МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СТУДЕНТ И НАУКА:

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СБОРНИК СТАТЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 25 ИЮЛЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
С88

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С88

СТУДЕНТ И НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 236 с.

ISBN 978-5-00173-941-8

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции «**СТУДЕНТ И НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**», состоявшейся 25 июля 2023 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.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-941-8

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
Казданян 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 9

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТЕЙ ТОЧЕК ПРИ ПЛОСКОМ ДВИЖЕНИИ МЕТОДОМ КИНЕМАТИЧЕСКОГО ГРАФА
ДЕМИН СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ДЁМИНА ЕЛЕНА ЛЕОНИДОВНА,
ТИМЕЕВА ИРИНА РОМАНОВНА, ГРИШЕЧКИН АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ 10

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 15

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТЬИЧНОГО АППАРАТА ГИБРИДНЫХ ФОРМ *MALUS DOMESTICA*
ПРИВАЛОВ А.А., ПАПИХИН Р.В., ЧМИР Р.А. 16

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 22

РАЗВИТИЕ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ
МОХИРЖАНОВ ОТАБЕК УЛУГБЕК УГЛИ 23

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
ТОЖИБОЕВ АКРАМЖОН АБДУКАРИМ УГЛИ 25

ЗАКОНЫ РАЗГОНА ФОРГРЕЙФЕРА
ГАФАРОВ ВУГАР АКИФ ОГЛЫ 30

АНАЛИЗ РИСКОВ И БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ДОСТОНБЕК ХОДЖИМАТОВ РУСТАМ УГЛИ 34

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
ШИНАЛИЕВ СОГИНДИК ЕРКИН УГЛИ 38

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИММЕТРИЧНЫХ И НЕСИММЕТРИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ ШИФРОВАНИЯ
БОГДАЛОВ РУСЛАН МАРАТОВИЧ 41

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ПРИНТЕРОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ
МОРОЗОВ АНАТОЛИЙ БОРИСОВИЧ 46

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ
АКРАМОВ ЖАВОХИР ДИЛМУРОД УГЛИ 50

СРАВНЕНИЕ КЛАССИФИКАТОРОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
ЧЕРНЫШЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ 52

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В МЕДИЦИНЕ
АНАНЧЕНКО И.В., РОГОВ А.Ю., КАРАДЖАЕВ М.М., КАПРАЛОВ И.В. 56

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ DOCXTEMPLATER: ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПЛОТНИКОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА 60

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 64

ВЫБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ НАВОЗОУБОРОЧНОГО ТРАНСПОРТЕРА ТСН-160 В КОРОВНИКЕ
СЮБАЕВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ, СТОРЧЕВОЙ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ 65

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 71

ИДЕОЛОГИЯ ЛИБЕРАЛИЗМА В ПОЛИТИКЕ 19 ВЕКА: ИДЕИ, ЦЕННОСТИ И ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВО
БЕЛОУСОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ 72

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 74

НЕСТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ В B2B
АНТОНОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА 75

МАРЖА И МАРЖИНАЛЬНАЯ ПРИБЫЛЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, РАСЧЕТ И ВАЖНОСТЬ
АГАПИТОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ 79

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В РОССИИ
ТИНЬКОВА ОЛЬГА АРТЕМЬЕВНА 82

УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ В УМНОМ ГОРОДЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДРАГУН КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА 86

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ДАННЫХ В DIGITAL: ОТНОШЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВЫМИ КОМПАНИЯМИ
МОРГУНОВА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА 89

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ И СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
РУФ ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА 93

ИННОВАЦИИ КАК ОСНОВА БУДУЩЕГО В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ
НОСКОВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА 97

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПАО «ФОСАГРО»
КОЧЕТКОВА Е.С., СЕЛЕЦКАЯ В.В., СЕМЁНОВ Е.А., ШУЛЬГИН И.С. 100

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 104

НЕОЛОГИЗМЫ КАК ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКА
ШУГАЙЛО ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА, ВАСИЛЬЕВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА 105

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ АНГЛИЙСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ
ТУЛУПОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА, ЯРКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА 109

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 113

ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНЫХ РАЗБИРАТЕЛЬСТВ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ
КОНДРАТКОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ 114

ВОПРОСЫ НАДЛЕЖАЩЕЙ ЗАЩИТЫ В ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ АДВОКАТСКИХ ПАЛАТ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДРУЖИНИН МАКСИМ ИГОРЕВИЧ, ХЛУДНЕВА ЯНА ГЕННАДЬЕВНА 118

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ВЫНЕСЕНИЯ ОБВИНИТЕЛЬНЫХ ПРИГОВОРОВ ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В СФЕРЕ МОШЕННИЧЕСТВА (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУДЕБНЫХ АКТОВ)
ПЕЛЕЦКИЙ ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ 122

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ: ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ
МЕРКУЛОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА 126

СОВРЕМЕННЫЕ КРИМИНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АКТИВНОСТЬ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ ЖЕНЩИН
ГУСАКОВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА 130

ДОСУДЕБНОЕ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ: ПРИЗНАКИ, СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ
ХУРМАТОВА АДИЛЯ ФАРГАТОВНА 133

СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ ИНСТИТУТА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВ
ШМЕЛЕВА ВАЛЕРИЯ ДМИТРИЕВНА 137

ДОГОВОР ОПТОВОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ: ПОНЯТИЕ И СООТНОШЕНИЕ С ДОГОВОРОМ ПОСТАВКИ
АПАЕВА НАИЛЯ РАИДОВНА 140

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ
БЕЛОУСОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ 143

БРАЧНО-СЕМЕЙНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СССР
ВАШАГИН ВАДИМ АЛЕКСЕЕВИЧ 146

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РФ
ЛЬВОВ ВИКТОР ЛЬВОВИЧ 150

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 159

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ЕГО ЭТАПЫ
БОГДАНОВА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА 160

РОЛЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
НАЗАРЕНКО ЭЛИНА ВИКТОРОВНА 163

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЗА ТРИ ГОДА ПОСТУПЛЕНИЯ В ВУЗ
МОИСЕЕНКОВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА, ШИЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, КОБЗЕВ ВАДИМ ФЕДОРОВИЧ 166

ФЕНОМЕН ТЬЮТОРСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ
ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА 171

НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ НА ФОРТЕПИАНО
ЧЖАН ЦЗЯДАНЬ 174

ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ
ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА 178

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА
МЕЛЕШЕНКО ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА, КЛЮЙКОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ 181

ПРИМЕНЕНИЕ МНЕМОТЕХНИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: ОБЗОР МЕТОДОВ
ДУДИН КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ 186

ВЫЯВЛЕНИЕ НУЖДАЕМОСТИ В ТЬЮТОРСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ
ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА 190

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 195

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКИ К АНТИБИОТИКАМ
ЛЕВИЦКАЯ ИРИНА
СОХИН ДАНИИЛ АЛЬБЕРТОВИЧ 196

СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2021 ПО 2022 ГГ.
КОМАРОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА, КОМАРОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛОГИНОВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ 199

STUDY OF BLOOD FLOW
OYIH ANTHONY ADAKOLE 202

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 205

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОДРОСТКОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМОУТВЕРЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ
ХАЗИАХМЕТОВА ЭЛИНА РУСЛАНОВНА 206

ПОКАЗАТЕЛИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ГАДЖЕТЫ
ШЕКУРОВА ДИАНА ОЛЕГОВНА, АХМАДУЛЛИНА ОЛЬГА ВИТАЛЬЕВНА 209

ВЛИЯНИЕ МЕДИТАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
КИСЕЛЁВ МАРК ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ПОПОВА ЕЛЕНА КОНСТАНТИНОВНА 213

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 216

СОВРЕМЕННЫЕ КИТАЙСКО-АМЕРИКАНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ
ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА 217

ПЕРЕГОВОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПО УРЕГУЛИРОВАНИЮ АРАБО-ИЗРАИЛЬСКОГО КОНФЛИКТА
ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА 220

КУЛЬТУРОЛОГИЯ 223

АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СУЩНОСТИ РЕКЛАМЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ
ОСИПОВ АРСЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ 224

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 228

ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В МИРЕ
ЮНУСОВ АНВАРЖОН АЪЗАМЖОН УГЛИ 229

ГЕОХИМИЧЕСКОЕ И ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ЗА СЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ
АРАПОВА МУСЛИМАХОН КАМОЛХОН КИЗИ 232

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 531.1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТЕЙ ТОЧЕК ПРИ ПЛОСКОМ ДВИЖЕНИИ МЕТОДОМ КИНЕМАТИЧЕСКОГО ГРАФА

ДЕМИН СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
к.ф.-м.н., доцент
ДЁМИНА ЕЛЕНА ЛЕОНИДОВНА
к.ф.-м.н., доцент
ТИМЕЕВА ИРИНА РОМАНОВНА,
ГРИШЕЧКИН АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ
студенты
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Аннотация: предлагается формализация нахождения скоростей точек при плоском движении методом кинематического графа. Приведено сравнение предложенного метода расчета с методом, основанным на понятии мгновенного центра скоростей.
Ключевые слова: плоское движение, скорость точки, мгновенный центр скоростей, кинематический граф, структурные формулы.

DETERMINATION OF THE VELOCITIES OF POINTS IN PLANE MOTION BY THE KINEMATIC GRAPH METHOD

Demin Sergey Evgenievich,
Demina Elena leonidovna,
Timeeva Irina Romanovna,
Grishechkin Alexey Pavlovich

Abstract: The formalization of finding the velocities of points in plane motion by the kinematic graph method is proposed. The comparison of the proposed calculation method with the method based on the concept of the instantaneous center of velocities is given.
Keywords: plane motion, point velocity, instantaneous velocity center, kinematic graph, structural formulas.

Вычисление скоростей точек при плоском движении составляет содержание большинства задач по кинематике и является существенной частью решения задач динамики.

При изучении плоского движения в курсе теоретической механики, читаемого в Нижнетагильском технологическом институте (филиале) УрФУ, придерживаются геометрического способа нахождения скоростей — метода мгновенных центров скоростей (МЦС), описанного, например, в [1].

Однако во многих задачах расчета скоростей точек многозвенного механизма подобные расчеты трудоемки в первую очередь из-за геометрических трудностей нахождения расстояний от точек до МЦС.

В данной работе авторы, следуя [2,3], предлагают аналитический способ нахождения скоростей точек при плоском движении – метод структурных формул (или метод кинематических графов).

Суть метода состоит в следующем.

Скорость точки *B* тела при плоском движении вычисляют через известную скорость какой-либо точки *A* того же тела, принимаемой за полюс (рис. 1):

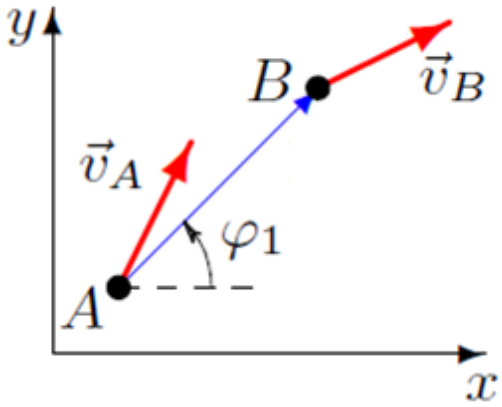


Рис. 1. Скорость точек при плоском движении

$$\overline{V}_B = \overline{V}_A + \overline{V}_{BA},$$

где $\overline{V}_{BA}$ – скорость вращательного движения точки *B* вокруг полюса *A*.

В методе кинематических графов схему вычисления скорости точки *B* записывают в виде структурной формулы

$$A \xrightarrow[\varphi_1]{1} B, \qquad (1)$$

где над стрелкой указан номер тела или наименование стержня, которому принадлежат точки, а снизу — угол φ_1 между осью *x* и вектором *AB*, отсчитываемый *против* часовой стрелки.

Будем называть соотношение (1) кинематическим графом.

По свойствам векторного произведения для приведенного графа (1)

$$\overline{V}_B = \overline{V}_A + \overline{\omega} \times \overline{AB} = \overline{V}_A + \begin{vmatrix} \bar{i} & \bar{j} & \bar{k} \\ 0 & 0 & \omega_z \\ AB\cos\varphi & AB\sin\varphi & 0 \end{vmatrix},$$

что в проекциях на оси *x, y* дает уравнения нахождения скорости точки *B*:

$$V_{Bx} = V_{Ax} - AB\sin\varphi \cdot \omega_{1z},$$
$$V_{By} = V_{Ay} - AB\cos\varphi \cdot \omega_{1z},$$

где ω_{1z} — проекция угловой скорости тела 1 на ось *z*, перпендикулярную плоскости движения. Если вращение происходит против часовой стрелки, то $\omega_{1z} = |\omega_1|$, а если — по часовой стрелке, то $\omega_{1z} = -|\omega_1|$.

Для трехзвенного механизма (рис. 2) из графов вида (1) можно образовать цепочку

$$A \xrightarrow[\varphi_1]{1} B \xrightarrow[\varphi_2]{2} C \xrightarrow[\varphi_3]{3} D,$$

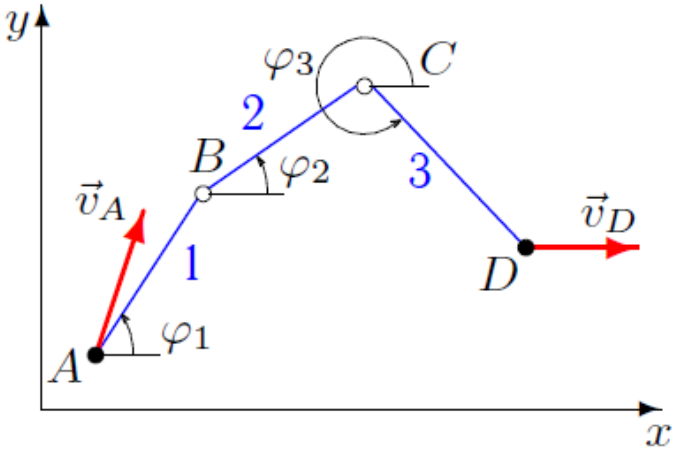


Рис. 2. Скорости трехзвенного механизма

особенно удобную для связи скоростей $\overline{V}_A$ и $\overline{V}_D$ в тех случаях, когда скорости промежуточных точек *B* и *C* в задачу не входят.

В проекциях на оси этот граф дает следующие соотношения:

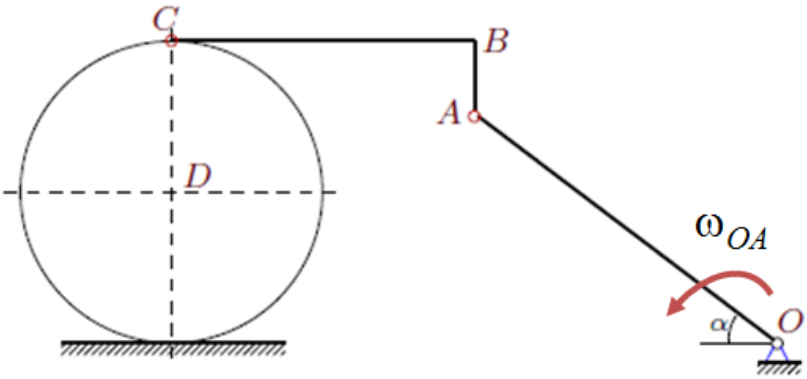
$$V_{Bx} = V_{Ax} - AB\sin\varphi_1 \cdot \omega_1 - BC\sin\varphi_2 \cdot \omega_2 - CD\sin\varphi_3 \cdot \omega_3,$$

$$V_{By} = V_{Ay} - AB\cos\varphi_1 \cdot \omega_1 - BC\cos\varphi_2 \cdot \omega_2 - CD\cos\varphi_3 \cdot \omega_3.$$

Очевидно, что полученная система двух уравнений имеет единственное решение лишь при наличии двух неизвестных параметров, поэтому в качестве вершин графа удобно брать точки механизма с заданными или искомыми скоростями. При этом скорость может быть задана частично, например, только по направлению. Если в задаче имеется тело (обычно диск или цилиндр), катящееся без проскальзывания по какой-либо поверхности, то точка касания тела может быть вершиной графа, так как скорость ее равна нулю.

Продемонстрируем предложенный способ нахождения скоростей для трехзвенного механизма, решив задачу двумя способами.

Пример. В указанном положении механизма определить угловую скорость цилиндра.



$$\omega_{OA} = 2c^{-1}; R = 2м;$$
$$CB = 4м; AB = 1м;$$
$$OA = 5м; \cos\alpha = 0{,}8.$$

Рис. 3. Схема механизма

1. **Метод мгновенных центров скоростей (МЦС).**

Суть метода представлена на рисунке 4.

При известных направлениях скоростей точек *A* и *C* легко находится МЦС для уголка *ABC* (т.P_2), однако нахождение угловой скорости вращения уголка вокруг МЦС связаны с определенными геометрическими трудностями определения расстояний от точек *A*, *B* и *C* до точки P_2 .

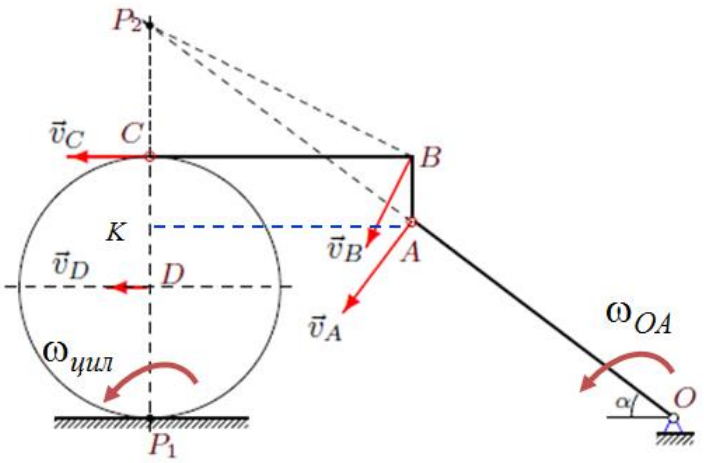


Рис. 4. Определение скоростей методом МЦС

Так

$$AP_2 = \frac{BC}{\cos\alpha} = 5м;\ CP_2 = AP_2 \sin\alpha - AB = 2м;\ BP_2 = \sqrt{CP_2^2 + BC^2} = 2\sqrt{5}м.$$

С учетом того, что $V_A = \omega_{OA} \cdot OA = 10м$, угловая скорость вращения уголка равна $\omega_{ABC} = \frac{V_A}{AP_2} = 2c^{-1}$; и скорость $V_C = \omega_{ABC} \cdot CP_2 = 4м$.

Следовательно, $\omega_{цил} = \frac{V_C}{CP_1} = 1c^{-1}$.

2. Метод кинематических графов.

Пронумеровав тела, входящие в механизм (рис.5), составляем следующий кинематический граф:

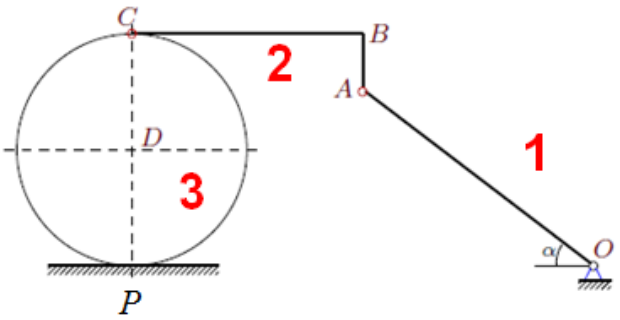


Рис. 5. Определение скоростей построением графа

$$O \xrightarrow[180-\alpha]{1} A \xrightarrow[90]{2} B \xrightarrow[0]{2} C \xrightarrow[-90]{3} P.$$

В проекциях на оси этот граф дает следующие соотношения:

$$V_{Px} = V_{Ox} - OA\sin(180-\alpha)\cdot\omega_1 - AB\sin 90\cdot\omega_2 - BC\sin 0\cdot\omega_2 - CP\sin(-90)\cdot\omega_3,$$

$$V_{Py} = V_{Oy} - OA\cos(180-\alpha)\cdot\omega_1 - AB\cos 90\cdot\omega_2 - BC\cos 0\cdot\omega_2 - CP\cos(-90)\cdot\omega_3,$$

что эквивалентно системе уравнений $\begin{cases} 0 = 0 - 5\cdot 2\cdot 0{,}6 - \omega_2 - 0 + 4\omega_3, \\ 0 = 0 - 5\cdot 2\cdot 0{,}8 + 0 + 4\omega_2 + 0, \end{cases}$ откуда

$$\omega_{цил} = \omega_3 = 1c^{-1}.$$

Сравнивая методы, заметим, что аналитический метод, как универсальный, имеющий простую формализацию в виде графов и дающий результат в проекциях, безусловно наиболее предпочтителен при решении задач теоретической механики.

Список источников

1. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики: Учеб. Для втузов. -10-е изд., перераб. И доп. – М.: Высш. Шк., 1986.- 416 с.
2. Новожилов И.В., Зацепин М.Ф. Типовые расчеты по теоретической механике на базе ЭВМ. — М.: Высш. Шк., 1986. – 136 с.
3. Кирсанов М.Н. Решебник. Теоретическая механика. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 386 с.

© С.Е.Демин, Е.Л.Дёмина, И.Р.Тимеева, А.П.Гришечкин, 2023

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.31.33.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТЬИЧНОГО АППАРАТА ГИБРИДНЫХ ФОРМ *MALUS DOMESTICA*

ПРИВАЛОВ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ
аспирант 3 курса
Институт фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В.Мичурина
ПАПИХИН РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ
канд. с.-х. наук
руководитель Научного центра биотехнологии и селекции
ЧМИР РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ
канд. с.-х. наук, доцент
Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия

Аннотация: выявление полиплоидизации растений требут качественного и количественного анализа нескольких факторов развития растения, генетических, морфологических признаков. Одним из доступных, в то же время затратных, методов идентификации полиплоидизации растений является измерение устьичного аппарата и подсчет хлоропластов в замыкающих клетках устьиц растений.
Ключевые слова: биотехнология, *Malus Domestica*, гибриды, устьичный аппарат.

COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF THE STOMATAL APPARATUS OF HYBRID FORMS OF MALUS DOMESTICA

Privalov Alexey A.,
Papikhin Roman V.,
Chmir Roman A.

Abstract: Identification of plant polyploidization requires qualitative and quantitative analysis of several factors of plant development, genetic and morphological traits. One of the available, at the same time expensive, methods of identification of plant polyploidization is measurement of stomatal apparatus and counting of chloroplasts in closing cells of stomata of plants.
Keywords: biotechnology, Malus Domestica, hybrids, stomatal apparatus.

Полиплоидизация гибридов растений приводит к изменению ряда их морфометрических, а также эколого-физиологических признаков, таких как зимостойкость, урожайность. В сравнении с диплоидными особями, триплоидные или тетраплоидные растения, в экспозиции, имеют большее количество листьев, увеличенный размер по сравнению с диплоидными или гаплоидными сортами, средне выраженный рост, корнеобразование, конкретно, увеличение числа боковых корней, утолщение тканей. [3, 4, 5]

Выявление полиплоидизации растений требут качественного и количественного анализа нескольких факторов развития растения, генетических, морфологических признаков. Одним из доступных, в то же время затратных, методов идентификации полиплоидизации растений является измерение устьичного аппарата и подсчет хлоропластов в замыкающих клетках устьиц растений[2].

Цель и задачи исследования

Цель – выявление зависимости плоидности и морфологических характеристик устьичного аппарата двухлетних гибридных растений яблони в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n).

Задачи:

– проанализировать статистические количественные данные устьичного аппарата: количество замыкающих клеток устьичного аппарата, размер замыкающих клеток двухлетних гибридных растений яблони в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n).

Объекты и методы исследования

Биологическими объектами исследований служили двухлетние гибридные растения яблони, полученные в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n). Гибридные комбинации были высеяны в адвентивный маточник лаборатории селекции слаборослых клоновых подвоев и других плодовых культур в НОЦ им. В.И. Будаговского в августе 2020 года.

Работу проводили в соответствии с общепринятой методикой определения степени плоидности [1]. Для исследования избирались сформированне листья гибридных растений без видимых повреждений. Реплику эпидермиса снимали с помощью закладки абаксиальной стороны полимером (лак для ногтей), с последующим высушиванием реплики. Размер реплики был приблизительно равен 1 см^2. Морфометрические измерения проводили в 5 полях зрения для каждого препарата, используя микроскоп Leica DM2500 и программное приложение ImageJ. Микрофотографии были получены с помощью камеры для микроскопа DCM500. (рис.1)

Для статистической обработки были использованы программные решения MS Excel, IBM SSPS Statistics, Jasp. С помощью MS Excel была разработана первичная база данных, которая была перенесена в SPSS для настройки переменных и корректировки данных. Jasp был использован для формирования инфографики. Были вычислены среднее арифметическое значение (M), стандартная ошибка среднего (m), стандартное отклонение (μ), на основании которых вычисляли коэффициент вариации (CV). Также был проведен корреляционный анализ, на основе которого было вычислено отношение форм гибридов к группам плоидности растения.

Результаты и обсуждение

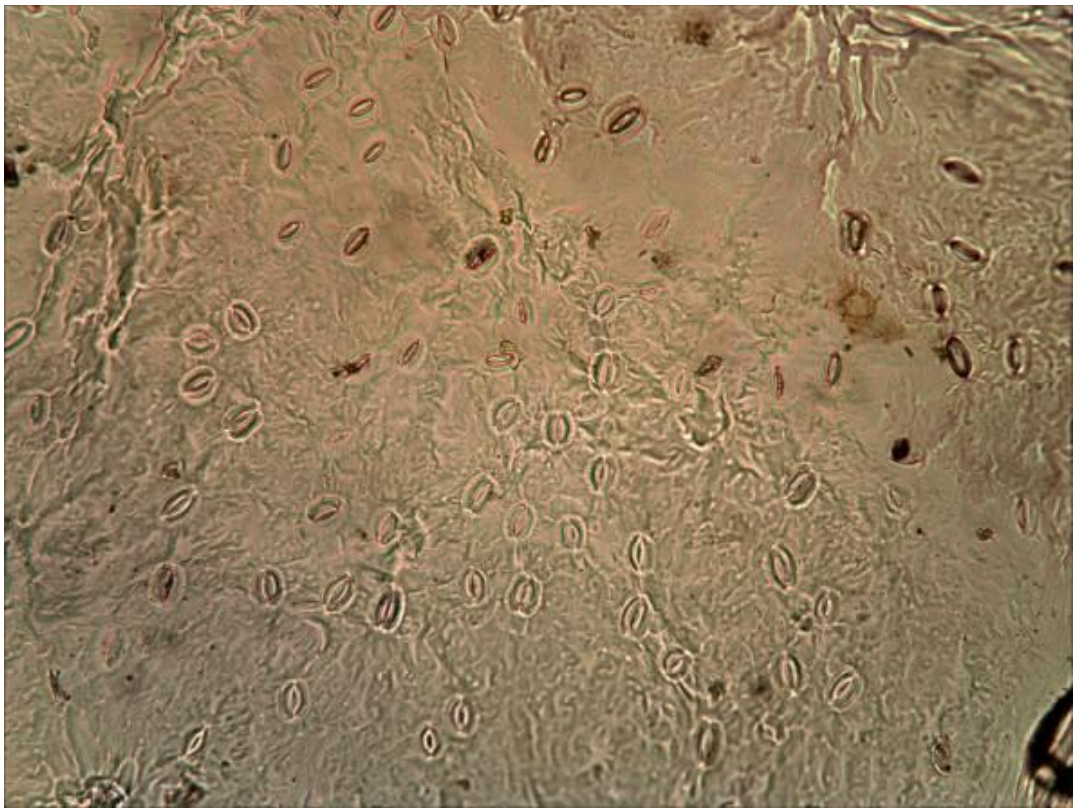
Был проведен анализ 60 эксплантов двулетних гибридных растений яблони, полученных в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n). Согласно классификации типов устьичных аппаратов, учитывающих характер расположения клеток относительно замыкающих, непосредственно образуюющих устьице, устьичный аппарата комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n), а также родительских форм 2-15-2 (2n) и 25-37-45 (4n), относятся к аномоцитному типу устьиц. У гибридных форм 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n) тип устьиц так же, как у предыдущей комбинации, относятся в аномоцитному типу, отличаясь только метрическими характеристиками.

Данные длины и количества замыкающих клеток устьиц у двулетних гибридных растений яблони, полученных в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n), а также родительских 2-15-2(2n), 25-37-45 (4n) и x13-6-106 (4n) приведены в таблице 1. Характерно, что число замыкающих клеток у гибридной комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) ближе к родительской 25-37-45(4n), что вы-

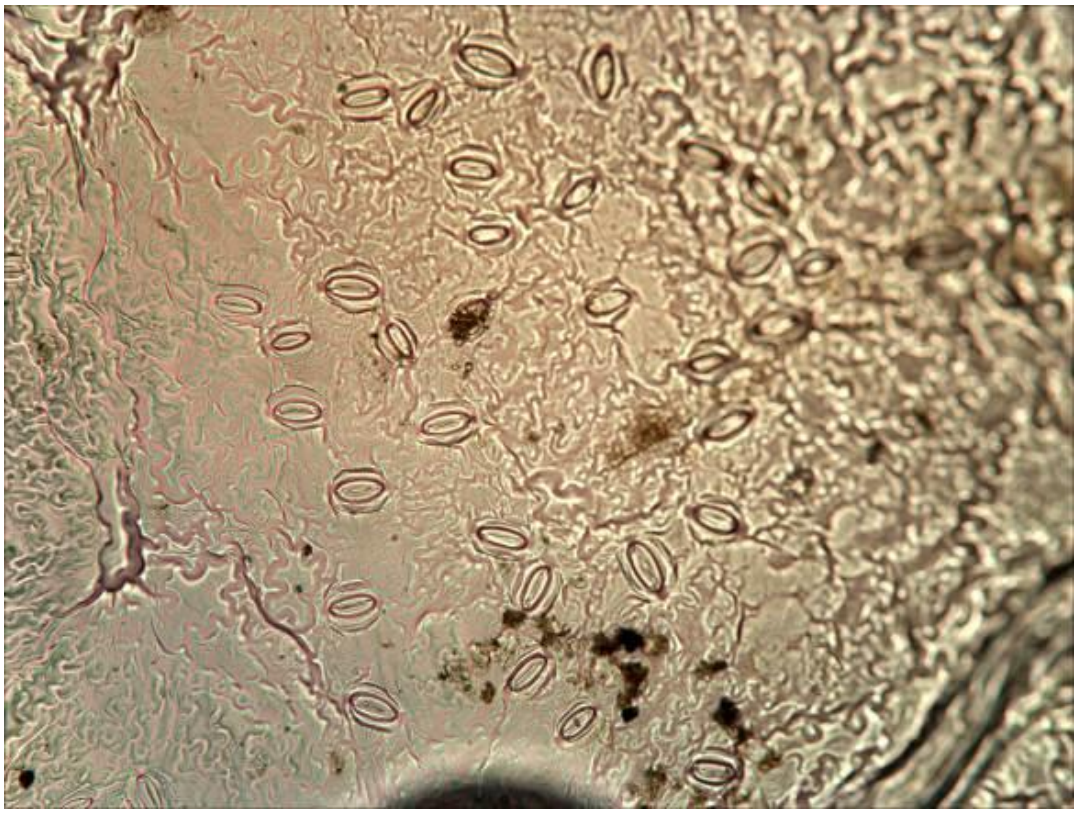
являет признак тетраплоидности эксплантов. Длина и число замыкающих клеток у комбинации 2-15-2 (2n) х 13-6-106 (4n) держится в средних значениях, о чём можно сделать вывод, что данная комбинация вероятно относится к триплоидному виду растения (табл.1).

А.

Б.



В.



Г.

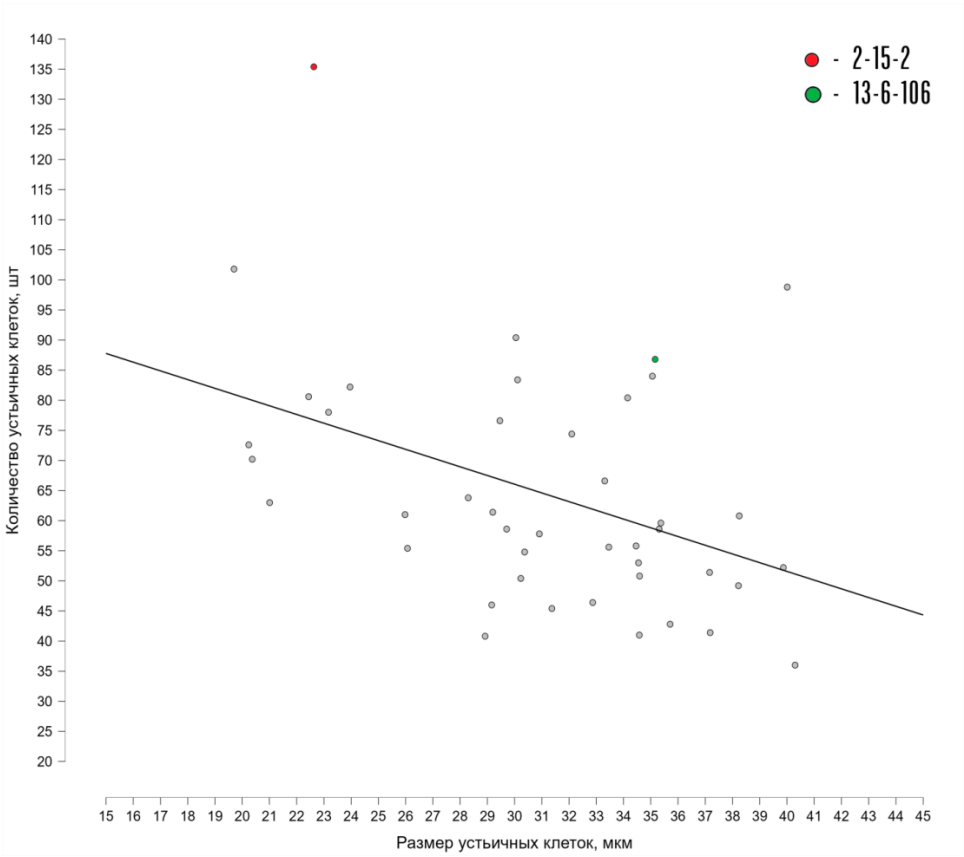
Рис. 1. Фрагмент реплики эпидермиса листа гибридной комбинации 2-15-2 (2n) х13-6-106 (4n): а – материнская 2-15-2(2n); б – отцовская 25-37-45(4n); в – дочерняя комбинация 2-15-2 (2n) х 25-37-45 (4n); г - дочерняя комбинация 2-15-2 (2n) х 13-6-106 (4n)

Таблица 1

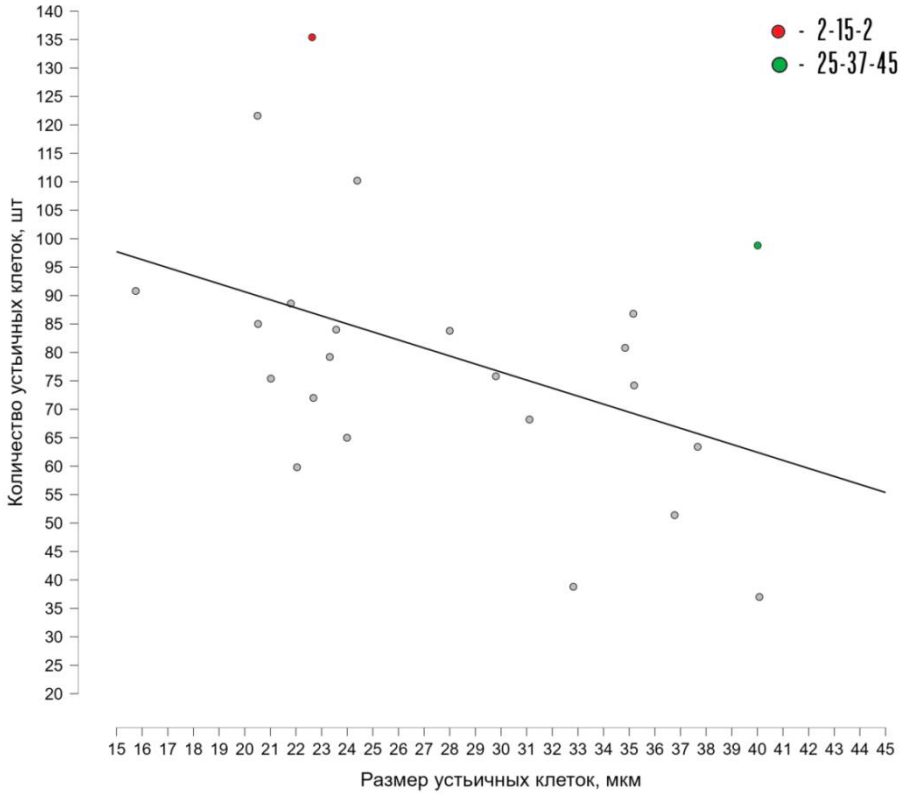
Морфометрическая характеристика устьичного аппарата абаксиального эпидермиса листьев двухлетних гибридных растений яблони, полученных в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n).

Вид, сорт	Число замыкающих клеток, шт			Длина замыкающих клеток, мкм		
	M±m	Min-Max	CV	M±m	Min-Max	CV
1	2	3	4	5	6	7
2-15-2(2n)	135,4±6,9	117 - 159	0,119	22,63±1,1	18,7 - 28,6	0,156
13-6-106(4n)	86,8±4,19	74 - 96	0,107	35,16±1,19	30,5 - 41,1	0,107
25-37-45(4n)	98,8±1,82	94 - 103	0,041	40,01±1,469	32,5 - 45,6	0,116
2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n)	79.391±4.84	37.- 135	0,293	27.98±1.5	15.75 - 40.08	0.259
2-15-2 (2n) x 13-6-106 (4n)	64.54±3.014	36 - 135.4	0.306	31.047±0.875	19.7 - 40.3	0.185

С целью определения плоидности гибридов двухлетних гибридных растений яблони, полученных в комбинации 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n) и 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n) был проведен корреляционный анализ, который установил наличие тесной отрицательной корреляции между размером устьичных клеток и числом замыкающих клеток устьичного аппарата. Судя по наблюдениям и данным, особи, относящиеся к группе с большим значением количества клеток (60-120 шт.) и меньшим (19-26 мкм.) размером клеток, являются ближе к родительскому гибриду 2-15-2 (2n), что приближает их к диплоидной группе подвоев. Образцы, относящиеся к группе с меньшим значением количества клеток (35-90 шт.) как в варианте 2-15-2 (2n) x 25-37-45 (4n), так и в варианте 2-15-2 (2n) x13-6-106 (4n), и большим размером клеток (32-40 мкм.), относятся ближе к гибридам 25-37-45(4n) и 13-6-106(4n), что приближает их к тетраплоидной группе подвоев. (рис.2)



А.



Б.

Рис. 2. Корреляционная связь между морфометрическими параметрами устьиц, расположенных на абаксиальной стороне листьев двухлетних гибридных растений яблони, полученных в комбинации: а - 2-15-2 (2n) х 25-37-45 (4n), б - 2-15-2 (2n) х13-6-106 (4n)

Особую группу занимают образцы, имеющие средние значения (количество - 65-88, размер – 28-32 мкм.). Эти признаки явно указывают на наличие триплоидных гибридов в как в варианте 2-15-2 (2n) х 25-37-45 (4n), так и в варианте 2-15-2 (2n) х13-6-106 (4n).

Выводы

Характерно, что число замыкающих клеток у гибридной комбинации 2-15-2 (2n) х 25-37-45 (4n) ближе к родительской 25-37-45(4n), что выявляет признак тетраплоидности эксплантов. Длина и число замыкающих клеток у комбинации 2-15-2 (2n) х 13-6-106 (4n) держится в средних значениях, о чём можно сделать вывод, что данная комбинация вероятно относится к триплоидному виду растения.

Особую группу занимают образцы, имеющие средние значения (количество - 65-88, размер – 28-32 мкм.). Эти признаки явно указывают на наличии триплоидных гибридов в как в варианте 2-15-2 (2n) х 25-37-45 (4n), так и в варианте 2-15-2 (2n) х13-6-106 (4n).

Список источников

1. Гуленкова, М. А. Анатомия растений. Часть 1. Клетка. Ткани: Учебное пособие / Гуленкова М.А., Викторов В.П. - Москва :МПГУ, 2015. - 120 с.
2. Папихин Р.В., С.А. Муратова. Повышение эффективности отдалённой гибридизации семечковых плодовых культур.// Монография. Мичуринск: Изд-во Мичуринскогогосагроуниверситета, 2011. - 116 с.
3. Паушева З.П. Практикум по цитологии растений. / М.: Колос - 1970. - 255 с. ,
4. Рудь В.Д. Экспериментальное получение тетраплоидной редьки (Raphanus sativus L.) // Экспериментальная полиплоидия в селекции растений. Новосибирск. - 1966. - С. 299–305.
5. Рыбин В.А. Цитологический метод в селекции плодовых./ М.: Колос- 1967. – 216 с.

© А.А.Привалов, Р.В.Папихин, Р.А.Чмир, 2023

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 629.113

РАЗВИТИЕ АВТОНОМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ

МОХИРЖАНОВ ОТАБЕК УЛУГБЕК УГЛИ
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: Автономные транспортные системы (АТС) представляют собой инновационные технологии, которые меняют представление о транспорте и безопасности на дорогах. В данной статье рассматривается связь между развитием АТС и обеспечением безопасности.
Ключевые слова: Автономные транспортные системы, Безопасность на дорогах, Развитие технологий, Датчики и сенсоры, Искусственный интеллект, Эффективность транспортной инфраструктуры, Экологическая устойчивость.

DEVELOPMENT OF AUTONOMOUS TRANSPORT SYSTEMS AND ROAD SAFETY

Mohirjanov Otabek Ulugbek Ugli

Abstract: Autonomous transport systems (ATS) are innovative technologies that change the perception of transport and road safety. This article discusses the relationship between the development of PBX and security.
Keywords: Autonomous transport systems, Road safety, Technology development, Sensors and sensors, Artificial Intelligence, Efficiency of transport infrastructure, Environmental sustainability.

Автономные транспортные системы разделены на несколько уровней автономности, которые определяют степень вовлеченности человека в процесс управления:

Уровень 0: полностью ручное управление, где водитель полностью контролирует все аспекты управления транспортным средством.

Уровень 1: Ассистированное управление, где транспортное средство может выполнять некоторые функции, такие как контроль скорости или поддержание полосы, но все еще требует активного вмешательства водителя.

Уровень 2: Частичная автоматизация, где транспортное средство может выполнять несколько функций самостоятельно, включая управление скоростью и удержание полосы, но водитель должен быть готов вмешаться при необходимости.

Уровень 3: Условная автоматизация, где транспортное средство может выполнять большую часть функций водителя, но требует присутствия человека, который готов взять на себя управление в случае аварийной ситуации.

Уровень 4: Высокая автоматизация, где транспортное средство способно самостоятельно выполнять большинство функций без участия водителя, но только в определенных условиях или на заданной территории.

Уровень 5: Полная автономность, где транспортное средство может выполнять все функции водителя в любых условиях и на любой территории без необходимости присутствия человека за рулем.

Улучшение безопасности на дорогах: Один из главных аргументов в пользу развития АТС - повышение безопасности. Автономные системы могут значительно снизить количество дорожно-транспортных происшествий, поскольку они не подвержены таким факторам, как усталость, отвлечение и человеческая ошибка. Более точное распознавание препятствий, оптимальное принятие решений и

предупреждение столкновений снижают вероятность аварий и спасают людские жизни.

Улучшение эффективности и потоков транспорта: Автономные системы могут значительно оптимизировать движение транспорта, улучшая пропускную способность дорог и снижая пробки. Более точное планирование маршрутов, координация и взаимодействие между транспортными средствами, оптимизация скорости и расстояния между ними позволяют сократить время в пути и улучшить общую проходимость дорог.

Снижение экологического влияния: Автономные транспортные системы имеют потенциал сократить экологическое воздействие на окружающую среду. Более эффективное использование топлива и энергии, оптимальное управление скоростью и расходом ресурсов, а также возможность внедрения электрических и гибридных автономных транспортных средств могут привести к снижению выбросов парниковых газов и улучшению качества воздуха в городах.

Увеличение доступности транспорта: Автономные транспортные системы имеют потенциал сделать транспорт более доступным для людей, которые не могут водить автомобили из-за возрастных или физических ограничений. Это может включать пожилых людей, людей с инвалидностью и тех, кто не обладает водительскими навыками. Более безопасные и надежные автономные транспортные системы могут предоставить им возможность самостоятельного перемещения.

Экономический потенциал: Развитие автономных транспортных систем создает новые возможности для инноваций, исследований и развития. Это может привести к созданию новых рабочих мест, стимулированию экономики и привлечению инвестиций в сферу транспорта и технологий.

Безопасность как приоритет: При разработке и внедрении новых технологий, включая автономные транспортные системы, безопасность должна быть поставлена на первое место. Приоритетное внимание уделяется обеспечению безопасности людей, окружающей среды и инфраструктуры. Безопасность является неотъемлемой частью успешного развития и приемлемого принятия новых технологий.

Инновации для повышения безопасности: Развитие технологий направлено на повышение безопасности в различных сферах, включая автономные транспортные системы. Инновации, такие как датчики, сенсоры, системы распознавания и искусственный интеллект, играют важную роль в улучшении способности системы распознавать и предотвращать опасные ситуации на дороге. Это может включать автоматическое торможение, предупреждение о столкновении, контроль соблюдения правил дорожного движения и многое другое.

Тестирование и испытания: Безопасность новых технологий требует тщательного тестирования и испытания на реальных дорогах. Это позволяет выявить потенциальные проблемы и улучшить систему до ее внедрения. Тестирование в различных условиях и сценариях помогает обеспечить, что автономные транспортные системы будут надежными и безопасными для использования.

Регулирование и стандартизация: Для обеспечения безопасности и принятия новых технологий в обществе необходимо разработать соответствующие нормы, правила и стандарты. Государственные организации и регуляторы играют важную роль в разработке и внедрении правил для автономных транспортных систем. Это включает установление требований к безопасности, сертификацию и лицензирование.

Обратная связь и обучение: Взаимодействие между технологией и людьми также играет важную роль в обеспечении безопасности. Обратная связь от пользователей и участников дорожного движения помогает разработчикам улучшать и адаптировать технологии для максимальной безопасности. Обучение водителей и пользователей системы также важно для обеспечения правильного взаимодействия с автономными системами и соблюдения правил безопасности.

