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1251
12 декабря	V Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1252
12 декабря	II Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1253
15 декабря	I Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1254
15 декабря	XI Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1255
15 декабря	XI Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1256
15 декабря	XI Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1257
17 декабря	X Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1258
17 декабря	XI Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1259
20 декабря	XXVIII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1260

www.naukaip.ru