Список источников

1. Резников, А. Ю. (2019). Автономные транспортные системы: состояние и перспективы развития. Транспорт и телекоммуникации, 1(1), 13-22.
2. Крылов, В. С., Рогов, В. Н., & Баландин, С. В. (2021). Анализ тенденций развития автономных транспортных систем. Наука и технологии транспорта в XXI веке, 2(14), 36-44.
3. Волков, Д. В. (2020). Автономная транспортная система: анализ состояния и перспективы развития. Молодой ученый, 12(296), 66-69.

УДК 006.91

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ТОЖИБОЕВ АКРАМЖОН АБДУКАРИМ УГЛИ
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова»

Аннотация: в данной статье рассматривается роль нефти и газа в мировой энергетике, а также вызовы и перспективы, с которыми сталкивается эта отрасль. В статье также представлены рекомендации и стратегии для обеспечения устойчивого развития нефтегазовой отрасли в будущем.
Ключевые слова: нефть, газ, энергетика, устойчивость, вызовы, перспективы.

THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS ON THE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

Tojiboev Akramjon Abdukarim ugli

Abstract: This article examines the role of oil and gas in the global energy sector, as well as the challenges and prospects faced by this industry. The article also presents recommendations and strategies to ensure the sustainable development of the oil and gas industry in the future.
Keywords: oil, gas, energy, sustainability, challenges, prospects.

Нефтегазовая отрасль играет ключевую роль в мировой энергетике, обеспечивая значительную долю энергии, необходимой для удовлетворения растущего спроса. Однако сопутствующие процессы добычи, производства и использования нефти и газа имеют значительное воздействие на окружающую среду и климат. В свете глобальных вызовов, связанных с изменением климата и сохранением экологической устойчивости, становится все более важным внедрение технологических инноваций в нефтегазовую отрасль для сокращения ее негативного воздействия.

Целью данной статьи является рассмотрение влияния технологических инноваций на экологическую устойчивость нефтегазовой отрасли. Мы исследуем современные вызовы, с которыми сталкивается отрасль, и предлагаем решения и стратегии для достижения экологической устойчивости. Рассматривая примеры технологических инноваций, мы оценим их воздействие на снижение выбросов парниковых газов, оптимизацию использования ресурсов и снижение экологических рисков.

Чтобы достичь этой цели, мы проведем обзор актуальной литературы, анализируя исследования и опыт из различных регионов мира. Мы также рассмотрим роль сотрудничества и вовлечения стейкхолдеров, а также значение инвестиций в экологически устойчивую нефтегазовую отрасль. В результате статья предоставит важную информацию для принятия решений и разработки стратегий, направленных на достижение экологической устойчивости в нефтегазовой отрасли.

Ожидается, что данная статья станет полезным исходным материалом для исследователей, академического сообщества, представителей отрасли и государственных органов, заинтересованных в обеспечении экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Путем анализа и обсуждения влияния технологических инноваций, сотрудничества стейкхолдеров и инвестиций, мы можем совместно рабо-

тать над созданием более устойчивой и эффективной нефтегазовой отрасли, способной отвечать на вызовы окружающей среды и поддерживать устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Цели исследования:

Основной целью данного исследования является анализ влияния технологических инноваций на экологическую устойчивость нефтегазовой отрасли. Конкретные цели исследования включают:

Изучение текущих вызовов и проблем, связанных с экологической устойчивостью нефтегазовой отрасли. Это может включать анализ негативных воздействий, таких как выбросы парниковых газов, загрязнение водных и наземных ресурсов, уничтожение экосистем и потерю биоразнообразия.

Анализ технологических инноваций, применяемых в нефтегазовой отрасли для повышения экологической устойчивости. Рассматриваются различные инновации и методы, включая современные методы очистки выбросов, эффективные системы переработки и утилизации отходов, разработку и внедрение возобновляемых источников энергии, а также использование чистых технологий при добыче и транспортировке нефти и газа.

Оценка влияния технологических инноваций на экологическую устойчивость нефтегазовой отрасли. Рассматриваются показатели снижения выбросов парниковых газов, оптимизации использования ресурсов, сокращения экологических рисков и улучшения общей экологической производительности.

Исследование роли сотрудничества и стейкхолдерского вовлечения в достижении экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Рассматриваются примеры сотрудничества между отраслевыми игроками, государственными органами, научными учреждениями, общественностью и неправительственными организациями. Анализируются преимущества и вызовы такого сотрудничества в контексте достижения экологической устойчивости.

Исследование роли инвестиций в экологически устойчивую нефтегазовую отрасль. Анализируются источники инвестиций и их влияние на разработку и внедрение технологических инноваций, улучшение экологических показателей и снижение рисков. Рассматриваются успешные примеры инвестиций и рекомендации для привлечения большего объема инвестиций в экологически устойчивую нефтегазовую отрасль.

Цели исследования помогут структурировать анализ и обсуждение влияния технологических инноваций на экологическую устойчивость нефтегазовой отрасли, а также предоставят основу для выработки рекомендаций и стратегий развития в данной области.

Текущие вызовы и проблемы.

Текущие вызовы и проблемы, связанные с экологической устойчивостью нефтегазовой отрасли, являются значимыми и требуют внимания. Рассмотрим некоторые из них:

Выбросы парниковых газов: Добыча, производство и использование нефти и газа сопровождаются значительными выбросами парниковых газов, таких как углекислый газ (CO2) и метан (CH4). Эти газы являются основными вкладчиками в глобальное потепление и изменение климата.

Загрязнение водных и наземных ресурсов: Деятельность нефтегазовой отрасли может приводить к загрязнению водных и наземных ресурсов. Утечки нефти и химических веществ из нефтепроводов и нефтяных скважин, неконтролируемое сбросы сточных вод и другие процессы могут нанести серьезный вред экосистемам и водным ресурсам.

Уничтожение экосистем и потеря биоразнообразия: Разработка и эксплуатация нефтегазовых месторождений часто приводят к разрушению естественных экосистем, включая леса, водные бассейны и обитателей, в том числе редких и исчезающих видов. Это может иметь долгосрочные последствия для биоразнообразия и экологического равновесия.

Энергетическая интенсивность и потребление ресурсов: Нефтегазовая отрасль характеризуется высокой энергетической интенсивностью и потреблением ресурсов. Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа требуют большого количества энергии и приводят к использованию значительных объемов воды и других ресурсов.

Социальное воздействие и взаимодействие с местными сообществами: Нефтегазовая отрасль часто вступает во взаимодействие с местными сообществами, особенно в районах, где находятся месторождения. Проблемы могут включать нарушение прав местных жителей, негативное воздействие на

их здоровье и благосостояние, конфликты в использовании земли и водных ресурсов, а также социальную напряженность.

Эти вызовы и проблемы требуют системного подхода и разработки соответствующих решений. Технологические инновации играют важную роль в снижении негативного воздействия нефтегазовой отрасли на окружающую среду и решении этих вызовов. Анализ и разработка таких инноваций являются ключевыми аспектами для достижения экологической устойчивости в отрасли.

Технологические инновации в нефтегазовой отрасли.

Технологические инновации играют важную роль в повышении экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Рассмотрим некоторые из них.

Современные методы очистки выбросов: Внедрение передовых систем очистки выбросов позволяет снизить выбросы парниковых газов, включая углекислый газ (CO2) и метан (CH4). Это включает в себя применение эффективных систем сжигания газа, технологии захвата и хранения углерода (CCS) и снижение выбросов при добыче и переработке нефти.

Эффективные системы переработки и утилизации отходов: Разработка и внедрение инновационных методов переработки и утилизации отходов помогает снизить негативное воздействие нефтегазовой отрасли на окружающую среду. Это может включать процессы по очистке сточных вод, утилизацию отходов и использование биогаза в качестве возобновляемого источника энергии.

Возобновляемые источники энергии: Внедрение возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, в операции нефтегазовой отрасли способствует снижению зависимости от ископаемых топлив и сокращению выбросов парниковых газов. Это может включать использование солнечных панелей и ветрогенераторов для питания производственных объектов и применение систем геотермального охлаждения.

Чистые технологии при добыче и транспортировке: Разработка и применение чистых технологий при добыче и транспортировке нефти и газа способствует сокращению негативного воздействия на окружающую среду. Это может включать применение современных систем бурения с контролем выбросов, использование электрического оборудования вместо дизельных двигателей и разработку эффективных систем ликвидации нефтяных разливов.

Использование цифровых технологий и аналитики данных: Применение цифровых технологий, таких как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ) и аналитика данных, позволяет эффективнее управлять процессами и ресурсами в нефтегазовой отрасли. Это помогает оптимизировать производство, снизить потребление энергии и ресурсов, а также улучшить прогнозирование и планирование операций.

Внедрение этих технологических инноваций способствует снижению негативного воздействия нефтегазовой отрасли на окружающую среду и повышению ее экологической устойчивости. Однако внедрение инноваций может сталкиваться с вызовами, такими как высокие затраты на внедрение, ограничения в доступе к новым технологиям и необходимость обновления существующей инфраструктуры. Решение этих вызовов требует сотрудничества между отраслевыми компаниями, научными учреждениями и государственными органами, а также финансовой поддержки и стимулов со стороны правительства и инвесторов.

Влияние технологических инноваций на экологическую устойчивость.

Влияние технологических инноваций на экологическую устойчивость нефтегазовой отрасли является значительным и может привести к положительным результатам. Рассмотрим основные аспекты этого влияния:

Снижение выбросов парниковых газов: Внедрение передовых технологий и методов очистки выбросов позволяет снизить выбросы парниковых газов, таких как углекислый газ (CO2) и метан (CH4). Применение систем сжигания газа, использование технологий захвата и хранения углерода (CCS) и оптимизация процессов добычи и переработки нефти и газа способствуют сокращению этих выбросов.

Оптимизация использования ресурсов: Технологические инновации позволяют эффективнее использовать ресурсы в нефтегазовой отрасли. Это может включать разработку и применение эффективных систем переработки и утилизации отходов, улучшение энергоэффективности процессов, со-

кращение потребления воды и оптимизацию использования других ресурсов.

Сокращение экологических рисков: Инновационные технологии позволяют сократить экологические риски, связанные с нефтегазовой отраслью. Это может включать применение новых методов и оборудования для предотвращения утечек нефти и химических веществ, улучшение систем контроля и мониторинга, а также разработку аварийных планов и мер безопасности.

Развитие возобновляемых источников энергии: Технологические инновации способствуют развитию возобновляемых источников энергии в нефтегазовой отрасли. Использование солнечной и ветровой энергии для питания операций и процессов помогает снизить зависимость от ископаемых топлив и сократить выбросы парниковых газов.

Улучшение контроля и прогнозирования: Применение цифровых технологий и аналитики данных позволяет эффективнее контролировать и прогнозировать экологические показатели в нефтегазовой отрасли. Автоматизация процессов, использование датчиков и мониторинговых систем, анализ больших объемов данных помогают выявлять и предотвращать экологические проблемы.

Технологические инновации имеют значительный потенциал для улучшения экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Они способствуют сокращению выбросов парниковых газов, оптимизации использования ресурсов, снижению экологических рисков и развитию возобновляемых источников энергии. При этом необходимо учитывать, что внедрение инноваций требует финансовой поддержки, сотрудничества между отраслевыми игроками и правительственной поддержки, а также необходимо учитывать местные условия и особенности каждого региона.

Рекомендации для дальнейшего развития.

Рекомендации для дальнейшего развития экологической устойчивости в нефтегазовой отрасли включают следующие аспекты:

Инвестиции в исследования и разработку: Повышение уровня инвестиций в исследования и разработку новых технологий является ключевым фактором для дальнейшего развития экологической устойчивости в нефтегазовой отрасли. Необходимо поддерживать и финансировать научные исследования, направленные на создание эффективных методов снижения выбросов, оптимизации использования ресурсов и развитие возобновляемых источников энергии.

Сотрудничество между отраслевыми игроками: Сотрудничество между нефтегазовыми компаниями, инженерными фирмами, научными учреждениями и правительственными органами играет важную роль в разработке и внедрении экологически устойчивых технологий. Необходимо создавать партнерства и обмен опытом для ускорения развития и применения инноваций.

Регулирование и нормативные акты: Государственное регулирование и разработка соответствующих нормативных актов играют важную роль в стимулировании экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Введение стандартов и требований к снижению выбросов, управлению отходами и безопасности помогает создать рамки для внедрения новых технологий.

Обучение и повышение осведомленности: Обучение сотрудников отрасли и повышение их осведомленности в области экологической устойчивости являются важными аспектами. Нефтегазовые компании должны предоставлять обучение и проводить информационные кампании, чтобы сотрудники понимали важность и необходимость внедрения экологически устойчивых практик.

Вовлечение заинтересованных сторон: Вовлечение общественности, неправительственных организаций, академического сообщества и других заинтересованных сторон играет ключевую роль в развитии экологической устойчивости нефтегазовой отрасли. Необходимо организовывать публичные слушания, консультации и диалог между различными сторонами для обсуждения проблем и нахождения совместных решений.

Финансовые стимулы и поощрения: Государственные и частные инвесторы должны предоставлять финансовые стимулы и поощрения для разработки и внедрения экологически устойчивых технологий в нефтегазовой отрасли. Это может включать налоговые льготы, гранты, субсидии и другие формы финансовой поддержки.

Развитие экологической устойчивости в нефтегазовой отрасли требует комплексного подхода и совместных усилий со стороны всех заинтересованных сторон. Применение технологических иннова-

ций, сотрудничество, регулирование, обучение и финансовая поддержка являются ключевыми элементами для достижения этой цели.

Список источников

1. Иванов А.А., Петров В.М. Роль нефти и газа в современной энергетике.
2. Смирнов П.Н., Васильева Е.И. Проблемы использования нефти и газа и пути их решения.
3. Глушко В.П., Иванова О.В. Влияние нефтегазовой отрасли на экономику и окружающую среду.
4. Кузнецов В.А., Смирнов Д.В. Технологические вызовы и перспективы в нефтегазовой отрасли.
5. Лебедев А.Н., Соколова И.И. Устойчивое развитие нефтегазовой отрасли.

УДК 655.534

ЗАКОНЫ РАЗГОНА ФОРГРЕЙФЕРА

ГАФАРОВ ВУГАР АКИФ ОГЛЫ
магистр
Московский политехнический университет

Аннотация: В статье рассмотрены законы перемещения форгрейфера листовой офсетной машины.
Ключевые слова: Полиграфия, листоускоряющий механизм, форгрейфер, жесткость механизма, совмещение красок.

THE LAWS OF OVERCLOCKING THE FORGRAFER

Gafarov V.A.

Abstract: The article considers the laws of displacement of the forgrapher of a sheet offset machine.
Keywords: Polygraphy, sheet-accelerating mechanism, forgrapher, rigidity of the mechanism, combination of paints.

Введение. Качество многокрасочной печатной продукции в значительной мере зависит от точности совмещения красок. Это совмещение при печати на листовых печатных машинах в первую очередь зависит от точности позиционирования запечатываемого листа на печатном цилиндре. В свою очередь точность такого позиционирования зависит от работы листоподающей, и листопроводящей систем печатной машины и, в первую очередь, от листоравняющей системы, которая обеспечивает точность подачи листов в печатный аппарат по одному в каждом цикле работы оборудования. Переменная скорость и возникающие при этом ускорения вызывают колебания форгрейфера, нарушающие точность листопередачи. Поэтому закон движения форгрейфера существенно влияет на точность листопередачи.

Цель статьи: выбрать закон перемещения форгрейфера, дающий минимальную амплитуду его колебаний.

Законы разгона форгрейфера. Возможны различные законы перемещения форгрейфера [1]. Определяющим является участок разгона. На этом участке должны быть выполнены требования:

- в начальный момент скорость и ускорения форгрейфера равны нулю;
- в конце участка ускорения тоже равны нулю, скорость равна окружной скорости печатного цилиндра, перемещения должны быть равны длине дуги траектории форгрейфера от точки выстоя до линии, соединяющей центр вращения печатного цилиндра и центр качания форгрейфера.

Этим условиям отвечает множество законов, рассмотрим наиболее часто применяемые законы ускорений.

Закон «синусоида» на участке разгона. При синусоидальном законе ускорения W можно описать выражением [2].

$$W_{11(k)} = S_{01} \cdot \frac{\sin(\pi \cdot k) \cdot C101}{t101^2}$$

где, t101 – время разгона;

k – безразмерное время, меняющееся от 0 до 1 $k = \frac{t}{t101}$;

S01 – длина дуги;

C101 – пик ускорений (для синусоиды – π/2

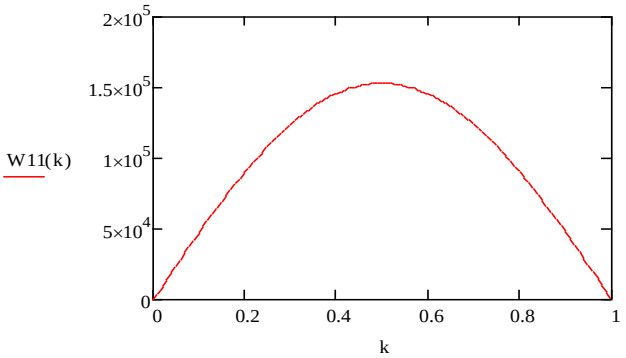


Рис. 1. График зависимости ускорения от безразмерного времени

Интегрируя, получим выражение для скоростей:

$$V_1(k) = S_{01}\cdot\frac{(1-\cos(\pi\cdot k))}{t101}$$

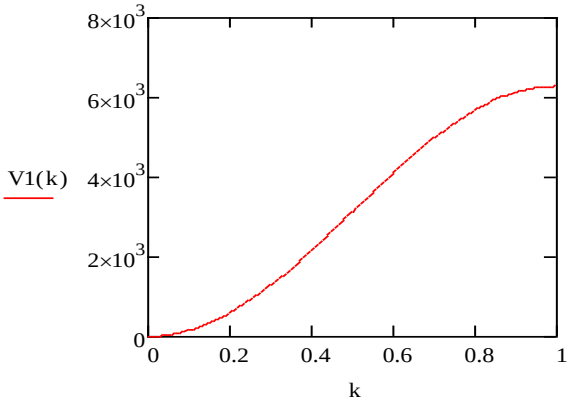


Рис. 2. График зависимости скорости от безразмерного времени

Участок разгона для закона «косинусоида». Косинусоидальный закон ускорения на участке разгона можно описать выражением:

$$W_{1(k)} = \frac{S_{01}\left(\cos\left(\frac{\pi}{2}\cdot k\right)\right)\cdot B1\cdot C1}{t01^2},$$

где,
B1 – пик скорости.

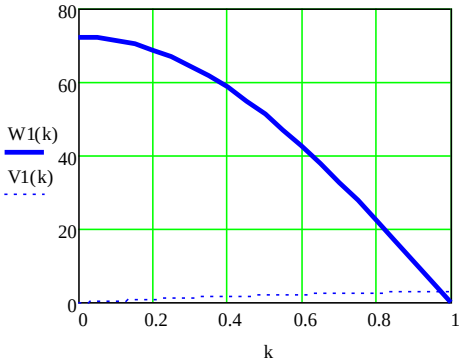


Рис. 3. График зависимости ускорения от безразмерного времени

Выражение для скоростей запишется следующим образом:

$$V_{1(k)} = \frac{S_{01}\left(\sin\left(\frac{\pi}{2}\cdot k\right)\right)\cdot B1}{t01^2}$$

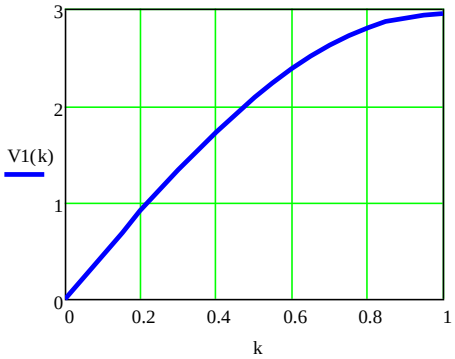


Рис. 4. График зависимости скорости от безразмерного времени

Участок выбега и возвращения. На участке выбега необходимо выполнить следующие условия:

– в начале участка скорость форгрейфера равна скорости печатного цилиндра, перемещения равны перемещениям на первом участке;
– ускорения в начале и в конце участка равны нулю;
– перемещения в конце участка равны нулю.

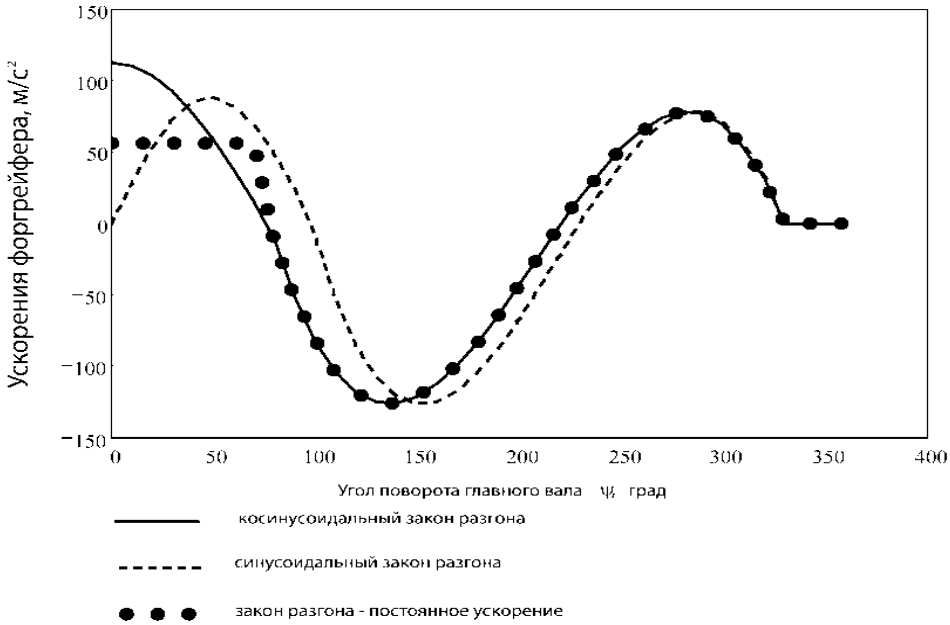


Рис. 14. Ускорения форгрейфера при различных законах разгона

Из рисунка 14 видно, что наибольшие ускорения, а следовательно, и нагрузки возникают при синусоидальном законе разгона, а наименьшие – при законе «постоянное ускорение». С другой стороны, синусоидальный закон обеспечивает плавность движения. Поэтому для выбора закона надо рассмотреть колебания, которые могут возникнуть при том или ином законе разгона.

Выводы. Разработана методика синтеза законов движения форгрейфера, обеспечивающих выполнение необходимых условий его работы. Эта методика позволяет подойти к моделированию колебаний форгрейфера с целью обоснованного выбора закона его движения.

Список источников

1. Тир К.В. Механика полиграфических автоматов / К.В. Тир. — М.: Книга, 1980.
2. Тир К.В. Комплексный расчет кулачковых механизмов. Киев; Москва: Машгиз. 1958.
3. Тюрин А.А. Печатные машины-автоматы / А.А. Тюрин. — М.: Книга, 1980.
4. Герценштейн И.Ш. Конструирование и расчёт печатного оборудования. Задания и методические указания. М.: Издательство МГУП. 2004.

УДК 006.91

АНАЛИЗ РИСКОВ И БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ДОСТОНБЕК ХОДЖИМАТОВ РУСТАМ УГЛИ
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова»

Аннотация: в данной научной статье проводится анализ рисков и обеспечения безопасности в электроэнергетической инфраструктуре. Рассматриваются основные виды рисков, связанных с электроэнергетическими системами, включая технические сбои, кибератаки, природные бедствия, несоответствие требованиям и человеческие ошибки.
Ключевые слова: электроэнергетика, риски, безопасность, анализ рисков, оценка безопасности, уязвимости, технические сбои, кибератаки.

RISK AND SAFETY ANALYSIS IN THE ELECTRIC POWER INFRASTRUCTURE

Khodjimatov Dostonbek Rustam ugli

Abstract: This scientific article analyzes the risks and security in the electric power infrastructure. The main types of risks associated with electric power systems are considered, including technical failures, cyber attacks, natural disasters, non-compliance with requirements and human errors.
Keywords: electric power industry, risks, security, risk analysis, security assessment, vulnerabilities, technical failures, cyber-attacks.

В современном мире электроэнергетическая инфраструктура играет решающую роль в обеспечении энергетических потребностей общества. Электричество является основным источником энергии для промышленных, коммерческих и бытовых нужд. Однако, рост сложности и объема электроэнергетических систем также увеличивает риски и уязвимости, связанные с их эксплуатацией.

Анализ рисков и обеспечение безопасности в электроэнергетической инфраструктуре становятся все более важными в свете угроз, таких как технические сбои, кибератаки, природные бедствия и другие внешние факторы. Эти риски могут привести к серьезным последствиям, включая отключение электроэнергии, потерю производства, повреждение оборудования, угрозы для безопасности и даже человеческие жертвы.

Целью рискового анализа и обеспечения безопасности в электроэнергетической инфраструктуре является предотвращение или снижение воздействия таких рисков. Это включает идентификацию потенциальных угроз, оценку их вероятности и воздействия, а также разработку стратегий и мероприятий по управлению рисками и обеспечению безопасности.

Анализ рисков позволяет выявить уязвимости в системе электроэнергетики, выяснить их потенциальные последствия и определить наиболее эффективные методы защиты. Он также способствует определению критически важных компонентов системы, которые требуют особого внимания и защиты.

Обеспечение безопасности в электроэнергетической инфраструктуре включает в себя разработку и внедрение системы защиты, контроля и мониторинга, а также обучение персонала и разработку

планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Важно принимать во внимание как технические, так и человеческие аспекты безопасности, так как ошибки операторов или небрежное обращение с оборудованием также могут привести к авариям и нарушению безопасности.

Понимание и эффективное управление рисками и безопасностью в электроэнергетической инфраструктуре являются необходимыми условиями для обеспечения надежной и безопасной работы электроэнергетических систем. Это способствует стабильности и устойчивости энергоснабжения, а также снижает возможность возникновения аварийных ситуаций, минимизирует ущерб и защищает жизни и собственность.

Дальнейшие исследования и развитие методов анализа рисков и обеспечения безопасности в электроэнергетической инфраструктуре являются важным шагом в создании более надежной и устойчивой энергетической системы. Они могут помочь совершенствовать стратегии предотвращения рисков, разрабатывать новые технологии и методы защиты, а также эффективно управлять чрезвычайными ситуациями.

Таким образом, рисковый анализ и обеспечение безопасности в электроэнергетической инфраструктуре играют важную роль в создании надежной и устойчивой электроэнергетики, способной справиться с вызовами современного.

Методология анализа рисков и обеспечения безопасности в электроэнергетической инфраструктуре обычно включает несколько основных этапов и процессов. Вот их общее объяснение:

Идентификация угроз и уязвимостей:

Этот этап включает оценку и определение потенциальных угроз и уязвимостей, связанных с электроэнергетической инфраструктурой. Это может включать физические угрозы (например, стихийные бедствия, технические сбои), киберугрозы (например, хакерские атаки, вирусы), человеческие ошибки и другие факторы, которые могут привести к нарушению работы системы.

Оценка рисков:

На этом этапе проводится оценка вероятности возникновения угроз и уязвимостей, а также анализ их потенциальных последствий. Оценка рисков позволяет определить наиболее критические и серьезные угрозы, которые требуют особого внимания.

Анализ и оценка последствий:

Этот процесс включает анализ возможных последствий рисков, как на технические, так и на экономические и социальные аспекты. Он может включать оценку потенциального воздействия на работу электроэнергетической системы, прогнозирование ущерба, который может быть причинен, и оценку возможных потерь.

Управление рисками:

На этом этапе разрабатываются и реализуются стратегии и меры по управлению рисками. Это включает разработку планов предотвращения рисков, внедрение систем защиты и контроля, а также разработку планов реагирования на чрезвычайные ситуации. Основной целью управления рисками является минимизация вероятности возникновения рисков, снижение их воздействия и обеспечение оперативного реагирования в случае аварийных ситуаций.

Мониторинг и обновление:

Этот процесс включает систематическое мониторинг состояния рисков и безопасности в электроэнергетической инфраструктуре. Он предусматривает постоянное обновление и совершенствование методов анализа рисков, а также применение новых технологий и подходов для обеспечения безопасности.

Важно отметить, что методология анализа рисков и обеспечения безопасности может различаться в зависимости от конкретного исследования и контекста. Однако, эти основные этапы и процессы обычно включаются в рамки подхода к анализу рисков и обеспечению безопасности в электроэнергетической инфраструктуре.

Каждый из этих этапов требует тщательного анализа, использования соответствующих методов и инструментов, а также участия экспертов и заинтересованных сторон. Всесторонний анализ рисков и обеспечение безопасности помогают создать более надежную и устойчивую электроэнергетическую систему, способную эффективно справляться с современными вызовами и угрозами.

Риски, связанные с электроэнергетической инфраструктурой, могут быть разнообразными и включать различные аспекты. Вот некоторые основные виды рисков, связанных с электроэнергетической инфраструктурой, и их классификация:

Технические сбои и отказы:

Это включает сбои и отказы в оборудовании и системах электроэнергетической инфраструктуры, такие как генераторы, трансформаторы, линии передачи, распределительные сети и другие компоненты. Такие сбои могут вызывать отключение электроэнергии, повреждение оборудования и нарушение работы системы.

Киберугрозы и кибератаки:

Это включает атаки на информационные системы и сети электроэнергетической инфраструктуры, направленные на нарушение работы систем, кражу информации или причинение ущерба. Киберугрозы могут возникать из-за взломов, вирусов, фишинга и других форм кибератак.

Природные бедствия:

Это включает бедствия, такие как землетрясения, ураганы, наводнения и другие стихийные явления, которые могут повредить инфраструктуру электроэнергетики, вызывая отключение электроэнергии и нарушение работы системы.

Несоответствие требованиям и регулятивам:

Это связано с нарушениями нормативно-правовых требований и стандартов, установленных для электроэнергетической инфраструктуры. Несоответствие может быть связано с безопасностью, эффективностью, экологическими стандартами и другими аспектами.

Человеческие ошибки и небрежность:

Это включает ошибки и небрежность персонала, которые могут привести к авариям и нарушению безопасности. Это может быть связано с неправильной эксплуатацией оборудования, несоблюдением процедур безопасности, недостаточным обучением персонала и другими факторами.

Отсутствие энергоснабжения и потери электроэнергии:

Это включает ситуации, когда электроэнергия не поступает потребителям или происходят значительные потери электроэнергии в процессе передачи и распределения. Такие ситуации могут быть вызваны различными факторами, включая отказы оборудования, сбои в работе системы, плановые или аварийные отключения и другие причины.

Классификация рисков в электроэнергетической инфраструктуре может различаться в зависимости от контекста и специфики системы. Важно учитывать и анализировать разные виды рисков, чтобы разработать соответствующие стратегии предотвращения, защиты и управления рисками для обеспечения безопасности и надежности электроэнергетической инфраструктуры.

Разработка методов оценки безопасности в электроэнергетической инфраструктуре является важным аспектом обеспечения надежной и устойчивой работы системы. Вот некоторые методы оценки безопасности, которые широко используются в этой области:

Анализ рисков:

Метод анализа рисков позволяет определить вероятность возникновения рисков и их потенциальные последствия. В рамках оценки безопасности электроэнергетической инфраструктуры анализ рисков помогает выявить уязвимые места и наиболее критические угрозы. Он включает идентификацию угроз, оценку их вероятности и воздействия, а также анализ уровней рисков.

Методы моделирования:

Моделирование позволяет создать математические модели и симуляции для анализа безопасности электроэнергетической инфраструктуры. Например, моделирование может быть использовано для оценки надежности системы, предсказания потенциальных аварий и их последствий, а также для оценки эффективности мер по обеспечению безопасности.

Анализ надежности:

Анализ надежности фокусируется на оценке вероятности нормальной работы и отказов системы электроэнергетической инфраструктуры. Он включает оценку надежности различных компонентов системы и их влияние на общую надежность системы. Анализ надежности может быть основан на стати-

стических данных, экспертных оценках и других методах.

Методы аудита и инспекции:

Аудиты и инспекции проводятся для оценки соответствия электроэнергетической инфраструктуры требованиям безопасности. Они включают проверку соблюдения стандартов, нормативных документов, процедур и политик безопасности. Аудиты и инспекции могут проводиться как внутренними службами безопасности, так и независимыми экспертами.

Анализ уязвимостей:

Анализ уязвимостей позволяет выявить слабые места в системе электроэнергетической инфраструктуры, которые могут быть подвержены атакам или аварийным ситуациям. Это может включать анализ технических уязвимостей, уязвимостей в сетевой инфраструктуре, уязвимостей в информационной безопасности и другие аспекты.

Безопасность промышленного контроля:

Этот метод фокусируется на оценке системы промышленного контроля (SCADA) и управления электроэнергетической инфраструктурой. Он включает анализ защиты SCADA-системы от киберугроз, контроль доступа, управление привилегиями, мониторинг системы и другие аспекты безопасности.

В зависимости от конкретных требований и целей оценки безопасности, могут использоваться различные комбинации и модификации этих методов. Ключевым аспектом при разработке методов оценки безопасности в электроэнергетической инфраструктуре является всесторонний анализ и учет уникальных особенностей и требований системы для обеспечения надежности и эффективности мер безопасности.

Список источников

1. Иванов, А.С., Смирнов, В.П., Петров, П.И. Анализ и управление рисками в электроэнергетике.
2. Мартынов, В.Л., Чигарев, А.В., Смирнов, В.П. Методы оценки надежности электроэнергетических систем.
3. Поляков, А.В., Исаев, С.С., Кузьмин, В.И. Кибербезопасность электроэнергетических систем.
4. Смирнов, В.П., Петров, П.И., Иванов, А.С. Методы оценки уязвимостей электроэнергетических систем.
5. Шатохин, Е.А., Касаткина, А.С., Грачев, В.П. Аудит и инспекции безопасности электроэнергетических систем.

УДК 006.91

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

ШИНАЛИЕВ СОГИНДИК ЕРКИН УГЛИ
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова»

Аннотация: Данная статья рассматривает влияние современных технологических машин на производственные процессы. Также освещены важные аспекты цифровизации и интернета вещей (IoT) в производстве, анализируются преимущества 3D-печати и прототипирования.
Ключевые слова: технологические машины, автоматизация, роботизация, цифровизация, интернет вещей, 3D-печать, прототипирование, машинное обучение, искусственный интеллект, оптимизация.

EFFICIENCY AND OPTIMIZATION OF PRODUCTION PROCESSES USING MODERN TECHNOLOGICAL MACHINES

Shinaliev Sogindik Erkin ugli

Abstract: This article examines the influence of modern technological machines on production processes. Important aspects of digitalization and the Internet of Things (IoT) in production are also highlighted, the advantages of 3D printing and prototyping are analyzed.
Keywords: technological machines, automation, robotics, digitalization, Internet of Things, 3D printing, prototyping, machine learning, artificial intelligence, optimization.

Применение автоматизации и роботизации играет ключевую роль в современной промышленности и других отраслях экономики. Автоматизация производственных процессов с помощью роботов и автоматизированных систем имеет множество преимуществ и положительных эффектов.

Повышение производительности: Автоматизированные системы способны выполнять операции с высокой точностью и скоростью, превосходя человеческую производительность. Это позволяет сократить время выполнения задач, увеличить объем производства и обеспечить постоянную работу без необходимости перерывов на отдых.

Снижение затрат и увеличение экономической эффективности: Хотя автоматизация требует начальных капиталовложений, она снижает операционные расходы в долгосрочной перспективе. Роботы и автоматизированные системы заменяют ручной труд, что уменьшает потребность в рабочей силе и связанных с ней издержках.

Улучшение качества продукции: Роботизированные системы обладают повышенной точностью и надежностью, что способствует снижению числа ошибок и дефектов в производственном процессе. Это в свою очередь приводит к улучшению качества конечной продукции.

Работа в опасных условиях: Роботы могут выполнять задачи в опасных и вредных условиях, которые были бы опасны или вредны для человека. Это включает работу с ядовитыми веществами, вы-

сокими температурами, а также в условиях, где возможно обрушение или другие опасности.

Гибкость и адаптивность: Современные роботы и автоматизированные системы обладают возможностью быстрой перенастройки на новые задачи и производственные линии. Это позволяет компаниям быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и требованиям.

Улучшение условий труда: Внедрение автоматизации позволяет перераспределить трудоемкие и монотонные задачи на роботов, освобождая работников от утомительных операций и позволяя им сосредоточиться на более творческих и высокоуровневых задачах.

Снижение влияния человеческого фактора: Автоматизация снижает вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором, таких как усталость, невнимательность или неправильное выполнение задач. Это повышает надежность производственных процессов и снижает риск возникновения несчастных случаев.

Применение автоматизации и роботизации имеет значительный потенциал для оптимизации производственных процессов в различных отраслях экономики. Это позволяет повысить производительность, улучшить качество продукции, снизить затраты и обеспечить безопасность рабочей среды. Внедрение современных технологий в производство является стратегически важным шагом для компаний, стремящихся быть конкурентоспособными на глобальном рынке.

Цифровизация и интернет вещей (IoT) представляют собой ключевые технологии, которые изменяют и оптимизируют производственные процессы и привносят инновации в различные сферы жизни и бизнеса. В этом разделе мы рассмотрим, как цифровизация и IoT влияют на производство и какие преимущества они предоставляют.

Сбор и анализ данных в реальном времени:

Цифровизация и IoT позволяют собирать данные со всего производственного процесса в режиме реального времени. Датчики и устройства, подключенные к сети IoT, собирают информацию о температуре, влажности, давлении, скорости и других параметрах работы оборудования. Эти данные передаются в центральную систему, где они анализируются для выявления аномалий, предсказания отказов оборудования и оптимизации производственных процессов.

Оптимизация производственных процессов и энергопотребления:

С помощью анализа больших данных, полученных от IoT-устройств, предприятия могут выявить неэффективные производственные процессы и улучшить их. Также возможно оптимизировать потребление энергии, идентифицируя области с избыточным потреблением, и настроив системы на более эффективное использование ресурсов.

Прогнозирование и предотвращение отказов оборудования:

Анализ данных, собранных с IoT-устройств, позволяет предсказать потенциальные проблемы с оборудованием и предпринять профилактические меры до поломки. Это снижает риск простоев и сокращает затраты на ремонт и обслуживание.

Управление качеством продукции:

Цифровизация и IoT позволяют контролировать качество продукции на всех этапах производства. Датчики могут отслеживать параметры, влияющие на качество, и автоматически корректировать процессы для обеспечения постоянного уровня качества.

Гибкость и адаптивность:

Цифровые технологии и IoT позволяют компаниям быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и требованиям. Внедрение смарт-технологий позволяет быстро перенастраивать производственные линии и приспосабливаться к новым потребностям рынка.

Улучшение коммуникации и взаимодействия:

Цифровизация и IoT улучшают коммуникацию и взаимодействие между различными участниками производственного процесса. Различные устройства, системы и люди могут быть связаны в единую сеть, что упрощает обмен информацией и совместное принятие решений.

Новые бизнес-модели и услуги:

Цифровизация и IoT способствуют разработке новых бизнес-моделей и услуг, основанных на данных и аналитике. Компании могут предлагать услуги на основе прогнозирования потребностей клиентов, предоставлять услуги по мониторингу и обслуживанию оборудования и многое другое.

Цифровизация и интернет вещей (IoT) играют критическую роль в оптимизации производственных процессов и улучшении эффективности предприятий. Внедрение этих технологий позволяет повысить производительность, улучшить качество продукции, снизить затраты и сделать производство более гибким и адаптивным к изменяющимся требованиям рынка. Это создает новые возможности для инноваций и развития бизнеса в цифровую эпоху.

3D-печать и прототипирование представляют собой революционные технологии, которые существенно изменили подход к разработке и производству продукции. В этом разделе мы рассмотрим, как 3D-печать и прототипирование влияют на различные отрасли и какие преимущества они предоставляют.

Быстрый и доступный прототипирование: 3D-печать позволяет создавать прототипы изделий и деталей значительно быстрее и по более низкой стоимости по сравнению с традиционными методами. Это позволяет проектировщикам и инженерам быстро проверять идеи, вносить коррективы и улучшать продукцию до перехода к более дорогостоящему производству.

Ускорение процесса разработки продукции: 3D-печать значительно сокращает время, необходимое для разработки новых изделий. Благодаря этому, компании могут более оперативно выпускать новые продукты на рынок, что способствует повышению их конкурентоспособности и реагированию на изменения в требованиях потребителей.

Персонализация продукции: 3D-печать позволяет создавать индивидуальные и уникальные изделия для каждого клиента. Это особенно актуально в сферах медицины, моды и дизайна, где требования клиентов к продукции могут быть уникальными.

Снижение затрат на инвентаризацию: Благодаря 3D-печати, компании могут уменьшить объем запасов и инвентаризации. Продукция может быть напечатана на заказ или при необходимости, что сокращает издержки на хранение и устаревание товаров.

Экологическая эффективность: 3D-печать минимизирует отходы материалов, поскольку печатается только та часть продукции, которая действительно необходима. Это снижает воздействие на окружающую среду и способствует устойчивому производству.

Инновации в медицине и протезировании: 3D-печать стала ключевой технологией для создания медицинских протезов, имплантатов и моделей органов для медицинских операций и обучения. Это позволяет улучшить качество жизни пациентов и расширить возможности медицинской практики.

Развитие креативности и дизайна: 3D-печать стимулирует креативность и дизайнерское мышление, позволяя создавать сложные и уникальные формы, которые ранее были недоступны с помощью традиционных методов производства.

3D-печать и прототипирование предоставляют уникальные возможности для разработки и производства продукции. Эти технологии ускоряют процесс разработки, снижают затраты, способствуют персонализации и стимулируют инновации в различных сферах промышленности и медицины. Однако они также требуют соответствующих знаний и навыков для оптимального использования и внедрения в производственные процессы компаний.

Список источников

1. Хасбулатова, Г.Г., Гребенников, Д.Н. Технологические машины и оборудование в промышленности.
2. Чернышев, П.И., Иванова, Е.С. Автоматизация производственных процессов с использованием роботизированных систем.
3. Соколова, А.В., Петров, В.Н. Цифровизация производства и интернет вещей: современные тенденции и перспективы развития.
4. Иванов, А.А., Ковалев, Н.С. 3D-печать в промышленности: преимущества и перспективы.
5. Смирнов, В.П., Михайлова, Е.И. Машинное обучение и искусственный интеллект в производственных процессах.

УДК 004.056

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИММЕТРИЧНЫХ И НЕСИММЕТРИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ ШИФРОВАНИЯ

БОГДАЛОВ РУСЛАН МАРАТОВИЧ
сотрудник
ФГКВОУ ВО «Академия ФСО России»

Научный руководитель: Лисичкин Владимир Георгиевич
д.т.н., доцент
ФГКВОУ ВО «Академия ФСО России»

Аннотация: в настоящее время во всем мире резко повысилось внимание к проблеме информационной безопасности. К сожалению, сейчас не безопасно передавать различные сообщения. Это обусловлено процессами стремительного расширения потоков информации, которые пронизывают все сферы жизни общества. Существуют многие виды шифрования, но симметричный и несимметричный алгоритм шифрования остаются наиболее востребованными.
Ключевые слова: анализ, шифрование, сравнение, алгоритмы, безопасность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF SYMMETRIC AND ASYMMETRIC ENCRYPTION ALGORITHMS

BogdalovRuslanMaratovich

Scientific adviser: Lisichkin Vladimir Georgievich

Abstract: currently, worldwide attention to the problem of information security has sharply increased. Unfortunately, it is not safe to transmit various messages right now. This is due to the processes of rapid expansion of information flows that permeate all spheres of society. There are many types of encryption, but symmetric and asymmetric encryption algorithms remain the most popular.
Keywords: analysis, encryption, comparison, algorithms, security.

Проблема защиты информационных сообщений путем преобразования сведений, которая исключалабы прочтение письма посторонним лицам, волновала человека еще с давних времен. Развитие технологий не стоит на месте, и IT-технологии не исключение. Информационные сообщения постоянно обновляются и с их помощью становится легче добывать информацию, а ведь знания и сведения о ком-то и чем-то в современном обществе являются одними из самых ценных информационных ресурсов в жизни человека, которые требуют защиты от несанкционированного проникновения лиц, не имеющих прямой доступ к ней. Для более развитых технологий приходится разрабатывать новые способы защиты и передачи информации. Криптография – наука о методах преобразования информации в целях ее защиты от незаконных пользователей при использовании секретного ключа [1]. Шифрование – это процесс преобразование информации, который делает ее нечитаемой для людей, которым она не принадлежит. При шифровании происходит изменение первоначальной информации, но при этом доверенные лица могут провести дешифрование. Дешифрование– это процесс преобразования

сообщения, которое не имеет смысла, в его первоначальную форму и извлечения из него нужной информации. Существует множество способов шифрования, но секретность данных основана не на тайном алгоритме, а на том, что ключ шифрования известен только доверенному кругу лиц. Чтобы шифровать различную информацию, необходимо соблюдать определенные требования:

– отправленное сообщение должно быть нечитаемым без ключа;
– знание алгоритма шифрования не должно влиять на надежность защиты;
– в алгоритме шифрования должна допускаться как программная, так и аппаратная реализация;
– алгоритм не должен быть слишком сложным и тяжелым;
– алгоритм не должен поддаваться вскрытию злоумышленником с помощьюзамены ключа.

Симметричное шифрование – это способ шифрования данных, когда для зашифровывания и расшифровывания используется один и тот же ключ, или ключ расшифровывания легко вычисляется из ключа зашифровывания и наоборот. Данный способ означает, что секретный ключ должен передаваться самым безопасным способом, чтобы никто, кроме получателя, не мог получить к нему доступ.Ключом может быть число или слово, фраза или фрагмент из текста и даже файл. При выборе ключа нужно учитывать способ шифрования, нотакже не надо забывать, что общее правило в симметричном шифровании такое: чем длиннее ключ, тем сложнее его взломать.

Структура работы симметричного шифрования (рис. 1):

– отправитель выбирает нужный алгоритм шифрования, который генерирует ключ, информирует получателя о выбранном алгоритме и отправляет ключ получателю по защищенному каналу связи;
– отправитель кодирует сообщение с помощью ключа и отправляет зашифрованное сообщение получателю;
– получатель получает зашифрованное сообщение и расшифровывает его с помощью того же ключа [2].

Симметричное шифрование требует небольшое количество ресурсов. Оно также имеет большую скорость шифрования, то есть работает очень быстро, потому что всё сводится к математике. А все математические операции выполняются за несколько процессорных тактов, что даёт нам в среднем один-два миллиарда таких действий в секунду. Даже если в алгоритме сложение и умножение выполняются миллион раз, за секунду компьютер может выполнить тысячу таких алгоритмов по шифрованию. Большинство симметричных шифров предположительно устойчиво к атакам с помощью квантовых компьютеров, которые в теории представляют угрозу для асимметричных алгоритмов [3].

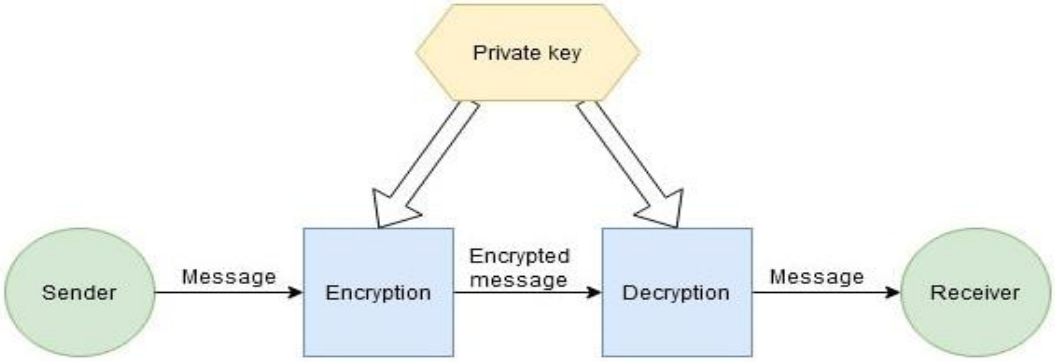


Рис. 1. Структура работы симметричного шифрования

Симметричное шифрование имеет уязвимое место в своей системе. В то время, когда происходят шифрование и дешифрирование, используется один и тот же ключ. Когда становится необходимо передать ключ другой стороне, которая должна расшифровать полученное сообщение, нужно соблюдать максимальную осторожность. Поскольку если ключ попадет в чужие руки, информация будет расшифрована. Соответственно особое внимание следует уделить возможным способам перехвата ключа и повышения безопасности передачи.

Симметричное шифрование используют для обмена данными во многих современных сервисах. Данный способ не может применяться для формирования цифровых подписей и сертификатов, так как секретный ключ должен быть всем известен [1].

Все алгоритмы симметричного шифрования можно разделить на три класса:

– подстановочные алгоритмы;
– перестановочные алгоритмы;
– алгоритмы, использующие подстановку и перестановку.

Алгоритм симметричного шифрования:

– берутся ключ и данные, которые нужно зашифровать;
– с помощью математических функций и преобразований соединяются ключ и данные. Например, берется каждый байт сообщения, умножается на число из ключа и получается новое число. Так делается с каждым байтом исходного сообщения и на выходе получаются зашифрованные данные, которые называют массивом из цифр;
– полученные данные можно передавать по любому каналу связи. Даже если их перехватят, то без ключа информацию не получить;
– получатель берёт этот массив из чисел, делит каждое на число из того же ключа и получает исходное сообщение, которое можно прочитать.

Пример симметричного шифрования.

AES (AdvancedEncryptionStandard) – это алгоритм шифрования с симметричным ключом. Это одно из самых универсальных и наиболее используемых технических решений в сфере криптографии.

В основе AES лежит блочный шифр, который использует 128-битный размер блока и 128, 192 или 256-битные ключи для шифрования данных. AES256 является версией стандарта с 256-битными ключами. Этот стандарт широко считается самым безопасным стандартом цифровой криптографии, который обычно используется для наиболее надежной сквозной шифрованной связи [3].

Асимметричное шифрование – шифрование, которое также известно, как криптография с открытым ключом. Такой подход должен устранить уязвимость симметричного шифрования, используя два ключа вместо одного. Открытый ключ используется для зашифровывания информации, а обратный для расшифровывания [2].

Принцип работы асимметричного шифрования (рис. 2):

– получатель выбирает алгоритм шифрования и создает пару открытого и закрытого ключей;
– получатель передает через интернет или по каналам сети открытый ключ отправителю;
– отправитель шифрует сообщение с помощью полученного открытого ключа и отправляет уже зашифрованное сообщение получателю;
– получатель распаковывает и расшифровывает зашифрованное сообщение, используя полученный закрытый ключ.

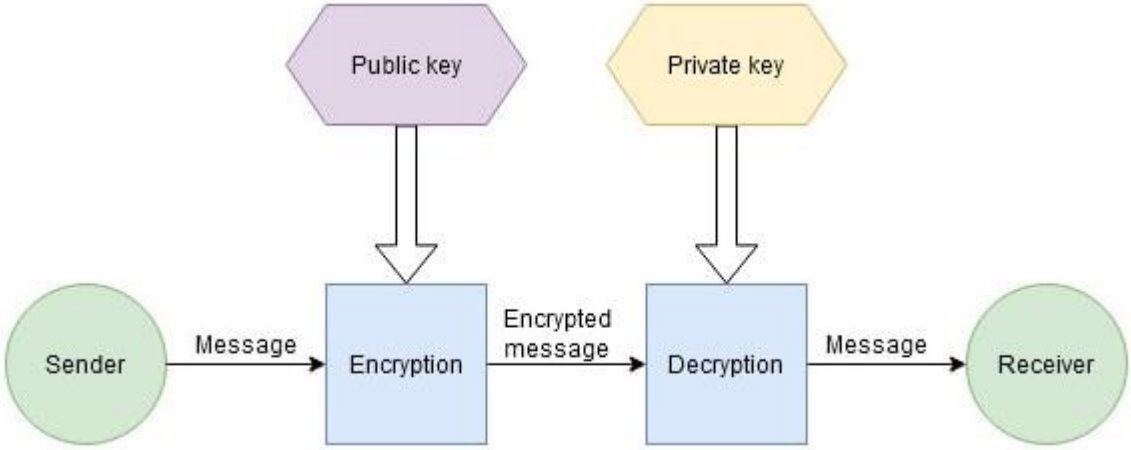


Рис. 2. Структура работы ассимметричного шифрования

Главным преимуществом ассиметричного типа шифрования является его безопасность, поскольку закрытый ключ уже не нужно никому передавать. Это значительно упрощает работу с ключами при работе в больших сетях.

Главным недостатком ассиметричного шифрования является то, что у него высокая сложность процесса. Также у асимметричного шифрования довольно низкая скорость и высокиетребования к вычислительным ресурсам. Кроме того, несмотря на высокую безопасность данного типа шифрования, оно остается по-прежнему уязвим для такой атаки, как «человек посередине», при которой лицо, которому не принадлежит информация, перехватывает открытый ключ, отправленный получателем. После этого злоумышленник создает свою новую собственную пару ключей и маскируется под получателя, отправляя отправителю ложный открытый ключ, который отправитель считает открытым ключом, отправленным получателем. После этого злоумышленник перехватывает зашифрованные сообщения от отправителя к получателю, расшифровывает их с помощью своего закрытого ключа, повторно шифрует их с помощью открытого ключа получателя и отправляет сообщение получателю. В этом случае, отправитель и получатель не осознают, что кто-то перехватил сообщение или подменял его ложным. Это подчеркивает необходимость аутентификации с открытым ключом [4].

Таблица 1

Сравнение характеристик криптографии с симметричным и асимметричным ключом

Симметричное шифрование	Асимметричное шифрование
Для шифрования и дешифрования данных используется один ключ, поэтому он проще в написании.	Для шифрования и дешифрования используется пара ключей: открытый и закрытый ключи, которые усложняют процесс шифрования.
Обеспечивает более высокую производительность и требует меньше вычислительной мощности.	Медленная производительность и требует большей вычислительной мощности.
Используются более короткие ключи (128-256 бит) для шифрования данных.	Используются более длинные ключи шифрования (1024-4096 бит). Благодаря этому их сложнее взломать и алгоритм дольше работает.
Низкая сложность управления ключами, потому что организация передачи данных происходит проще.	Высокая сложность управления ключами.
Используется для шифрования больших объемов данных, так как он простой и не требует больших затрат.	Используется при шифровании небольших объемов данных и обеспечении аутентификации, так как большой объем информации шифровать невыгодно.

Проанализировав асимметричное и симметричное виды шифрования, можно сделать вывод, что выбор способазависит от конкретной задачи, которую предстоит решить.

Симметричные алгоритмы лучше применять для передачи больших объемов зашифрованных данных. Кроме того, для организации двустороннего обмена данными по асимметричному алгоритму обе стороны должны знать открытый и закрытый ключи, либо должно быть две пары ключей. Также, структурные особенности симметричных алгоритмов значительно облегчают их модификацию по сравнению с асимметричными.

Асимметричные алгоритмы значительно уступают в скорости симметричным алгоритмам шифрования. Однако они повышают безопасность передачи сообщения за счетневозможности перехвата секретного ключа злоумышленником. Несмотря на это, такой алгоритм не остается защищенным от атак в полной мере.

Области применения перечисленных типов шифрования довольно различны, поэтому при выборе нужно всегда учитыватьособенности конкретных задач, требующихприменения алгоритма шифрования.

Список источников

1. Фороузан Б. А. Математика криптографии и теория шифрования / Национальный Открытый Университет “ИНТУИТ”2016. – 511 с.
2. Панасенко С. П. Алгоритмы шифрования / БХВ-Петербург 2009. – 576 с.
3. Бабенко Л. К. Криптографическая защита информации: симметричное шифрование : учебное пособие для вузов / Л. К. Бабенко, Е. А. Ищукова. / Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с.
4. Баранова Е. К., Бабаш А. В. Криптографические методы защиты информации / Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 413 с.

УДК 621

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ПРИНТЕРОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

МОРОЗОВ АНАТОЛИЙ БОРИСОВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В статье приводятся различные модели 3d-принтеров, которые применяются на предприятиях машиностроительного направления, указаны области их применения при производстве, преимущества 3d-печати комплектующих, раскрыты задачи машиностроения, которые можно решить с помощью 3d-принтеров.
Ключевые слова: 3d-принтер, 3d-печать, аддитивное производство, прототипирование, реверс-инжиниринг, обратное проектирование.

APPLICATION OF 3D PRINTERS IN MECHANICAL ENGINEERING

Morozov Anatoly Borisovich

Abstract: The article presents various models of 3D printers that are used at machine-building enterprises, indicates areas of their application in production, the advantages of 3D printing of components, reveals the tasks of mechanical engineering that can be solved with the help of 3d printers.
Keywords: 3d printer, 3d printing, additive manufacturing, prototyping, reverse engineering.

Применение 3D-принтеров в машиностроении.

Аддитивное производство, также известное как 3D-печать или аддитивный технологический процесс, представляет собой инновационный способ создания деталей, основанный на последовательном добавлении материала слой за слоем в соответствии с электронной моделью. Этот метод отличается от традиционных процессов, таких как механическая обработка (вычитающее производство) и формообразующее производство (литье, штамповка) [1].

На производствах используют, в основном, два вида 3D-принтеров [1]:

1) 3D-принтеры по металлу (рисунок 1);
2) 3D-принтеры для создания прочных изделий из пластика (рисунок 2).

Рис. 1. 3D-принтер Spinner U3 1520 Compact по металлу

Рис. 2. 3D-принтер Picaso 3D Designer X S2 для создания прочных изделий из пластика

3D-технологии становятся все более востребованными в машиностроении, поскольку они способствуют разработке нового оборудования и применению передовых решений. Они постоянно улучшаются и обеспечивают все большую эффективность, что позволяет предприятиям сократить и упростить технологические процессы и оптимизировать производственные затраты. Применение 3D-печати на этапе разработки и в технологическом процессе обеспечивает возможность более дешевого и быстрого производства продуктов высокого качества.

Преимущества 3d-печати.

3D-печать позволяет производителям машин невероятно быстро, эффективно и точно решать широкий круг проблем. [2]:

– разработка новых деталей и механизмов (создание концептуальных моделей, тестовых образцов);
– модернизация существующих систем и отдельных элементов;
– ремонт и замена неисправных деталей.

Использование передовых технологий и разработка нового оборудования являются важными аспектами развития в машиностроении. Особенно выделяются 3D-технологии, которые в полной мере удовлетворяют потребности отрасли. Постоянное совершенствование этих технологий обеспечивает увеличение эффективности производства и позволяет предприятиям сократить затраты на технологический процесс и оптимизировать производственные издержки.

Неоспоримым преимуществом использования 3D-печати на ранних стадиях разработки и в процессе производства является сокращение времени и затрат на создание продуктов. Например, прототипы, ранее требующие месяцев для создания в рамках традиционного производства, могут быть созданы за несколько часов на 3D-принтере (рис. 3). Это означает, что время, необходимое для завершения проектирования и выпуска продукции в массовое производство, будет существенно сокращено, что в свою очередь повлияет на стоимость всего проекта.

Дополнительно, при использовании 3D-сканеров и программного обеспечения для реверс-инжиниринга и управления геометрией, затраты времени и денег снижаются в среднем на 1,5 раза. Эти инновационные решения позволяют эффективно управлять геометрией изделий и упрощают процесс разработки и производства.

Таким образом, использование 3D-технологий значительно вкладывается в развитие машиностроения. Они обеспечивают высокую эффективность, сокращение времени и затрат на разработку и производство, а также позволяют получить продукты более высокого качества. Это делает эти технологии неотъемлемой частью современного промышленного производства.

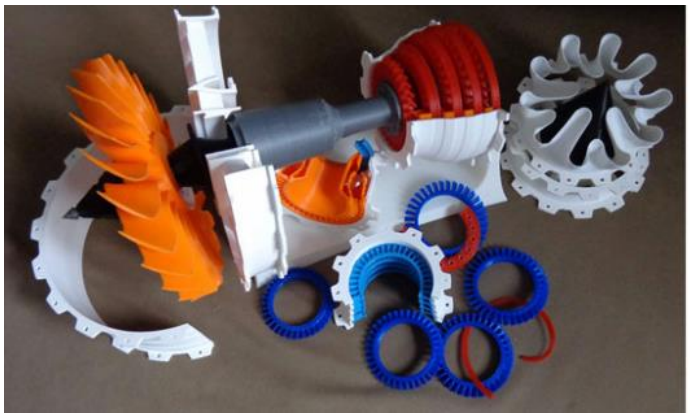


Рис. 3. Печать больших деталей макета двигателя

Дополнительно, при использовании 3D-сканеров и программного обеспечения для реверс-инжиниринга и управления геометрией, затраты времени и денег снижаются в среднем на 1,5 раза. Эти инновационные решения позволяют эффективно управлять геометрией изделий и упрощают процесс разработки и производства.

Таким образом, использование 3D-технологий значительно вкладывается в развитие машиностроения. Они обеспечивают высокую эффективность, сокращение времени и затрат на разработку и производство, а также позволяют получить продукты более высокого качества. Это делает эти технологии неотъемлемой частью современного промышленного производства.

Задачи машиностроения, эффективно решаемые 3d-принтерами.

Современные системы 3D-печати позволяют быстро и эффективно решать самый широкий круг проблем, с которыми сталкиваются инженеры и дизайнеры в машиностроении. 3D-принтеры становятся необходимыми как на этапе создания концептуальных образцов, так и при производстве готовой продукции [3]. Например, при создании прототипов для тестирования и готовой продукции, проведении технологических экспериментов, изготовлении базовых моделей и т.д.

Примеры использования 3d-печати.

Разработка новой системы воздушного охлаждения для двигателя мотоцикла.

Немецкий производитель спортивных мотоциклов HTW использует сразу несколько типов профессиональных 3D-принтеров для изготовления тестовых образцов систем воздушного охлаждения двигателя (рисунок 4) [3].

Рис. 4. Система воздушного охлаждения для двигателя мотоцикла

Изготовление нового типа сопла для вытяжной системы самолетов.

Компания UTC Aerospace Systems занимается разработкой и производством деталей для различных систем коммерческих и военных самолетов. В последние годы компания активно использует 3D-печать, пытаясь заменить некоторые детали на новыми, более дешевыми и легкими (рисунок 5) [3].

Рис. 4. Сопло для вытяжной системы самолетов

Например, UTC Aerospace выпустила новую, модернизированную версию сопла вытяжной системы из специального прочного и термостойкого технического пластика. Это нововведение не только повысило работоспособность детали, но и значительно сократило время и стоимость производства.

Выводы.

В статье приводятся различные модели 3d-принтеров, которые применяются на предприятиях машиностроительного направления, указаны классификация и области их применения при производстве, преимущества 3d-печати комплектующих, раскрыты задачи машиностроения, которые можно решить с помощью 3d-принтеров. Из всего выше сказанного следует, что в настоящее время 3d-принтер и, осуществляемые с помощью них 3d-печать нашла широкое применение в машиностроении при моделировании, проектировании, реверс-инжиниринге и др., при этом упрощается процесс отладки различных устройств, а также имеется возможность воспроизводить запасные детали. В дальнейшем область деятельности в основе которой лежит 3d-печать будет только расширять области своего применения, поскольку является очень перспективным направлением работы.

Список источников

1. Александр Корнвейц, 3D-печать бизнес или развлечение? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.publish.ru/articles/202305_20014697, свободный. – (дата обращения: 20.07.2023);
2. Общая теория по 3D-печати и концепции ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu-dtc.dna.techart.ru/trainings/3/training_theory/, свободный. – (дата обращения: 20.07.2023);
3. 3D-принтеры в машиностроении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://globatek.ru/3d-wiki/otrasli-primeneniya-3d-printerov/machinery, свободный. – (дата обращения: 20.07.2023).

© Морозов А.Б., 2023

УДК 621.31

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

АКРАМОВ ЖАВОХИР ДИЛМУРОД УГЛИ
студент
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова»

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности управления рисками в электроэнергетике, а также описываются методы для их снижения.
Ключевые слова: электроэнергетика, электросистема, организация предприятия.

RISK MANAGEMENT IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY

Akramov Zhavokhir Dilmurod ugli

Abstract: this article discusses the features of risk management in the electric power industry, as well as describes methods to reduce them.
Keywords: electric power industry, electrical system, enterprise organization.

Электроэнергетика — это важнейшая инфраструктура, обеспечивающая электроэнергией растущие потребности современного общества. Отрасль сталкивается со многими рисками, которые могут оказать значительное воздействие на экономику и общественную безопасность. Управление рисками в электроэнергетике имеет решающее значение для обеспечения эффективного и надежного электроснабжения при минимизации потенциального воздействия рисков.

Первым шагом в управлении рисками является выявление потенциальных рисков, которые могут повлиять на электроэнергетику. Эти риски могут включать стихийные бедствия, отказ оборудования, кибератаки и перебои с поставками топлива. Идентификация рисков имеет решающее значение для разработки плана управления рисками, направленного на устранение потенциальных опасностей.

Как только риски выявлены, их необходимо оценить, чтобы определить вероятность их возникновения и потенциальное воздействие. Оценка рисков может включать использование количественных и качественных методов для оценки вероятности и серьезности рисков. Оценка предоставляет ценную информацию для определения приоритетов рисков и выбора соответствующих стратегий смягчения последствий.

Снижение рисков предполагает разработку и внедрение стратегий, направленных на снижение вероятности и воздействия рисков. Это может включать такие меры, как резервирование в критически важных системах, резервные источники питания, меры кибербезопасности и планы реагирования на чрезвычайные ситуации. Эффективные стратегии смягчения последствий требуют тщательного понимания выявленных рисков и их потенциального воздействия.

Мониторинг рисков включает в себя постоянную оценку рисков для обеспечения эффективности стратегий смягчения последствий. Мониторинг может включать использование анализа данных в режиме реального времени для выявления потенциальных рисков и выявления возникающих угроз. Затем эта информация может быть использована для корректировки стратегий смягчения последствий по мере необходимости.

Эффективная коммуникация о рисках имеет решающее значение в электроэнергетике для обеспечения того, чтобы заинтересованные стороны были проинформированы и подготовлены к потенци-

альным рискам. Коммуникация может включать распространение информации о потенциальных рисках, стратегиях смягчения последствий и планах реагирования на чрезвычайные ситуации. Важно вовлекать заинтересованные стороны в процесс управления рисками и поощрять их участие в усилиях по снижению рисков.

Управление рисками имеет решающее значение для электроэнергетики, чтобы обеспечить надежное и эффективное электроснабжение при минимизации потенциального воздействия рисков. Эффективное управление рисками требует комплексного подхода, который включает идентификацию рисков, оценку, смягчение их последствий, мониторинг и коммуникацию. Внедрение методов управления рисками в электроэнергетике может помочь минимизировать влияние потенциальных рисков и поддерживать стабильное и надежное электроснабжение.

Одним из основных методов снижения рисков в электроэнергетике является резервирование. Это включает в себя дублирование критически важных систем и оборудования, чтобы гарантировать, что в случае выхода из строя одной системы ее заменит резервная. Резервирование может включать резервные генераторы, трансформаторы и линии электропередачи.

Растущая зависимость от технологий в электроэнергетике привела к повышению риска кибератак. Эффективные меры кибербезопасности могут снизить риск кибератак, такие как установка брандмауэров, систем обнаружения вторжений и регулярных обновлений программного обеспечения.

Наличие хорошо разработанного плана реагирования на чрезвычайные ситуации имеет решающее значение для снижения воздействия потенциальных рисков. План должен включать подробное реагирование на потенциальные риски, такие как стихийные бедствия, отказ оборудования и кибератаки. Регулярные тренировки также могут помочь обеспечить эффективность плана реагирования на чрезвычайные ситуации.

Регулярное техническое обслуживание оборудования имеет решающее значение для снижения риска выхода оборудования из строя. Техническое обслуживание может включать плановые проверки, очистку и ремонт. Хорошо обслуживаемая система с меньшей вероятностью выйдет из строя, что может снизить риск потенциальных опасностей.

Разнообразие видов топлива имеет важное значение для снижения риска перебоев в подаче топлива. Электроэнергетика может диверсифицировать источники топлива, используя комбинацию угля, природного газа, атомной энергии и возобновляемых источников, таких как энергия солнца и ветра.

Повышение осведомленности общественности о потенциальных рисках может помочь уменьшить воздействие потенциальных опасностей. Общественность может быть проинформирована о важности энергосбережения, готовности к чрезвычайным ситуациям и потенциальных рисках отключения электроэнергии.

Список источников

1. Бахтеева Н.З., Шацких З.В. Некоторые аспекты управления рисками в электроэнергетике // Вестник КГЭУ. 2015. №1 (25). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-upravleniya-riskami-v-elektroenergetike (дата обращения: 21.02.2023).
2. Игнатьева Н.Н. Система управления профессиональными рисками в электроэнергетике и ее нормативное правовое обеспечение // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2014. №16. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-professionalnymi-riskami-v-elektroenergetike-i-ee-normativnoe-pravovoe-obespechenie (дата обращения: 21.02.2023).
3. Крючкова, В. Н. Особенности управления рисками в электроэнергетике / В. Н. Крючкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 15 (149). — С. 412-414. — URL: https://moluch.ru/archive/149/41813/ (дата обращения: 21.02.2023).

УДК 330

СРАВНЕНИЕ КЛАССИФИКАТОРОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

ЧЕРНЫШЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: в данной статье описано сравнение популярных классифитаровом машинного обучение. А именно: ZeroR, OneR, Naive Bayes, J48. Были описаны плюсы, минусы, сути самих алгоритмов и их качество классификации на определенном наборе данных.
Ключевые слова: классификатор, ZeroR, OneR, Naive Bayes, J48.

COMPARISON OF MACHINE LEARNING CLASSIFIERS

Chernyshev Aleksandr Andreevich

Abstract: this paper describes a comparison of popular machine learning classifiers. Namely: ZeroR, OneR, Naive Bayes, J48. The pros, cons, essence of the algorithms themselves and their classification quality on a certain data set were described
Key words: classifier, ZeroR, OneR, Naive Bayes, J48.

Существует большое множество классификаторов в машинном обучении. Все они используют различные подходы и алгоритмы для решения задач классификации. Связанно это с тем, что существуют различные типы данных, различные структуры данных, а также разнообразные сценарии их использования.

Очень распространенным набором данных для тестирования алгоритмов является Iris Dataset, представляющий собой простой набор данных для классификации по 4 атрибутам. Он показывает зависимость длины и ширины лепестка и чашелистика от вида растения Ириса. Визуализация всех данных представлена на рисунке 1.

Самым простым алгоритмом классификации является ZeroR (Zero rules). Это простейший метод классификации, который полагается на цель и игнорирует все предикторы. Классификатор ZeroR просто предсказывает категорию большинства (класс). Хотя в ZeroR нет предсказательной силы, он полезен для определения базовой производительности в качестве эталона для других методов классификации [1].

Исходя из полученных данных, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что данный алгоритм имеет низкую точность и полноту классификации данных, и производительность алгоритма не превосходит случайного угадывания. Плюсом является низкая ресурсоемкость. Алгоритм выполнил классификацию моментально.

Более улучшенная версия алгоритма ZeroR, является алгоритм OneR (One rules). Это простой, но точный алгоритм классификации, который генерирует одно правило для каждого предиктора в данных, а затем выбирает правило с наименьшей суммарной ошибкой в качестве своего "единственного правила". Чтобы создать правило для предиктора, мы строим таблицу частот для каждого предиктора относительно цели. Было показано, что OneR создает правила, точность которых лишь немного ниже, чем у современных алгоритмов классификации, при этом правила просты для интерпретации человеком [2].

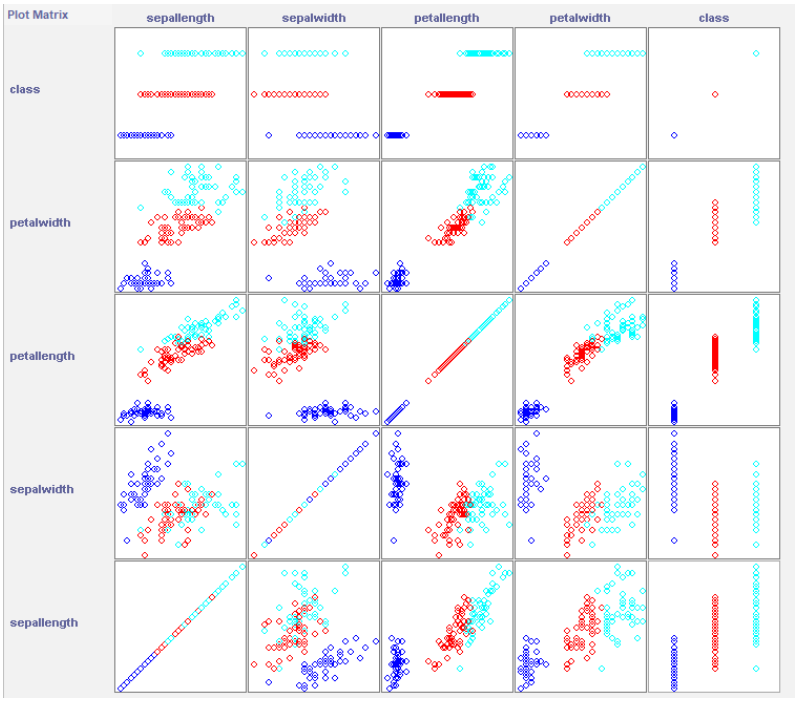


Рис. 1. Визуализация всех данных Iris Dataset

Таблица 1

Эффективность алгоритма ZeroR

Правильность классификации данных	33.33%
Точность	0.333
Полнота	0.333
F-мера	0.222
ROC Area	0.5

Таблица 2

Эффективность алгоритма OneR

Правильность классификации данных	92.8%
Точность	0.92
Полнота	0.92
F-мера	0.92
ROC Area	0.94

Как видно из таблицы 2, добавление одного единственного правила для классификации, может дать большой прирост в производительности алгоритма. Однако, стоить заметить, что алгоритм OneR показал хорошие результаты именно на этом наборе данных. То есть, при более большом объеме атрибутов в наборе данных, данный алгоритм может показать себя не с лучшей стороны. Однако, тут алгоритм показал высокую сбалансированную производительность и хорошую способность различать положительные и отрицательные классы.

Наивный байесовский классификатор основан на теореме Байеса с допущением независимости между предикторами. Модель наивного Байеса проста в построении, и не требует сложной итеративной оценки параметров, что делает ее особенно полезной для очень больших наборов данных. Несмотря на свою простоту, наивный байесовский классификатор часто показывает удивительно хорошие результаты и широко используется, поскольку часто превосходит более сложные методы классификации.

Алгоритм классификатора строится на теореме Байеса, которая дает способ вычисления апостериорной вероятности P(c|x) из P(c), P(x) и P(x|c). Классификатор наивного Байеса предполагает, что влияние значения предиктора (x) на данный класс (c) не зависит от значений других предикторов. Это предположение называется условной независимостью класса.

$$P(c|x) = \frac{P(x|c) * P(c)}{P(x)}$$

P(c|x) – это апостериорная вероятность класса (цели) с учетом предиктора (признака).

P(c) – предшествующая вероятность класса.

P(x|c) – вероятность, которая является вероятностью предиктора с учетом класса.

P(x) – предварительная вероятность предиктора.

В модели ZeroR предиктор отсутствует, в модели OneR мы пытаемся найти единственный лучший предиктор, наивный байесовский включает все предикторы, используя правило Байеса и предположения о независимости предикторов [3].

Таблица 3

Эффективность наивного Байеса

Правильность классификации данных	96%
Точность	0.96
Полнота	0.96
F-мера	0.96
ROC Area	0.994

Как видно из таблицы 3, данный классификатор показал высокую способность правильно классифицировать положительные случаи. Алгоритм еще отлично может раздеть положительные и отрицательные классы. В общем и целом, алгоритм показал высокую производительность.

Следующим видом классификации, является дерево решений. Дерево решений строит классификационные или регрессионные модели в виде древовидной структуры. При этом набор данных разбивается на все более мелкие подмножества, и в то же время постепенно создается соответствующее дерево решений. В итоге получается дерево с узлами принятия решений и листовыми узлами. Узел принятия решения имеет две или более ветвей. Листовой узел представляет собой классификацию или решение. Самый верхний узел дерева решений, который соответствует наилучшему предиктору, называется корневым узлом. Деревья решений могут работать как с категориальными, так и с числовыми данными.

Основной алгоритм построения деревьев решений называется ID3 Дж. Р. Куинлана, который использует нисходящий жадный поиск в пространстве возможных ветвей без обратного хода. При построении дерева решений ID3 использует энтропию и информационный выигрыш [4].

Алгоритм J48 является улучшенной версией алгоритма ID3. Дополнительными возможностями J48 являются учет пропущенных значений, обрезка деревьев решений, непрерывные диапазоны значений атрибутов, вывод правил и т.д.

Таблица 4

Эффективность алгоритма J48

Правильность классификации данных	96%
Точность	0.96
Полнота	0.96
F-мера	0.96
ROC Area	0.994

В модели ZeroR нет предиктора, в модели OneR мы пытаемся найти единственный лучший предиктор, наивный Байес включает все предикторы, используя правило Байеса и предположения о независимости между предикторами, а дерево решений включает все предикторы с предположениями о зависимости между предикторами [5].

Как видно из таблицы 4, алгоритм J48 имеет приблизительно такую же эффективность, что и алгоритм наивного Байеса.

Все алгоритмы машинного обучения имеют свои плюсы и недостатки, каждый из них может быть производительным при одном наборе данных, и быть не эффективным при другом. Все их надо тестировать, для лучшего результата.

Список источников

1. Classification, algorithm ZeroR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.saedsayad.com/zeror.htm
2. Classification, algorithm OneR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.saedsayad.com/oner.htm
3. Classification, algorithm Naïve Bayes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.saedsayad.com/naive_bayesian.htm
4. Decision Tree – Classification [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.saedsayad.com/decision_tree.htm
5. Rachida I. J48 algorithms of machine learning for predicting user's the acceptance of an E-orientation systems / Rachida I., Abdelwahed N., Sanaa E. F., Mohammed A., 2019 – DOI:10.1145/3368756.3368995

УДК 004.896

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В МЕДИЦИНЕ

АНАНЧЕНКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ
канд. техн. наук, доцент
РОГОВ АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ
канд. техн. наук, доцент
КАРАДЖАЕВ МУСА МУРТУЗАЛИЕВИЧ,
КАПРАЛОВ ИЛЬЯ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
студенты 3-го курса
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

Аннотация: описывается применение интеллектуального анализа данных в медицине, здравоохранении и научных исследованиях, который представляет собой процесс получения новых и потенциально полезных знаний из больших наборов данных. В качестве примера диагностики заболеваний без медицинского образования приводится программа-классификатор, которая использует алгоритм логистической регрессии для определения типа опухоли. Программа, полученная после предварительной обработки данных и обученной модели, написана на языке python.
Ключевые слова: интеллектуальный анализ данных, медицина, нейронная сеть.

USAGE OF DATA MINING TECHNIQUES IN MEDICINE

Ananchenko Igor Viktorovich,
Rogov Alexander Yurievich,
Karadzhaev Musa Murtuzalievich,
Kapralov Ilya Vyacheslavovich

Abstract: It describes the application of data mining in medicine, healthcare and scientific research, which is the process of obtaining new and potentially useful knowledge from large data sets. As an example of the diagnosis of diseases without medical education, a classifier program is given that uses a logistic regression algorithm to determine the type of tumor. The program obtained after preprocessing the data and the trained model is written in python.
Keywords: data mining, medicine, neural network.

Интеллектуальный анализ данных в медицине активно развивается с конца XX века. Методы машинного обучения, аналитика больших данных и искусственный интеллект стали важными инструментами в руках медицинских работников и исследователей. Изучение ключевых исследований позволяет понять, как эти технологии внедряются в медицинскую практику и какие результаты они позволяют достичь.

Машинное обучение позволяет создавать модели, способные предсказывать и классифицировать медицинские состояния на основе предыдущих данных. Аналитика больших данных используется для обработки огромных объёмов медицинской информации и выявления устойчивых взаимосвязей и закономерностей. Искусственный интеллект и нейросети открывают новые возможности для автоматизации медицинских процессов и улучшения качества диагностики и лечения.

Применение интеллектуального анализа данных в медицине можно проследить на примере клинической практики, фармакологии и управления здравоохранением. В клинической практике данные анализируются для предсказания и диагностики заболеваний. В здравоохранении способность быстро собирать и анализировать полные и точные данные позволяет предсказывать ход масштабных здравоохранительных событий и планировать долгосрочную перспективу.

Машинное обучение и нейросети могут быть использованы для анализа данных с большей скоростью и эффективностью. Например, исследователи из Массачусетского технологического института создали алгоритм, который может обнаруживать различия в 3D-медицинских изображениях, таких как МРТ, быстрее, чем врач [1].

В настоящее время алгоритмы искусственного интеллекта раскрывают огромный потенциал во многих сферах медицины. Например, применение нейронных сетей в области протезирования позволяет спроектировать наиболее анатомический протез для человека (Рис. 1).

Алгоритм может сравнить миллионы снимков здоровой кисти, и на основе собранных факторов, построить модель протеза, которая лучше всего подойдет конкретному пациенту.

Рис. 1. Алгоритм обучения и применения нейросети для протезирования

Одним из последних достижений в области применения искусственного интеллекта в медицине стала разработка исследователей из Сеульского национального университета и Медицинского колледжа алгоритма под названием DLAD для анализа рентгенограмм грудной клетки и выявления аномального роста клеток, например, потенциального рака (рис. 2). Производительность алгоритма сравнивалась с возможностями обнаружения нескольких врачей на одних и тех же изображениях, и он превзошел 17 из 18 врачей [2].

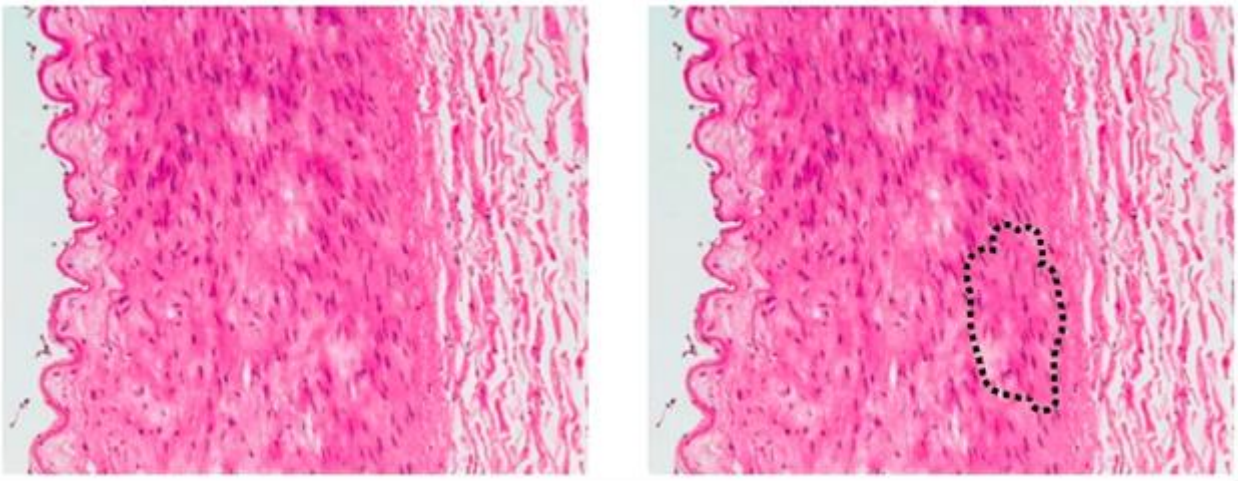


Рис. 2. Применение алгоритмов искусственного интеллекта в медицине

На левой панели показано изображение, загруженное в алгоритм. На правой панели показана область потенциально опасных клеток, идентифицированная алгоритмом, на которую врач должен обратить более пристальное внимание.

Возможности современных алгоритмов машинного обучения позволяют реализовать диагностику заболеваний без медицинского образования, исключительно полагаясь на математику. В качестве примера приведем программу-классификатор, которая использует алгоритм логистической регрессии для определения типа опухоли. Для обучения и тестирования программы был использован массив данных, состоящий из 569 записей по 32 параметрам [3]

После предварительной обработки, которая включает в себя исключение сильно коррелирующих показателей, а также очистку от аномальных значений (в данном случае использован метод трех сигма), была получена обучающая модель, приведенная в модуле python, scikit-learn [4], показавшая точность прогноза – 92% и полнота прогноза – 88 %.

Из 161 тестовой записи, программа ошиблась 11 раз, из них 7 раз предсказала ложноотрицательный результат (рис. 3). Изменение структуры алгоритма, увеличение количества данных и добавление новых параметров могут улучшить результат на несколько процентов, но сто процентную вероятность верного предсказания не может гарантировать ни один алгоритм на сегодняшний день.

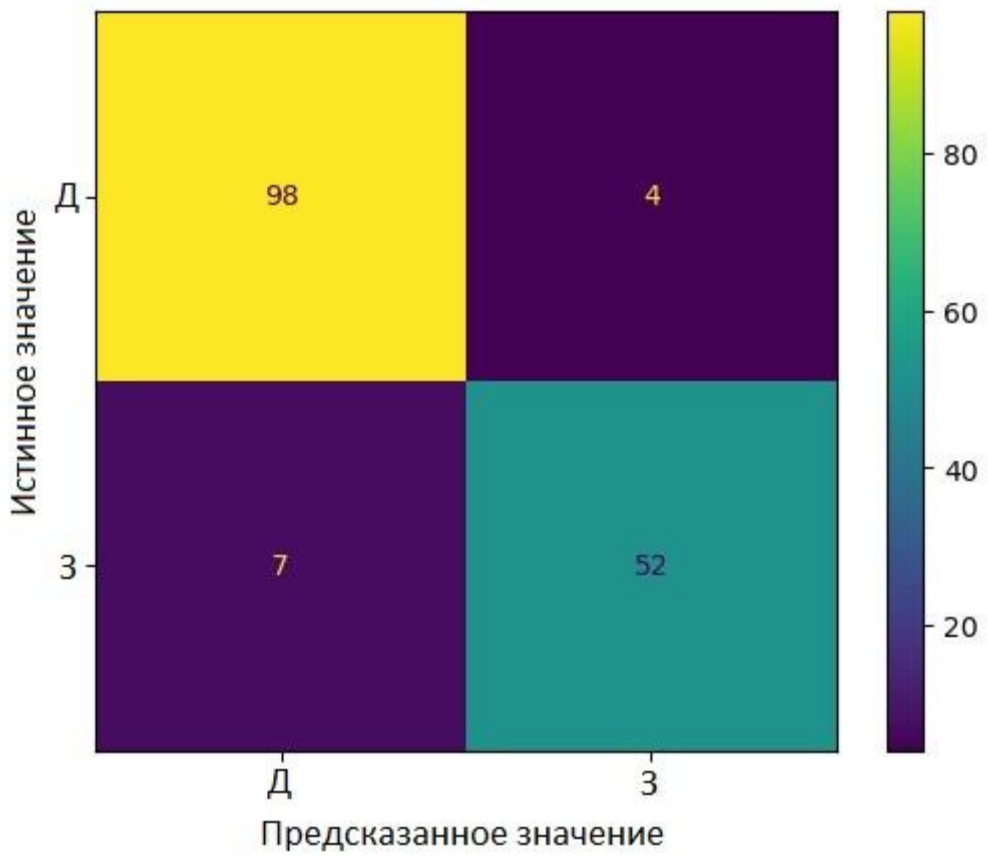


Рис. 3. Матрица ошибок: Д – доброкачественная, З – злокачественная

Аналитика данных и машинное обучение могут существенно улучшить здравоохранение, но они не могут полностью заменить людей. Врачи и другие медицинские работники играют ключевую роль в интерпретации и применении этих данных для лечения и ухода за пациентами.

Аналитика данных играет важную роль в медицине, позволяя специалистам принимать обоснованные решения и предсказывать тенденции. Для достижения наилучших результатов необходима совместная работа аналитиков, разработчиков и врачей. Только так можно достичь значительных успехов в диагностики и лечении заболеваний.

Список источников

1. Искусственный интеллект в радиологии: сайт. – URL: https://zdrav.expert/index.php/Статья:Искусственный_интеллект (дата обращения: 01.06.2023)
2. Artificial Intelligence in Medicine: Applications, implications, and limitations: сайт. – URL: https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2019/artificial-intelligence-in-medicine-applications-implications-and-limitations/ (дата обращения: 24.07.2023)
3. Breast Cancer Wisconsin Diagnostic Dataset: сайт. – URL: https://www.kaggle.com/datasets/utkarshx27/breast-cancer-wisconsin-diagnostic-dataset (дата обращения: 05.06.2023)
4. Scikit-learn: сайт. – URL: https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear_model.LogisticRegression.html (дата обращения: 05.06.2023)

© И.В. Ананченко, А.Ю. Рогов, М.М. Караджаев, И.В. Капралов, 2023

УДК 330

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ DOCXTEMPLATER: ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ПЛОТНИКОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА
студентка
ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

Аннотация: в современном мире вопрос автоматизации документооборота является одним из критических. Одним из методов автоматизации предполагает использование технологий создания шаблонов печатных форм. Данная статья представляет собой обзор одной из подобных технологий - DocxTemplater, позволяющей создавать шаблоны документов в формате DOCX, являющимся одним из самых популярных форматов при работе с документами.
Ключевые слова: DocxTemplater, шаблон докумена, формат DOCX, печатные формы, JavaScript.

DESCRIPTION OF WORK WITH DOCXTEMPLATER TECHNOLOGY: EXAMPLES OF USE

Plotnikova Daria Andreevna

Abstract: In today's world, the issue of document automation is one of the critical ones. One of the methods of automation involves the use of technologies for creating templates of printed forms. This article is an overview of one of such technologies - DocxTemplater, which allows you to create document templates in DOCX format, which is one of the most popular formats when working with documents.
Keywords: DocxTemplater, document template, DOCX format, printable forms, JavaScript.

Введение

Создание документов формата DOCX (Microsoft Word) с динамическим содержимым может быть вызовом для разработчиков и авторов. В процессе автоматизации производства документов важно иметь эффективный инструмент для генерации динамических документов на основе шаблонов. В этой статье мы рассмотрим технологию DocxTemplater - мощную библиотеку JavaScript, предназначенную для заполнения шаблонов DOCX-документов данными из различных источников. Мы также представим примеры использования этой технологии.

1. Что такое DocxTemplater?

DocxTemplater - это библиотека JavaScript, разработанная для генерации документов формата DOCX с динамическим содержимым на основе шаблонов. Она обладает простым API и позволяет разработчикам создавать документы с заменяемыми местозаполнителями (placeholders). Эти местозаполнители будут заменены реальными данными в процессе генерации документов. DocxTemplater предоставляет широкий набор возможностей для создания сложных динамических документов, таких как условные конструкции, циклы, вложенные шаблоны и многое другое.

2. Установка DocxTemplater

Прежде чем начать использовать DocxTemplater, необходимо установить эту библиотеку. Для установки вы можете воспользоваться менеджером пакетов npm:

```
npm install docxtemplater
```

После успешной установки библиотеки вы будете готовы к началу работы с ней.

3. Простой пример использования DocxTemplater

Рассмотрим простой пример использования DocxTemplater. Предположим, у нас есть DOCX-шаблон с местозаполнителями, который выглядит следующим образом:

Добро пожаловать, `{{name}}`!

Вы успешно зарегистрировались на нашем сайте. Ваш логин: `{{login}}`.

Для генерации документа, мы создадим скрипт на JavaScript:

```
const Docxtemplater = require('docxtemplater');
const fs = require('fs');

// Чтение содержимого шаблона
const content = fs.readFileSync('шаблон.docx', 'binary');
const template = new Docxtemplater(content);

// Данные для подстановки
const data = {
  name: 'Иван',
  login: 'ivan1987'
};

// Заполнение шаблона данными
template.setData(data);

// Применение изменений в шаблоне
template.render();

// Получение результата
const output = template.getZip().generate({ type: 'nodebuffer' });

// Сохранение сгенерированного документа в файл
fs.writeFileSync('результат.docx', output);
```

В результате выполнения данного скрипта будет создан новый документ "результат.docx" с данными, подставленными в место местозаполнителей. В данном примере, вместо {{name}} будет подставлено "Иван", а вместо {{login}} - "ivan1987".

4. Использование условных конструкций

DocxTemplater позволяет использовать условные конструкции для создания документов с различным содержимым в зависимости от значений данных. Давайте рассмотрим пример, в котором у нас есть условие для отображения различного текста в зависимости от значения переменной "role":

```
{#if role === 'admin'}
Добро пожаловать, администратор {{name}}!
{/if}
{#if role === 'user'}
Добро пожаловать, пользователь {{name}}!
{/if}
```

Теперь, при заполнении данных с учетом роли пользователя:

```
const data = {
name: 'Мария',
role: 'admin'
};
```

Мы получим документ с текстом:

“Добро пожаловать, администратор Мария!”

Если бы значение "role" было "user", то вместо этого был бы выведен другой текст. Таким образом, условные конструкции позволяют создавать более гибкие и адаптивные документы.

5. Использование циклов

Циклы позволяют повторять блоки текста или таблицы на основе данных массива. Допустим, у нас есть шаблон с местозаполнителем для списка пользователей:

Список пользователей:

```
{#users}
- {{name}}
{/users}
```

При заполнении данных:

```
const data = {
users: [
{ name: 'Анна' },
{ name: 'Петр' },
{ name: 'Елена' }
]
};
```

Мы получим документ с таким содержимым:

Список пользователей:

– Анна
– Петр
– Елена

Таким образом, циклы позволяют автоматически генерировать повторяющиеся элементы в документе на основе данных массива.

6. Использование вложенных шаблонов

DocxTemplater поддерживает использование вложенных шаблонов, что позволяет разбивать создание документа на более мелкие и управляемые компоненты. Допустим, у нас есть основной шаблон "main.docx", содержащий местозаполнитель "{{content}}". Для вставки вложенного шаблона мы можем использовать следующий код:

```
const Docxtemplater = require('docxtemplater');
const fs = require('fs');

// Чтение основного шаблона
const mainContent = fs.readFileSync('main.docx', 'binary');
const mainTemplate = new Docxtemplater(mainContent);

// Чтение вложенного шаблона
const nestedContent = fs.readFileSync('nested.docx', 'binary');
const nestedTemplate = new Docxtemplater(nestedContent);

// Данные для вложенного шаблона
const nestedData = {
title: 'Добро пожаловать',
message: 'Спасибо за регистрацию!'
};

// Заполнение вложенного шаблона данными
nestedTemplate.setData(nestedData);
nestedTemplate.render();
```

```
// Подстановка вложенного шаблона в основной шаблон
mainTemplate.setData({ content: nestedTemplate.getZip().generate({ type: 'nodebuffer' }) });
mainTemplate.render();

// Получение результата
const output = mainTemplate.getZip().generate({ type: 'nodebuffer' });

// Сохранение сгенерированного документа в файл
fs.writeFileSync('результат.docx', output);
```

Таким образом, вложенные шаблоны позволяют создавать более структурированные и доступные для повторного использования шаблоны для документов.

Заключение

Технология DocxTemplater предоставляет мощные возможности для создания динамических документов формата DOCX на основе шаблонов. Она упрощает процесс генерации документов, позволяя подставлять данные из различных источников. Мы рассмотрели основные принципы работы с DocxTemplater и рассмотрели примеры использования, включая работу с шаблонами, условными конструкциями, циклами и вложенными шаблонами. Благодаря этой библиотеке, разработчики могут автоматизировать процесс создания документов и улучшить производительность своего проекта. DocxTemplater - это мощный инструмент для создания динамических документов на основе шаблонов и рекомендуется к использованию в проектах, требующих генерации документов с динамическим содержимым.

Список источников

1. Документация DocxTemplater: [Электронный ресурс]. URL: https://docxtemplater.com/docs/get-started-browser/ (Дата обращения: 15.07.2023).
2. Статья «Шаблоны *.docx с использованием скриптлетов Groovy» : [Электронный ресурс]. URL: https://habr.com/ru/articles/142350/. (Дата обращения: 13.07.2023).
3. Документация по созданию печатных форм: [Электронный ресурс]. URL: https://iondv.readthedocs.io/ru/latest/3_development/functionality/functionality_files/printed_forms.html (Дата обращения: 14.07.2023).

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.271

ВЫБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ НАВОЗОУБОРОЧНОГО ТРАНСПОРТЕРА ТСН-160 В КОРОВНИКЕ

СЮБАЕВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ
студент
СТОРЧЕВОЙ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ
д.т.н., профессор
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Научный руководитель: Сторчевой Владимир Федорович
д.т.н., профессор
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Аннотация: В данной работе был выполнен расчет электродвигателей для привода навозовуборочного транспортера ТСН-160 в коровнике. Коровник предусмотрен на 240 голов и находится в Московской области.
В процессе выполнения работы было сделано следующее:
• Выбраны двигатели АИР100L4 и 4АМ80А4 для привода навозоуборочного транспортера ТСН-160.
Ключевые слова: ТСН-160, навозоуборочный транспортер, расчет горизонтального транспортера, расчет наклонного транспортера.

SELECTION OF ELECTRIC MOTORS FOR THE TSN-160 MANURE CONVEYOR IN THE COWSHED

Syubaev Oleg Alexandrovich,
Storchevoy Vladimir Fedorovich

Scientific adviser: Storchevoy Vladimir Fedorovich

Abstract: In this work, the calculation of electric motors for the drive of the TSN-160 harvesting conveyor in the cowshed was performed. The cowshed is provided for 240 heads and is located in the Moscow region.
In the process of doing the work , the following was done:
• AIR100L4 and 4AM80A4 engines were selected to drive the TSN-160 manure conveyor.
Keywords: TSN-160, manure conveyor, calculation of horizontal conveyor, calculation of inclined conveyor.

Введение

Скребковый навозоуброчный транспортер ТСН-160 состоит из двух транспортеров: горизонтального и наклонного. Они не соединены друг с другом, поэтому для каждого транспортера выбирается свой двигатель в зависимости от нагрузок на скребках.

Уборка навоза производится не менее трех раз в сутки. Сначала включают наклонный транспортер и после 1…2 минут его работы включают горизонтальный транспортер, операторы вручную сбрасывают навоз в канавки, скребки при круговом движении транспортируют его до места сброса на наклонный транспортер. Наклонный транспортер принимает навоз с горизонтального и подает его по

желобу в транспортное средство. Один транспортер обслуживает 100-120 коров, размещенных в два ряда при привязном содержании.

Целью написания данной статьи является выбор подходящих двигателей для осуществления правильной работы привода навозоуборочного транспортера.

Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи:

1) определение требуемой мощности для двигателей горизонтального и наклонного транспортера;
2) выбор электродвигателей;
3) проверка двигателей на пусковой момент.

1. Расчет горизонтального транспортера

Определяем значения усилий, моментов, потребленных мощностей, под нагрузкой и на холостом ходу, для построения нагрузочной диаграммы скребкового транспортера.

Усилие скребкового транспортера определяем по формуле:

$$F_{xx} = 9{,}81 * m_{ц} * L_{ц.г.} * f_{ц} = 9{,}81 * 7 * 161{,}6. * 0{,}5 = 5549 \text{ Н};$$

где $m_ц$ – масса одного метра цепи, для ТСН-160, $m_ц$ = 7 кг/м;

$L_{ц.г}$ – длина цепи горизонтального транспортера, $L_{ц.г}$ = 161,6 м [1];

$f_ц$ – коэффициент трения цепи, $f_ц$ = 0,5;

При работе транспортера под нагрузкой возникает добавочное усилие, для перемещения навоза в канале:

$$F_1 = 9{,}81 * m_{н} * f_{т.н} = 9{,}81 * 1400 * 0{,}96 = 13185 \text{ Н};$$

где $f_{т.н}$ – коэффициент трения навоза о дно канала, $f_{т.н}$ = 0, 95…0,97;

$m_н$ – масса навоза в канале, за одну уборку, кг;

$$m_{н} = \frac{N * q}{Z} = \frac{120 * 35}{3} = 1400 \text{ кг};$$

где N – количество животных, N = 120;

q – выход навоза от одного животного в сутки, q = 35-40 кг/сут;

Z – количество уборок навоза в сутки, Z = 3;

Усилие при трении навоза о боковые стенки определяется по формуле:

$$F_2 = 4{,}91 * m_{н} * f_{т.н} = 4{,}91 * 1400 * 0{,}96 = 6599 \text{ Н};$$

Определяем усилие на преодоление сопротивления заклинивания навоза, возникающее между скребками и стенками канала:

$$F_3 = \frac{L_{ц.г} * F}{l} = \frac{161{,}6 * 15}{1{,}12} = 2164{,}4 \text{ Н};$$

где F – усилие заклинивания, приходящееся на один скребок, F= 15 Н;

l – расстояние между скребками, для ТСН-160, l = 1,12 м [1];

Определим суммарное усилие, возникающее в цепи транспортера под нагрузкой:

$$\Sigma F = F_1 + F_2 + F_3 + F_{xx} = 13185 + 6599 + 2164{,}4 + 5549 = 27497{,}4\ H;$$

Определяем угловую скорость ведущей звездочки:

$$\omega = \frac{2\pi v}{z_1 * t} = \frac{2 * 3{,}14 * 0{,}19}{5 * 0{,}08} = 2{,}98 \text{ рад/с};$$

где v – скорость движения горизонтального транспортера, v = 0,19 м/с;

z_1 – число зубьев ведущей шетерни, z_1 = 5;

t – шаг цепи, t = 0,08 м;

Определяем угловую скорость вала двигателя:

$$\omega_{дв} = \frac{\pi n_{дв}}{30} = \frac{3{,}14 * 1470}{30} = 153{,}86 \text{ рад/с};$$

Определяем угловую частоту вращения шкива:

$$\omega_2 = \omega_{дв} * i_2 = 153{,}86 * 1{,}94 = 298{,}48 \text{ рад/с};$$

где i_2 – передаточное число редуктора, i_2 = 1,94;

Определяем передаточное отношение клиноременной передачи

$$i_1 = \frac{\omega_{дв}}{\omega_2} = \frac{153{,}86}{298{,}48} = 0{,}52;$$

Определяем КПД передачи:

$\eta_{пер} = \eta_р * \eta_{рп} = 0{,}98 * 0{,}97 = 0{,}95;$

где $\eta_р$ – КПД редуктора, $\eta_р = 0{,}98$;

$\eta_{рп}$ – КПД ременной передачи, $\eta_{рп} = 0{,}97$;

Момент сопротивления на валу электродвигателя на холостом ходу:

$$М_{хх} = \frac{F_{xx} v_г}{\eta_{пер}\omega_{дв}} = \frac{5549*0{,}19}{0{,}95*153{,}86} = 7{,}2\ Н*м;$$

где $v_г$ – скорость движения цепи горизонтального транспортера, $v_г = 0{,}19$ м/с;

Момент сопротивления при работе транспортера с максимальной нагрузкой:

$$М_{max} = \frac{\Sigma F * v_г}{\eta_{пер}\omega_{дв}} = \frac{27497{,}4*0{,}19}{0{,}95*153{,}86} = 35{,}74\ Н*м;$$

Продолжительность движения цепи транспортера за период одной уборки:

$$t_{рг} = \frac{1{,}05*L_{ц.г.}}{v_г} = \frac{1{,}05*161{,}6}{0{,}19} = 893 = 15\ мин;$$

Общее время работы определяем как:

$$t_{рг.об} = t_{рн} * Z = 15 * 3 = 45\ мин;$$

Время паузы определяем как:

$$t_п = \frac{24*60 - t_{рг}Z}{Z} = \frac{24*60-15*3}{3} = 465 мин;$$

Определяем мощность скребкового транспортера на холостом ходу:

$$P_{хх} = \omega_{дв} * М_{хх} = 153{,}86 * 7{,}2 = 1107{,}8\ Вт;$$

Определяем мощность скребкового транспортера с максимальной нагрузкой:

$$P_{max} = \omega_{дв} * М_{max} = 153{,}86 * 35{,}74 = 5497{,}33\ Вт;$$

Выбор мощности электродвигателя производится по условию:

$$Р_н > Р_{экв}$$

$$Р_{экв} = \sqrt{\frac{P_{max}^2 + P_{max}*P_{xx} + P_{xx}^2}{3}} = \sqrt{\frac{5497{,}33^2 + 5497{,}33*1107{,}8 + 1107{,}8^2}{3}} = 3537{,}33\ Вт;$$

$$4000 > 3537{,}33$$

Выбираем двигатель с АИР100L4 (табл. 1).

Таблица 1

Каталожные данные электродвигателя АИР100L4 [2]

$Р_н$, кВт	$I_н$, А	$n_н, \frac{об}{мин}$	$\eta_н$	$cosf_н$	$\mu_к$	K_i	$\mu_п$
4	8,5	1410	0,85	0,84	2,2	7	2,1

Для обеспечения надежного пуска двигателя следует сделать проверку по условию:

$$k_u^2 М_п \geq М_{тр} + 0{,}25 М_н,$$

$$0{,}925^2 * 56{,}91 \geq 37{,}24 + 0{,}25 * 27{,}1;$$

$48{,}7 \geq 44{,}02;$

Действительное напряжение при пуске:

$$k_u = \frac{U_п}{U_н} = \frac{203{,}5}{220} = 0{,}925;$$

где $U_п$ – действительное напряжение при пуске, В;

$U_н$ – номинальное напряжение, В;

Пусковой момент электродвигателя:

$$М_п = \mu_п * М_н = 2{,}1 * 27{,}1 = 56{,}91\ Н*м;$$

Момент трогания рабочего органа подъемного механизма:

$$M_{тр} = \frac{P_{max}}{\omega_н} = \frac{5497,33}{147,58} = 37,24\ Н * м;$$

Номинальная угловая скорость электродвигателя, с$^{-1}$:

$$\omega_н = \frac{\pi n_н}{30} = \frac{3,14 \cdot 1410}{30} = 147,58\ с^{-1};$$

Номинальный момент электродвигателя, Н*м:

$$M_н = \frac{P_н}{\omega_н} = \frac{4000}{147,58} = 27,1\ Н * м;$$

Вывод: Электродвигатель АИР100L4 подходит по проверке момента пуска.

2. Расчет наклонного транспортера

$$F_{xx} = 9,81 * m_ц * L_{ц.н}.* f_ц = 9,81 * 7 * 11.* 0,5 = 377,69\ Н$$

где $m_ц$ – масса одного метра цепи, для ТСН-160, $m_ц$ = 7 кг/м;

$L_{ц.н}$ – длина цепи наклонного транспортера, $L_{ц.г}$ = 11 м;

$f_ц$ – коэффициент трения цепи по настилу, $f_ц$ = 0,5;

Определяем усилие скребкового транспортера на холостом ходу:

$$M_{xx} = \frac{F_{xx} v_н}{\eta_{пер} \omega_{дв}} = \frac{377,69\ *0,73}{0,95*153,86} = 1,89\ Н * м;$$

где $v_н$ – скорость движения наклонного транспортера, $v_н$ = 0,73 м/с;

$\omega_{дв}$ – угловая скорость вала двигателя, рад/с;

$$\omega_{дв} = \frac{\pi n_{дв}}{30} = \frac{3,14*1470}{30} = 153,86\ \frac{рад}{с};$$

Находим добавочное усилие, возникающее в цепи транспортера под нагрузкой:

$$F_1 = \frac{9,81*m_н*f_{тн}*f_з}{cos\alpha} = \frac{9,81*1400*0,96*0,3}{cos\alpha} = 436,42\ Н$$

где $f_з$ – коэффициент заполнения наклонного транспортера, $f_з$ =0,3;

α – угол установки наклонного транспортера;

Добавочное усилие определяется по формуле:

$$F_2 = \frac{4,9*m_н*f_{тн}*f_з}{cos\alpha} = \frac{4,9*1400*0,96*0,3}{cos\alpha} = 218,21\ Н;$$

Усилили, возникающее в цепи транспортера при заклинивании навоза между скребками транспортера и стенками канала определяется по формуле:

$$F_3 = \frac{L_{ц.г}*F}{l} = \frac{11*15}{0,64} = 257,8\ Н.$$

где l – расстояние между скребками, для ТСН-160, l = 0,64 м [1];

Суммарное усилие, возникающее в цепи транспортера под нагрузкой:

$$\Sigma F = F_1 + F_2 + F_3 + F_{xx} = 436,42 + 218,21 + 257,8 + 377,69 = 1290,12\ Н.$$

Определим момент сопротивления при максимальной нагрузке:

$$M_{max} = \frac{\Sigma F * v_н}{\eta_{пер} \omega_{дв}} = \frac{1290,12\ *0,73}{0,95*153,86} = 6,44\ Н * м;$$

Определяем мощность наклонного транспортера на холостом ходу:

$$P_{xx} = \omega_{дв} * M_{xx} = 153,86 * 1,89 = 291,29\ Вт;$$

Определяем мощность наклонного транспортера с максимальной нагрузкой:

$$P_{max} = \omega_{дв} * M_{max} = 153,86 * 6,44 = 991,35\ Вт;$$

Определим время загрузки и разгрузки транспортера:

$$t_0 = \frac{l}{v_н} = \frac{0,64}{0,73} = 0,87\ мин;$$

Определим время работы при максимальной нагрузке:

$$t_{рн} = \frac{L_{ц.н.}}{v_н} = \frac{11}{0,73} = 15\ мин;$$

Общее время работы определяем как:

$$t_{рн.об} = t_{рн} * Z = 15 * 3 = 45\ мин;$$

Время паузы:

$$t_п = \frac{24*60-t_{рн}Z}{Z} = \frac{24*60-15*3}{3} = 465 \text{ мин};$$

Определяем мощность необходимую для привода наклонного транспортера:

Выбор мощности электродвигателя выполняем по условию:

$$P_н > P_{max}$$

Выбираем двигатель с 4АМ80А4 (табл. 2).

Таблица 1.2

Каталожные данные электродвигателя 4АМ80А4

$P_н$, кВт	$I_н$, А	$n_н, \frac{об}{мин}$	$\eta_н$	$cosf_н$	$\mu_к$	K_i	$\mu_п$
1,1	2,85	1440	0,75	0,81	2,2	5	2

Производим проверку по перегрузочной способности, так как двигатель запускается на холостом ходу.

Определяем постоянную времени нагрева:

$$T_н = \frac{C}{2*A} = \frac{7360}{2*3,85} = 955,84 \text{ с};$$

где C – теплоемкость двигателя, определяется по формуле:

$$C = C_0 * m = 460 * 16 = 7360 \text{ Дж/°C};$$

где C_0 – удельная теплоемкость стали, C_0 = 460 Дж/кг°С [3];

m- масса двигателя, m = 16 кг;

А – Теплопередача электродвигателя, Дж/с°С. Определяется по формуле:

$$A = \frac{\Delta P_н}{\tau_{доп}} = \frac{366}{95} = 3,85 \text{ Дж/с°C};$$

где $\tau_{доп}$ – допустимое превышение температуры, $\tau_{доп} = 95$ °С;

$\Delta P_н$ – номинальная потеря мощности в электродвигателе, Вт. Определяется по формуле:

$$\Delta P_н = \frac{P_н*(1-\eta_н)}{\eta_н} = 1100 * \frac{1-0,75}{0,75} = 366 \text{ Вт};$$

Для количественной оценки перегрузки используются коэффициенты термической p_T и механической p_M перегрузок:

$$p_T = \frac{1}{1-e^{-\frac{t_p}{T_н}}} = \frac{1}{1-e^{-\frac{900}{955,84}}} = 1,64;$$

$$p_м = \sqrt{p_т * (\alpha + 1) - \alpha} = \sqrt{1,64 * (0,6 + 1) - 0,6} = 1,42$$

По номинальной мощности и коэффициенту механической перегрузки определяем мощность, которую может развить двигатель, не перегреваясь:

$$P_к = p_м * P_н = 1,42 * 1100 = 1562 \text{ Вт};$$

$$P_к \geq P_c,$$

$$1562 \geq 990;$$

Вывод: Электродвигатель 4АМ80А4 подходит по проверке перегрузочной способности.

Вывод

Были выбраны подходящие двигатели для осуществления правильной работы привода навозоуборочного транспортера. Определена номинальная мощность двигателей и проведена их проверка по пусковому моменту.

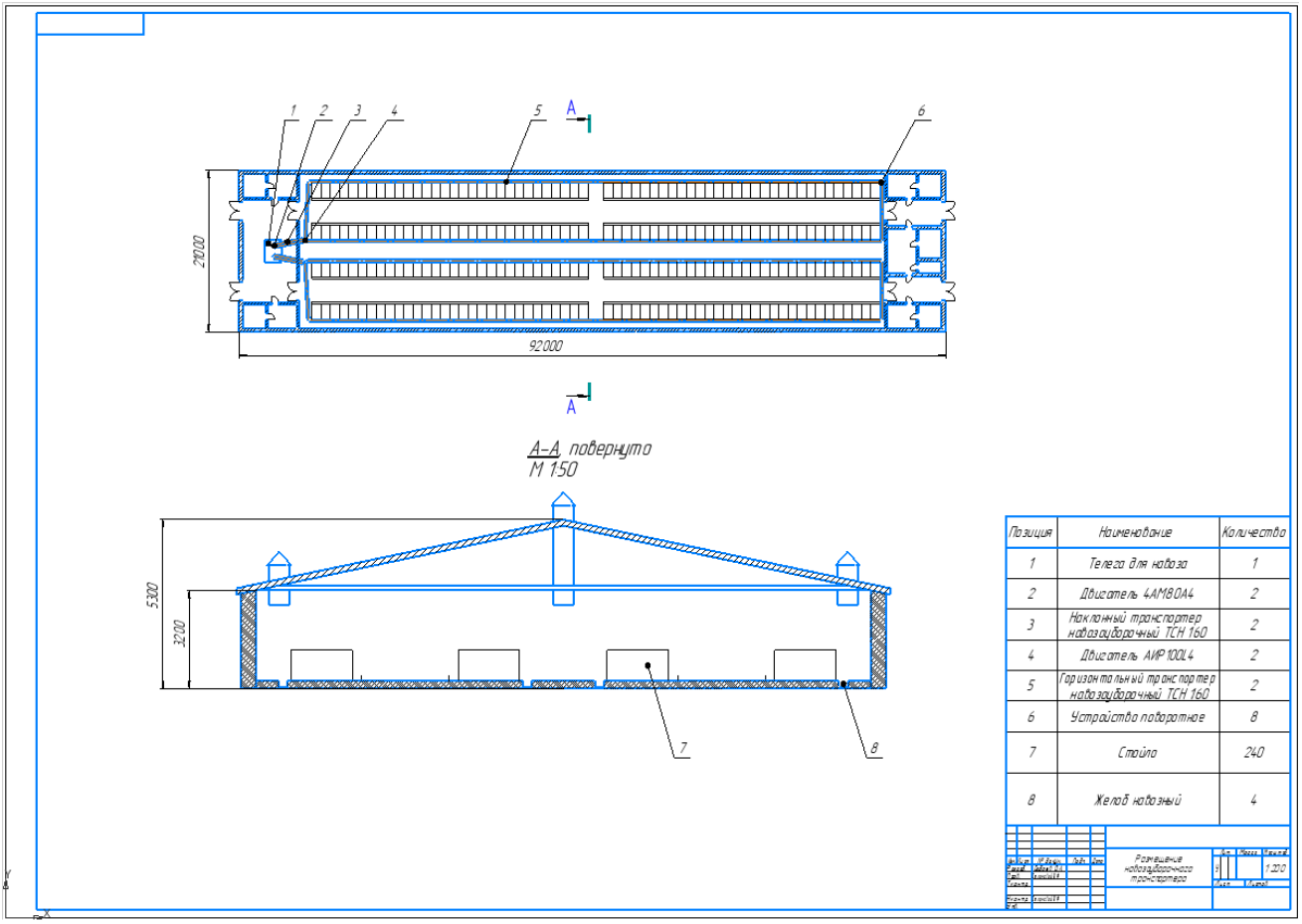


Рис. 1. Размещение навозовуборочного транспортера

Список источников

1. Транспортер скребковый навозоуборочный ТСН-160 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.agrokmp-spb.ru/skrebkovy_navozouborochny_tsn_160
2. Кабдин Н.Е., Электрический привод: учебник / Н.Е. Кабдин –М.: Изд-во ФГБОУ ВПО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014. –156 с.
3. Теплофизические свойства веществ, Справочник. Под ред. Н.Б.Варгафтика. Ленинград: Государственное энергетическое издательство. 1956 - 367 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 930.1

ИДЕОЛОГИЯ ЛИБЕРАЛИЗМА В ПОЛИТИКЕ 19 ВЕКА: ИДЕИ, ЦЕННОСТИ И ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВО

БЕЛОУСОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ
студент
Дальневосточного федерального университета

Аннотация: данная статья исследует политический либерализм в 19 веке, его ценности и идеи, связанные с неприкосновенностью личности, ограничением государственной власти и ролью государства в обеспечении прав и свобод граждан. Анализируются взгляды выдающихся либеральных мыслителей, таких как Бенжамен Констан, Алексис де Токвиль, Вильгельм фон Гумбольдт и Лоренц фон Штейн, их вклад в развитие политической философии и формирование демократических институтов.
Ключевые слова: либерализм, неприкосновенность личности, ограничение государственной власти, государственный строй, демократия.

Политический либерализм в 19 веке играл важную роль в формировании политических систем и общественных ценностей. Он признавал неприкосновенность личности, право каждого на выбор деятельности и распоряжение собственностью, даже с возможными злоупотреблениями. Свобода передвижения и отсутствие отчетности также были значимыми правами. Помимо этого, либералы осознавали необходимость общественных институтов для поддержания уважения к государству и его правилам. Констан разработал концепцию правового государства на основе вышеперечисленных прав человека. Он также поддерживал разделение властей, включая нижнюю и верхнюю палаты, исполнительную, судебную власть и власть главы государства. При этом исполнительная и судебная власти находились под контролем монарха, а законодательная власть включала постоянный представительный орган верхней палаты и общественное мнение в нижней палате. Констан считал, что личная свобода гражданина является основой современной свободы, а политическая свобода гарантирует неприкосновенность личности. Таким образом, создание правового государства становилось необходимостью.

Алексис де Токвиль рассматривал принцип равенства как силу, прогрессирующую в истории. Демократический процесс имел эгалитарный характер и приводил к разрушению традиционных иерархий в обществе, а также политического патернализма, присущего предыдущим эпохам. Однако Токвиль также указывал на противоречие между принципами равенства и свободы, где равенство могло приводить к рабству, а свобода - к неравенству свободных граждан. Он считал, что торжество равенства не гарантирует индивидуальной свободы. Люди предпочитали равенство в свободе, и те, кто искал в свободе что-то большее, чем саму свободу, были предназначены для рабства. Эгалитарный процесс мог привести к установлению нового деспотизма и элитаризации массового сознания, а также к безоговорочной власти большинства и административной сверхцентрализации. Другими словами, демократические революции разрушали абсолютизм и его наследие, но в то же время устанавливали иерархию чиновников. Пресса играла важную роль в демократии, представляя интересы общества. Политико-правовые гарантии включали институт суда присяжных. Человек, общество и народ имели право определять свои интересы.

В контексте Германии политический либерализм представлен взглядами Вильгельма фон Гумбольдта и Лоренца фон Штейна. Они разделяли естественное право и позитивное право, а также различали понятия человека и гражданина. Гумбольдт считал, что государственный строй должен служить

развитию человека, а не быть самоцелью. Он отвергал патерналистское государство и призывал ограничивать его вмешательство, поскольку оно ограничивает свободу людей. Позиция Гумбольдта отличалась от монархических взглядов.

Лоренц фон Штейн также признавал неприкосновенность личности. Он считал, что разделение имущества приводит к неизбежному неравенству между богатыми и бедными. Государство должно обеспечивать свободу, в которой каждый может действовать в соответствии со своей волей. Штейн отстаивал идею правового государства и пропагандировал конституционную монархию.

Бенжамен Констан был одним из ведущих мыслителей либерализма во Франции. Он отстаивал неприкосновенность личности и признавал право каждого на выбор своей деятельности и распоряжение собственностью, даже с учетом возможных злоупотреблений. Свобода передвижения и отсутствие отчетности перед кем-либо также были важными правами. Констан разработал концепцию правового государства, основываясь на этих принципах. Он поддерживал разделение властей, которое включало пятикратное разделение: нижнюю и верхнюю палаты, исполнительную, судебную и власть главы государства. Государство рассматривалось как организация собственников.

Алексис де Токвиль рассматривал принцип равенства как прогрессирующую силу в истории. Он видел, что демократический процесс имел эгалитарный характер и разрушал традиционные иерархии в обществе. Однако Токвиль также обратил внимание на противоречие между принципами равенства и свободы, где равенство могло привести к рабству, а свобода - к неравенству. Он предупреждал о возможном установлении нового деспотизма и элитаризации массового сознания в результате демократических революций. Токвиль придавал важность свободе в равенстве и подчеркивал роль общественных институтов, таких как пресса и институт суда присяжных, в поддержании демократических ценностей.

Политический либерализм в Германии представлен мыслителями Вильгельмом фон Гумбольдтом и Лоренцем фон Штейном. Гумбольдт рассматривал государство не как самоцель, а как средство для развития человека. Он противился патерналистскому государству и придерживался взгляда, что его вмешательство должно быть ограниченным. Штейн признавал неприкосновенность личности и считал, что государство должно обеспечивать свободу, в которой каждый может действовать в соответствии со своей волей. Он пропагандировал конституционную монархию и подчеркивал важность ограничения государственной власти.

Политический либерализм 19 века оказал значительное влияние на развитие западных обществ. Он способствовал формированию демократических институтов, защите прав и свобод граждан, а также расширению экономической свободы и развитию рыночных отношений. Идеи либерализма продолжают быть актуальными и в современном мире, где принципы индивидуальных прав, свободы личности и ограничения государственной власти играют важную роль в формировании правовых и демократических обществ. Однако следует отметить, что либерализм не является единственной политической философией, и его идеи могут вызывать дискуссии и споры. Различные школы мысли и политические направления предлагают альтернативные подходы к организации общества и роли государства. Важно продолжать исследования и диалоги для поиска оптимальных решений и согласования различных интересов и ценностей в постоянно меняющемся мире. В заключение, политический либерализм 19 века с его ценностями свободы, прав личности, ограничения государственной власти и признания роли государства в обеспечении правового порядка и защиты прав граждан оказал значительное влияние на политическую и социальную историю. Его идеи продолжают влиять на современное общество и служат основой для дальнейших дискуссий и развития политической мысли.

Список источников

1. Либерализм Запада XVII—XX века. М., 1995
2. Смирнов В.П. Основные этапы истории французского либерализма // Французский либерализм в прошлом и настоящем. М., 2001
3. Kahan A. Liberalism in Nineteenth Century Europe: The Political Culture of Limited Suffrage. N.Y., 2003.
4. Акашкин, И А Концепции К Д Кавелина о либерализации России [Текст] / И А Акашкин // Закон и право — No1 — М, 2007 — С 58–60

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658

НЕСТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ПРОДВИЖЕНИЯ В B2B

АНТОНОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель Морозова Ольга Юрьевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена актуальному на сегодняшний день вопросу – нестандартным методам продвижения в сегменте b2b. В ходе анализа были выделены практические рекомендации для бизнеса, которые помогут применять «нестандартные методы продвижения» в B2B и повысить эффективность продвижения своих продуктов и услуг.
Ключевые слова: ИНФЛЮЭНСЕР, ВЕБИНАР, МЕТОДЫ, ОКУПАЕМОСТЬ, КОМПАНИИ, ПРОДВИЖЕНИЕ.

NON-STANDARD PROMOTION METHODS IN B2B

Antonova Anastasia

Scientific adviser: Morozova Olga Yurievna

Abstract: The article is devoted to the current issue - Non-standard methods of promotion in b2b. During the analysis, practical recommendations for businesses were identified that will help to apply «non-standard methods of promotion in B2B» and increase the effectiveness of promoting their products and services.
Key words: INFLUENCER, WEBINAR, METHODS, PAYBACK, COMPANIES, PROMOTIONS.

В современном бизнесе, продвижение продуктов и услуг становится сложным и конкурентным процессом, особенно в секторе B2B. Как следствие, необходимость использования нестандартных методов продвижения в B2B становится все более актуальной.

Традиционные методы, такие как реклама в печатных изданиях, участие в торговых выставках и проведение семинаров, уже не так эффективны в привлечении внимания к бизнесу, как несколько лет назад. «…Основная задача рекламы – обратить внимание покупателя на определенный товар, представить товар в лучшем свете» [1]. В то же время, новые технологии, такие как социальные сети, блоги и видео-контент, создают новые возможности для бизнеса для продвижения своих продуктов и услуг.

Нестандартные методы могут включать различные стратегии, такие как использование социальных медиа, организация мероприятий, использование инфлюэнсеров и др. Рассмотрим каждый метод более подробно.

1. Организация мероприятий и конференций для бизнес-целей.

Организация мероприятий, таких как конференции, семинары, выставки и др., может быть эффективным способом продвижения бизнеса. Эти мероприятия позволяют представить свои продукты и услуги, обменяться опытом с коллегами, установить новые контакты и привлечь внимание к бренду.

Организация мероприятий может быть, как онлайн, так и офлайн. В онлайн-мероприятиях,

например, вебинарах или онлайн-конференциях, участники могут участвовать из любой точки мира. Офлайн-мероприятия, например, выставки или конференции, могут требовать больших финансовых затрат и организационной работы, но могут также быть более эффективными для установления новых контактов и взаимодействия с клиентами и коллегами в реальном времени.

2. Использование инфлюэнсеров для продвижения продукции.

Инфлюэнсер-маркетинг становится все более популярным методом продвижения в B2B. Разработанная и проведенная PR- кампания в блог-сфере основанная на подходе B2Human помогает бизнесу привлечь новых клиентов и улучшить свою репутацию, так как инфлюэнсеры являются лидерами мнений и способны донести подлинную ценность, тем самым персонализировать бренд компании. [2].

3. Реклама в корпоративных блогах и социальных сетях.

« …Реклама приобрела различные формы представления в сети интернет:

- видео-реклама на сайтах;
- аудио-реклама при прослушивании музыки или аудиосообщения в интернете;
- всплывающая push-реклама;
- другие виды рекламы в интернете» [3].

Корпоративные блоги и страницы в социальных сетях позволяют компаниям привлечь внимание к своим продуктам и услугам, рассказать о новостях и достижениях, а также общаться с клиентами и партнерами.

Одним из преимуществ такого метода продвижения является возможность контролировать контент и формировать имидж компании. Кроме того, данная реклама может быть более дешевой по сравнению с традиционными рекламными методами, такими как телевизионная или радиореклама.

4. Контент-маркетинг. На сегодняшний день, грамотная разработка контент-маркетинга является важным этапом развития бизнеса. Так использование ньюсджекинга о рыночных процессах компании, а также переходах на отечественных производителей, вовлекает аудиторию в обсуждение горячих новостей и формирует лояльность потребителей. Контент –маркетинг позволяет выстроить цепочку: клиентоориентированность – инновации, коллаборации – гибкость. «…Контент может быть представлен в различных форматах, таких как статьи, видео, инфографика, подкасты и др». [4].

Таблица 1

Результаты исследования, проведенного компанией Clickmeeting по использованию вебинаров для продвижения в B2B [5]

Показатель	Результаты до использования вебинаров	Результаты после использования вебинаров
Конверсия, %	2,5	15, 5
Средний чек, долл.	340	1,470
Число продаж	300	4,000
ROI	1:6	1:40

Как видно из таблицы 1, использование вебинаров позволило увеличить конверсию более чем в 6 раз и получить ROI 1:40, что свидетельствует об эффективности такого метода продвижения в B2B.

Ниже приведены результаты исследования, проведенного компанией HubSpot (таблица 2), показывающие, как использование социальных сетей помогает компаниям увеличивать свою аудиторию и получать новых клиентов. [6]

Использование социальных сетей позволило компании увеличить число подписчиков более чем в 100 раз, а также получить новых лидов и увеличить конверсию. Это демонстрирует, что социальные сети могут быть эффективным инструментом продвижения в B2B. Компании могут использовать различные социальные платформы, такие как LinkedIn, Twitter, Facebook и другие, для увеличения узнаваемости бренда и установления контактов с потенциальными потребителями.

Таблица 2

Результаты исследования компании HubSpot использования социальных сетей для продвижения в B2B

Показатель	Результаты до использования социальных сетей	Результаты после использования социальных сетей
Число подписчиков	50	5,000
Число лидов	5	1,000
Конверсия лидов, %	1	5

Мероприятия могут быть отличным способом продвижения в B2B, так как они позволяют компаниям установить личный контакт с потенциальными клиентами и показать свой продукт или услугу в действии. Ниже приведены результаты исследования, проведенного компанией Eventbrite (таблица 3), показывающие, как использование открытых мероприятий помогает компаниям увеличивать конверсию и продажи.

Таблица 3

Результаты использования открытых мероприятий

Показатель	Результаты до использования мероприятия	Результаты после использования мероприятий
Число участников	100	1,000
Конверсия, %	2	10
Число продаж	2	100
ROI	1:1	1:8

Как видно из таблицы 3, использование мероприятий позволило увеличить конверсию в 5 раз и получить ROI 1:8, что также свидетельствует об эффективности такого метода продвижения в B2B.

Все приведенные выше примеры демонстрируют, что использование нестандартных методов продвижения в B2B может значительно увеличить конверсию, число продаж и ROI. Компании могут использовать различные методы продвижения, такие как вебинары, социальные сети, мероприятия и другие, для достижения своих целей и привлечения новых клиентов.

Кроме того, использование нестандартных методов продвижения в B2B может помочь компаниям выделиться на фоне конкурентов и установить свой бренд на рынке. Это особенно важно в сфере B2B, где конкуренция может быть высокой, и компании часто работают с ограниченным числом клиентов.

В целом, нестандартные методы продвижения B2B становятся эффективным инструментом для привлечения новых клиентов, увеличения продаж и повышения лояльности существующих клиентов. Важно подходить к выбору методов продвижения творчески и инновационно, в зависимости от предпочтений целевого сегмента, чтобы достичь максимальных результатов и увеличить конкурентоспособность своей компании на рынке.

Список источников

1. Адыева А.И. Морозова О.Ю. Нестандартные решения в рекламе. / Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. науч. статей XII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 114-117.

2. Карпыкбаева А.Б. Маркетинг влияния (Influencer-маркетинг) как стратегия бренда. [Электронный ресурс]. // Вестник экономики, права и социологии, 2019. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-vliyaniya-influencer-marketing-kak-strategiya-brenda/viewer (дата обращения: 05.06.2023).

3. Морозова О.Ю., Огородникова А.А. Особенности современной рекламы / Инновационный потенциал развития науки в современном мире: достижения и инновации: сб. науч. статей по материалам IV Международной научно-практической конференции. Уфа, 2020. С.71-74.

4. B2B-контент в 2023 году: как писать, чтобы стимулировать продажи. [Электронный ресурс]. // Гербера маркетинг. URL: https://iq-adv.ru/blog/b2b-kontent-kak-pisat-chtoby-stimulirovat-prodazhi/(дата обращения: 15.06.2023)

5. Отчет о видеоконференциях и вебинарах [Электронный ресурс]. // Платформа ClickMeeting. URL: https://blog.clickmeeting.com/ru/state-of-online-events-2022 (дата обращения: 23.05.2023)

6. Тренды маркетинга 2023. Исследование Hubspot [Электронный ресурс]. // Рунете платформа для предпринимателей и высококвалифицированных специалистов малых, средних и крупных компаний. URL: https://vc.ru/marketing/735286-trendy-marketinga-2023-issledovanie-hubspot (дата обращения: 23.05.2023)

© А.В. Антонова, 2023

УДК 657

МАРЖА И МАРЖИНАЛЬНАЯ ПРИБЫЛЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, РАСЧЕТ И ВАЖНОСТЬ

АГАПИТОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ
бакалавр 3 года обучения специальности «Экономика»
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: данная экономическая статья исследует понятия "маржа" и "маржинальная прибыль" в контексте бизнеса. Анализируется определение и принципы расчета маржи, а также рассматривается важность маржинальной прибыли для финансовой устойчивости и успешного управления предприятием. В статье также рассматриваются факторы, влияющие на маржу, и стратегии для увеличения маржинальной прибыли.
Ключевые слова: маржа, маржинальная прибыль, расчет, факторы, стратегии.

MARGIN AND MARGIN PROFIT: DEFINITION, CALCULATION AND IMPORTANCE

Agapitov Nikita Sergeevich

Abstract: this economic article explores the concepts of "margin" and "margin profit" in the context of business. The definition and principles of margin calculation are analyzed, and the importance of margin profit for financial stability and successful enterprise management is also considered. The article also discusses the factors affecting margins and strategies for increasing margin profit.
Keywords: margin, margin profit, calculation, factors, strategies.

Маржа и маржинальная прибыль являются важными финансовыми показателями для предприятий в различных отраслях. Маржа представляет собой разницу между ценой продажи и себестоимостью продукции или услуги. Маржинальная прибыль отражает долю прибыли в выручке, которая остается после покрытия переменных затрат. В данной статье мы рассмотрим определение, расчет и важность маржи и маржинальной прибыли для компаний.

Определение маржи и маржинальной прибыли

Маржа представляет собой разницу между ценой продажи и себестоимостью продукции или услуги. Она является ключевым показателем, который позволяет оценить, насколько продукт или услуга приносит добавленную стоимость и вносит вклад в прибыль компании. Маржинальная прибыль, в свою очередь, вычисляется как разница между выручкой и переменными затратами, такими как сырье, материалы и трудозатраты. Этот важный финансовый показатель позволяет определить, сколько прибыли остается после покрытия переменных расходов, и тем самым определить степень финансовой устойчивости и эффективности производственного процесса компании. Маржинальная прибыль является важным инструментом для принятия управленческих решений, так как позволяет оценить степень рентабельности производства различных товаров или услуг. Более высокая маржинальная прибыль указывает на более эффективное использование ресурсов и более успешные продукты или услуги, что может способствовать увеличению общей прибыли компании. Однако, важно помнить, что недостаточная маржинальная прибыль может указывать на проблемы в производственном процессе, высокие переменные затраты или конкурентные давления на рынке. В целом, анализ маржинальной прибыли является неотъемлемой частью финансового анализа компании и позволяет определить ее конкурентоспособность и устойчивость на рынке.

Расчет маржи и маржинальной прибыли

Расчет маржи производится по формуле: Маржа = Цена продажи - Себестоимость. А для расчета маржинальной прибыли используется формула: Маржинальная прибыль = Выручка - Переменные затраты. Оба показателя выражаются в денежных единицах или в процентах от выручки.

Важность маржинальной прибыли

Маржинальная прибыль играет важную роль в финансовом управлении компании. Она позволяет оценить эффективность бизнеса, определить уровень рентабельности продукции и принимать решения о ценообразовании. Высокая маржинальная прибыль указывает на то, что компания успешно управляет переменными затратами и может рассчитывать на стабильную прибыльность. Это способствует повышению финансовой устойчивости компании и улучшению ее финансового положения. Кроме того, высокая маржинальная прибыль может сигнализировать о конкурентных преимуществах компании, что привлекает инвесторов и партнеров. Важность маржинальной прибыли подчеркивается в условиях переменчивого рыночного окружения, где эффективное управление затратами и прибыльностью становятся критически важными факторами для выживания и успешного развития компании. Использование маржинальной прибыли в анализе финансовых показателей также помогает предсказать возможные изменения в прибыльности и обеспечивает основу для стратегических решений о диверсификации, расширении или сокращении бизнеса.

Факторы, влияющие на маржу и маржинальную прибыль

Маржу и маржинальную прибыль могут повлиять различные факторы, такие как конкуренция на рынке, изменение цен на сырье и материалы, сезонность и спрос на продукцию. Увеличение переменных затрат, например, в результате роста стоимости сырья или материалов, может снизить маржу и прибыль компании. Поэтому компании должны тщательно управлять своими расходами, постоянно анализировать рыночные условия и стремиться к оптимизации своих процессов. В то же время, сезонность и колебания спроса на продукцию могут влиять на уровень маржи и прибыли. Например, в периоды повышенного спроса компания может увеличить цены и улучшить маржу, однако в периоды низкого спроса компания может столкнуться с давлением на снижение цен и маржи. Поэтому компании также должны учитывать сезонные колебания и адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям, чтобы обеспечить стабильность маржи и прибыли.

Стратегии увеличения маржинальной прибыли

Существует несколько стратегий для увеличения маржинальной прибыли. Во-первых, компании могут сосредоточиться на повышении эффективности производства и снижении себестоимости продукции. Во-вторых, разработка и продвижение продуктов с более высокой добавленной стоимостью и уникальными характеристиками может позволить установить более высокие цены и увеличить маржинальную прибыль. Также компании могут искать новые рынки и клиентов, чтобы расширить объемы продаж и увеличить выручку.

Маржа и маржинальная прибыль являются важными показателями для оценки финансовой устойчивости и успеха компании. Они позволяют управлять переменными затратами, оптимизировать ценообразование и принимать обоснованные управленческие решения. Постоянное анализирование маржи и маржинальной прибыли позволяет компаниям адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и обеспечивать стабильную прибыльность.

Список источников

1. Абдукаримов Исмат Тухтаевич Точка безубыточности и маржа безопасности, методика их оценки, роль и значение при планировании прибыли // Социально-экономические явления и процессы. 2013. №10 (056). – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tochka-bezubytochnosti-i-marzha-bezopasnosti-metodika-ih-otsenki-rol-i-znachenie-pri-planirovanii-pribyli (17.07.2023).

2. Аливанова Светлана Васильевна, Куренная Виктория Витальевна Маржинальный анализ как эффективный метод выбора управленческих решений // Научный журнал КубГАУ. 2012. №80. – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/marzhinalnyy-analiz-kak-effektivnyy-metod-vybora-upravlencheskih-resheniy (17.07.2023).

3. Савицкая Г.В. Сущность и методика расчета валовой и маржинальной прибыли // Экономический анализ: теория и практика. 2012. №18. – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-metodika-rascheta-valovoy-i-marzhinalnoy-pribyli (18.07.2023).

4. Козлов С. В., Мицель А. А. Максимизация маржинальной прибыли // Известия ТПУ. 2007. №6. – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/maksimizatsiya-marzhinalnoy-pribyli (17.07.2023).

УДК 339.138

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В РОССИИ

ТИНЬКОВА ОЛЬГА АРТЕМЬЕВНА
магистрант
ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (РЭУ им Г.В. Плеханова)
г. Москва, Россия

Аннотация: в статье рассматривается одно из самых перспективных маркетинговых направлений в России – интернет-маркетинг, определены его ключевые положения. Проведен сравнительный анализ результатов его деятельности в 2021 и в 2022 годах, а также сделан прогноз по развитию интернет-маркетинга к концу 2023 года.
Ключевые слова: маркетинг, интернет-маркетинг, цифровой маркетинг, электронная коммерция, социальные сети.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTERNET MARKETING IN RUSSIA

Tinkova Olga Artemyevna

Abstract: the article examines one of the most promising marketing directions in Russia – Internet marketing, and defines its key provisions. A comparative analysis of the results of its activities in 2021 and 2022 was carried out, and a forecast was made for the development of Internet marketing by the end of 2023.
Key words: marketing, internet marketing, digital marketing, e-commerce, social networks.

Темпы, с которыми с каждым годом развиваются маркетинговые стратегии, бросают вызов как отдельным специалистам по маркетингу, так и компаниям как системам, которые постоянно конкурируют за глобальных потребителей. С развитием Интернета как основного канала и наилучшей возможности для реализации оптимальной маркетинговой модели, интернет-маркетинг появился как новая область теории и практики и постоянно совершенствуется. С другой стороны, сила и привлекательность онлайн-среды также изменили поведение потребителей, создав новые модели и стиль жизни, которые необходимо учитывать при создании соответствующих стратегий интернет-маркетинга, сильно отличающихся от традиционных.

И так, интернет-маркетинг, также известный как онлайн-маркетинг – это использование информационных каналов в виртуальном пространстве для поддержания маркетинговой деятельности компании, направленной на получение прибыли и удержание клиентов, посредством признания стратегического значения цифровых технологий и разработки комплексного подхода к улучшению предоставления онлайн-услуг с целью наилучшего удовлетворения потребностей клиентов и повышения их осведомленности о компании, бренде, товарах и услугах [1, с. 9]. Будучи одним из наиболее эффективных способов повышения узнаваемости бренда, интернет-маркетинг помогает обратиться к своим потенциальным клиентам и оставаться на связи с существующими.

Интернет-маркетинг включает множество инструментов продвижения:

- Одним из ключевых элементов интернет-маркетинга является определение целевой аудитории. Это позволяет компаниям точно настроить свои маркетинговые кампании и рекламные сообщения для достижения оптимальных результатов;

- Поисковая оптимизация (SEO) также играет важную роль в интернет-маркетинге. Оптимизация веб-сайта под поисковые системы позволяет повысить его видимость и ранжирование в результатах поиска, что приводит к увеличению органического трафика и привлечению потенциальных клиентов;
- Контент-маркетинг – неотъемлемая часть интернет-маркетинга. Создание и распространение полезного, информативного и привлекательного контента помогает привлечь и удержать внимание целевой аудитории, устанавливая компанию в качестве эксперта в своей области;
- Email-маркетинг также по-прежнему остается эффективным инструментом в интернет-маркетинге. Отправка персонализированных и целенаправленных электронных писем позволяет взаимодействовать с клиентами, укреплять их лояльность, а также повышать конверсию и продажи;
- Не менее важным аспектом интернет-маркетинга является также анализ данных и метрик. С помощью веб-аналитики компании могут измерять и оценивать эффективность своих маркетинговых кампаний, определять ключевые показатели успеха и принимать информированные решения для дальнейшего улучшения своей стратегии;
- Наконец, мобильный маркетинг становится все более значимым в эпоху смартфонов и мобильных приложений. Оптимизация веб-сайта для мобильных устройств, мобильная реклама и мобильные приложения позволяют компаниям достигать своей целевой аудитории в любое время и в любом месте.

Важность этих каналов продвижения подтверждается многими исследованиями. Например, в ходе анализа, проведенного Global World Index, было обнаружено, что человек проводит в Интернете в среднем около 2 часов 22 минут, что подтверждает важность развития интернет-маркетинга. Кроме того, его важную роль подтверждают и другие данные:

- 3,2 миллиарда человек, что составляет около 42% населения, ежедневно активны в социальных сетях;
- 98% торговых представителей достигают своей цели продаж с помощью социальных сетей;
- 51% потребителей идентифицируют бренды и товары, доступные на рынке, с помощью своих мобильных устройств [2].

В 2022 году, согласно данным Adindex, в целом на рекламу в интернете приходится почти 50% всего Российского рынка, что не может не говорить о невероятной эффективности интернет-маркетинга, как об одном из самых перспективных каналов для продвижения (рисунок 1).

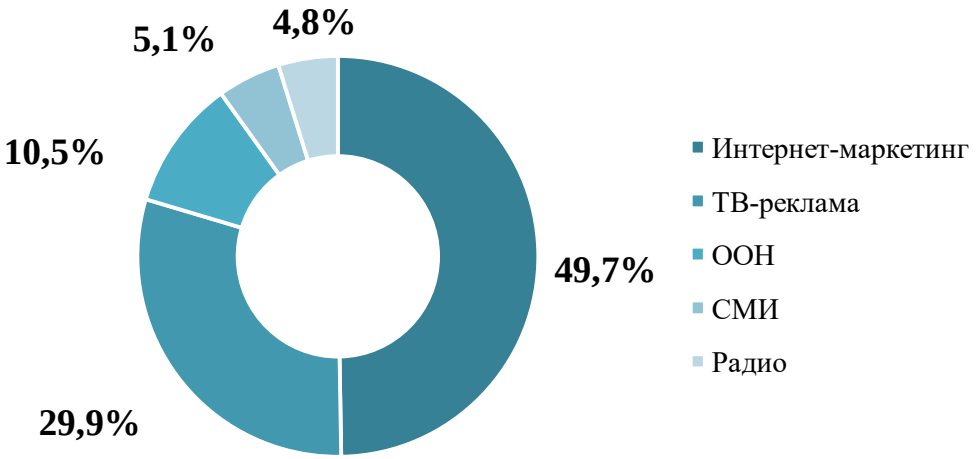


Рис. 1. Доля рынка для каждого популярного канала продвижения за 2022 год, в %
(Источник: https://mediascope.net/)

Анализируя график, представленный выше, можно сделать вывод, что другие каналы маркетинга имеют тенденцию к снижению. Например, в 2022 году показатель ТВ-рекламы составил всего 29,9%, что на 11% меньше по сравнению с аналогичным периодом 2019 года (рисунок 2).

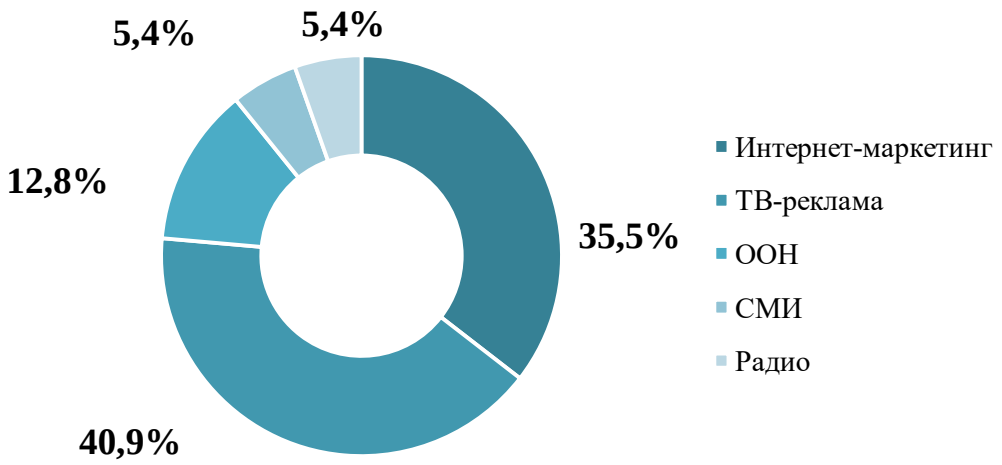


Рис. 2. Доля рынка для каждого популярного канала продвижения за 2019 год, в %
(Источник: https://mediascope.net/)

Анализируя сравнительную динамику, представленную на рисунках 1-2, видно, что интернет-маркетинг растет довольно быстро (прирост в 2022 году к 2019 году составил +14,2), в то время как остальные каналы не имеют положительной динамики. Так, ООН (или объекты наружной и внутренней рекламы) сократили свою долю на 2,3%, СМИ (или средства массовой информации, включая прессу) и Радио на 0,3% и на 0,6% соответственно.

На основе вышепредставленной статистики также был разработаны и прогнозные показатели развития интернет-маркетинга в России. Как показано на рисунке 3, вложения в интернет-маркетинг также стабильно растут и развиваются. Особенно скачок наблюдался во время пандемии COVID-19.

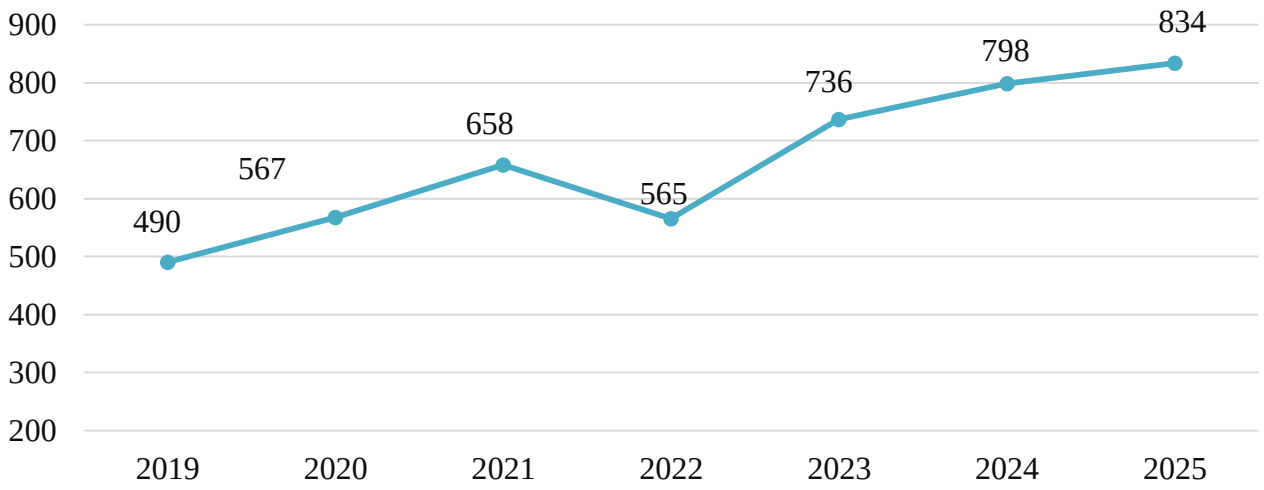


Рис. 3. Динамика рынка интернет-маркетинга в России за 2019-2023 годы с прогнозом на 2024-2025 годы, млрд. руб.
(Источник: https://www.outdoor.ru/news/group4media_po_itogam_2023_goda_rynok_naruzhnoy_reklamy_uvelichitsya_na_19/)

На основании предоставленной информации можно сделать вывод, что интернет-маркетинг в России продемонстрировал стабильный рост и развитие с 2019 по 2021 годы, с приростом в размере +25,53%. Однако, в 2022 году наблюдалось замедление динамики роста. Несмотря на это, прогнозы на период с 2023 по 2025 годы предсказывают положительную динамику развития интернет-маркетинга. Подтверждая эти прогнозы, данные Word Steam указывают на прогнозируемый совокупный годовой

темп роста цифрового маркетинга на уровне 9% в период с 2020 по 2026 годы. Эти результаты указывают на значительное значение интернет-маркетинга в России и его перспективы в будущем.

Однако, не смотря на положительную динамику, в развитии интернет-маркетинга в России существуют несколько проблем, которые могут этому помешать:

- Недостаток квалифицированных специалистов;
- Отсутствие единых стандартов и метрик;
- Недостаточная доверительность и безопасность;
- Недостаточное использование новых технологий.

Для решения этих проблем, достаточно принять следующие меры:

- Развивать образовательные программы, курсы и тренинги, которые будут обучать специалистов современным методам и инструментам интернет-маркетинга;
- Создать отраслевые ассоциации и органы, которые разработают и внедрят единые стандарты и метрики для оценки результатов интернет-маркетинговых кампаний;
- Внедрить строгие правила и нормативы для защиты данных пользователей, а также проводить информационные кампании, чтобы повысить доверие к интернет-маркетингу;
- Стимулировать и поддерживать инновации в интернет-маркетинге, проводить обучающие программы и инкубаторы для стартапов.

В целом, развитие интернет-маркетинга в России требует комплексного подхода, а правильное планирование и оценивание эффективности интернет-маркетинга поможет усилить его роль в развитии бизнеса в России и оправдать прогнозные показатели, представленные выше.

Список источников

1. Важность цифрового маркетинга для успеха бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.infidigit.com/blog/importance-of-digital-marketing/# (12.07.2023).
2. Кингснорт, С. Стратегия цифрового маркетинга. Интегрированный подход к онлайн-маркетингу. Руководство – М.: Олимп-Бизнес. – 2019. – 416 с.
3. Новости рекламы и маркетинга [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://adindex.ru/ (14.07.2023).
4. Проблемы интернет-маркетинга [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://postium.ru/problemy-internet-marketinga/ (14.07.2023).

© О.А. Тинькова, 2023

УДК 332.14:35.351/354

УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ В УМНОМ ГОРОДЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ДРАГУН КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА
студент
Белорусский национальный технический университет

Научный руководитель: Карпович Виктор Францевич
к.э.н., доцент
Белорусский национальный технический университет

Аннотация: концепция «Умный город» направлена на формирование и развитие комфортных условий жизни городского населения. Целью выполненного исследования явилось изучение ключевых аспектов реализации планирования и строительства «умных» городов с внедрением цифровизации. Опираясь на систему общенаучных и специальных экономических методов автором определены основные методы планирования строительства, в которых используются IT-технологии.
Ключевые слова: умный город, строительство, планирование строительства, цифровые технологии, цифровизация строительства.

CONSTRUCTION MANAGEMENT IN A SMART CITY BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES

Drahun Kseniya

Scientific adviser: Karpovich Viktar

Abstract: the concept of "Smart City" is aimed at the formation and development of comfortable living conditions for the urban population. The purpose of the study was to study the key aspects of the implementation of planning and construction of "smart" cities with the introduction of digitalization. It based on the system of general scientific and special economic methods, the author defines the main methods of construction planning, in which IT-technologies are used.
Keywords: Smart city, construction, construction planning, digital technologies, digitalization of construction.

В повседневном хозяйстве большинства государств мира появилась цифровая экономика, что ознаменовало появление новейших технологий в сфере информационных и коммуникационных систем, что, в свою очередь, вызвало бурный отток населения из сельской местности. Подобная ситуация вынуждает расширять и развивать города, доводя их до статуса «умных». Это дает возможность обеспечить население комфортной и качественной инфраструктурой, что позволяет повысить его уровень жизни и экономическую эффективность [1, с. 52].

В современных условиях развития информационных технологий при строительстве уже недостаточно иметь просто проект возводимого архитектурного объекта, сегодня необходима его цифровая модель, которая в дальнейшем будет использоваться в период эксплуатации [2, с. 137]. Такие изменения продиктованы развитием и проникновением во все сферы деятельности человека технологий «Индустрии 4.0». Не обошли они стороной и строительную сферу, где широкое распространение получили цифровые технологии управления строительством.

Цифровое управление строительством дает возможность контроля и участия во всех процессах в

удаленном доступе с помощью облачных сервисов (SaaS). К инструментам цифрового управления строительства можно отнести:

– электронную исполнительную документацию и управленческую отчетность – решает проблему временных затрат на пересылку бумажной документации, заменяя на электронную;

– смарт-контракты и системы согласования работ – неразрывно связаны с электронным документооборотом (ЭДО), сокращая время на согласование работ и уменьшая риски срыва сроков на возведение различных объектов;

– BIM-модели [3].

BIM-модель – цифровая модель планируемого объекта, содержащая полную информацию о его технических и экономических характеристиках и доступная для просмотра всем участникам строительства. Создание BIM-модели происходит поэтапно: начиная с фундамента и заканчивая внутренними инженерными сетями, – в результате чего создается цифровой двойник строительного объекта, который после сдачи в эксплуатацию передается будущему владельцу для использования и обслуживания (рис.1). На сегодняшний момент наличие подобных моделей обязательно при выполнении государственных заказов в Российской Федерации.

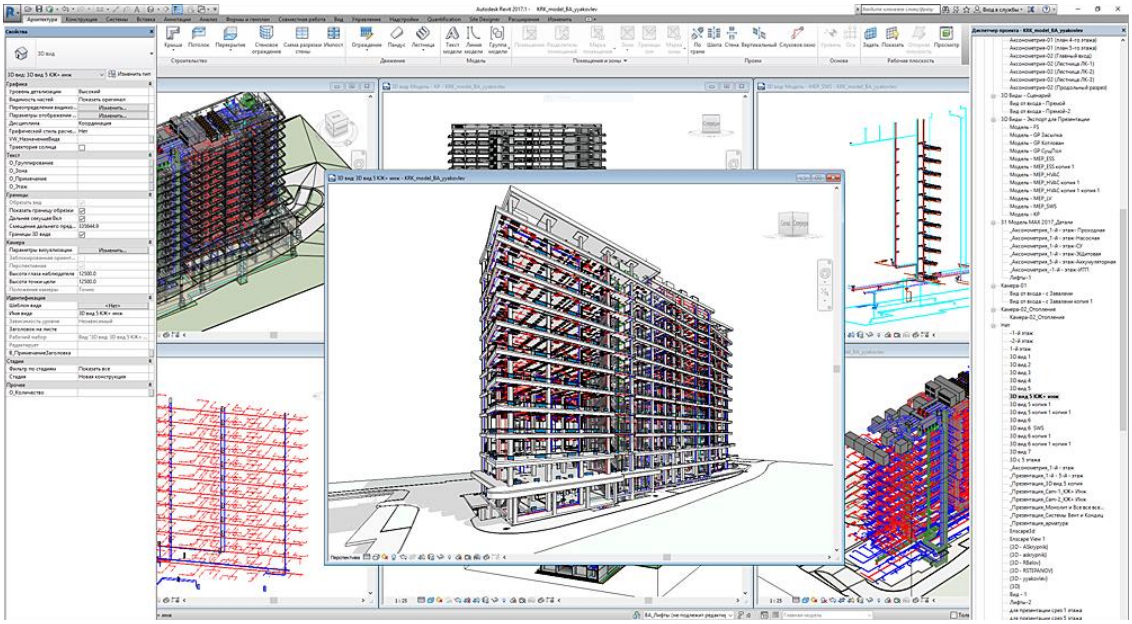


Рис. 1. BIM-модель строительного объекта [4]

В сфере строительства немаловажным также является и аспект планирования. К нему можно отнести разведку и макетирование.

Для выбора строительного полигона уже нет надобности в бурении и взятии проб. Вместо этого достаточно провести топосъемку и георадаринг. Современные беспилотники способны без смены аккумулятора заснять до 50 гектаров поверхности участка полигона за сутки. По их данным с помощью фотограмметрии создается 3D-модель рельефа местности, которую и используют в BIM-моделях. Так, на Крайнем Севере активно пользуются данными технологиями для выявления протаек в грунте, чтобы при строительстве и эксплуатации жилых домов фундамент не обвалился (рис.2).

Макетирование позволяет представить планируемый строительный объект в трехмерном пространстве и показать всё здание в деталях. При создании макетов учитываются особенности рельефа и ландшафта. Это позволяет наглядно представить как новый объект впишется в существующую застройку. По текстуре макет может быть любым: текстура дерева или пластика. В последнее время в макетировании используют пластиковые элементы, напечатанные на 3D-принтере, так как это намного упрощает работу как при создании, так и при исправлении ошибок в чертежах.

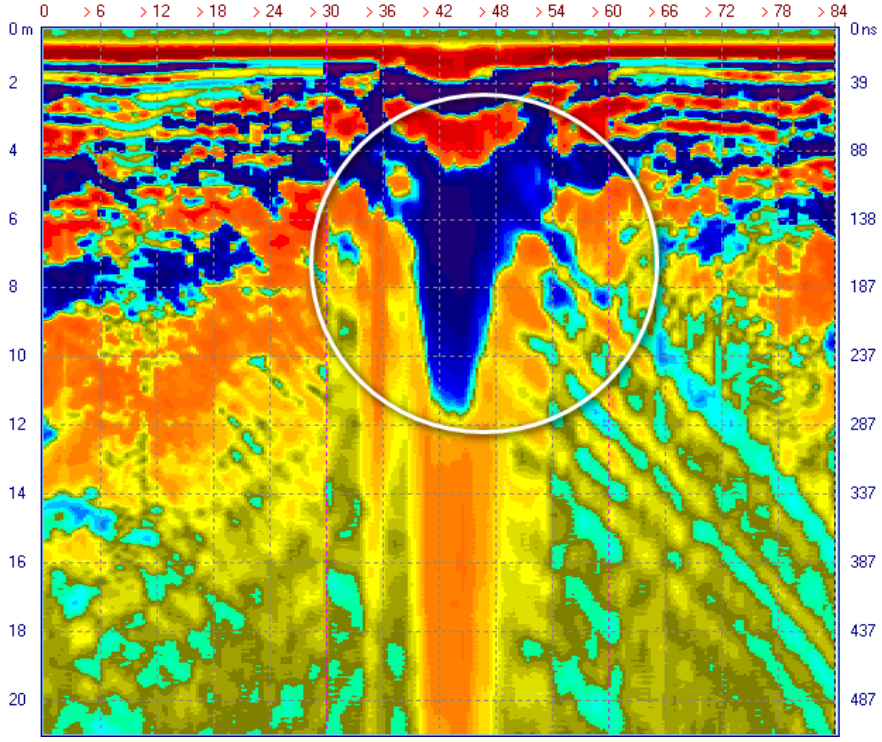


Рис. 2. Визуализация работы георадара при выявлении протайки под верхним слоем грунта [4]

Для правильного проектирования макетов изначально разрабатываются их эскизы и чертежи в двухмерном пространстве, которые затем трансформируются в 3D-модели. При создании трехмерной модели учитываются все ландшафтные недочеты зданий (например, при стройке жилого комплекса), а также план местности. При этом необходимо учитывать, что создание архитектурных макетов требуют большего внимания и времени на его изготовление.

Развитие «умных» городов остается актуальной темой для всего мира. IT-технологии дадут возможность изменить облик в отрасли планирования и строительства таких городов. Цифровизация позволит строительству стать более прозрачным и понятным для всех, а значит – преимущества получат те городские проекты, где уже сейчас учитываются недостатки традиционных городских поселений, а также придание комфорта, безопасности и обеспечение благоприятной среды для развития локального предпринимательства.

Список источников

1. Драгун, К. Н. Развитие умных городов в Республике Беларусь / К. Н. Драгун // Матрица научного познания. – 2022. – № 10-2. – С. 52–59.
2. Устинова, Л. Н. Формирование модели управления строительным бизнесом на основе цифровых технологий / Л. Н. Устинова, Н. П. Роман // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2020. Т. 13, – № 5. – С. 136–144. DOI: 10.18721/JE.13510.
3. Цифровое управление строительством: ЭДО, BIM и смарт-контракты [Электронный ресурс] // Русская школа управления. URL: https://uprav.ru/blog/tsifrovoe-upravlenie-stroitelstvom/ (дата обращения: 23.05.2023).
4. 8 цифровых технологий в строительстве, которые станут актуальными в ближайшие три года [Электронный ресурс] // Цифровое строительство. Все о технологиях в строительстве. URL: https://digital-build.ru/8-czifrovyh-tehnologij-v-stroitelstve-kotorye-stanut-aktualnymi-v-blizhajshie-tri-goda/ (дата обращения: 03.07.2023).

© Драгун К.Н., 2023

УДК 316.774

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ДАННЫХ В DIGITAL: ОТНОШЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К СБОРУ И АНАЛИЗУ ДАННЫХ ЦИФРОВЫМИ КОМПАНИЯМИ

МОРГУНОВА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА
студент
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» Россия, г. Москва

Научный руководитель: Кричевский Григорий Александрович
профессор
Факультет креативных индустрий, НИУ ВШЭ
Россия, г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются результаты исследования отношения потребителей к сбору и анализу данных цифровыми компаниями с учетом вопросов конфиденциальности данных. В условиях развития цифровых технологий и сбора данных вопрос приватности становится все более актуальным. Цель данного исследования заключается в установлении нового знания о том, как потребители воспринимают процесс сбора данных и каково их отношение к нему в цифровой среде. В исследовании используются комбинированный качественный и количественный подходы, включающие анализ практики сбора данных, восприятия аудиторией этого процесса и исследование проблемы противоречия конфиденциальности как фактора, формирующего отношение к сбору и анализу данных.
Ключевые слова: конфиденциальность данных, цифровые компании, цифровая среда, потребители в цифровой среде.

DATA PRIVACY IN DIGITAL: CONSUMERS' ATTITUDE TO DATA COLLECTION AND ANALYSIS BY DIGITAL COMPANIES

Morgunova Sofya Andreevna

Scientific adviser: Krichevsky Grigory Alexandrovich

Abstract: the article discusses the results of a study of consumer attitudes to data collection and analysis by digital companies, taking into account data privacy issues. In the context of the development of digital technologies and data collection, the issue of privacy is becoming more and more relevant. The purpose of this study is to establish new knowledge about how consumers perceive the data collection process and what their attitude to it is in the digital environment. The study uses a combined qualitative and quantitative approaches, including an analysis of data collection practices, audience perception of this process and the study of the problem of privacy contradiction as a factor shaping attitudes to data collection and analysis.
Keywords: data privacy, digital companies, digital environment, consumers in a digital environment.

За последние несколько десятков лет технических прогресс набрал высокие обороты развития, что оказало сильное влияние на человечество.[1] Совсем недавно люди имели лишь по несколько аккаунтов в самых популярных и необходимых сервисах. Однако, с каждым годом, компании все больше понимали, что за цифровизацией будущее. Следуя тенденциям, они начали развивать цифровую составляющую своего бизнеса, которая является выгодной как для продавца, так и для потребителя. Так, в данный момент практически каждый сервис, вне зависимости от рода деятельности и предоставляемых услуг имеет интеграцию с цифровым миром. Из-за значительного упрощения жизни большинство пользователей охотно используют данный инструмент, дабы закрыть большинство своих потребностей. Когда прогресс перешел на новую стадию развития, компании начали использовать цифровизацию как инструмент. Они собирают данные о нас для улучшения качества продуктов и услуг, проведения поведенческого анализа, определения желаний потребителя и т.д. Это приводит к проявлению тревожности пользователей, которые не знают как информация о них, которую приходится предоставлять все больше, собирается, хранится и используется. Усугубляют ситуацию недобросовестные поставщики товаров и услуг, которые извлекают материальную выгоду из полученной информации. Все это наталкивает потребителя на углубленное изучения конфиденциальности личных данных, от этого возрастают и требования к защите со стороны цифровых компаний.

Чтобы понимать, как общество относится к конфиденциальности своих данных и понимают ли они зачем организации ее собирают компания Kaspersky в 2020 году провела исследование на тему: “Comparative Review of User Behavioronthe Internet: Russia, USA, UK, France, Germany, Italy” [2] в нескольких странах, включая Россию, США, Францию, Германию, Италию и Великобританию. К нему было привлечено 15000 человек в возрастном диапазоне 18–55 лет. В результате исследования стало ясно, что 57% опрошенных понимают необходимость сбора данных о них для улучшения предоставляемых продуктов и услуг. Однако, около трети (30%) относятся с недоверием к компаниям, собирающих их данные. Из этих тридцати процентов 43%, отметили, что сомневаются в защите личной информации, а 30% подозревают, что их данные используются без их согласия. Выявлено, что молодые опрошенные более склонны к предоставлению информации о себе, чем старшее поколение. Помимо этого, стало ясно, что больше половины (55%) хотели бы иметь выбор и контроль над способом сбора и обработки личных данных. Однако меньше трети (29%) знают, как управлять использование информации о них. Это показывает, что потребители осознают необходимость сбора и анализа личной информации о них, но при этом, хотят большего контроля и защиты в данном процессе.

Кроме того, за первые четыре месяца 2023 года количество утечек данных в крупных российских компаниях и государственных организациях значительно выросло. [3] По сравнению с предыдущим годом, число утечек увеличилось в 1,5 раза. Согласно информации, предоставленной генеральным директором F.A.C.C.T. (бывшая Group-IB в России и СНГ) Валерием Баулиным, также этот тренд подтверждают основатель сервиса разведки утечек данных и мониторинга даркнета DLBI Ашот Оганесян и аналитик Kaspersky Digital Footprint Intelligence Игорь Фиц.Пострадавшие от утечек данных компании включают крупнейшие финансовые и страховые организации, государственные структуры и компании в области информационной безопасности. Однако, в статье не указаны конкретные названия компаний, которые стали жертвами утечек.Среди крупнейших случаев утечек данных в 2023 году были двойная утечка информации о бонусной программе «Сберспасибо», утечка данных из сети магазинов «Спортмастер» и интернет-аптеки zdravcity.ru. В апреле 2023 года также произошла утечка данных из сервиса по продаже билетов kassy.ru.Эти данные свидетельствуют о растущей угрозе утечек данных в российских организациях и подчеркивают важность принятия мер по обеспечению информационной безопасности и защите личных данных пользователей.В соответствии с вышеизложенным подтверждается проблема, которая отмечает отсутствие единого мнения людей по отношению к сбору и использованию персональных данных в сети Интернет. Поэтому, целью нашего исследования является: определить, каково отношение российских потребителей к сбору и анализу данных на сайтах цифровых компаний.

В результате проведенного нами исследования было установлено, что конфиденциальность данных в digital сфере имеет значение для пользователей, однако, они могут быть готовы предоставить свои данные при определенных условиях. Компании должны активно работать над политиками

конфиденциальности, обеспечивать прозрачность в отношении сбора и использования данных, а также строить доверие пользователей через надежные системы защиты данных. Понимание отношения пользователей к конфиденциальности данных поможет компаниям разрабатывать эффективные стратегии и политики, соответствующие ожиданиям и потребностям пользователей в этой сфере.

Исследование также выявило несколько важных аспектов, которые следует учесть при разработке и реализации политик конфиденциальности данных цифровыми компаниями.

Во-первых, необходимо осознавать, что пользователи обладают разной степенью осведомленности о конфиденциальности данных и понимания о том, как компании используют их личную информацию. Это подразумевает необходимость обеспечения ясной и понятной коммуникации со стороны компании, чтобы пользователи могли принимать осознанные решения о предоставлении своих данных.

Во-вторых, репутация компании играет важную роль в восприятии пользователей о защите их данных. Компании, которые активно заботятся о безопасности и конфиденциальности данных, могут получать большее доверие со стороны пользователей. Это может быть достигнуто через прозрачность в политиках конфиденциальности, использование надежных систем безопасности и регулярные аудиты данных.

В-третьих, важно осознавать, что утечка персональных данных может иметь негативные последствия для репутации компании. Даже один случай утечки данных может вызвать недоверие и негативное отношение со стороны пользователей. Поэтому компании должны принимать все необходимые меры для защиты данных пользователей и реагировать на инциденты безопасности эффективным и надежным способом.

Исследование подчеркивает важность баланса между потребностями пользователей и бизнесов в сборе и анализе данных. Хотя пользователи могут быть готовы предоставить свои персональные данные при определенных условиях, компании должны стремиться к соблюдению высоких стандартов конфиденциальности и безопасности данных. Это поможет создать доверие и укрепить взаимоотношения между компаниями и их клиентами.

В целом исследование подчеркивает значимость конфиденциальности данных в digital среде и позволяет компаниям лучше понять отношение пользователей к сбору и анализу данных. Результаты исследования могут послужить основой для разработки эффективных стратегий.

Следует отметить, что проведенное нами исследование имеет определенные ограничения. Во-первых, оно фокусируется на цифровых платформах коммерческих и государственных организаций при изучении отношения российских потребителей к сбору и анализу данных, что может не учитывать другие типы платформ и организаций. Во-вторых, на качественном этапе исследования была использована ограниченная целевая выборка, исключающая потребителей младше 18 лет. Количественная выборка ограничена и составляет всего 211 пользователей. Это может ограничить общность результатов и вызвать вопросы о представительности выборки для всей страны. В целом эти ограничения указывают на необходимость дальнейших исследований, включающих более широкий спектр платформ, более разнообразную целевую выборку и большую географическую репрезентативность для получения более всесторонних и обобщенных результатов.

В ходе исследования использовались глубинные интервью, которые могут подвергаться субъективным искажениям, таким как недостоверная информация или искажение ответов со стороны респондентов. Это может оказывать влияние на достоверность результатов исследования.

Результаты, полученные в процессе исследования могут быть перспективными в направлении потребителей, цифровых компаний и правительства. В ходе работы стало ясно, что конфиденциальность данных остается важной темой для общества в России, и некоторые из опрошенных респондентов выражают явную озабоченность в вопросе защиты своей личной информации. Взяв за основу данное исследование и проведя более углубленный анализ можно выявить симбиоз действий и правил, которые помогут обычным пользователям защитить данные в необходимой им степени и пользоваться сервисами в сети Интернет без потери функциональности. Простота и надежность такой системы позволит повысить комфортность пребывания человека в цифровой среде и убрать факторы тревоги за свои данные, а также увеличит возрастной диапазон активных пользователей. Компании же, со своей

стороны могут пересмотреть практики сбора и обработки информации. Сделав их более тривиально понятными, доверие со стороны клиентов повысится, так как пользователи точно будут знать, как и зачем используется их персональная информация. Кроме того, компании должны серьезнее относиться к передаче данных третьим лицам. В этом может помочь правительство, которому стоит задуматься о введении ряда законов и правил, которые регулируют процесс и вид сбора, обработки и предоставления личной информации.

Результаты исследования могут помочь компаниям в разработке более понятной и доступной политики конфиденциальности. Понимание ожиданий и требований пользователей поможет сделать политику более привлекательной и понятной, учитывая потребности и интересы пользователей.

Если говорить про различные сферы, то в данном случае можно определить перспективы для каждого сектора, например, если говорить про разработку и улучшения политики компании, то: исследование может способствовать улучшению систем безопасности и защиты данных. Компании смогут обратить внимание на мнения и ожидания пользователей, чтобы повысить уровень безопасности и предотвращать утечки данных. Если затрагивать сферу образовательных программ и информационных кампаний, то в данном случае это исследование может послужить основой для создания образовательных программ и информационных кампаний, направленных на повышение осведомленности пользователей о вопросах безопасности данных и их правах. Пользователям могут быть предоставлены инструменты и знания, чтобы они могли принимать более осознанные решения относительно своих персональных данных.

Кроме того, исследование может помочь компаниям и обществу в целом лучше понять и удовлетворить потребности пользователей в области сохранности данных и безопасности в цифровой среде.

Список источников

1. Германова О. Е., Рудая Ю. Н. Динамика показателей технического прогресса и его типы // Пространство экономики. 2009. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-pokazateley-tehnicheskogo-progressa-i-ego-tipy (дата обращения: 18.05.2023).
2. Компания Kaspersky. Сравнительный обзор поведения пользователей в Интернете: Россия, США, Великобритания, Франция, Германия, Италия [Электронный ресурс]. - 2020. - Режим доступа: https://www.kaspersky.ru/blog/cyber-attitude-report-2020/32607/
3. Анастасия Курашева Количество утечек данных в крупных компаниях выросло в 1,5 раза / Курашева Анастасия. — Текст : электронный // Ведомости : [сайт]. — URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2023/05/12/974660-kolichestvo-utechek-dannih-v-krupnih-kompaniyah-viroslo (дата обращения: 22.05.2023).

УДК 330

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ И СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РУФ ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА
студентка 1 курса экономического факультета
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. Владимира Даля»

Научный руководитель: Ефременко Елена Владимировна
к.э.н., доцент кафедры учета и аудита

Аннотация: в данной статье рассматривается порядок формирования показателей и система показателей, отражаемых в отчете о финансовых результатах. Применение поэтапного подхода к формированию финансовых результатов имеет большое значение на практике, так как это позволяет повысить качество финансовой информации и обеспечить управленческому персоналу организации более обоснованные и эффективные принятия управленческих решений.
Ключевые слова: Выручка, себестоимость, финансовый результат, прибыль, убыток.

INDICATORS OF FINANCIAL RESULTS AND THE PROCEDURE FOR THEIR FORMATION

Ruf Diana Vladimirovna

Scientific adviser: Efremenko Elena Vladimirovna

Abstract: This article discusses the procedure for the formation of indicators and the system of indicators reflected in the statement of financial results. The application of a step-by-step approach to the formation of financial results is of great importance in practice, as it allows improving the quality of financial information and providing the management personnel of the organization with more informed and effective management decision-making.
Keywords: Revenue, cost, financial result, profit, loss.

Введение. Развитие рыночных отношений повышает роль прибыли как важного фактора, определяющего финансовые результаты деятельности предприятий. Прибыль - это будущее развитие предприятий, основной источник социальной защиты работников.

Основная часть. Большая часть доходов государственного бюджета покрывается за счет налога на прибыль. В связи с этим, учитывая важность финансовых органов, налоговая инспекция, аудиторы и специалисты внутренней экономики (бухгалтер, экономист) обязаны регулярно контролировать формирование и использование прибыли [4].

Для полного понимания порядка определения финансовых результатов, необходимо рассмотреть порядок формирования показателей, отражаемых в «Отчете о финансовых результатах».

В отчете «О финансовых результатах» доходы, расходы, прибыли, и убытки отражаются по следующим направлениям деятельности экономических субъектов:

- операционная деятельность — поступления и выплаты, связанные с основной деятельностью;
- инвестиционная деятельность — покупка и продажа дорогостоящих активов;
- финансовая деятельность — получение кредитов и выплаты по ним.

В данном стандарте под доходом понимается доход, полученный в ходе обычной хозяйственной деятельности, включая доход от продукции, проценты, дивиденды и т.д.

Порядок формирования финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия регулируется нормативными актами, принимаемые Федеральным собранием РФ, постановлениями правительства РФ, нормативными акты Министерства финансов РФ, нормативные акты других министерств и ведомств. В соответствии с этим к выгодам хозяйствующего субъекта относятся:

1. Валовая прибыль от реализации продукции;
2. Прибыль от операционной деятельности;
3. Прибыль от общехозяйственной деятельности;
4. Прибыль до налогообложения;
5. Чистая прибыль.

Классификация доходов, таким образом, позволяет объективно оценить экономическую деятельность хозяйствующего субъекта и поиск внутренних резервов. Рассмотрим кратко, что означают и что они включают в себя показатели доходов, и как они рассчитываются [1].

1. Валовая прибыль от реализации продукции - определяется за вычетом себестоимости реализованной продукции (рассчитывается в соответствии с положением о структуре затрат) от суммы валового дохода от реализации товаров (скидка покупателям, возврат товара, НДС, акциз).

2. Прибыль от основной деятельности - этот показатель прибавляется или вычитается из суммы валовой прибыли от реализации продукции, суммы прочих доходов или убытков, полученных в результате основной деятельности до показателя за вычетом текущих расходов (расходов, связанных с организацией основной деятельности).

3. Сумма прибыли, полученной в результате общехозяйственной деятельности - сумма убытка в результате финансовой деятельности вычитается из суммы прибыли, полученной в результате основной деятельности субъекта, или прибавляется сумма полученной прибыли.

4. Сумма прибыли, определенная до уплаты суммы налога - к сумме прибыли, полученной от общехозяйственной деятельности, прибавляется сумма прибыли от чрезвычайных ситуаций или вычитается сумма понесенных убытков.

5. Чистая прибыль - прибыль, остающаяся в распоряжении субъекта хозяйствования, представляющая собой произведение суммы прибыли (дохода) и других налогов, платежей, от суммы прибыли от общехозяйственной деятельности, исчисленной до уплаты налога.

Доходы и расходы, полученные субъектами хозяйствования, должны включаться в отчет о финансовых результатах по следующим разделам:

- доходы от реализации продукции;
- доходы от операционной деятельности (текущие доходы);
- доходы от финансовой деятельности;
- чрезвычайные доходы.

Расходы, понесенные субъектом в процессе деятельности, также группируются следующим образом:

- затраты, включаемые в себестоимость продукции;
- текущие расходы;
- расходы по финансовой деятельности;
- чрезвычайные убытки [2].

Формирование финансовых результатов в хозяйствующих субъектах осуществляется на основании применения счетов 90 «Продажи», 91 «Прочие доходы и расходы» и 99 «Прибыли и убытки», на следующей схеме показана классификация по доходам и расходам. Были предприняты попытки привести текущий отчет о финансовых результатах в соответствие с международными стандартами, однако он не лишен некоторых недостатков, т.е. не охвачены многие статьи, связанные с развитием предприятия. Во-вторых, данные о выручке будут зависеть от используемых методов учета. В-третьих, доходы и расходы по видам деятельности не отражаются [5].

Рост потенциала частного сектора в условиях свободной экономики потребовал радикальных реформ в бухгалтерском учете. То есть частные предприятия имеют возможность вкладывать свои свободные средства или активы по своему желанию или заниматься финансовой деятельностью одно-

временно с основной деятельностью. При оценке финансово-экономического состояния предприятия, прежде всего, следует обратить внимание на отчет о финансовых результатах предприятия. Это связано с тем, что в отчете о финансовых результатах отражены доходы предприятия по основным видам деятельности, инвестиционной и финансовой деятельности, которые были проведены в определенном отчетном периоде. В отчете о финансовых результатах представлены показатели в общем виде. Это может дать хороший результат при оценке общей ситуации, но если изучить результаты, полученные от видов деятельности по отдельности, то увидим, что отдельные виды деятельности не годятся. В целом отрицательный результат основной деятельности может быть компенсирован положительными результатами финансово-инвестиционной деятельности.

Основной целью бухгалтерского учета является предоставление пользователям информации полной и достоверной финансовой и бухгалтерской информации. Нельзя сказать, что все пользователи информации обладают знаниями в области бухгалтерского учета и экономики [3].

Ввиду вышеизложенного, требование периода является упрощением, а не улучшением учета и отчетности.

Инвесторам целесообразно ориентироваться на доход от основной деятельности предприятия при вложении денежных средств. Первая заключается в том, что предприятие имеет возможность поддерживать стабильный темп своей операционной прибыли в течение отчетного года, а вторая заключается в том, что предприятие не имеет возможности планировать свои доходы от финансовой и инвестиционной деятельности. Однако не представляется возможным увидеть чистую прибыль от операционной деятельности в отчете о финансовых результатах. Это связано с тем, что отчет о финансовых результатах также включает доходы от инвестиционной деятельности в качестве доходов от прочей операционной деятельности. Это приводит к преувеличению прибыли от основной деятельности.

Отчет о прибылях и убытках от операционной и инвестиционной деятельности отражается в отчете о текущих финансовых результатах по строке «Прибыль (убыток) от основной деятельности». В отчете о финансовых результатах по этому направлению формирование доходов и расходов целесообразно осуществлять в следующем порядке.

- доходы от операционной деятельности;
- доходы от инвестиционной деятельности;
- доходы от финансовой деятельности.

В связи с этим выделение доходов от инвестиционной деятельности в отчете позволяет снизить риск при принятии инвестиционных решений.

Заключение. Таким образом, формирование финансовых результатов является сложным процессом отражения разных операций на счетах бухгалтерского учета для доходов и расходов, которые необходимо обосновать и подтверждать соответствующими документами первичного учета. Формировать достоверную информацию о финансовых результатах в системе бухгалтерского учета организации, необходимо своевременно ее отражать в регистрах бухгалтерского учета, где накоплена и систематизирована информация о видах дохода и расхода организации. Применение на практике поэтапного формирования финансовых результатов позволит улучшить качество учета и обеспечит повышение обоснованности и эффективности принимаемых на ее основе управленческих решений.

Список источников

1. Акрамов, А.А. Анализ финансового состояния предприятий: учебник / А.А. Акрамов. – СПб: Финансы, 2020. – 224 с.
2. Дорман, В.Н. Коммерческая организация: доходы и расходы, финансовый результат: учебное пособие / В.Н. Дорман. – Екатеринбург: Изд-во Урал. университета, 2017. – 52 с.
3. Ендовицкий, Д. А. Бухгалтерский учет и отчетность: учебное пособие [Текст] / Д. А. Ендовицкий под ред. и др. — Москва: КноРус, 2017. — 357 с.

4. Крятова, Л. А., Подходы к признанию выручки в финансовой отчетности ПО МСФО / Л. А. Крятова, О. С. Сорокина, Л. А, Фургина // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2018. – № 4. – С. 130–138.

5. Никандрова Л. К. Учет формирования финансового результата и отдельных видов прибыли/ Никандрова Л. К. // Журнал бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии выпуск. — 2019. — № 6. — С.11–19

УДК 338.46

ИННОВАЦИИ КАК ОСНОВА БУДУЩЕГО В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

НОСКОВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА
студент
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в работе рассматривается сфера ресторанного бизнеса. Отмечается, что ресторанный бизнес в России сильно пострадал из-за ограничений, связанных с пандемией COVID-19, которая в свою очередь стимулировала бум инноваций в российском ресторанном бизнесе, особенно в сфере информационных технологий и онлайн-доставки. Кроме того, акцентируется особое внимание на конкуренцию в отрасли и важность внедрения инноваций для успешного развития ресторанного бизнеса.
Ключевые слова: ресторанный бизнес, инновации, пандемия, онлайн-заказы, конкуренция.

INNOVATION AS THE BASIS OF THE FUTURE IN THE RESTAURANT BUSINESS

Noskova Maria Alekseevna

Abstract: the paper considers the field of restaurant business. It is noted that the restaurant business in Russia has suffered greatly due to the restrictions associated with the COVID-19 pandemic, which in turn stimulated a boom in innovation in the Russian restaurant business, especially in the field of information technology and online delivery. In addition, special attention is paid to competition in the industry and the importance of innovation for the successful development of the restaurant business.
Keywords: restaurant business, innovation, pandemic, online orders, competition.

Ресторанный бизнес – это вид коммерческой деятельности, связанный с предоставлением услуг общественного питания. Он включает в себя создание и организацию работы, разработку меню, привлечение клиентов, обеспечение качественного сервиса и предоставление вкусной и качественной еды.

Владение рестораном требует хорошей организации и управления, включая управление персоналом, закупку продуктов, контроль качества, финансовый учет и маркетинг. В этом деле есть свои преимущества, такие как возможность самовыражения и творчества при создании меню и атмосферы ресторана, а также потенциально высокая доходность при успешной работе. Однако он также может быть рискованным и требовать больших вложений в начале, а также затрат на постоянное обновление и поддержание ресторана [1].

Кроме того, ресторанный бизнес включает работу с общественностью, обеспечение высокого уровня гигиены и безопасности пищевых продуктов, а также соблюдение различных норм и правил, установленных органами государственного контроля.

За последнее десятилетие ресторанный бизнес в России претерпел большие изменения. Ресторанный бизнес стал одним из наиболее пострадавших от последствий коронавирусной инфекции секторов экономики. Введённые ограничения привели к существенному сокращению оборота общественного питания. По итогам 2020 года в целом по России оборот общественного питания снизился на 20,7%, что стало одним из худших показателей среди всех отраслей экономики. При этом сокращение было зафиксировано в 82 из 85 регионов [2].

В 2022 г. оборот ресторанного бизнеса в РФ составил 2,3 трлн руб. По сравнению с результатами 2021 г. этот показатель вырос на 4,7%. Согласно отчету ResearchAndMarkets, ожидается, что российская ресторанная индустрия будет расти в среднем на 3,2% в период с 2020 по 2025 год [3].

Рынок общественного питания в России является довольно насыщенным. Предложение на рынке включает в себя широкий спектр заведений, от маленьких кафе и кофеен до ресторанов, баров и кафе-баров. И в последнее время наблюдается увеличение числа открывающихся новых ресторанов и кафе, что говорит о том, что спрос на новые варианты питания все еще существует. Все это говорит о том, что на рынке наблюдается высокая конкуренция, и для того, чтобы не терять своего положения на рынке необходимо постоянно развиваться и применять новые методы, технологии и идеи, и инновации в этом могут помочь.

Введение инноваций в ресторанный бизнес является одним из основных условий конкурентоспособности данной отрасли. Инновации позволяют привлекать и удерживать клиентов, повышать эффективность работы и предлагать уникальные продукты и услуги.

Инновации в ресторанном бизнесе можно разделить на пять направлений:

- технологии, помогающие оптимизировать издержки ресторана;
- технологии, направленные на улучшение опыта гостя;
- технологии, связанные с заказом на месте, предзаказом на вынос, с доставкой;
- технологии, позволяющие организовать бизнес: платежные системы, прием онлайн чаевых и различные кассовые системы;
- робототехника и искусственный интеллект [4].

Сегодня, приходя перекусить в ресторан или кафе, многие из посетителей уже сталкиваются с инновациями в самых разных проявлениях. Это и специальные кнопки-биперы на столах, с помощью которых можно подозвать официанта, и оплата чаевых с помощью QR-кода, и интерактивное меню, предлагаемое не на бумажном носителе, а на планшете.

Пандемия коронавируса очень серьезно спровоцировала бум инноваций в российском ресторанном бизнесе. Большей частью они все связаны с информационными технологиями и технологиями продвижения продвижением. Также карантин стал серьезной причиной широкого распространения онлайн доставки. Различные статистические данные продемонстрировали рост онлайн-заказов в ресторанах [5].

Онлайн доставка стала неотъемлемой частью ресторанного бизнеса, особенно с учетом роста популярности сервисов доставки еды, таких как Delivery Club, Яндекс.Еда, Додо Пицца, Grow и других.

Преимущества онлайн-заказа для клиентов трудно переоценить: удобство, доступность и безопасность. Для ресторанов онлайн-заказ сокращает количество пищевых отходов, повышает эффективность и позволяет собирать данные о клиентах [4].

Последние инновации в области заказа, были созданы Domino's Pizza, она запустила приложение для часов на базе Android. Благодаря этому клиент может в несколько кликов заказать еду, отследить статус доставки, также уже есть такие приложения и для смарт-часов Apple.

Еще существует инновация для самых ленивых клиентов, а именно заказ еды через телевизор. Например, Apple TV позволяет видеть меню PapaJohn's, создавать индивидуальную пиццу и формировать заказ одним касанием. В России DeliveryClub тоже дает такую возможность жителям Москвы и Санкт-Петербурга.

Но для онлайн заказа не хватает просто заказать товар его еще нужно доставить. Доставка роботами JustEat и StarshipTechnologies разработали движущихся тротуарных дроидов для доставки еды в Великобритании. Дроид доставляет еду, используя камеру и сигнал GPS. Чтобы получить еду, клиент должен ввести особый код [6]. Подобного робота спроектировали и Яндекс.

Яндекс уже активно использует Роверы в реальных условиях, и они показывают отличные результаты. В будущем ожидается, что Роверы будут применяться в ещё большем объеме, расширяя сферу доставки и обеспечивая более эффективный сервис для клиентов. Роверы Яндекса являются инновационным решением в области доставки товаров в городской среде. Их технические особенности и принцип работы делают их эффективными и безопасными для доставки грузов [7].

Это только некоторые из множества инноваций, которые внедряют рестораны, чтобы быть привлекательными для современных клиентов. Инновации в ресторанном бизнесе будут продолжать развиваться и меняться с течением времени, и рестораны, которые успешно адаптируются к новым тенденциям, имеют больше шансов на успех. Кроме того, инновации помогают снизить затраты и повысить эффективность работы, что также положительно влияет на конкурентоспособность ресторанного бизнеса.

Список источников

1. Как управлять успешным рестораном? // Платформа EKAM URL: https://www.ekam.ru/blogs/pos/kak-upravlyat-uspeshnim-restoranom
2. Серова Е. Г., Воробьев П. Ф., Файнштейн Е. М. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА РЕСТОРАННЫЙ БИЗНЕС: РЕКОМЕНДАЦИИ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНОГО ИНТЕРВЬЮ // Управленческое консультирование. 2023. №2 (170). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemii-covid-19-na-restorannyy-biznes-rekomendatsii-na-osnove-ekspertnogo-intervyu
3. Оборот общепита в России в 2022 году вырос на 4,7% // Информационное агентство ТАСС URL: https://tass.ru/ekonomika/16998831
4. Инновационные фуд-технологии в ресторанном бизнесе // ООО «Дзен Платформа» URL: https://dzen.ru/a/YQqLGeUO0FcjDe3-
5. Инновации в ресторанном бизнесе направлены на привлечение потока клиентов // ФГБУ «Редакция «Российской газеты» URL: https://rg.ru/2022/04/24/innovacii-v-restorannom-biznese-napravleny-na-privlechenie-potoka-klientov.html
6. Пять горячих трендов, которые изменят будущее индустрии доставки еды // Франшизы Партнеркин URL: https://f.partnerkin.com/blog/allinfo/food_delivery_trends
7. Как работают роботы-доставщики и как устроены Роверы Яндекса // ООО «Дзен Платформа» URL: https://dzen.ru/a/ZJ7BOct14UF0ITub

УДК 657.37

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПАО «ФОСАГРО»

КОЧЕТКОВА ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА,
СЕЛЕЦКАЯ ВАЛЕРИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
СЕМЁНОВ ЕГОР АНДРЕЕВИЧ,
ШУЛЬГИН ИВАН СЕРГЕЕВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

Аннотация: В данной работе авторами произведен сравнительный анализ бухгалтерского баланса ПАО «ФОСАГРО» за 2019-2021 гг., а также проанализирована структура пассивов организации за 2020 и 2021 года.
Ключевые слова: ПАО «ФОСАГРО», экономический анализ, сравнительный анализ, бухгалтерская (финансовая) отчетность, бухгалтерский баланс, активы, пассивы.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ACCOUNTING STATEMENTS OF PJSC PHOSAGRO

Kochetkova Elizaveta Sergeevna,
Seletskaya Valeria Vladimirovna,
Semenov Egor Andreevich,
Shulgin Ivan Sergeevich

Abstract: In this paper, the authors made a comparative analysis of the balance sheet of PJSC PHOSAGRO for 2019-2021, and also analyzed the structure of the organization's liabilities for 2020 and 2021.
Keywords: PJSC PHOSAGRO, economic analysis, comparative analysis, accounting (financial) statements, balance sheet, assets, liabilities.

Сравнительный анализ является одним из основных методов исследования, который позволяет сравнивать объекты, явления, процессы и т.д. с целью выявления их различий и сходств. Этот метод широко используется в различных областях знаний, таких как экономика, политика, социология, психология, лингвистика и другие. В результате проведения сравнительного анализа можно получить более глубокое понимание объектов и процессов, что может быть полезно для разработки стратегий и принятия решений в различных сферах деятельности. Сравнительный анализ бухгалтерской отчетности позволяет сравнить финансовые показатели различных компаний или периодов внутри одной компании. Это может быть полезно для оценки эффективности работы компании, выявления трендов и прогнозирования будущих результатов. Сравнительный метод, как универсально применяемый, относится к общенаучным методам исследований [1].

Произведем сравнительный анализ бухгалтерского баланса ПАО «ФОСАГРО» за 2019-2021 гг. (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ бухгалтерского баланса ПАО «ФОСАГРО» за 2019-2021 гг.

Наименование показателя	Значение показателя на:			Темпы роста 2020-2021		Темпы роста 19-21	
	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
АКТИВ							
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Нематериальные активы	*скрыто*	55894	23396	-32498	-138,9		
Основные средства	34818	29655	26066	-3589	-13,8	-8752	-33,6
Финансовые вложения	61566472	114874789	123770614	8895825	7,2	62204142	50,3
Отложенные налоговые активы	6666577	9945587	10843873	898286	8,3	4177296	38,5
Итого по разделу I	*скрыто*	124905925	134663949	9758024	7,2		
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Запасы	*скрыто*	444	448	4	0,9		
НДС по приобретенным ценностям	-	-	83	83		83	
Дебиторская задолженность	659894	1810081	45182107	43372026	96	44522213	98,5
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	9627549	80323	86028	5705	6,6	-9541521	-11091,2
Денежные средства и денежные эквиваленты	3590148	17147	9664	-7483	-77,4	-3580484	-37049,7
Прочие оборотные активы	106697	203678	312848	109170	34,9	206151	65,9
Итого по разделу II	*скрыто*	2111673	45591178	43479505	95,4	-	-
БАЛАНС	82340581	127017598	180255127	53237529	29,5	97914546	54,3
ПАССИВ							
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ							
Уставный капитал	323750	323750	323750	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	6831631	6831631	6831631	0	0	0	0
Резервный капитал	*скрыто*	48563	48563	0	0		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	*скрыто*	18057240	59336766	41279526	69,6		
Итого по разделу III	15893207	25261184	66540710	41279526	62	50647503	76,1
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	61905700	73875700	111438900	37563200	33,7	49533200	44,4
Отложенные налоговые обязательства	550	28395	21581	-6814	-31,6	21031	97,5
Итого по разделу IV	*скрыто*	73904095	111460481	37556386	33,7		
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	*скрыто*	26779791	1044723	-25735068	-2463,3		
Кредиторская задолженность	2162670	323646	329062	5416	1,6	-1833608	-557,2
Оценочные обязательства	*скрыто*	748882	880151	131269	14,9		
Итого по разделу V	*скрыто*	27852319	2253936	-25598383	-1135,7		
БАЛАНС	82340581	127017598	180255127	53237529	29,5	97914546	54,3

Бухгалтерский баланс — это форма финансовой отчетности, которая отражает имущественное положение организации [2]. Бухгалтерский баланс состоит из двух частей: активов и пассивов. В активах отражаются все имущество компании, включая денежные средства на счетах, недвижимость, оборудование, запасы товаров и т.д. В пассивах отражаются все обязательства компании, включая долгосрочные и краткосрочные кредиты, задолженность по налогам, задолженность перед поставщиками и т.д. Разница между активами и пассивами равна капиталу компании. [3].

Рассмотрим бухгалтерский баланс ПАО «ФОСАГРО» и проанализируем его. Для начала рассмотрим активы, которые подразделяются на внеоборотные и оборотные. В 2020 году внеоборотные активы в общем объеме активов занимали примерно 98 %, а оборотные, соответственно, 2 %. В то время как в 2021 году это соотношение значительно поменялось и стало выглядеть следующим образом: внеоборотные активы – 75 %, а оборотные – 25 %.

По внеоборотным активам наибольший рост за 2019-2021 гг. показал показатель финансовых вложений, который вырос с 61566472 тыс. руб. в 2019 году до 123770614 тыс. руб. в 2021 году. Таким образом, данный показатель за три года возрос на 62204142 тыс. руб., или на 50,3 %. Основные средства, в свою очередь, за указанные период сократились на 33,6 % или на 8752 тыс. руб. (с 34818 по 26066 тыс. руб. в 2019 и 2021 гг. соответственно). При этом наибольшее падение наблюдается с 2020 по 2021 год.

Что касаемо оборотных активов организации, то здесь наблюдается значительное сокращение по строкам «Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)» и «Денежные средства и денежные эквиваленты». По данным показателям за период 2019-2021 гг. наблюдается падение на 11091,2 % и 37049,7 % соответственно. При этом наибольший рост виден по дебиторской задолженности организации, которая возросла на 98,5 % или 44522213 тыс. руб.

Далее обратимся к пассивам организации, которые, в свою очередь, подразделяются на три раздела: капитал и резервы, долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства. В процентном соотношении каждый из указанных выше разделов к общей сумме пассивов значительно поменялся в 2021 году по сравнению с 2020 годом.

Таким образом, наибольшую часть в структуре пассивов (как в 2020, так и в 2021 годах) занимали долгосрочные обязательства, а наименьшую: в 2020 году – «Капитал и резервы», а в 2021 – «Краткосрочные обязательства».

Так, например в 2020 и 2021 годах структура пассивов выглядела образом, указным на диаграммах ниже (рисунок 2).

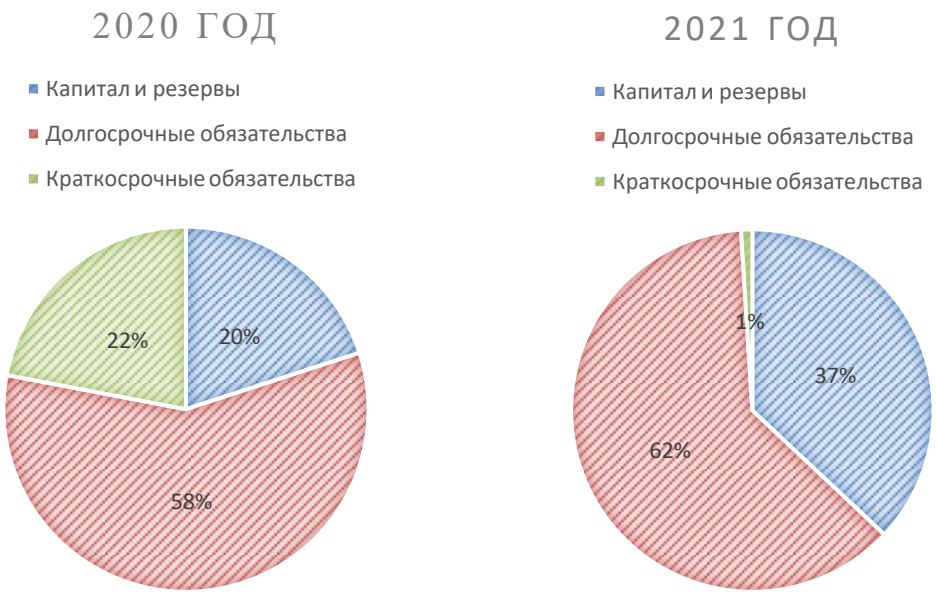


Рис. 2. Структура пассивов ПАО «ФОСАГРО» в 2020 и 2021 годах

Стоит отметить, что по пассивам организации наибольший рост за 2019-2021 гг. наблюдался у показателя «Отложенные налоговые обязательства» (21031 тыс. руб. или 97,5 %). А наибольшее падение за указанный период времени наблюдается у «Кредиторской задолженности» (-557,2 %).

Список источников

1. Харитонова К. В. Экономический анализ как неотъемлемая часть аудита // Современные инновации. 2020. №3 (37). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-analiz-kak-neotemlemaya-chast-audita (дата обращения: 14.06.2023).
2. Стерлигова К. Г. Бухгалтерский баланс как форма бухгалтерской отчетности // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. 2018. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/buhgalterskiy-balans-kak-forma-buhgalterskoy-otchetnosti (дата обращения: 12.06.2023).
3. Носкова М.Д., Сотченко А.В., Чернышова Е.А. Бухгалтерский баланс // Символ науки. 2019. №12. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/buhgalterskiy-balans-4 (дата обращения: 12.06.2023).

© Кочеткова Е.С., Селецкая В.В., Семёнов Е.А., Шульгин И.С., 2023

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81-06

НЕОЛОГИЗМЫ КАК ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКА

ШУГАЙЛО ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА
к.филос.н., доцент
ВАСИЛЬЕВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

Аннотация: текст посвящен процессу возникновения и адаптации в русском языке новых слов, что связано с социально-культурными сдвигами и внутренними и внешними процессами.
Ключевые слова: неологизмы, заимствования, жаргон, глобальные языкотворческие тенденции, сленг.

NEOLOGISMS AS A TENDENCY OF LANGUAGE DEVELOPMENT

Abstract: the research is devoted to the process of the emergence and adaptation of new foreign words in the Russian language, that is a trend of socio-cultural shifts as well as internal intra-linguistic process.
Key words: neologisms, borrowings, jargon, global linguistic trends, slang.

Неологизмы рассматриваются в языкознании как новые слова, как правило, обозначающие новые понятия или вещи, функционирующие в обществе, которые еще не получили широкого распространения или признания общественности. Неологизмы могут проникать в язык из самых разных источников, таких как технологические достижения, культурные сдвиги или творческая игра слов. Например, слово «селфи» приобрело популярность с появлением смартфонов и социальных сетей. Также это новый вид фотографии где фотограф сливается со своей моделью и фиксирует появление принципиального нового пространства – личного и социального, слитого в едином хронотопе [4; с. 195]. Другие неологизмы связаны с функционированием новых медиа, – такие слова, как: «блог», «видеоблог», «эмодзи», «мем», «гуглить», «фрэйм», «ребрендинг, «микровэн».

Один из способов появления неологизмов в языке – заимствование слова из иностранного. Благодаря буквальному заимствованию слов, народы сближаются и лучше понимают друг друга. «Некоторые русские слова, к примеру: артель, водка, перестройка, гласность, большевик, дача, борщ, интеллигенция, квас, кнут, дума, кремль и многие другие, – пишет Экономаксис Э., – английский язык просто принял на вооружение, в переводе они не нуждаются» [6; с. 4]. Эти же слова заимствовались и другими народами, входящими в состав Российской федерации. Чаще всего заимствованное слово «переводится» под кальку на другой алфавит. Не все подобные заимствования приживаются, отражая первоначально лишь процесс интереса к какому-либо явлению. Если интерес к явлению затухает, то слово становится малоупотребительным или вообще не упоминается. Некоторые же слова, например, «тинейджер», «фрэйм», «качалка», «паркинг», благодаря новым оттенкам смысла, закрепляются в языке [1]. В этой статье рассматриваются неологизмы, которые прижились в русском языке. Молодые люди и даже взрослое поколение активно используют эти слова в своей речи.

Одним из таких слов является слово «авторитет» [2; с. 7]. В английском языке «авторитет» означает человека, который обладает высоким уровнем знаний или опыта в определенной области и пользуется уважением за свое мнение и советы. Это также может относиться к человеку или организации, обладающим властью или контролем над другими. В контексте бизнеса авторитетной фигурой может

быть менеджер или исполнительный директор, который обладает полномочиями принимать решения и обеспечивать соблюдение политики фирмы. В академических кругах авторитетом может быть уважаемый профессор или исследователь, который широко публиковался в своей области и считается экспертом. Стоит отметить, что слово «авторитет» в русском сленге имеет иное значение, подразумевая человека авторитарного или чрезмерно властного. В английском языке термин «авторитарный» используется для описания человека или режима, который навязывает строгое подчинение властям в ущерб индивидуальной свободе. Слово «авторитет» в русском языке многогранно и может менять значения в зависимости от контекста. При переводе на английский язык важно учитывать, какое значение этого слова наиболее подходит для данной ситуации.

Другим закрепившимся неологизмом является слово «бабки» [2; с. 14]. С русского это можно перевести на английский как «деньги» или «наличные». В английском языке «деньги» относятся к валюте, которая используется для покупки товаров и услуг, в то время как «наличные» конкретно относятся к физическим деньгам в виде монет или купюр. Слово «бабки» (как и «bucks» в английском) в русском языке также можно отнести к жаргонной лексике, подразумевая большую сумму денег или богатство. Эти термины являются разговорными и неформальными и могут быть неуместны в более официальной обстановке.

Ещё одним неологизмом является слово «угнетать». Этот глагол недавно вошел в обиход. Он присутствует в словаре русского сленга как жаргонное слово, означающее «докучать, досаждать, раздражать, ныть, жаловаться». Однако в последнее время этот глагол вышел из жаргонного употребления в общелитературный язык. Пора включить его в толковые словари – со значением «досаждать, преследовать, унижать». Потому что данное слово употребляют учителя и врачи, режиссеры и актеры почти каждый день в связи с усиливающейся тенденцией авторитарного управления подчиненными. Похожий глагол «угнетать» когда-то звучал при социально-политическом давлении. Людей угнетали в тюрьмах, на каторжных работах. «Угнетение» практикуется не только властями, но и частными лицами. Неприятно узнавать о порядочном человеке, что, используя свое положение и авторитет, «угнетал» своих конкурентов и оппонентов.

Неологизм «буллинг» похож по значению на слово «угнетение», относится к повторяющемуся агрессивному поведению, направленному на запугивание, причинение вреда или контроль над другим человеком. Издевательства могут принимать самые разные формы, включая физическое насилие, словесные оскорбления, социальную изоляцию, киберзапугивание. «Буллинг» может иметь серьезные и долговременные последствия для психического здоровья жертвы, ее самооценки и физического благополучия. Также это может привести к социальной изоляции, академическим проблемам, самоубийству. Несмотря на то, что подобное явление неохотно признается обществом официально, оно существует, поэтому слово все чаще звучит и закрепляется в русском языке. Термин «буллинг» несет в себе значение жестокого обращения. Важно предпринимать шаги по предотвращению и подавлению такого поведения во всех его формах.

Термин «VIP» является аббревиатурой от "very important person"/ «очень важная персона» и часто используется для обозначения лиц, обладающих значительным статусом или властью в определенной области. Термин «VIP» часто ассоциируется с глобальным явлением. Он используется не только для министров, но и для знаменитостей из сферы искусства и бизнеса. VIP-персонам часто предоставляются особые привилегии, такие как эксклюзивный доступ на мероприятия, специальные места в залах и индивидуальное обслуживание в отелях или ресторанах. VIP-статус обычно присваивается тем, кто, как считается, оказывает значительное влияние на общество или высоко ценится в определенной отрасли. В последние годы термин «VIP» также стал использоваться для обозначения клиентов, которые получают особое отношение или эксклюзивные льготы от бизнеса. Например, бизнес может предлагать VIP-программу, которая предоставляет участникам эксклюзивные скидки, ранний доступ к распродажам или индивидуальное обслуживание клиентов и пр.

Другой неологизм – слово «маргинал». В русском языке порой относится к человеку, который находится на задворках общества, часто из-за своего нетрадиционного или нонконформистского поведения или убеждений. Маргинальное проявление, как разновидность проявления себя «под маской» в

виртуальных сетях стал типичным для многих творческих деятелей в настоящее время с характерной тенденцией сетей стирания личных и общественных границ [5; с. 78]. Этот термин начал часто использоваться в России с 90-х годов прошлого века для описания людей, которые не вписывались в систему (бездомные, безработные, живущие в бедности люди, те, кто находится на границах пространств: социальных, профессиональных, культурных). Так, термин «маргинал» начал использоваться в более позитивном смысле, для описания отдельных лиц или групп, которые бросают вызов статус-кво и настаивают на переменах. Это могли быть художники, активисты и другие культурные или политические деятели, которых считали аутсайдерами или бунтарями, но которые работали над созданием более инклюзивного и справедливого общества. К числу подобных маргинальных фигур исследователи относят царя, палача, жреца, постмодерниста и т.д.

Неологизм «миллениал» пришел из английского языка, где слово «миллениум» означает тысячу лет. Термин относится к поколению людей, родившихся в период с начала 1980-х по середину 2000-х годов. Их характеризуют как технологически подкованных, социально сознательных и независимо мыслящих людей. Миллениалы выросли в мире, отмеченном глобализацией, быстрыми технологическими изменениями и экономической нестабильностью. В результате у них выработались уникальные взгляды на социальные и политические проблемы. Некоторые общие характеристики миллениалов включают сильное стремление к балансу между работой и личной жизнью, нацеленность на личную самореализацию и склонность к прогрессивным социальным ценностям. Как поколение, миллениалы готовы играть все более заметную роль в формировании общества и мира вокруг нас, как благодаря своему влиянию в качестве потребителей, так и в качестве проводников социальных и политических перемен.

Во время пандемии COVID-19 появилось масса неологизмов, возникших как в результате появления различных чувств по этому поводу, так и различных феноменов. Так коллективная монография отметила 3500 новых слов, рожденных пандемией [3]. Языковой карнавал, который происходил на страницах СМИ и интернета во время «чумы XXI века», как лингвопсихологическая реакция на пандемию коронавирусной инфекции COVID-19 и особенно на карантин и самоизоляцию, заслужил самостоятельного лингвистического анализа. Языковая стихия, бушующая на страницах СМИ и Интернета повлекла и закрепила в словаре огромное количество неологизмов, которые именно в этот период значительно обогатили язык не только в России, но и во всем мире, затронутым этим явлением. Так, стал широко известен такой неологизм, как «локдаун». «Локдаун» – это строгие санитарно-эпидемиологические ограничения, принимаемые правительствами для предотвращения распространения болезней или контроля над опасной ситуацией. Это включает в себя ограничение передвижения людей путем закрытия общественных мест, предприятий, школ и настоятельные рекомендации оставаться дома, когда это возможно. Термин «дистанционка» стал обозначать особый тип образования с использованием новых средств обучения и контроля. Термины «коронопсихоз» и «коронофобия» стали применяться психологами, медиками, социологами при фиксации новых расстройств психики, вызванных как вирусом, так и тревогой, сопровождающей данный феномен. Появилось в научных кругах с слово «конфа» с усеченным суффиксом, что подчеркивает усеченный характер конференций во время ковида из-за отсутствия живого общения. В студенческом жаргоне возникло слово «карантикулы», образованное путем объединения слов «карантин» и «каникулы». Термин «ковидео» обозначил новое явление: видео, созданное о жизни в период пандемии и даже представляющее определенные новые проекты («оживление» шедевров живописи и видеоуроки). Изменилось и традиционное понятие «ИЗО», которое получило значение не название предмета, а явление изоляции.

В целом, неологизмы являются естественной и продолжающейся частью эволюции языка, поскольку появляются новые слова и выражения, отвечающие меняющимся потребностям и интересам общества, желанием быть модным, использовать «слова с претензией»[2; с. 3]. Появилось и новое название раздела лингвистики, не утвердившееся пока в научных кругах, – «неология», которое изучает неологизмы. Это подчеркивает, что молодежь активно изучает и создает новые слова в языке, желая продемонстрировать свое словотворчество и глубокий интерес к тем социальным явлениям, которые нас окружают.

Список источников

1. Елистратов В.С. Толковый словарь русского сленга. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2006. 672 с.
2. Новиков В.И. Словарь модных слов. М.: АСТ-Пресс, 2018. 352 с.
3. Словарь русского языка коронавирусной эпохи. Сост. Х.Вальтер, Е.С. Громенко и др. СПб.: Институт лингвистических исследований Российской акад. наук. 2021. 552 с.
4. Шугайло И.В. Пространство и время в фотографии // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. Т.2. №2. 2011. С. 190-197.
5. Шугайло И.В. Фотография как новый вид антропологического опыта // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия, социология, социальные технологии. 2009. № 2 (10). С. 75-79.
6. Экономаксис Э. Справочник культурных различий. Русско-английский. Англо-русский. СПб.: КАРО, 2006. 224 с.

УДК 81.26

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ АНГЛИЙСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

ТУЛУПОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА
учитель английского языка
МОАУ Гимназия №8 им. Льва Таикешева г.Оренбурга
ЯРКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА
студент
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

Аннотация: в работе проведен обзор научных исследований в сфере заимствований английских терминов в русском языке, на основе анкетирования проведен статистический анализ частоты применения английских компьютерных терминов разными группами населения, приведено описание разработанного электронного словаря английских компьютерных терминов.
Ключевые слова: англицизм, компьютерный термин, иностранные заимствования, статистический анализ.

RESEARCH OF BORROWINGS OF ENGLISH COMPUTER TERMS IN THE RUSSIAN LANGUAGE

Yarkova Ekaterina Sergeevna

Scientific adviser: *Tulupova Ekaterina Nikolaevna*

Abstract: The paper provides a review of scientific research in the field of borrowing English terms in the Russian language, on the basis of a questionnaire, a statistical analysis of the frequency of use of English computer terms by different groups of the population is carried out, a description of the developed electronic dictionary of English computer terms is given.
Keywords: Anglicism, computer term, foreign borrowings, statistical analysis.

Процесс заимствования терминов иностранного происхождения в русском языке, проник во все сферы жизни и деятельности современного человека. В особенности это касается компьютерных терминов, так как, во-первых, двигателем прогресса в сфере развития компьютерной техники и программного обеспечения является США, во-вторых, английский язык, на сегодняшний день, является основным международным языком общения. Все чаще противники языковых преобразований выражают свое недовольство по поводу прихода в язык новых слов англицизмов (т.е. слов или терминов, заимствованных из английского языка). Однако, возникает вопрос: как происходит процесс формирования компьютерных англицизмов в русском языке, так ли это плохо и можно-ли, и нужно-ли тормозить этот процесс? Таким образом, актуальность выбранной темы обосновывается необходимостью исследования процесса вхождения английских компьютерных терминов в русский язык, оценки влияния этого процесса на носителей русского языка, необходимостью систематизации англицизмов в русском языке.

Цель исследования: проанализировать влияние английских компьютерных терминов на русский язык, систематизировать компьютерные термины.

Задачи: провести обзор научных исследований в сфере заимствований английских терминов в русском языке; провести статистическое исследование частоты применения английских компьютерных терминов разными группами населения; разработать программное обеспечение - электронный словарь английских компьютерных терминов.

Заимствование иностранных слов – один из способов развития языковой лексики. Заимствования адаптируются к лексической системе принимающего языка и, зачастую, настолько сильно приживаются в нем, что говорящие на языке-рецепторе (т.е. языке перевода) не замечают их наличие, а определить их могут только с помощью этимологического анализа. Согласно ранее проведенным филологическим исследованиям, до 50% словоформ в русском языке характеризуются иностранным происхождением.

Многие авторы уделяют внимание вопросам исследованиям истории возникновения и причин заимствований F. G. Mukhametzyanova, Л. П. Крысин, Э. Рихтер, М. А. Брейтерб, А.В. Гарник, Д.С. Лотте, Е. Д. Поливанов, А. Мартине и др. Вопросам определения терминов, их состава, функционирования и словообразования посвятили свои работы Belentsov S.I, Fakhrutdinova A.V, Kuznetsova A.A., Khovanskaya E.S, Fakhrutdinova A.V, Maklakova N.V. [1,2].

Исследования процессов адаптации иностранных IT-терминов к языку рецептора посвятили свои труды Колупаева Е.В., Ф. Г. Мухаметзянова, Коржова Е.Я., Гайсина А.Р., Л. В. Хасанова, Л. К. Каримова, Р. Р. Низаев [3, 4]. Л.В. Хасанова отмечает, что зачастую термины настолько сильно приживаются в языке –рецепторе, что говорящие на нем часто не замечают их наличия, а в сфере информационных технологий таких слов больше чем в любой другой сфере [4]. Авторы исследований отмечают, что IT-терминология в русском языке продолжает совершенствоваться и пополняться [3,4].

Представляет так же интерес исследование по использованию IT-терминов иностранного происхождения и отношения к процессу заимствования у носителей русского языка.

В рамках практической части исследования поставлена задача оценки статистики использования английских компьютерных терминов у разных групп населения. Для этого разработана анкета и оформлена с помощью Гугл-форм: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdWBmk9NLCo1I2SKyw3yXQQ7-GpxY-7fUvilcZ90FZbrf4u8w/viewform.

Проведен статистический анализ ответов на вопросы анкеты. В опросе участвовали 124 респондента. По половозрастной категории диаграммы распределения респондентов приведены на рисунке 1.

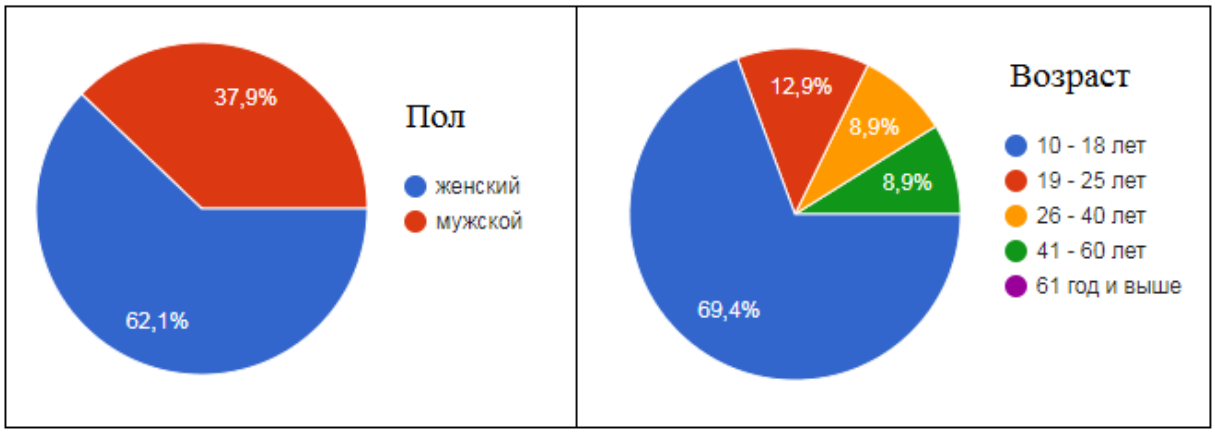


Рис. 1. Диаграмма распределения респондентов по возрасту

Большая часть респондентов – учащиеся школы и студенты 82,3% и лишь 17,7% работающие. 50% респондентов ответили, что их деятельность и/или направление обучения связаны с информационными технологиями. Распределение респондентов по сфере личных интересов приведено на рисунке 2. Анализ ответов относительно сферы интересов показал, что среди тех кто ответил, что их деятельность не связана с информационными технологиями 37% увлекаются компьютерными играми, информационными технологиями и/или программированием, т.е. можно 87% респондентов отнести к

категории людей заинтересованных в изучении и развитии информационных технологий и с позиции темы исследования знакомых с IT терминами. Однако, на следующий вопрос «Знаете-ли Вы IT – термины иностранного происхождения?» положительный ответ дали только 73,4% респондентов. Это может быть связано в том числе и с тем, что респонденты не вполне осознают, что большая часть знакомых им с детства терминов, например, компьтер, информация, имеют иностранное происхождение. Это подтверждает следующий вопрос анкеты. Так, только 16,1% респондентов ответили отрицательно на вопрос об использовании IT –терминов иностранного происхождения в кругу семьи, друзей, повседневной жизни и профессиональной деятельности.

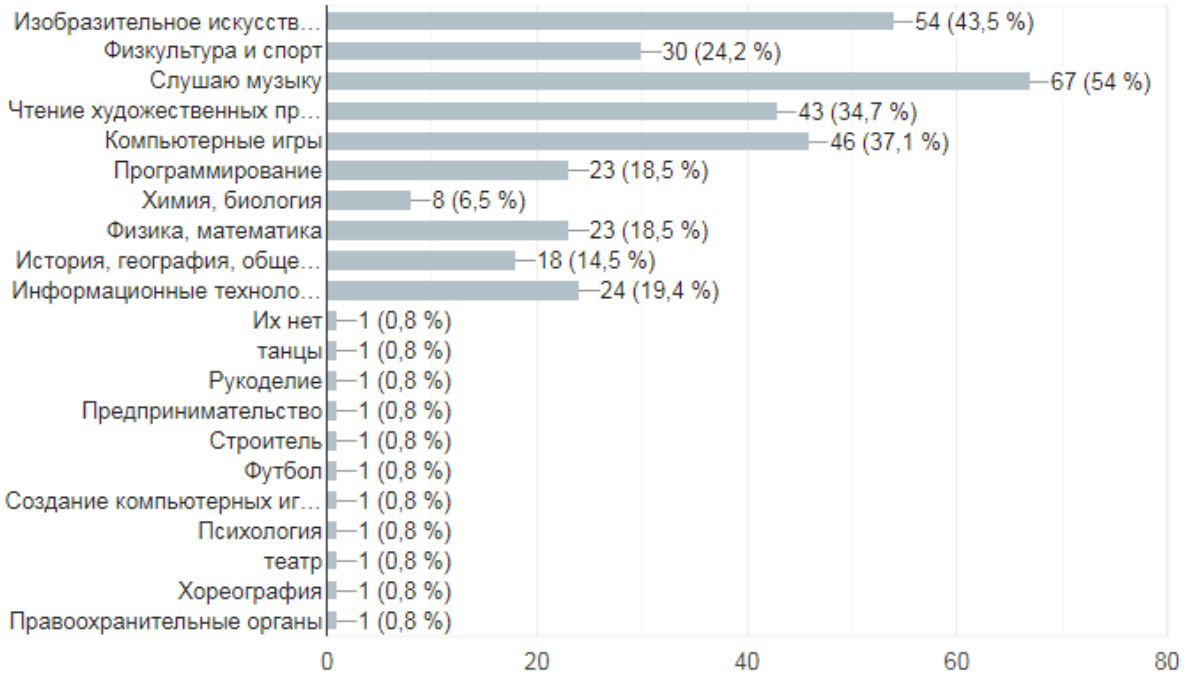


Рис. 2. Распределение респондентов по сфере личных интересов

На вопрос «В каких случаях Вы используете русскоязычное понятие компьютерного термина если оно существует» 54,2% респондентов ответили, что используют термины к которым привыкли и лишь 17,5% стараются использовать в речи русскоязычные термины, 14% опрошенных отметили что используют тот термин, который проще произносить. 26% респондентов используют иностранные термины если не знают русскоязычных аналогов Респонденты оценили соотношение заимствованных IT-терминов имеющих или не имеющих русскоязычного аналога следующим образом (рис. 3).

Рис. 3. Соотношение заимствованных IT-терминов имеющих или не имеющих русскоязычного аналога

Анализируя ответы респондентов становится очевидно, что в настоящее время актуальным является разработка электронного словаря для IT-терминов. Нами разработан словарь в виде программы для ЭВМ. Интерфейс программы приведен на рисунке 4.

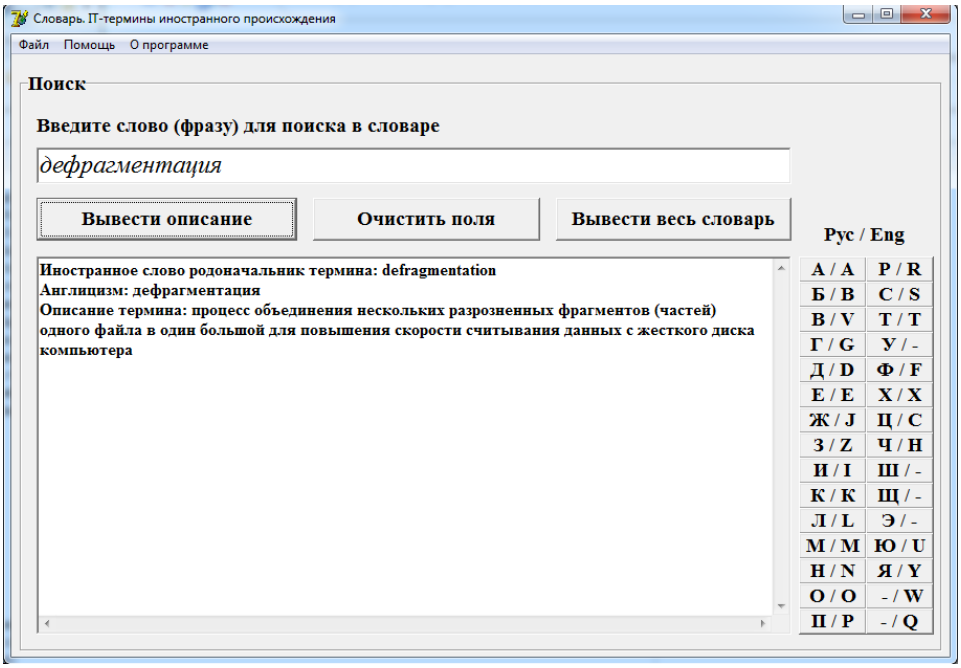


Рис. 4. Интерфейс программы

Подобный словарь позволит понять не только смысл IT термина, но и узнать иностранные слова, являющиеся родоначальниками термина для лучшего понимания его функционального значения на языке оригинала.

Подводя итоги, можно отметить, что развитие информационных технологий, и в частности, повсеместное внедрение сети интернет, достаточно сильно повлияло на возникновение новой лексики. Это связано как со скоротечностью адаптации слов и вхождения их в повседневную речь, так и с возникновением огромного количества специфической лексики, ранее не употреблявшейся, к которой в первую очередь относится IT-терминология, внедряемая в наш родной язык со стороны англоязычных стран, являющихся передовыми в развитии компьютерной индустрии, и как следствие, родоначальниками терминологии.

Список источников

1. Belentsov S.I, Fakhrutdinova A.V, Kuznetsova A.A., The military training of students in Germany in the early XX century//Bylye Gody. – 2016. – Vol.42, Is.4. – P.1315-1320.
2. Khovanskaya E.S, Fakhrutdinova A.V, Maklakova N.V., University as a social phenomenon//Man in India. – 2017. –Vol.97, Is.9. – P.101-107.
3. Mukhametzyanova F. G., Korjova E. Y., Gaysina A. R., Subject characteristics of teacher's personality and work efficiency // Turkish online journal of design art and communication. – 2017. – Vol.7– P.854-858.
4. Хасанова Л.В., Каримова Л.К., Мухаметзянова Ф.Г., Р.Р. Низаев Английские заимствования в русской терминологии сферы информационных технологий // Казанский вестник молодых ученых. – 2018. – Том 2. – №3(6). – с. 169-173.

© Е.Н. Тулупова, Е.С. Яркова, 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНЫХ РАЗБИРАТЕЛЬСТВ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

КОНДРАТКОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ
магистр
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Научный руководитель: Марина Елена Александровна
к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности судебных разбирательств с участием присяжных заседателей в зарубежных странах. Проанализированы отличительные черты института суда присяжных заседателей в таких странах как Франция, Германия, США и Великобритания. Рассмотрены такие аспекты как, юрисдикция судов присяжных в данных странах, требования к присяжным заседателям, их количеству, особенности вынесения вердикта присяжными.
Ключевые слова: суд, присяжный заседатель, судебное следствие, вердикт, коллегия присяжных, процедура отбора.

FEATURES OF LITIGATION WITH THE PARTICIPATION OF JURERS IN FOREIGN COUNTRIES

Kondratkov Igor Vladimirovich

Scientific adviser: Marina Elena Aleksandrovna

Abstract: The article discusses the features of trials with the participation of jurors in foreign countries. The distinctive features of the institution of jury trial in such countries as France, Germany, the USA and Great Britain are analyzed. Such aspects as the jurisdiction of jury trials in these countries, requirements for jurors, their number, features of the verdict by the jury are considered.
Key words: court, juror, judicial investigation, verdict, jury, selection procedure.

Суд присяжных является одним из старейших институтов, существующих в системе как уголовного, так и гражданского законодательства. Данный институт является одним из ярких показателей, характеризующих демократическое общество. Институт, в котором непосредственно проявляется и реализуется волеизъявление «народа» через участие в судебном разбирательстве.

Несмотря на непохожесть и разнообразие моделей суда присяжных, реализуемых в разных странах мира, все они в большей или меньшей степени подпадают под критерии характерные для двух основных моделей суда присяжных – англо-американской (классической) и европейской (континентальной).

Рассматриваемые в данной статье модели суда присяжных в таких странах как Франция и Германия, принято относить к европейской модели. Модели суда присяжных существующих в Великобритании и США, относятся к классическим моделям.

Основное отличие англо-американской (классической) модели суда присяжных от европейской (континентальной) заключается в полномочиях и обязанностях возложенных на присяжных. Так в европейской модели суда присяжных, исследование материалов дела, решение вопроса о виновности и вынесение наказания присяжными заседателями осуществляется совместно с судьями. В англо-американской модели присяжными рассматривается только вопрос о виновности подсудимого, но в рассмотрении данного вопроса присяжные самостоятельны и не зависят от мнения судьи.

Континентальная система суда, которая присуща романо-германской правовой системе, состоит из коллегии, в которую входит от двух до семи присяжных заседателей, и коллегии, в которую входит от одного до трех профессиональных судей, решающие вопросы не только о виновности либо невиновности подсудимого, но также и вопросы, связанные с мерой назначения наказания и видом наказания (данная модель применяется в Италии, Франции, Германии, Швейцарии) [1].

Несмотря на то что, во Франции и Германии реализована европейская модель суда присяжных, а в США и Великобритании англо-американская модель, процессуальные особенности производства суда присяжных, существующие в данных странах имеют свои особенности и различия.

Рассмотрение особенностей судебных разбирательств с участием присяжных заседателей начнем с категории дел, подлежащих рассмотрению.

В Великобритании, также как и в США суд присяжных рассматривает как уголовные, так и гражданские дела. Однако, есть свои характерные особенности.

Классическая модель англо-американской системы была введена на американском континенте, где она с течением времени приобрела дополнительные черты, которые и отличают ее от привычной классической англо-саксонской модели суда [2].

Так, в США практически все уголовные дела рассматриваются с привлечением суда присяжных. У подсудимого имеется право отказаться от рассмотрения дела судом присяжных, но таким правом пользуются единицы. Кроме того, при рассмотрении дела в федеральном суде, одного отказа подсудимого недостаточно, также необходимо получение на это согласия прокурора.

Если в США уголовные дела изначально по умолчанию рассматриваются судом присяжных, то в Великобритании на судебное разбирательство с участием присяжных заседателей от обвиняемого требуется заявление соответствующего требования.

Похожая картина складывается и при рассмотрении гражданских дел. В США практически любое гражданское дело может быть рассмотрено при участии присяжных заседателей. В Великобритании же при рассмотрении гражданских дел судом присяжных законодательством предусмотрен особый порядок. Согласно данного порядка судебное разбирательство гражданского дела с участием присяжных может быть проведено только по заявлению стороны и кроме того такое разбирательство не должно быть длительным. Суд самостоятельно, на основании заявления стороны по делу, определяет целесообразность рассмотрения каждого конкретного дела с участием присяжных заседателей.

Иной порядок рассмотрения дел с участием суда присяжных сложился в Германии и Франции. Так, под юрисдикцию суда присяжных в Германии отнесен строго определенный перечень уголовных дел. К таким делам относят убийства, грабеж, разбой, похищения и др. Под юрисдикцию суда присяжных в Германии также относят уголовные преступления, содержащие два состава, не повлекшие смерть, но создающие прямую угрозу жизни и здоровью людей.

В исключительную юрисдикцию суда присяжных во Францию входят уголовные дела по тяжким преступлениям, наказание по которым составляет заключение на срок, превышающий 10 лет и вплоть до пожизненного заключения.

Также, существует ряд особенностей, связанных с требованиями, предъявляемыми к лицам, претендующими на роль присяжных заседателей.

В США для того чтобы стать присяжным, к человеку предъявляются следующие требования. Присяжным может быть человек, имеющий гражданство США, в возрасте старше 18 лет. Кроме того, он должен владеть английским языком и обязательно проживать на территории, входящей в юрисдикцию суда, рассматривающего данное дело. В соответствии с законодательством США от обязанности быть присяжным освобождаются лица работающие в государственных органах власти, сотрудники по-

лиции и пожарных частей. Также не могут быть присяжными заседателями и адвокаты, которые в силу наличия высшего юридического образования могут повлиять на мнение других присяжных.

В Великобритании, присяжным заседателем может стать любой гражданин страны, проживающий на ее территории не менее 5 лет. Данный срок исчисляется не с момента рождения, а с момента достижения 13 летнего возраста. Кроме того, он обязательно должен быть включен в список избирателей. Присяжный заседатель ограничен возрастом от 18 до 70 лет.

Присяжным во Франции может стать гражданин Франции по достижению 23 летнего возраста, владеющий французским языком и не имеющим судимости. Не может стать присяжным гражданин, являющийся высокопоставленным государственным служащим, кроме того не сможет стать присяжным лицо, имеющего судимость, а также лицо, подвергшееся лишению свободы на срок свыше шести месяцев.

В Германии присяжным (шеффеном) может быть человек имеющий гражданство в возрасте от 25 до 69 лет. Также как и во Франции, не может стать присяжным лицо, лишенное свободы на срок более шести месяцев. Интересной особенностью является то, что обладатели таких профессий как врач и аптекарь освобождаются от обязанности стать присяжным по достижению 65 летнего возраста.

Существенные различия также наблюдаются и в количестве присяжных заседателей необходимых для принятия решения, вердикта по делу.

При англо-американском типе уголовного процесса с участием присяжных заседателей дело рассматривается совместно профессиональным судьей и самостоятельной коллегией присяжных заседателей, включающей в себя до 12 человек. Присяжные заседатели являются судьями факта. Именно они самостоятельно решают основной вопрос дела: «виновен ли подсудимый?» [3].

Так, в Великобритании по общему правилу коллегия присяжных должна состоять из 12 человек, однако в случае согласия сторон по делу возможно и сокращение общего числа присяжных, но их не должно быть менее девяти человек.

В США, согласно положениям Конституции число присяжных заседателей при рассмотрении дел в федеральных судах должно быть 12. Аналогичные количественные показатели на уровне штатов отличаются. К примеру, основной закон штата Висконсин также предусматривает аналогичный количественный состав судов присяжных заседателей. В то время как в штате Вайоминг, состав коллегии по уголовным делам предполагается вдвое меньшим. [4]

Жюри присяжных заседателей во Франции состоит из девяти человек тщательно отобранных специальной комиссией. Кроме них туда входят трое профессиональных судей.

Самое минимальное количество присяжных заседателей (шеффенов) в настоящее время в Германии. Суд присяжных в Германии состоит из трех судей и двух присяжных (шеффенов).

Характерные черты присущие институту суда присяжных заседателей рассматриваемых стран, ярко проявляются на этапе вынесения присяжными заседателями решения (вердикта).

В США, после завершения слушаний по делу, присяжные удаляются в совещательную комнату для обсуждения вердикта. По уголовным делам, рассматриваемым в федеральных судах, вердикт должен быть вынесен единогласно. По гражданским делам допускается вынесение вердикта простым большинством голосов. При рассмотрении уголовных дел присяжными заполняется специальный формуляр, в котором они делают отметки о виновности или невиновности обвиняемого по каждому пункту обвинения. Данный формуляр передают судье, который исходя из данных ответов, принимает окончательное решение по делу.

В Великобритании, при рассмотрении уголовных дел допускается вынесение вердикта квалифицированным большинством голосов. Так при скамье присяжных состоящих из 12 человек, для вынесения обвинительного вердикта требуется 10 голосов присяжных. Необходимо отметить, что вынесению обвинительного вердикта квалифицированным большинством голосов, в обязательном порядке должно предшествовать не менее чем 2-х часовое совещание присяжных заседателей. В случае вынесения обвинительного вердикта решение вопроса о мере наказания принимается судьей единолично.

Во Франции, присяжные заседатели удаляются в совещательную комнату вместе с судьями. Судьи и присяжные осуществляют голосование с помощью заполнения письменного бюллетеня. Нужно отметить, что данное голосование осуществляется таким образом, чтобы никто из присутствующих (су-

дей или других присяжных) не имел возможности увидеть, как проголосовал конкретный человек. После заполнения, бюллетени оказываются в специальной урне, председательствующий по одному зачитывает данные бюллетени, последовательно оглашая каждый ответ на вопрос бюллетеня. За обвинительный вердикт должно быть отдано не менее 8 голосов. Недействительные или незаполненные бюллетени трактуются в пользу обвиняемого.

В Германии, присяжные (шеффены) имеют такие же права и обязанности, что и профессиональные судьи. Наравне с ними они принимают участие в устном, публичном судебном разбирательстве. При голосовании, голос шеффена и судьи имеют одинаковый вес. Для принятия как оправдательного так и для обвинительного вердикта при схеме 3 судьи и 2 шеффена, требуется 4 голоса.

Подводя итоги в рассмотрении особенностей англо-американской и европейской моделей института суда присяжных заседателей необходимо отметить, что дать однозначный ответ на вопрос какая же из этих моделей является наиболее эффективной не представляется возможным. В каждой из этих моделей есть свои плюсы и минусы. Рассматривать их без привязки к историческим сложившимся традициям народов каждой страны нельзя.

Изучение особенностей разбирательств с участием присяжных заседателей в зарубежных странах имеет огромную практическую пользу, при совершенствовании института суда присяжных заседателей в России. Изучение и правильное применение положительной мировой практики даст толчок к повышению эффективности и качества правосудия в России.

Список источников

1. Лучинин И.Т., Дорошков В.В. Сравнительный анализ института присяжных заседателей в США и России / И.Т. Лучинин, В.В. Дорошко. – Санкт-Петербург: Государство и право: теория и практика: материалы V Международной научной конференции – 2019 – С. 26–29.
2. Белозерова И.И., Санеев С.О. Историко-правовой анализ института суда присяжных в англосаксонской правовой семье и России / И.И. Белозерова, С.О. Санеев. – Москва: Пробелы в российском законодательстве № 3 – 2012 – С. 185-187.
3. Петрухин И.Л. Суд присяжных: проблемы и перспективы / И.Л. Петрухин. – Москва: Государство и право № 3 – 2001 – С. 5-15.
4. Гущина В.П. Англо-американская модель суда с участием присяжных заседателей / В.П. Гущина. – Кемерово: Юридический факт № 63 – 2019 – С. 24-27.

УДК 347

ВОПРОСЫ НАДЛЕЖАЩЕЙ ЗАЩИТЫ В ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ АДВОКАТСКИХ ПАЛАТ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДРУЖИНИН МАКСИМ ИГОРЕВИЧ,
ХЛУДНЕВА ЯНА ГЕННАДЬЕВНА
студенты
Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация: Федеральным законом от 31.05.2002 N 63-ФЗ "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" предусмотрена дисциплинарная ответственность за неисполнение либо ненадлежащее исполнение своих профессиональных обязанностей, вплоть до прекращения статуса адвоката на основании заключения квалификационной комиссии. Настоящая статья посвящена анализу судебной практики в части обжалования решений Советов адвокатских палат субъектов РФ о привлечении адвокатов к дисциплинарной ответственности с целью выявления и конкретизации ненадлежащих действий при исполнения обязанностей по оказанию квалифицированной юридической помощи.
Ключевые слова: дисциплинарная ответственность, адвокатура, ненадлежащие действия, пассивное поведение, адвокатская палата.

ISSUES OF PROPER PROTECTION IN THE DISCIPLINARY PRACTICE OF THE CHAMBERS OF ADVOCATES OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Druzhinin Maxim Igorevich,
Khludneva Yana Gennadievna

Abstract: Federal Law No. 63-FZ of 31.05.2002 "On Advocacy and Advocacy in the Russian Federation" provides for disciplinary liability for non-performance or improper performance of their professional duties, up to the termination of the status of a lawyer on the basis of the conclusion of the qualification commission. This article is devoted to the analysis of judicial practice in terms of appealing decisions of Councils of Chambers of Advocates of the subjects of the Russian Federation on bringing lawyers to disciplinary responsibility in order to identify and specify improper actions in the performance of duties to provide qualified legal assistance.
Key words: disciplinary responsibility, advocacy, improper actions, passive behavior, bar chamber.

Адвокатура организована и осуществляет свою деятельность в качестве добровольного союза лиц, объединенных общими интересами и целью обеспечить надлежащую защиту доверителей и их доступ к правосудию. Из положений п. 2 ст. 7 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" от 31.05.2002 N 63-ФЗ вытекает обязанность адвоката надлежащим образом оказывать юридическую помощь доверителям [1]. Кроме того, данное положение коррелирует с положениями ст. 17, 33 вышеуказанного закона. Как указывается в Определении КС РФ от 21 мая 2015 года №1089-О, положения подпункта 1 пункта 2 статьи 17 Федерального закона "Об адвокатской деятельности

и адвокатуре в Российской Федерации", предусматривая основания применения меры дисциплинарной ответственности в виде прекращения статуса адвоката в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения адвокатом своих профессиональных обязанностей, направлены на исключение из числа адвокатов лиц, не отвечающих предъявляемым к ним требованиям [2]. То, какова степень ненадлежащего исполнения адвокатом своих обязанностей, решает квалификационная комиссия, которая в результате рассмотрения жалобы дает заключение о наличии или об отсутствии в действиях (бездействии) адвоката неисполнения или ненадлежащего исполнения им своих обязанностей. Решение совета адвокатской палаты о прекращении статуса адвоката является результатом оценки, в том числе предшествующего поведения адвоката и его отношения к исполнению своих профессиональных обязанностей. Такое решение требует доказательственной и профессионально-этической оценки квалификационной комиссией и советом адвокатской палаты. Обычно под некачественным осуществлением юридических услуг понимаются незнание юристом норм материального права, а также последних изменений в законодательстве; нарушение процессуального порядка: неявки или опоздания без уважительных причин в судебное заседание; неуважительное отношение к другим участникам процесса; неграмотное составление процессуальных документов и пр. К сожалению, закон не конкретизирует данное понятие, однако, исходя из анализа судебной практики, следует отметить большое число обжалования решений Советов адвокатских палат субъектов РФ в связи с привлечением адвокатов к дисциплинарной ответственности ввиду совершения ими различных нарушений Закона об адвокатуре и Кодекса профессиональной этики адвоката [3], что может квалифицироваться как ненадлежащее оказание юридической помощи доверителю. Также стоит уточнить, что требование оказания юридической помощи надлежащим образом раскрывается через необходимость честно, разумно и добросовестно отстаивать права и законные интересы доверителя всеми не запрещенными законодательством Российской Федерации средствами. Следовательно, приведенные законоположения направлены не на ограничение, а, напротив, на защиту и обеспечение прав граждан, и не содержат положений, предполагающих их произвольное применение.

Суды отмечают законность решений о применении дисциплинарной ответственности к адвокату, допускающему пассивное поведение в отношении исполнения обязанностей по оказанию квалифицированной юридической помощи. Под пассивным поведением в данных случаях понимаются неявка в судебные заседания (решение Центрального районного суда г. Кемерово от 25.11.2014 №2-6377/2014, от 13.12.2017 №2-4777/2017, решение Нальчикского городского суда от 22.07.2015 №2-3551/2015, решение Центрального районного суда г. Хабаровска от 17.01.2019 №2-463/2019); случаи, когда адвокаты не принимали участие в следственных действиях (Решение Советского районного суда г. Красноярска от 23.05.2022 №2-5990/2022.), не обжаловали обвинительный приговор суда или постановление об избрании или продлении меры пресечения (решение Центрального районного суда г. Кемерово от 25.11.2014 №2-6377/2014, решение Центрального районного суда г. Кемерово от 13.12.2017 №2-4777/2017, решение Центрального районного суда г. Кемерово от 26.12.2017 №2-5094/2017.), отказывались от принятой на себя защиты (апелляционное определение Волгоградского областного суда от 24.11.2016 №33-15171/2016, решение Советского районного суда г. Красноярска от 15.01.2013 №2-1849/2013.), не возвращали доверителю неотработанную сумму гонорара, не возвращали подзащитному личные документы для ознакомления с материалами уголовного дела; случаи нарушения сроков подготовки процессуальных документов, отсутствия бесед с подзащитным для целей согласования позиций, неправильного определения своего процессуального статуса и составления процессуальных документов без учета интересов доверителя и др. При этом судами отмечается невозможность привлечения адвоката к дисциплинарной ответственности в случае его отказа обжаловать промежуточные решения органа, проводящего предварительное расследование (решение Куйбышевского районного суда г. Омска от 10.10.2019 №2-3715/2019). В некоторых случаях указывается, что неподача адвокатами жалобы на решения судов сама по себе не является основанием для привлечения адвокатов к дисциплинарной ответственности, поскольку из этого не вытекает вывод о том, что адвокат действовал вопреки воле доверителя (решение Ленинского районного суда г. Томска от 20.02.2020 №2-42/2020). Кроме того, не представляется возможным и привлечение адвоката к дисциплинарной ответственности в случае непредупреждения доверителя о бесперспективности его спора.

Судами отмечается законность решений о применении дисциплинарной ответственности к адвокату, осуществляющему ненадлежащие действия в процессе исполнения обязанностей по оказанию квалифицированной юридической помощи. Таковыми признается использование в ходе представления интересов доверителя противоправных способов, в том числе в случае несогласования адвокатом позиции и иных действий по делу с доверителем, в частности, в случае постановки подписи в протоколах следственных действий, в которых адвокат фактически не участвовал (апелляционное определение Верховного Суда Республики Тыва от 22.12.2020 №33-1073/2020); осуществление сотрудничества с органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность (решение Центрального районного суда г. Новосибирска от 22.12.2021 №2-3223/2021), или иными правоохранительными органами. Судом отмечается, что запрет на сотрудничество с правоохранительными органами распространяется на любые ситуации, а не только на дела, в которых адвокат принимает или принимал участие в качестве защитника или представителя. При этом судом установлено, что наличие в процессуальных документах стилистических, грамматических и синтаксических ошибок, которые не влияют на юридическое содержимое документа и не влекут негативных последствий для доверителя, не должно пониматься в качестве ненадлежащего оказания юридической помощи (решение Ленинского районного суда г. Курска от 09.10.2014 по делу №2-6047/2014, решение Ленинского районного суда г. Костромы от 11.11.2010 по делу №2-1352/2010, решение Ленинского районного суда г. Воронежа от 29.07.2022 по делу №2-1378/2022, решение Хамовнического районного суда г. Москвы от 21.03.2019 по делу №2-1636/2019). Действия адвоката, обещавшего определенный исход по делу, например, освобождение от наказания, признаются судами ненадлежащим оказанием юридической помощи (решение Советского районного суда г. Брянска от 02.11.2015 по делу №2-5777/2015, решение Кировского районного суда г. Ростова-на-Дону от 22.08.2017 №2-5607/2017, решение Дзержинского районного суда г. Санкт-Петербурга от 29.05.2019 №2-1084/2019).

Помимо вышесказанного, суды отмечают важность сохранения адвокатской тайны. В связи с особым характером и значением адвокатской тайны нарушение адвокатом обязанности по ее сохранению расценивается в качестве грубого нарушения, а значит, может повлечь выбор такой меры дисциплинарного воздействия как прекращение статуса [4]. Например, суд признает законным решение, согласно которому адвокат был лишен статуса в связи с тем, что публично сообщил о факте обращения к нему неустановленного лица за оказанием юридической помощи, при освещении данной информации адвокатом также использовались высказывания, которые пренебрегают презумпцией невиновности и искажают существо инкриминируемого деяния (решение Хамовнического районного суда от 17.02.2021 по делу №2-0741/2021).

Следует упомянуть и то, что суды признают законными решения о привлечении адвоката к дисциплинарной ответственности в случае оказания юридической помощи доверителям с взаимоисключающими интересами. В ситуациях, когда анализируется нарушение адвокатом данного нормативного положения сначала в дисциплинарном производстве, а затем уже в судебном заседании должен быть проведен детальный анализ с целью выявления таких противоречий. Анализ правоприменительной практики показал, что суды признают законным привлечение адвоката к ответственности в виде лишения лица адвокатского статуса за принятие поручения на представление в суде интересов лица, которые являются противоположными интересам прежнего доверителя адвоката. В такой ситуации как раз необходимо руководствоваться существом интересов доверителей, определением степени их совпадения и противопоставления друг другу, проверять наличие конфликта интересов. Например, судами признавался конфликт интересов в случаях, когда адвокат для целей получения денежных средств неоднократно оказывала юридическую помощь в виде представления интересов генерального директора общества с ограниченной ответственностью в арбитражных судах, а затем на основании данной доверенности признала иск другого доверителя, интересы которого прямо противоречат интересам доверителя (решение Вологодского городского суда Вологодской области от 14.09.2011 по делу №2-7985/2011).

Подводя итоги вышеизложенного, можно приди к следующему выводу: суды отмечают законность решений о применении дисциплинарной ответственности к адвокату, допускающему как пассив-

ное поведение, так и активные ненадлежащие действия при исполнении своих обязанностей, злоупотребляющему своим правом на адвокатскую тайну, а также оказывающему юридическую помощь доверителям с взаимоисключающими интересами.

Список источников

1. Федеральный закон Российской Федерации "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" от 31.05.2002 № 63-ФЗ // Российская газета. - 05.06.2002 г. - № 100. - с изм. и допол. в ред. от 01.03.2022.
2. Определение Конституционного Суда от 21 мая 2015 года № 1089-О // http://doc.ksrf.ru/decision/KSRFDecision198056.pdf (дата обращения: 20.06.2023).
3. Кодекс профессиональной этики адвоката от 31 января 2003 г. // Российская газета. - 5 октября 2005 г. - № 222. - с изм. и допол. в ред. от 15.04.2021.
4. О дисциплинарной практике // Федеральная палата адвокатов Российской Федерации URL: https://fparf.ru/polemic/discussion/o-distsiplinarnoy-praktike/ (дата обращения: 25.06.2023).

УДК 340

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ВЫНЕСЕНИЯ ОБВИНИТЕЛЬНЫХ ПРИГОВОРОВ ПО ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В СФЕРЕ МОШЕННИЧЕСТВА (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУДЕБНЫХ АКТОВ)

ПЕЛЕЦКИЙ ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ
студент Юридического факультета
Московского финансово-промышленного университета «Синергия»

Научный руководитель Анисимова Анна Михайловна
кандидат юридических наук
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с вынесением судами решений, в том числе приговоров, по преступлениям, связанным с преступлениями в сфере мошенничества. Зачастую суды не поддерживают выдвинутые предварительны следствием обвинения, находя доказательства не полными или недопустимыми. В некоторых случаях суды возвращают дела на дополнительное расследование для устранения недостатков. А тех случаях, когда нет оснований для возвращения дела, суды переквалифицируют действия обвиняемых на другие составы преступлений либо выносят оправдательные приговоры.
Ключевые слова: преступление, мошенничество, незаконно завладение имуществом, суд, приговор.

ON SOME FEATURES OF SENTENCING FOR CRIMES IN THE FIELD OF FRAUD (BASED ON THE ANALYSIS OF JUDICIAL ACTS)

Peletsky Igor Konstantinovich

Scientific adviser: Anisimova Anna Mikhailovna

Abstract: This article discusses issues related to court decisions, including sentences, on crimes related to crimes in the field of fraud. Often the courts do not support the charges brought by the preliminary investigation, finding the evidence incomplete or inadmissible. In some cases, the courts return cases for additional investigation to eliminate deficiencies. And in cases where there are no grounds for the return of the case, the courts re-classify the actions of the accused to other elements of crimes or issue acquittals.
Keywords: crime, fraud, illegal possession of property, court, sentence.

Преступления в сфере мошенничества имеет очень сложную структуру, в которую входят хищения и ряд преступлений, не связанных с хищениями. Некоторые части имеют общеуголовную направленность, другие наоборот, очень индивидуальны и резко отличаются даже от некоторых экономических составов. Хищение — преступление, посягающее на отношения собственности, но объекты права собственности и имущество как предмет хищения понятия не тождественные. Хищения чужого имущества всегда были самыми распространёнными составами в структуре российской преступности. По ко-

личеству совершённых преступлений среди всех составов, указанных в УК РФ, тайное хищение чужого имущества занимает первое место [4].

Конституционно все права граждан «иметь имущество в собственности, владеть им», распоряжаться и пользоваться, передавать иным лицам охраняется законом [1]. Согласно действующему законодательству, «мошенничеством является хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотреблением доверия» [2-3].

В постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 30 ноября 2017 года № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» отражена позиция высшей судебной инстанции о том, что если предметом преступления при мошенничестве являются безналичные денежные средства, в том числе электронные денежные средства, то по смыслу положений п. 1 примечаний к ст. 158 УК РФ и ст. 128 ГК РФ содеянное должно рассматриваться как хищение чужого имущества [4].

Так, Дорогомиловский районный суд г. Москвы своим Приговором от 14.08.2018 года признал Ерикина и Терехова виновными в совершении преступления по ч. 4 ст. 159 УК РФ, а именно в совершении умышленных действий, направленных на хищение имущества путем обмана, совершенного группой лиц по предварительному сговору, с использованием своего служебного положения, в особо крупном размере, при этом преступление не было доведено до конца по независящим от их воли обстоятельствам. Судом им было назначено наказание в виде лишения свободы сроком на 2 года.

Преступные действия Ерикина Д.А. и Терехова Д.А. выразилось в том, что Ерикин, будучи главным специалистом Управления по проведению проверок наличия разрешений на строительство и пресечению правонарушений при осуществлении незаконных работ Комитета государственного строительного надзора города Москвы, обладая в силу занимаемой должности широким кругом прав и полномочий, в том числе властного характера, и обладая конфиденциальной информацией о проведении проверочных мероприятий в отношении индивидуального жилого дома, расположенного по адресу: г. Москва, пос. Краснопахорское, д. Софьино, ул. Луговая, д. 42, принял решение использовать данное обстоятельство в целях личного корыстного обогащения. Для этого Ерикин Д.А., находясь в г. Москве, 16.04.2018, вступил в преступный сговор с ранее ему знакомым Тереховым Д.А., договорившись о совместном совершении хищения мошенническим путем денежных средств, принадлежащих Малой Г.А., в особо крупном размере, путем обмана, с целью не привлечения ее к административной ответственности за допущенные ею нарушения при строительстве вышеуказанного объекта и содействии в успешной регистрации ее права собственности на него.

Конкретная преступная деятельность Ерикина Д.А. и Терехова Д.А. выразилась в следующем: 13.04.2018г. Ерикину Д.А. его руководителем Товмасяном Г.А. было поручено предоставить информацию по объекту недвижимости, расположенному по адресу: г. Москва, пос. Краснопахорское, д. Софьино, ул. Луговая, д. 42, и провести его визуальный осмотр. Далее, Ерикин Д.А., встретился с Малой Г.А., желающей зарегистрировать право собственности на указанный объект. Впоследствии, Ерикин Д.А., сообщил Малой Г.А., заведомо ложные, не соответствующие действительности сведения, о допущении последней существенных нарушений при строительстве объекта, которые являются препятствием к оформлению Малой Г.А. права собственности на данный объект и влекут за собой основания для сноса указанного объекта. За не привлечение Малой к административной ответственности он потребовал у нее денежную сумму в размере 20 миллионов рублей. Данная преступная деятельность Ерикина Д.А. и Терехова Д.А. была пресечена сотрудниками полиции [6].

Пресненским районным судом города Москвы 14 января 2021 года было рассмотрено дело в отношении Куканова Павла Олеговича, который совершил мошенничество, то есть приобретение права на чужое имущество путем обмана, совершенное группой лиц по предварительному сговору, в особо крупном размере и повлекшее незаконное лишение права гражданина на жилое помещение, за что Куканову Павлу Олеговичу назначено наказание в виде 8 (восьми) лет лишения свободы в исправительной колонии строгого режима.

Преступная деятельность Куканова П.О. заключалась в том, что он должен был определить предмет преступного посягательства – объект недвижимого имущества, которые собственники сдавали в аренду по договору найма жилого помещения, установить собственника данного имущества, нала-

дить с ним доверительные отношения, заключить с собственником договор аренды жилого помещения сроком на 11 месяцев, чтобы придать видимость законности своих намерений по аренде жилого помещения, после чего передать полученные сведения о собственнике квартиры неустановленным соучастникам для изготовления ими поддельного договора купли-продажи жилого помещения, поддельного паспорта гражданина РФ на имя собственника жилого помещения.

27 августа 2019 года в межмуниципальном отделе регистрации недвижимости по Северному, Северо-Восточному и Зеленоградскому административным округам г. Москвы государственным регистратором, не осведомленным относительно истинных намерений участников преступной группы, произведена государственная регистрация договора купли-продажи квартиры, заключенного 16 августа 2019 года между Кукановым П.О. и неустановленным соучастником, действующим от имени потерпевшего, на право собственности на указанную квартиру, стоимостью 26 352 424 рублей. Фактически это повлекло лишение права собственности потерпевшего на вышеуказанное жилое помещение, о чем в Едином государственном реестре недвижимости внесена регистрационная запись от 27 августа 2019 года.

Также Куканов П.О., в период времени примерно с 27 августа 2019 года по 16 сентября 2019 года, подобрал лицо, желающее приобрести жилое помещение и имеющее в наличии достаточное количество денежных средств для его приобретения, путем обмана ввел данное лицо в заблуждение относительно законности приобретения, владения и распоряжения Кукановым П.О. вышеуказанным жильем. Куканов заключил с данным лицом договор купли - продажи указанной квартиры, с целью завладения денежными средствами. 02 сентября 2019 года в 12 часов 27 минут Куканов П.О. позвонил по указанному на сайте номеру телефона агентства недвижимости, и сообщил риэлтору, не осведомленному о преступном намерении участников преступной группы свое желание продать принадлежащую ему вышеуказанную квартиру по заниженной цене, введя тем самым риэлтора в заблуждение относительно законности приобретения права собственности на указанную квартиру.

Затем Куканов П.О. 13 сентября 2019 года примерно в 12 часов 11 минут прибыл в помещение нотариальной конторы, где в ходе встречи с риэлтором и нотариусом, он представил поддельный договор купли - продажи от 16 августа 2019 года, на квартиру, а также другие документы необходимые для заключения договора купли – продажи и сообщил о себе ложные сведения. В этом же помещении с помощью нотариуса, неосведомленного о преступном намерении, с покупателем Харчиковым А.Ю. заключил договор купли – продажи квартиры от 13 сентября 2019 года.

13 сентября 2019 примерно в 12 часов 51 минуту Куканов П.О., совместно с покупателем Харчиковым А.Ю. прибыл в помещение Дополнительного офиса «СИТИ» АКБ «ФОРА-БАНК» (АО), где согласно условиям договора купли-продажи квартиры от 13 сентября 2019 года получил от потерпевшего покупателя недвижимости задаток в сумме 700 000 рублей, тем самым похитив их и обратив в свою и своих соучастников пользу, а остальные денежные средства в сумме 17 300 000 рублей на основании договора аренды были помещены в индивидуальный сейф.

16 сентября 2019 года в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Большая Тульская, д. 15, государственным регистратором, введенным в заблуждение относительно истинных намерений соучастников преступной группы, произведена государственная регистрация договора купли-продажи квартиры, о чем в Единый государственный реестр внесена регистрационная запись. Однако, Куканов П.О. довести совместный с соучастниками преступный умысел, направленный на хищение денежных средств, принадлежащих Харчикову А.Ю. в особо крупном размере до конца не смог по независящим от него обстоятельствам, так как 16 сентября 2019 года был задержан сотрудниками полиции [5].

В своем настоящем коротком обзоре судебной практики по признанию лиц, совершивших мошеннические действия, виновными в совершении инкриминируемых им деяний, мы видим, что она достаточно обширна. Многие суды, изучая материалы дела, представленные предварительным следствием, находят доказательства допустимыми и обоснованными, что подтверждается обвинительным уклоном приговоров.

Подводя итог вышесказанному, нам представляется возможным в достаточной степени выразить мнение о том, что несмотря на то, что правоохранительная система очень эффективно выявляет и привлекает лиц за совершение различных хищений, в том числе и мошенничества, а судебная система

дает достаточно суровые наказания, преступные лица продолжают вынашивать свои планы и совершать подобные правонарушения.

Это лишний раз свидетельствует о необходимости продолжать совершенствовать уголовное законодательство в сфере хищений, в том числе мошенничества. А также продолжать работу над выявлением, пресечением и раскрытием данных видов преступлений.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ, с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 15.06.1996 г. № 63-ФЗ (в ред. от 10.02.2023)
3. Пленум Верховного Суда Российской Федерации от 30 ноября 2017 года № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате»
4. Зангиев М.А-С. Особенности квалифицирующих признаков части 2 ст. 158 ч. 2. // Сборник статей VII Международной научно-практической конференции «Экономика, управление, право: актуальные вопросы и векторы развития». Петрозаводск, 2022 Издательство: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.) (Петрозаводск) С. 183-187.
5. Дело № 01-0016/2021 Пресненского районного суда г. Москвы от 14.01.2021 года.
6. Дело № 01-0337/2018 Дорогомиловского районного суда г. Москвы от 14.08.2018 года

УДК 347.921

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ: ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

МЕРКУЛОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА
студент
ПФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

Научный руководитель: Гуляева Татьяна Борисовна
к.ю.н., доцент
ПФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

Аннотация: в рамках представленной статьи поднимается проблема отсутствия законодательного определения понятия «представительство» в гражданском процессе. В связи с отсутствием легального определения, анализируются имеющиеся научно-правовые воззрения различных авторов-правоведов, процессуалистов, определяются цели и значение института представительства для российских граждан. В связи с этим, выносится предложение о совершенствовании гражданско-процессуального законодательства.
Ключевые слова: представительство в гражданском процессе, суд, ведение дел через представителя, институт представительства, квалифицированная юридическая помощь.

REPRESENTATION IN CIVIL PROCEEDINGS: CONCEPT AND MEANING

Merkulova Ksenia Vladimirovna

Scientific adviser: Gulyaeva Tatiana Borisovna

Abstract: within the framework of the presented article, the problem of the lack of a legislative definition of the concept of "representation" in civil proceedings is raised. Due to the lack of a legal definition, the existing scientific and legal views of various authors-jurists, processualists - are analyzed, the goals and significance of the institution of representation for Russian citizens are determined. In this regard, a proposal is being made to improve the civil procedure legislation.
Keywords: representation in civil proceedings, court, conducting cases through a representative, institution of representation, qualified legal assistance.

В связи с осуществляемыми на сегодняшний день в нашей стране широкомасштабными реформированиями, преобразованиями, что не могло не коснуться и гражданско-процессуального законодательства [1] – все без исключения институты гражданско-процессуальной доктрины стали предметом жарких научных дискуссий. Научное сообщество всегда ставит своей целью совершенствование правовых норм, путём устранения правовых коллизий и пробелов в рамках интегрированного подхода к гражданскому судопроизводству.

В связи со сказанным, тема представительства в современных гражданских правоотношениях на сегодняшний день занимает одно из ключевых мест, выступая весьма полноценным и самостоятельным институтом. Однако все еще продолжает оставаться ряд вопросов, а также проблем, заслуживающих более пристального внимания и изучения.

Так, основополагающий закон нашего государства - Конституция Российской Федерации [2] де-

кларирует право каждого на получение профессиональной юридической помощи. Примечательно и то, что данное право находит своё отражение, декларацию не только на национальном уровне, но и на международно-правовой арене, что выражено в рамках ряда соответствующих правовых документов [3]. В этих документах говориться также о том, что право на судебную защиту включает в себя справедливое и публичное разбирательство дела компетентным, независимым и беспристрастным судом, что, в свою очередь, предполагает осуществление состязательности и равноправия сторон, в том числе предоставление им достаточных процессуальных правомочий для защиты своих законных интересов, включая право на ведение дела через представителя.

Зачастую личное, самостоятельное осуществление, ведение своих судебных дел связано с наличием конкретно-определённых трудностей, проблем, главным образом обусловленных отсутствием необходимого количества времени. Действительно, чтобы гражданам вести свои дела в суде необходимо отрываться от своих личных дел, основной работы для явки в судебное заседание, которое может происходить в другой области и даже другом городе. Судебные тяжбы, как правило, трудо- и время затратные процессы. Поэтому возникает острая потребность доверить ведение таких дел другим лицам, которые без проблем, профессионально и грамотно смогут вести дела обратившегося, то есть станут его судебным представителем.

Без преувеличения можно сказать, что институт представительства в гражданском процессе есть выражение многих основополагающих, базовых принципов, в числе которых законность, состязательность, процессуальное равноправие сторон при рассмотрении гражданских дел в суде [4, С. 6].

Кроме того, как известно, для грамотного ведения своих дел в суде необходимо достаточно хорошо знать азы юриспруденции, в частности гражданского и гражданско-процессуального законодательства, иметь представления о судопроизводстве, обладать навыками логического и связанного изложения своих мыслей. Однако, как свидетельствуют реалии практики и жизни, далеко не все граждане имеют такие способности, навыки, а также знания, что еще раз подтверждает потребность в получении профессиональной юридической помощи квалифицированного и опытного в судебных делах лица, способного вести не только дела в суде, но и поддержать в нужный момент советом, словом, составить необходимые процессуальные документы, защитить права и законные интересы представляемого.

В этой связи, законодатель регламентировал в рамках ст. 48 Гражданского процессуального кодекса РФ (далее – ГПК РФ) такую законную возможность, предоставив гражданам право наравне с осуществлением личного ведения дел в суде, обращение к помощи представителей. Однако следует обратить внимание, что законодатель оставил за границами своего внимания трактовку понятия «представительство» в рамках ст. 48 ГПК РФ. Отсутствие легальной дефиниции, как правило, порождает споры в научно-правовой литературе среди исследователей в области права, процессуалистов. В целом, данная норма, содержащиеся в ней трактовки подвергаются критики со стороны научно-правового сообщества.

Так, как отмечает ряд авторов, в частности М.А. Дунаева, «вряд ли можно ставить знак равенства между «ведением дела» и «личным участием в деле». Такое утверждение заставляется задуматься, а ведь действительно формулировка «личное участие в деле» понимается гораздо шире, чем «ведение дела лично», а в контексте терминологии гл. 4 ГПК РФ «Лица, участвующие в деле» вообще может породить неясность: участие в деле возможно только лично, и наличие либо отсутствие представителя не может служить критерием для разграничения личного и неличного участия. В этой связи, более удачной представляется нормативная конструкция, получившая закрепление в Арбитражном процессуальном кодексе Российской Федерации [5] (далее по тексту – АПК РФ), именно ведение дела может осуществляться и не лично лицом, участвующим в деле.

Еще более удачной, как представляется, является формулировка, содержащаяся в Кодексе административного судопроизводства РФ [6], где в ч. 1 ст. 54 законодатель формулирует право на ведение дела через представителя несколько отличным от АПК РФ и ГПК РФ образом: «Если настоящим Кодексом не предусмотрено обязательное участие представителя в судебном процессе, граждане, обладающие административной процессуальной дееспособностью, могут вести свои административные дела в суде лично и (или) через представителей. Личное участие в административном деле граждани-

на не лишает его права иметь по этому делу представителя, вводя в правовую норму альтернативные союзы «и» и «или».

Считаем, что такая законодательная конструкция выглядит более точной, чем изложенная в частности в рамках гражданско-процессуального кодекса РФ: она максимально отражает диспозитивное начало гражданского судопроизводства.

В целом, как уже отмечалось, отсутствие законодательной дефиниции судебного представительства породило широкое дискуссионное поле. В связи с чем, в доктрине процессуального права сложились следующие подходы к сущности представительства.

Первый подход предлагает рассматривать представительство как совокупность процессуальных действий или, иными словами, как процессуальную деятельность [7, С. 116]. Второй подход к сущности судебного представительства заключается в определении его как процессуального правоотношения [8, С. 256]. Третий подход базируется на системно-нормативном осмыслении судебного представительства и определяет его как самостоятельный правовой институт [9, С. 213]. Сторонники такого подхода говорят о представительстве как о совокупности юридических норм, обеспечивающие нормативное регулирование отношения представительства между судом и представителем. Рассматриваемый гражданско-процессуальный институт имеет своей целью обеспечение процессуальных гарантий защиты субъективных прав и охраняемых законом интересов сторон, третьих лиц, заявителей.

Осуществленный анализ различных точек зрения авторов-правоведов и процессуалистов позволяет прийти к промежуточному выводу о том, что представительство понимается как исключительно самостоятельный институт, как некое отношение и как правовая деятельность.

Также объединяя рассмотренные точки зрения, можно вывести одно, как представляется, наиболее точное и полное определение, согласно которому судебное представительство - это гражданское процессуальное правоотношение, которое возникает между судом и судебным представителем при ведении конкретно-определённого гражданского дела или при выполнении какого-то отдельного процессуального действия, по которому представитель действует в пределах имеющихся полномочий от имени и в интересах представляемого в целях обеспечения конституционного права граждан на получение квалифицированной юридической помощи, оказания помощи представляемому в защите его прав и охраняемых законом интересов в суде и оказания содействия суду при осуществлении правосудия по гражданским делам. Полагаем, что такое определение возможно закрепить на законодательном уровне в выше предложенной редакции в рамках ст. 48 ГПК РФ.

Говоря о целях представительства, то необходимо сказать о том, что главной и основополагающей целью представительства является оказание представляемому необходимой юридической помощи, содействующей в защите его законных прав/интересов, а также оказание помощи суду в процессе сбора и исследования доказательств относительно предмета спора, что значительно способствует в вынесении законного и обоснованного судебного решения.

Процессуальные действия, совершаемые представителем исходя из предоставленных ему полномочий, непосредственным образом создает, изменяет и прекращает гражданские права и обязанности представляемого.

Необходимо отметить то обстоятельство, что представительство в некоторых случаях является необходимостью по разным причинам. В частности представительство может возникнуть тогда, когда сам представляемый, исходя из смысла закона, не имеет возможности лично реализовать в суде свои права и выполнить возложенные на него обязательства. Такая ситуация возможна тогда, когда представляемый недееспособен, или в связи со сложившимися жизненными обстоятельствами, обусловленными, например, внезапно возникшей болезнью, отъездом в командировку, другой необходимой занятостью. Однако к представителям обращаются не только при возникновении выше описанных ситуаций. Как свидетельствует практика, граждане, осознавая свою правовую безграмотность, хотят подстраховаться для того, чтобы гражданское дело по возникшему спору разрешилось благополучно, и судебное решение было принято в их сторону. Кроме всего прочего, помощь судебных представителей значительно экономит время и средства, что обусловлено опытом и знаниями представителя.

Завершая сказанное, приходим к выводу, что представительство в суде имеет большое значе-

ние, прежде всего, для граждан, не обладающих юридическими знаниями, не имеющими навыков ведения дел в суде, поскольку выступает одной из серьёзных гарантией в деле обеспечения защиты законных прав, свобод и интересов граждан/организаций. Значение института представительства в гражданском процессе переоценить на сегодняшний день сложно.

Список источников

1. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023) // «Собрание законодательства РФ», 18.11.2002, N 46, ст. 4532.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ, включающий новые субъекты Российской Федерации - Донецкую Народную Республику, Луганскую Народную Республику, Запорожскую область и Херсонскую область, опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://pravo.gov.ru, 06.10.2022.
3. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) // Российская газета, 10.12.1998, ст. 8.
4. Сидоров Р.А. Представительство в гражданском процессе: автореферат диссертации к.ю.н. Р.А. Сидорова.- Тверь, 2003. С. 6.
5. «Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 18.03.2023, с изм. от 22.06.2023) // «Собрание законодательства РФ», 29.07.2002, N 30, ст. 3012.
6. «Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации» от 08.03.2015 N 21-ФЗ (ред. от 13.06.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2023) // «Собрание законодательства РФ», 09.03.2015, N 10, ст. 1391.
7. Борисова А.А. Понятие и сущность представительства по действующему российскому гражданскому законодательству // В книге: достижения современной науки и образования. Материалы I Международной междисциплинарной конференции. 2017. С. 116-117.
8. Яковенко Е.В. Тенденции развития института судебного представительства в гражданском процессе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 2-2 (77). С. 256-259.
9. Долженко Р.Р., Дулепина О.В., Шумилов А.И. Представительство в гражданском процессе // Вестник науки. 2023. Т. 5. № 4 (61). С. 213-220.

УДК 343.97

СОВРЕМЕННЫЕ КРИМИНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АКТИВНОСТЬ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ ЖЕНЩИН

ГУСАКОВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: В данной статье рассматриваются криминогенные факторы, которые оказывают влияние на активность преступности среди женщин. Делается вывод о необходимости применения для предупреждения данного вида преступности общесоциальных, а также специальных мер правового, организационного, психолого-педагогического и иного характера.
Ключевые слова: женщины, женская преступность, преступление, криминогенные факторы, активность преступности, предупреждение преступности.

MODERN CRIMINOGENIC FACTORS AFFECTING THE ACTIVITY OF CRIME AMONG WOMEN

Gusakova Anastasia Viktorovna

Abstract: This article discusses criminogenic factors that influence the activity of crime among women. It is concluded that it is necessary to use general social, as well as special legal, organizational, psychological, pedagogical and other measures to prevent this type of crime.
Keywords: women, female crime, crime, criminogenic factors, crime activity, crime prevention.

Понятие женской преступности как предмета криминологического изучения стало формироваться только со второй половины прошлого века, до этого времени считалось, что она не оказывает заметного влияния на криминогенную обстановку в стране, ввиду незначительного количества преступлений, совершаемых лицами женского пола.

В настоящее время общество сталкивается с ростом активности преступности среди женщин, и это требует более глубокого понимания криминогенных факторов, которые влияют на эту тенденцию.

Одним из таких факторов является экономическая нестабильность. В условиях развивающейся экономики и несправедливого распределения доходов, женщины иногда вынуждены искать нестандартные способы заработка. Они могут столкнуться с проблемами в получении работы с достойной заработной платой, особенно если они имеют недостаточный уровень профессиональной подготовки. В результате, некоторые женщины могут обратиться к незаконным способам заработка, таким как кража или мошенничество [2,73]. Это является прямым результатом экономических обстоятельств, которые могут являться серьезными факторами криминализации женщин.

На психологическую сторону преступности среди женщин также может влиять такой фактор, как зависимость от наркотиков или алкоголя. Употребление этих веществ может снижать самоконтроль, увеличивать агрессивность и снижать чувство ответственности, что приводит к более рискованным и противозаконным действиям. Во многих случаях, женщины вступают в контакт с наркотиками или алкоголем в попытке справиться с депрессией, стрессом или социальными трудностями. Однако, вместо решения проблем, эти вещества могут только усугубить существующую ситуацию, приводя к зависимо-

сти и криминальной активности. Для борьбы с активностью женской преступности, связанной с алкоголизмом и наркотиками, необходимо предоставлять доступ к лечению и реабилитации, ориентированным на специфические потребности женщин. Поддержка восстановительных программ, предоставление возможностей получения образования и трудоустройства, а также создание социальной инфраструктуры для женщин с проблемами зависимости могут способствовать снижению активности женской преступности [1, с. 177].

Насилие в отношении женщин является значимым фактором, влияющим на их участие в преступной деятельности. Это проблема, с которой сталкиваются миллионы женщин по всему миру, от семейного насилия до сексуального и психологического, они имеют дело с различными формами жестокости. В результате девушки могут стать жертвами посттравматического стрессового расстройства и других психологических проблем, которые подталкивают их к принятию неконтролируемых действий и в конечном итоге к преступлениям. Многие женщины, ставшие жертвами насилия, испытывают чувство стыда и страха, в результате чего они могут перенаправить свою боль и гнев на других людей. Это может привести к участию в преступных действиях, как способу избежать или справиться со своими эмоциональными травмами.

Немаловажным фактором, влияющим на активность женской преступности, является социальное окружение. Оно оказывает прямое влияние на образ жизни каждого человека, включая женщин. Если женщина выросла в трудных социальных условиях, с ограниченными возможностями и низким социальным статусом, то с высокой вероятностью можно предположить, что она не обладает должными навыками адаптации и принятия правильных решений. Потеря возможности в развитии и самореализации способствует увеличению шанса на преступные поступки.

На активность женской преступности также влияет образование. Недостаточный уровень образования или отсутствие возможностей для его получения не только снижает шансы на трудоустройство, но и создает условия для попадания женщин в замкнутый круг преступности. Женщины без образования могут оказаться в более уязвимом положении, часто попадая в ловушку социальной нищеты, которая становится их стимулом к совершению преступлений.

Другим важным фактором являются личностные характеристики женщин. Некоторые исследования показывают, что неконтролируемый гнев, низкая самооценка, управляемость и проблемы с адаптацией могут способствовать женской преступности. Также важным моментом является наличие или отсутствие эмоциональной поддержки в жизни женщин. Если женщина ощущает отрицательные эмоции и не имеет возможности рассчитывать на поддержку, то у нее повышается вероятность совершения преступления.

Кроме того, культурные и религиозные факторы также оказывают влияние на активность женской преступности. В некоторых культурах женщины сталкиваются с дискриминацией, угнетением и нарушением своих прав. Это может вызвать у них желание противостоять системе и совершать преступные деяния, чтобы выразить свое недовольство и достичь справедливости. Религиозные факторы также могут влиять на активность женщин в преступном мире, так как вера и культ присущи каждому индивидууму и формируют его ценности и убеждения.

Подводя итог вышесказанному, хотелось бы сделать вывод, что активность преступности среди женщин является результатом комплексного взаимодействия различных социальных, экономических и эмоциональных факторов. Экономическая нестабильность, наличие социальных противоречий и неравенства, а также зависимости от вредных привычек - все эти факторы объединяются в комплексную картину современной криминальной активности среди женщин. Для борьбы с этой проблемой, необходимо уделять больше внимания созданию благоприятных условий для женского труда и отдыха, реализации социальных гарантий, образовательному и культурному просвещению, обеспечению личной неприкосновенности женщины, а также профилактике пьянства и алкоголизма, наркомании и токсикомании, проституции и половой распущенности. Только таким образом можно достичь снижения уровня преступности среди женщин.

Список источников

1. Алексеев Д. Ю. Алкоголизм и наркомания как причины женской преступности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2010. № 2. С. 177-178.
2. Синьков Д.В. Преступность женщин: Криминологическая характеристика и предупреждение/ Д.В. Синьков// Российский следователь, 2006 г. № 2

УДК 343

ДОСУДЕБНОЕ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ: ПРИЗНАКИ, СОДЕРЖАНИЕ, ОСОБЕННОСТИ

ХУРМАТОВА АДИЛЯ ФАРГАТОВНА
магистрант
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Научный руководитель: Епихин Александр Юрьевич
д.ю.н., профессор
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются основные признаки понятия досудебного соглашения о сотрудничестве, анализируется его содержание, особенности заключения, действия следователя при поступлении ходатайства обвиняемого и его защитника о заключении такого соглашения, действия прокурора и суда, ключевые положения праворазъяснительных актов Верховного Суда РФ и Конституционного суда РФ.
Ключевые слова: досудебное соглашение о сотрудничестве, прокурор, суд, защитник, обвиняемый.

PRE-TRIAL COOPERATION AGREEMENT: SIGNS, CONTENT, FEATURES

Khurmatova Adilya Fargatovna

Scientific adviser: Epikhin Alexander Yurievich

Abstract: The article examines the main features of the concept of a pre-trial cooperation agreement, analyzes its content, the features of the conclusion, the actions of the investigator upon receipt of the petition of the accused and his defender to conclude such an agreement, the actions of the prosecutor and the court, the key provisions of the explanatory acts of the Supreme Court of the Russian Federation and the Constitutional Court of the Russian Federation.
Keywords: pre-trial cooperation agreement, prosecutor, court, defender, accused.

Институт досудебного соглашения о сотрудничестве имеет американские корни. Опыт США в сфере заключения так называемых «сделок о признании» («сделок с правосудием»), а именно его разновидность - «соглашения о сотрудничестве» (cooperation agreements), обладало большим сравнительно-правовым влиянием, что послужило толчком для внедрения данного института в законодательство большинства стран мира. Подобного рода соглашения направлены, прежде всего, на борьбу с наиболее опасными видами преступлений, которые отличаются сложностью, как в выявлении, так и в доказывании (например, организованная и экономическая преступность, торговля наркотиками, коррупция и др.) [1, с. 1043] .

Введению института досудебного соглашения о сотрудничестве, как формы упрощенного уголовного судопроизводства, в российское законодательство предшествовала острая дискуссия. Многими специалистами объяснялось это тем, что американские корни данного института не дадут ему вписать-

ся в отечественную уголовно-процессуальную систему. Тем не менее, федеральным законом от 29.06.2009 года № 141-ФЗ законодатель ввел такой процессуальный институт как досудебное сотрудничество, детально прописав его в УПК РФ (глава 40.1 УПК РФ). Если смотреть структуру УПК РФ, то расположен он после главы 40 «особым порядком принятия судебного решения», тем самым законодателем подчеркивается их процессуальная взаимосвязь, как соотношение родового и видового. Так, согласно официальным статистическим данным, представленным на сайте Судебного департамента при Верховном Суде РФ, число дел и количество осужденных лиц за 2017-2022 годы, рассмотренных в порядке главы 40.1 УПК РФ, по отношению к общему числу рассмотренных уголовных дел в общем порядке находятся стабильно на одном уровне. Так, в 2017 году судами первой инстанции по существу с вынесением приговора рассмотрено 673 695 дел, из них с применением особого порядка судебного разбирательства при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве (гл. 40.1 УПК РФ) - 4381, осуждено лиц – 3963; в 2018 году рассмотрено 635 289 дел: из них в порядке гл. 40.1 УПК РФ - 4001, осуждено лиц – 3614; в 2019 году рассмотрено 579 857 дел: из них в порядке гл. 40.1 УПК РФ - 3319, осуждено лиц – 3009; в 2020 году рассмотрено 530 744 дел: из них в порядке гл. 40.1 УПК РФ - 3099, осуждено лиц – 2763; в 2021 году рассмотрено 566 430 дел: из них в порядке гл. 40.1 УПК РФ - 3188, осуждено лиц – 2896; в 2022 году рассмотрено 578 284 дел: из них в порядке гл. 40.1 УПК РФ - 3271, осуждено лиц – 2983[2].

Анализ литературы и имеющихся научных исследований в рассматриваемой области, законодательства и судебной практики позволяет выделить следующие основные признаки досудебного соглашения о сотрудничестве.

Во-первых, это соглашение. Подозреваемый или обвиняемый выражает свое волеизъявление на заключение такого соглашения в форме ходатайства на имя прокурора (форма ходатайства письменная). Прокурор по результатам рассмотрения может удовлетворить либо отказать в удовлетворении ходатайства. В результате удовлетворения ходатайства прокурор выносит соответствующее постановление, что является основой для составления досудебного соглашения о сотрудничестве. Досудебное соглашение о сотрудничестве составляется прокурором при участии следователя, подозреваемого или обвиняемого, а также защитника, что дополнительно регулируется ведомственными нормативными актами (приказ Генпрокуратуры РФ от 15.03.2010 N 107). Так, исследователи справедливо отмечают, что в качестве юридического последствия заключения досудебного соглашения о сотрудничестве является возникновение нового материально-правового отношения между обвиняемым или подозреваемым и государством в лице прокурора на основе норм уголовного права, но с характерными чертами обязательственного правоотношения [3, с. 11].

Во-вторых, это состав - участники данного соглашения. Исходя из определения, которое дано в п. 61 статьи 5 УПК РФ, сторонами соглашения выступают обвинение и защита [4]. Участие защитника на этапе заявления ходатайства о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве обязательно. Законодательно закреплено, что если защитник не приглашен, то его присутствие обеспечивается следователем. На наш взгляд, обязательным участием защитника подозреваемому или обвиняемому обеспечивается соблюдение основных принципов уголовного судопроизводства, предотвращение возможных нарушений или злоупотреблений со стороны органа предварительного расследования в виде принуждения к заключению такого соглашения, оказания давления и т. д. Промежуточным звеном выступает следователь, которому законом предоставляются альтернативные формы поведения: он может направить его прокурору наряду с постановлением о возбуждении такого ходатайства либо отказать в его удовлетворении. Прокурору также предоставляются альтернативные формы поведения, он также может удовлетворить либо отказать в удовлетворении ходатайства. При этом, перечень оснований, по которым может быть отказано в удовлетворении ходатайства о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве как в случае со следователем, так и в случае с прокурором законодателем не прописан. Основанием для рассмотрения дела в особом порядке для суда является поступившее уголовное дело и представление прокурора, при этом суду необходимо удостовериться, что активное содействие обвиняемого подтверждено государственным обвинителем, а также добровольность принятия такого решения обвиняемым и участие защитника. Верховный суд на этот счет дал важное на

наш взгляд разъяснение, что активным содействием обвиняемого следствию может считаться в изобличении и уголовном преследовании не только других соучастников преступления, в котором обвиняется это лицо, но и участников иного преступления, совершенного без участия подсудимого [5]. Нельзя не согласиться с мнением исследователя, который утверждает, что по существу досудебное соглашение о сотрудничестве это соглашение между прокурором и обвиняемым, а функции остальных участников носит вспомогательный либо формальный характер [6, с. 116].

В-третьих, это содержание: согласовывание условий ответственности подозреваемого или обвиняемого. Так, по мнению ряда исследователей, формулировка «условия ответственности» не совсем корректно. Они утверждают, что элементы состава преступления в рамках совершенного преступного деяния не могут быть изменены при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве, и, соответственно, влияет лишь на размер наказания, а не на условия ответственности [7, с. 295]. Данная позиция имеет право на существование, но на наш взгляд наказание наряду с иными мерами уголовно-правового характера являются формами реализации уголовной ответственности. Законодатель, по нашему мнению, таким образом, используя формулировку условия ответственности, обобщил все возможные формы его реализации. Следует отметить, что подозреваемый или обвиняемый обладает правом заявления такого ходатайства с момента начала уголовного преследования, то есть с момента вынесения постановления о возбуждении уголовного дела, до объявления об окончании предварительного следствия. По мнению других исследователей, рассматриваемый нами институт, это своеобразное подтверждение деятельного раскаяния лица [6, с. 115]. Нельзя не согласиться, поскольку положения главы 40.1 УПК РФ носят в определенной степени «поощрительный» характер позитивного посткриминального поведения лица. Важно отметить, исходя из понятия, которое дано в п. 61 ст. 5 УПК РФ, согласование условий ответственности подозреваемого или обвиняемого зависят от его действий после возбуждения уголовного дела или предъявления обвинения.

Институт досудебного соглашения о сотрудничестве также тесно переплетается с институтом безопасности личности в уголовном судопроизводстве. Поскольку данный инструмент в большинстве случаев применяется при расследовании наиболее опасных видов преступлений, которые отличаются сложностью, как в выявлении, так и в доказывании, например, преступления, совершенные в составе организованной группы или преступного сообщества, банды. Помимо структурированности, единого руководства, общей цели, участников подобных формирований объединяет определенная эмоциональная связь, выражающиеся в доверии к участникам таких объединений, наличие собственной идеологии и т.п. Не зря законодатель в главе, регулирующей порядок заключения досудебного соглашения о сотрудничестве, мерам безопасности посвятил отдельную статью 317.9 УПК РФ, тем самым придавая этому особое значение. Законодателем подчеркивается, что обеспечение безопасности осуществляется не только в отношении обвиняемого или подозреваемого, но и их близких родственников, родственников или близких лиц. Этому есть вполне логичное объяснение, поскольку на решение подозреваемого или обвиняемого содействовать предварительному расследованию, может быть оказано влияние извне, путем угрозы и жизни здоровью его близких родственников или близких лиц. Возможность обеспечения защиты государством при заключении подобного соглашения придает обвиняемому уверенности в том, что его сотрудничество со следствием в последующем не станут поводом для угрозы жизни и здоровью его близких. Также, стоит добавить, что в качестве меры безопасности применяется такое процессуальное действие, как выделение из уголовного дела в отдельное производство другого уголовного дела в отношении заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве (п. 4 ч. 1 ст. 154 УПК РФ). Согласно положениям постановления Конституционного суда № 17-П в связи с жалобой гражданина Д.В. Усенко вышеуказанная норма выполняет две основные функции, во-первых, это защита интересов лица, заключившего досудебное соглашение о сотрудничестве, при этом права иных подозреваемых и обвиняемых в том же преступлении не нарушаются, во-вторых, это защита прав и законных интересов потерпевших от преступлений, возмещение причиненного преступлением вреда, восстановление конституционных прав и свобод [8].

Дискуссионным является и вопрос отказа от свидетельского иммунитета при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве. Так, в вышеупомянутом постановлении Конституционный суд,

дал однозначное разъяснение, что принятие на себя обвиняемым или подозреваемым обязательств, которые предполагают дачу им полных и достоверных показаний по делу, не может расцениваться как нарушающее презумпцию невиновности и противоречащее конституционному праву не свидетельствовать против себя самого.

Таким образом, в данной работе рассмотрены основные признаки, содержание и особенности досудебного соглашения о сотрудничестве. Путем анализа действующего уголовно-процессуального законодательства, юридической литературы, ключевых положений праворазъяснительных актов Верховного суда РФ, Конституционного суда РФ, дана характеристика института досудебного соглашения о сотрудничестве, статистика его применения правоприменительными органами, отмечены имеющиеся пробелы в законодательстве.

Список источников

1. Головко Л.В. Курс уголовного процесса – 2-е изд., испр. – М.: Статут, 2017. – 1280 с. - ISBN 978-5-8354-1335-5.
2. Официальный интернет-сайт Судебного Департамента при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс] // http://www. cdep. ru/.
3. Стацюк Д.Н. Процессуальное положение лица, с которым заключено досудебное соглашение о сотрудничестве: автореф. дис. … кандидата юрид. наук. Санкт-Петербург, 2022. – 25 с.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ (в ред. от 10.07.2023 г.) // СПС «КонсультантПлюс».
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 N 16 (ред. от 29.06.2021) "О практике применения судами особого порядка судебного разбирательства уголовных дел при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве" // СПС «КонсультантПлюс».
6. Багаутдинов К.Ф. Досудебное соглашение о сотрудничестве: понятие, содержание, основные признаки // Юристъ-Правоведъ, 2018, № 3 (86). – 114-118 с.
7. Петров А.А, Пенькова А.В. К вопросу о правовых проблемах заключения досудебного соглашения о сотрудничестве // «Молодой учёный» . № 50 (445), 2022 г. – 294-296 с.
8. Постановление Конституционного Суда РФ от 20.07.2016 N 17-П "По делу о проверке конституционности положений частей второй и восьмой статьи 56, части второй статьи 278 и главы 40.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина Д.В. Усенко" // СПС «КонсультантПлюс».

УДК 347.121.2

СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ ИНСТИТУТА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВ

ШМЕЛЕВА ВАЛЕРИЯ ДМИТРИЕВНА
магистрант
Санкт-Петербургский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России)

Аннотация: Исключительные права, по своей природе, являются имущественными, абсолютными и могут использоваться автором на свое усмотрение в соответствии с нормами гражданского законодательства. В то же время само исключительное право не является объектом гражданских прав и представляет собой один из элементов правового режима защищенных результатов интеллектуальной собственности. Оно используется для индивидуализации этих результатов и обеспечения их правовой защиты. В данной статье рассматриваются аспекты концепции исключительного права и его правовой природы.
Ключевые слова: исключительное право, институт права, интеллектуальные права, абсолютное право, результаты интеллектуальной деятельности.

THE ESSENCE AND FUNCTIONS OF THE INSTITUTE OF EXCLUSIVE RIGHTS

Shmeleva Valeria Dmitrievna

Abstract: Exclusive rights, by their nature, are proprietary, absolute and can be used by the author at his discretion in accordance with the norms of civil legislation. At the same time, the exclusive right itself is not an object of civil rights and is one of the elements of the legal regime of protected intellectual property results. It is used to individualize these results and ensure their legal protection. This article discusses aspects of the concept of exclusive right and its legal nature.
Keywords: exclusive right, institute of law, intellectual rights, absolute law, results of intellectual activity.

Исключительные права — это один из ключевых элементов любой правовой системы. Они регулируют взаимоотношения между правообладателями (владельцами исключительных прав) и пользователями (лицами, которые имеют право использовать объекты интеллектуальной собственности). Правообладатели получают право на использование объектов интеллектуальной собственности в соответствии с установленным законом. Пользователи могут использовать данные объекты только при условии соблюдения установленных законом ограничений.

Р. Ф Галеева считает, что сущность исключительного права определяется несколькими параметрами:

– интеллектуальная природа исключительного права проявляется в наличии особых характеристик, которые обусловлены спецификой опосредуемых благ;

– исключительное право выполняет функцию закрепления опосредуемого объекта за определенным субъектом, как это характерно для абсолютного субъективного гражданского права;

– исключительное право относится к подклассу имущественных гражданских прав и, кроме того, имеет дополнительную функцию правовой идентификации объектов, опосредуемых этим правом. [1, с. 105]

Исключительное право дает возможность запретить всем другим лицам использовать результат творчества и исключить их из числа пользователей данного результата. Исходя из этого, можно отнести исключительное право к категории абсолютных прав.

В. Ф. Яковлев и А. Л. Маковский придерживаются данной позиции и отмечают, что исключитель-

ное право — это разновидность абсолютного права, наряду с правом собственности и иными вещными правами, только с иным содержанием и нематериальным объектом. [2, с.5]

Однако, существуют и другие точки зрения на данный вопрос. Некоторые авторы считают, что исключительные права имеют особый характер, который отличает их от абсолютных прав, принадлежащих только одному человеку.

По мнению В.А. Дозорцева, «исключительность состоит не в том, что право принадлежит только одному лицу, а в том, что оно закрепляется исключительно за лицом или лицами определенным законом и по основаниям, им установленным; его можно квалифицировать как квазиабсолютное, поскольку оно закрепляет ограниченную монополию одного или нескольких лиц». [3, с. 120]

Анализируя статью 1229 Гражданского кодекса Российской Федерации, можно сделать вывод, что по действующему гражданскому законодательству исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности представляет собой легальную монополию, т.е. правообладатель может самостоятельно разрешать или ограничивать использование своих прав на результаты интеллектуальной деятельности другими лицами.

Не случайно пункт 4 статьи 10 Федерального закона “О защите конкуренции” указывает на то, что запрет на злоупотребление доминирующим положением, предусмотренный этим законом, не распространяется на действия, связанные с осуществлением исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности (включая средства индивидуализации юридических лиц, средств индивидуализации товаров и услуг).

Сущность института исключительных прав состоит в том, что владелец получает исключительное право на использование своей интеллектуальной собственности, то есть никто другой не сможет использовать этот объект, не получив разрешение правообладателя.

Исключительные права предоставляют правообладателю возможность контролировать использование интеллектуальных объектов посредством различных запретов и ограничений, адресованных неограниченному числу лиц.

Исключительные права более сложны, чем простые полномочия на запрещение, использование и распоряжение. Объекты нематериальны, а правообладатели могут применять сложные схемы правореализации, в которых задействованы многие другие лица, участвующие в использовании объекта.

Одной из основных функций исключительных прав является обеспечение защиты прав правообладателей, что позволяет им получать справедливое вознаграждение за использование своих интеллектуальных продуктов и предотвращает нарушения их прав третьими лицами. Также институт исключительных прав способствует стабильности и предсказуемости в отношениях между правообладателями и пользователями.

Институт исключительных прав также имеет большое значение для экономического развития. Он способствует инновациям и создаёт новые технологии и продукты, а также стимулирует конкуренцию на рынке. Правообладатели вынуждены бороться за право использовать свои объекты интеллектуальной собственности между собой.

Исключительные права могут выступать в качестве инструментов для поддержания здоровой конкуренции. С одной стороны, данные права могут предоставить преимущества правообладателям и инновационным компаниям, которые стремятся стимулировать конкуренцию и развитие. С другой стороны, недобросовестные субъекты не могут эксплуатировать чужие интеллектуальные, репутационные и другие активы, используя исключительные права.

Это утверждение имеет большое значение, так как многие юристы и специалисты до сих пор видят исключительные права как противоположные идеям свободной конкуренции, хотя это ошибочно. Поддержка конкурентного рынка означает наличие преимуществ у всех его участников, а не полное равенство. Важно приобрести эти преимущества честно и справедливо.

Основной функцией исключительного права является обеспечение ценности и назначение институтов авторского, смежного и патентного права. Они стимулируют участников рынка к созданию новых интеллектуальных продуктов и их коммерческому использованию, что ведет к инновационному и культурному развитию.

В заключение можно сказать, что исключительное право является важным институтом в правовой системе любого государства, который выполняет множество функций. Оно защищает права правообладателей, способствует инновациям, стимулирует конкуренцию на рынке и обеспечивает стабильность отношений между обладателями прав интеллектуальной собственности и пользователями.

Список источников

1. Галеева Р. Ф. Сущность исключительного права // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2010. №4. С. 104-110
2. Яковлев В. Ф., Маковский А. Л. О четвертой части Гражданского кодекса России // Журнал российского права. 2007. № 2. С. 3 - 13.
3. Дозорцев В.А. Понятие исключительного права // Дозорцев В. А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации: Сб. ст. -М.: Статут, 2005 – 416 с.

УДК 340

ДОГОВОР ОПТОВОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ: ПОНЯТИЕ И СООТНОШЕНИЕ С ДОГОВОРОМ ПОСТАВКИ

АПАЕВА НАИЛЯ РАИДОВНА
выпускник
Московского государственного юридического университета им. О.Е. Кутафина (МГЮА)

Аннотация: настоящая статья посвящена проблеме соотношения договоров оптовой купли-продажи и договора поставки. Автор приходит к выводу, что теоретическая основа рассматриваемого вопроса нуждается в доработке. Оптовая купля-продажа представляет собой один из наиболее распространенных видов торговой деятельности и нуждается в соответствующей правовой регламентации, которая в свою очередь должна основываться на фундаментальных теоретических исследованиях.
Ключевые слова: гражданское право, оптовая торговля, договор оптовой купли-продажи, поставка.

WHOLESALE PURCHASE AND SALE AGREEMENT: THE CONCEPT AND RELATIONSHIP WITH THE SUPPLY AGREEMENT

Abstract: this article is devoted to the problem of the relationship between wholesale purchase and supply contracts. The author comes to the conclusion that the theoretical basis of the issue under consideration needs to be finalized. Wholesale purchase and sale is one of the most common types of trading activity and needs appropriate legal regulation, which in turn should be based on fundamental theoretical research.
Keywords: civil law, wholesale trade, wholesale purchase and sale agreement, delivery.

Несмотря на широкую практическую применимость и популярность оптовых правоотношений, достаточная нормативно-правовая база на сегодняшний день в Российской Федерации отсутствует.

Остается нерешенной проблема соотношения договора оптовой купли-продажи с договором поставки. Некоторые цивилисты считают, что принципиальных различий между указанными договорами нет. Другие, напротив, считают, что применение положений о поставке к оптовой торговле недопустимо ввиду того, что они опосредуют неодинаковые отношения и направлены на достижение различных целей.

К примеру, известный российский правовед и специалист в области коммерческого права Б.И. Пугинский выступал с инициативой принятия в РФ Торгового кодекса, который бы наравне с Гражданским кодексом регламентировал вопросы осуществления предпринимательской деятельности в сфере торговли [1, с. 287].

Анализ юридической литературы показывает, что сторонников, выступающих за придание договору оптовой купли-продажи самостоятельного статуса и за принятие специального нормативного правового акта, который бы этот статус конкретизировал, большинство. К ним относятся С.А. Намашко [2, с. 21], Н.Г. Станкевич и др. Все вышеперечисленные ученые едины в своем убеждении, что оптовая купля-продажа не может оформляться договором поставки. Но есть также и те, кто с данной точкой зрения не согласен.

В частности, юрист-правовед К.К. Лебедев апеллирует к основным началам гражданского законодательства и предостерегает от излишнего государственного вмешательства в указанную сферу, поскольку оно может отрицательно сказаться на предпринимателях, которые и без того осуществляют свою деятельность в условиях острой конкурентной борьбы [3, с. 252-253].

Роль основополагающего нормативного документа в сфере торговли, в том числе и оптовой, выполняет Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009 № 381-ФЗ [4]. Абзацем 3 статьи 2 указанного правового документа определено, что оптовая торговля - это «вид торговой деятельности, связанный с приобретением и продажей товаров для использования их в предпринимательской деятельности (в том числе для перепродажи) или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием».

Между тем, оно подвергается критике в юридической науке за его абстрактный и обобщенный характер. В частности, А.О. Сметанин, анализируя вышеприведенную норму, пишет, что из ее содержания можно выделить лишь один главный признак оптовой торговли – ее цель, заключающуюся в передаче товаров исключительно организациям розничной торговли для последующей реализации населению, а не любому потребителю [5, с. 267-268].

С.А. Намашко в определении договора оптовой купли-продажи обращает внимание не только на субъектный состав и цель договора, но также и на осуществление передачи продаваемого товара в определенный срок [2].

Бизнес-аналитик О. Почепский, рассуждая о понятии оптовой купли-продажи, называет ее процессом реализации товарно-материальных ценностей заведомо крупными партиями [6]. Данное замечание представляется обоснованным ввиду того, что оптовая торговля в большинстве своем предполагает сбыт товаров в промышленных масштабах.

Не пытаясь сформулировать дефиницию договора оптовой купли-продажи, С.Г. Станкевич выделяет такие его отличительные признаки, как: консенсуальный характер; возмездный характер; двусторонний характер [7].

Важно подчеркнуть, что рассматриваемый институт договорного права имеет только одну цель – извлечение прибыли. Полагаем, что в этом и заключается его принципиальное отличие от договора поставки, в рамках которого, как известно, товары приобретаются для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием [8, с. 313].

Вышесказанное позволяет сформулировать следующие выводы. В условиях формирования и развития рыночной экономики важную роль играет оптовая торговля, в рамках которой основным средством оформления правоотношений служит договор оптовой купли-продажи.

Под указанным договором следует понимать договор, по которому одна сторона – продавец, осуществляющий торговую деятельность, обязуется за определенную плату передать в собственность другой стороне – покупателю, осуществляющему предпринимательскую деятельность в форме оптовой или розничной торговли, товар в количестве не менее количества единиц соответствующего товара в упаковке одного производителя для розничной продажи.

Договор оптовой купли-продажи является самостоятельной разновидностью договора купли-продажи, ввиду чего его отождествление с договором поставки представляется неверным. В основе их разграничения лежи цель, руководствуясь которой хозяйствующие субъекты вступают в договорные правоотношения, в первом случае ею всегда выступает извлечение прибыли. В связи с этим, отсутствие в ГК РФ специального параграфа, посвященного правовому регулированию оптовой купли-продажи, представляется серьезным пробелом, восполнить который можно посредством внесения в ГК РФ соответствующих дополнений.

Список источников

1. Коммерческое право: учебник для вузов / Е. А. Абросимова [и др.]; под общей редакцией Е. А. Абросимовой, В. А. Белова, Б. И. Пугинского. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 590 с.

2. Намашко, С.А. Особенности применения договора купли-продажи в оптовой торговле: дис. ... канд. юрид. наук / С.А. Намашко; МГУ им. Ломоносова, 2001. – 163 с.

3. Лебедев, К.К. О коммерческом (торговом) праве, проекте Торгового кодекса РФ, договоре оптовой купли-продажи и других торговых договорах (Рец. на кн.: Коммерческое право России: Учебно-методическое пособие / Под ред. Б. И. Путинского. М.: Городец, 1999. – С. 251-255.

4. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/ (дата обращения: 11.04.2023).

5. Сметанин, А.О. Договор оптовой купли-продажи: вопросы правового регулирования / А.О. Сметанин // Матрица научного познания. – 2020. – № 12-2. – С. 267-269.

6. Почепский, О. Оптовая торговля: что это такое, виды и примеры реализации оптом. – URL: https://www.cleverence.ru/articles/auto-busines/optovaya-torgovlya-chto-eto-takoe-vidy-i-primery-realizatsii-optom/ (дата обращения: 15.07.2023).

7. Станкевич, С.Г. Совершенствование правового регулирования оптовой торговли как одно из инновационных направлений правового обеспечения экономики. – URL: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/ %B5% %87.pdf (дата обращения: 15.07.2023).

8. Штомпель, Ю.Ю. Оформление отношений по договору оптовой купли-продажи / Ю.Ю. Штомпель // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2004. – № 3(22). – С. 313-319.

УДК 340

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

БЕЛОУСОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ
студент
Дальневосточного федерального университета

Аннотация: Данная статья исследует основные законодательные акты, регулирующие отношения в сфере физической культуры и спорта. Основное внимание уделяется последнему федеральному закону, его достоинствам и недостаткам. Автор также обращает внимание на важность стратегических документов, направленных на развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации. В результате анализа выявляются основные проблемы, с которыми сталкиваются современные системы физической культуры и спорта, а также предлагаются пути их решения.
Ключевые слова: законодательство, физическая культура, спорт, федеральный закон, стратегия, развитие, достоинства, недостатки.

В современном обществе физическая культура и спорт играют важную роль в формировании здорового образа жизни и развитии граждан. Для эффективного функционирования этой сферы необходимо наличие соответствующего законодательного базиса, регулирующего отношения и обеспечивающего развитие физической культуры и спорта. В данной статье будет проведен анализ законодательства в области физической культуры и спорта, с акцентом на последний федеральный закон и стратегические документы, определяющие направления развития этой сферы. В результате анализа будут выявлены достоинства и недостатки текущего законодательства, а также предложены рекомендации для его совершенствования.

Если анализировать законодательство в области физической культуры и спорта в период СССР, то можно сказать, что оно полностью отвечало задачам, стоявшим перед государственной властью того времени. В первую очередь, это было использование средств физической культуры и спорта для подготовки военных кадров, а в послевоенные годы - для восстановления народного хозяйства. Второй аспект - развитие физической культуры и спорта с целью достижения мирового первенства по основным видам спорта.

В настоящее время законодательство о физической культуре и спорте основывается на Конституции Российской Федерации и состоит из Федерального закона от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", других федеральных законов и нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, принимаемых в соответствии с ними. Вопросы деятельности в области физической культуры и спорта также могут регулироваться муниципальными нормативными правовыми актами. Важно отметить, что все указанные правовые акты не должны противоречить Федеральному закону "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", который является основным документом, регулирующим отношения в данной сфере. К другим федеральным законам относится, например, Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", который содержит нормы, касающиеся особенностей реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта.

В российской правовой системе приоритетными являются международные договоры Российской

Федерации перед внутригосударственным законодательством. В соответствии с пунктом 4 статьи 4 Федерального закона № 329 установлено, что в случае противоречия между нормами этого закона и положениями международного договора применяются правила последнего. Примером такого договора является Международная конвенция о борьбе с допингом в спорте (Париж, 19 октября 2005 года), целью которой является предотвращение использования допинга в спорте и борьба с ним. Конвенция ООН о правах инвалидов от 13 декабря 2006 года затрагивает вопросы участия инвалидов в культурной жизни, проведении досуга и занятии спортом. В соответствии со статьей 30 данного документа государства-участники обязуются предоставить инвалидам возможность участвовать наравне с другими в спортивных мероприятиях.

Таким образом, законодательство в области физической культуры и спорта является основой для регулирования деятельности в этой сфере. Оно опирается на Конституцию Российской Федерации и Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", а также учитывает международные договоры и другие федеральные законы. Это обеспечивает правовую основу для развития физической культуры и спорта в стране и защиту прав и интересов участников этой сферы.

При изучении основного законодательного акта, регулирующего сферу физической культуры и спорта, можно заметить, что он обладает рядом преимуществ по сравнению с предыдущими актами. В новом федеральном законе введены понятия массового спорта, национальных видов спорта, паралимпийского и сурдлимпийского движений, правил видов спорта, спортивной дисциплины, спортивной федерации, спорта высших достижений и спортивных сооружений. Четко определены права, обязанности и ответственность организаторов физкультурных и спортивных мероприятий, а также полномочия Российской Федерации, субъектов Федерации и муниципальных образований в области физической культуры и спорта. Отдельно регулируется статус Олимпийского, Паралимпийского и Сурдолимпийского комитетов России, а также порядок организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий. Система создания местных, региональных и общественных российских спортивных федераций развивается для продвижения спорта на всех уровнях. Кроме того, впервые на законодательном уровне определен порядок формирования сборных команд по видам спорта, а также разработки и утверждения правил видов спорта и положений о соревнованиях.

Таким образом, можно уверенно сказать, что данный законодательный акт подробно рассматривает практически все аспекты физической культуры и спорта. Однако в нем все же есть некоторые недостатки. Заместитель председателя Арбитражного суда Московской области А. А. Соловьев отмечает, что несмотря на достоинства данного закона, в нем остаются определенные пробелы. Он не охватывает все вопросы, связанные с физической культурой и спортом, и большинство его норм имеет декларативный характер, что снижает эффективность их реализации. Важным документом, решающим вопросы государственной политики в области физической культуры и спорта, является "Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года", утвержденная распоряжением Правительства РФ в 2009 году. В данной стратегии определены основные проблемы, такие как ухудшение здоровья и физического развития населения, неэффективная система детско-юношеского спорта, усиление конкуренции в спорте высших достижений и другие. Для решения этих проблем предлагается создание новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания, пропаганда физической культуры и спорта как составляющей здорового образа жизни, а также модернизация системы физического воспитания различных категорий населения, включая образовательные учреждения профессионального образования.

В целом реализация данной стратегии может привлечь большие слои населения к систематическим занятиям физкультурой и спортом и улучшить качество здоровья граждан.

Список источников

1. Алексеева, А. П. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года: достоинства и недостатки / А. П. Алексеева // Общество и право. — 2012. — № 3 (40). — С. 271–273.

2. Амиров, И. М. Особенности юридической ответственности в сфере спорта: к постановке проблемы / И. М. Амиров // Общество и право. — 2010. — № 4 (31). — С. 120–127.

3. Журавлёв, В. И. Развитие физической культуры и спорта — конституционная обязанность современного Российского государства / В. И. Журавлёв // Вестн. Сарат. гос. юрид. акад. — 2012. — № 6 (89). — С. 235–238.

4. Правовые основы физической культуры и спорта в России: история и современность // Политобразование: информ.-аналит. журн.

5. Федеральный закон от 29 дек. 2012 № 273-ФЗ (ред. от 29 июля 2017 г.) «Об образовании в Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. — 2012. — 31 дек. № 53 (ч. 1).

УДК 433

БРАЧНО-СЕМЕЙНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СССР

ВАШАГИН ВАДИМ АЛЕКСЕЕВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Аннотация: в данной статье рассматриваются брачно-семейные отношения в СССР, их возникновение, изменение и прекращение. Историко-правовой анализ позволяет определить тенденции брака в современной России. В рамках данной статьи рассматривается один исторический период, которому посвящено большое количество трудов философов, политологов, юристов и историков. Но брачно-семейные отношения освещены фрагментарно. В заключении, автор приходит к выводам о необходимости историко-правового просвещения среди населения.
Ключевые слова: брак, семья, СССР, союз, право, отношения.

MARRIAGE AND FAMILY RELATIONS IN THE USSR

Vashagin Vadim Alexeyevich

Abstract: this article discusses marriage and family relations in the USSR, their emergence, change and termination. Historical and legal analysis allows us to determine the trends of marriage in modern Russia. Within the framework of this article, one historical period is considered, to which a large number of works of philosophers, political scientists, lawyers and historians are devoted. But marriage and family relations are covered in fragments. In conclusion, the author comes to conclusions about the need for historical and legal education among the population.
Keywords: marriage, family, USSR, union, legal relations.

Во все времена институт брачно-семейных отношений был определяющим в жизни людей. Ведь без семьи невозможно появление детей, а без них и продолжения любого общества, в том числе государства. История нашего государства переживала его серьёзные изменения в различных формах. Но более подробно, хотелось бы остановиться на истории брачно-семейных отношений в советский период.

Союз Советских Социалистических Республик – государство, с более чем полувековой историей даёт возможность рассмотреть институт брака и тесно связанные с ним явления и процессы. Это позволит определить основные механизмы регулирования брачно-семейных отношений со стороны государства, что может послужить внесением изменений в действующее семейное законодательство.

Стоит отметить, что предпосылки формирования института брачно-семейных отношений, стали появляться ещё задолго до образования Советского Союза. К таковым относились – использование совокупности норм права, основанных на императивном методе с элементами диспозитивности; радикальный настрой большевиков на институт брака; подходы к заключению брака без участия церкви [3, 250]. Все это повлияло на будущую политику большевиков в сфере брачно-семейных отношений.

Первым революционным событием в данной сфере, стало принятие декрета «О гражданском браке, о детях, и о ведении книг актов состояния» в 1917 году, согласно которому, отныне существует единственная форма брака, вне зависимости от религиозной принадлежности – заключенная в государственных органах. На следующий день, а именно 19 декабря 1919 года, был принят декрет «О расторжении брака», согласно которому, для расторжения брака необходимо волеизъявление одного или обоих супругов, без основания причины [2, 157]. На основе этого был разрушен институт доказательства в бракоразводных делах, где лучшим доказательством измены, например, считали свидетельские показания. Таким образом, можно проследить первые изменения в институте брачно-семейных отношений, который относятся периоду Советского Союза.

Спустя некоторое время, в сфере брачно-семейных отношений, начиная с 1926 года, советское законодательство получило закрепление признания фактических брачных отношении наряду с зарегистрированным браком. Соответственно, это уравнивало супругов и сожителей в правах на совместное имущество, а также на получение алиментов. Для признания юридической силы за фактическим браком требовалось доказать совместное проживание, ведение совместного хозяйства, взаимную материальную поддержку и совместное воспитание детей на документах, или свидетельскими показаниями. В этом же году было полностью исключено судебное разбирательство по делам о расторжении брака, и все функции были переданы органам Записи актов гражданского состояния.

Спустя десятилетие, был принят «Кодекс законов о браке, семье и опеке РСФСР» в 1926 году. Он устанавливал условия для признания фактического брака, минимальный возраст для вступления в брак, как для мужчин, так и для женщин, и условия регистрации брака. Суд получил право выносить решения об изъятии детей у родителей и передаче их органам опеки и попечительства, было разрешено усыновление и удочерение. Важно, что появляется переход от принципа раздельности имущества к принципу общности в супружеском имуществе. Но это было необходимым изменением в регулировании имущественных отношений между супругами, что больше относилось к сфере гражданского права. Начиная с 1926 года по всему Советскому Союзу, устанавливалось, что имущество супругов становится общей собственностью [4, 83]. А значит владение, пользования и распоряжение данным имуществом проходит по взаимному согласию супругов.

Также, Кодекс предусматривал норму об ответственности супругов по долговым обязательствам, которая являлась новеллой семейного законодательства. Обращение взыскания на имущество супругов по долгам зависело от характера долга. Если долг был личный, то супруг отвечал своим имуществом и частью совместно нажитого, а если долг принадлежал всей семье, то и долг делился между супругами на равных основаниях [7, 128]. Общая собственность прекращалась с момента расторжения брака.

Однако Кодекс предполагал не только расширение прав и обязанностей, но и ужесточение моральных норм. В 1926 году полностью запрещается проводить аборты женщинам, забеременевшим впервые, а также женщинам, перенесшим эту операцию менее полугода назад. Врачи, проводившие данную операцию подпольно, получали уголовные сроки. Позже, данная операция становится платной. Её не могли себе позволить обычные женщины, из-за чего возрастает число подпольных абортов. Тем самым, власть пыталась повысить деторождаемость, после потерь в первой мировой войне.

Новые изменения, которые коснулись института брака и семьи, вызвали бурные обсуждения в обществе. Таким образом, Семейный кодекс 1926 года стал для данного периода времени передовым нормативно-правовым актом, который сформулировал новые формы брачно-семейных отношений в СССР, а также закрепил институт формирования советской семьи [5, 69]. Кодекс действовал вплоть до 1969 года, хотя и подвергался изменения.

В 1944 году советская власть оформляет Указ, который вновь возвращает официальному браку былой статус. Теперь, юридически действительным будет признаваться только зарегистрированный брак. Толчком этому послужило примирение в период войны государства и православной церкови. Но в сталинскую эпоху власть придерживалась весьма строгих правил нормирования процедуры заключения брака. Так, в 1947 году официально было запрещено заключать браки между советскими и иностранными гражданами. Сама церемония проведения брака нигде не закреплялась, а являлась неким ритуалом, который у каждой семьи был свой.

Через несколько месяцев после смерти Сталина в сфере брачно-семейных отношений происходит некоторая «оттепель». В октябре 1953 года власть отменяет запрет на браки с иностранцами [2, 155]. С 1958 года начинает меняться распорядок работы ЗАГСов. В первую половину дня они выдают документы по поводу браков и смертей, а со второй половины дня проводили регистрации браков и выдавали свидетельства о рождении и усыновлении.

Создание многочисленных дворцов бракосочетаний и реформа органов ЗАГС были обусловлены не только желанием власти гуманизировать советский свадебный ритуал, эти действия еще носили идеологический и политический характер. Как и в 20-е годы, большая роль в процессе воспитания мо-

лодежи в духе коллективизма и товарищества отводилась комсомолу [6, 217]. Идеологи от власти искренне считали, что создавая новые семейные праздники и обряды, основой которых являлась коммунистическая мораль и этика, они тем самым наносили мощный удар по старым религиозным традициям, воспитывая людей в духе марксистско-ленинских идей и коллективизма.

В Кодекс «о браке и семье РСФСР», принятом в 1969 г., была включена новая глава «Недействительность брака». Брак признавался недействительным, если при его заключении были нарушены условия вступления в брак, или брак был заключён фиктивно, и не порождал создание ячейки общества. Так, государство боролось с браками, которые заключались для выгоды, и не несли пользы для советского общества.

В 1977 г. нормы семейного права получили закрепление в Основном законе СССР. В Конституции говорилось, что семья находится под защитой государства [4, 76]. Брак основывается на добровольном согласии мужчины и женщины; супруги полностью равноправны в семейных отношениях, имеют равные права на имущества и воспитание детей. Государство проявляет заботу о семье путем создания и развития широкой сети детских учреждений, организаций и совершенствования службы быта и общественного питания, выплаты пособий по случаю рождения ребенка, предоставления льгот многодетным семьям, а также других пособий и помощи семье.

Таким образом, отношение Советского государства к браку и семье претерпело значительные изменения. Нормативные правовые акты, регулирующие данную сферу в начале правления советской власти, были направлены на «освобождение» женщины, на воплощения в законодательстве идеи постепенного отмирания семьи как социального института [7, 111]. Однако с 1930-х гг. советское руководство стало всемерно способствовать укреплению института семьи.

Конституция России 1993 г. провозгласив, права и свободы человека высшей ценностью, а соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина обязанностью государства, закрепила обеспечение государственной поддержки семьи, материнства, отцовства и детства. Мужчина и женщина имеют равные права и свободы и равные возможности для их реализации.

8 декабря 1995 г. Государственной Думой был принят новый Семейный кодекс РФ, вступивший в законную силу с 1 марта 1996 г. Кодекс включает семь разделов: общие положения, заключение и прекращение брака, права и обязанности супругов, права и обязанности родителей и детей, алиментные обязательства членов семьи, формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей, применение семейного законодательства к семейным отношениям с участием иностранных граждан и лиц без гражданства.

В данный момент, Российская Федерация в полной мере поддерживает институт брака. Сохраняет традиционные взгляды на институт семьи, материнства и отцовства. Принимая новые законы, законодатель обращает внимание на действующую ситуацию в стране, в полной мере осознавая, что именно необходимо молодым семьям, и тем, которые уже продолжительное время выстраивают свои отношения [1, 78].

Таким образом, на современном этапе развития российской государственности происходит процесс дальнейшей гуманизации семейного законодательства, приведение его в соответствии с нормами и принципами международного права.

Список источников

1. Абраменков М. С. «Оговорка о публичном порядке в международном частном праве России», издательство Юридический мир, Москва, 2018, С. 78, 89.
2. Берая И. О. «Развитие института брака в России», издательство Буки-Веди, Москва, 2022, С. 154-157.
3. Исаев И.А. «История государства и права России», издательство Проспект, Москва, 2018, С. 247-251.
4. Казьмина О.В. «Брак в России XX века: традиционные установки и инновационные эксперименты», издательство Семейные узы, Москва, 2014, С. 74-86.

5. Садовников В. Н. «Философские проблемы социально-гуманитарного знания», издательство Знание, Санкт-Петербург, 2020, С. 65-69.
6. Титов Ю.П. «История государства и права России», издательство Проспект, Москва, 2020 г., С. 214-223
7. Энгельс Ф. «Происхождение семьи, частной собственности и государства», издательство Азбука СПБ, Санкт-Петербург, 2019 г., С. 111, 127-131.

УДК 34.01

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В РФ

ЛЬВОВ ВИКТОР ЛЬВОВИЧ
магистр права, юрист
ООО «Развитие»

Аннотация: правовое регулирование особых экономических зон в РФ формируется на протяжении тридцати трех лет. На сегодняшний день, под влиянием западных санкций, направленных на экономику РФ, тема развития особых в РФ переживает новую волну популярности. Автор анализирует процесс формирования правовых актов, посвященных особым экономическим зонам, и делает вывод, что законодатель не сформировал единую правовую систему регулирования отношений на данных особых территориях, что несет вред общей определенности законодательства об особых экономических зонах в РФ, так как может привести к нарушению правовой определенности законодательства.
Ключевые слова: ОЭЗ в РФ, история развития законодательства о территориях с особым статусом, статус резидента ОЭЗ, особые территории, резиденты.

DEVELOPMENT OF LEGISLATIVE REGULATION OF SPECIAL ECONOMIC ZONES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Lvov Viktor Lvovich

Abstract: the legal regulation of special economic zones in the Russian Federation has been formed for thirty-three years. Today, under the influence of Western sanctions aimed at the Russian economy, the topic of the development of the special in the Russian Federation is experiencing a new wave of popularity. The author analyzes the process of formation of legal acts on special economic zones and concludes that the legislator has not formed a unified legal system for regulating relations in these special territories, which harms the general certainty of legislation on special economic zones in the Russian Federation, as it may lead to a violation of the legal certainty of legislation.
Key words: SEZ in the Russian Federation, the history of the development of legislation on territories with a special status, the status of a SEZ resident, special territories, residents.

Введение. Стимулирование предпринимательства и инвестиционной деятельности является важной задачей обеспечения развития экономики в современном мире. Государства заинтересованы в стимулировании отстающих отраслей экономики и развитии малозаселенных, низкохозяйственных регионов. Для крупных предпринимателей, ведущих значимую для государства деятельность, регистрирующих ее на малоэффективных территориях и вкладывающих в развитие данной территории денежные средства, государства предусматривают меры поддержки. Это могут быть субсидии, упрощенные административные процедуры, льготные цены на аренду или покупку земельных участков. Однако инвестиционная деятельность не может быть полноценной без налоговых послаблений.

Налоговое законодательство имеет в своем распоряжении инструменты, способные стимулировать предпринимателей: пониженные или равные нулю налоговые ставки по определенным налогам и

страховым взносам, ускоренная амортизация основных средств, беспошлинная торговля, налоговые кредиты.

Используя данные налоговые инструменты, проявляющие регулирующую функцию налога, государство создает благоприятные климатические условия на определенных им территориях, либо в определенной сфере деятельности, что и привлекает инвесторов.

Одним из таких инструментов является создание особых экономических зон (далее по тексту – ОЭЗ).

В правовой системе Российской Федерации (далее по тексту – РФ) отношения, связанные с ОЭЗ, регулируются тремя законами

Каждый из законов регулирует отношения на определённых территориях:

1. Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ регулирует отношения на территориях особых экономических зон, не имеющих геостратегический характер;
2. Федеральный закон от 10.01.2006 № 16-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» регулирует отношения на территории особой экономической зоны в Калининградской области;
3. Федеральный закон от 31.05.1999 № 104-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Магаданской области и на территориях Южно-Курильского, Курильского и Северо-Курильского городских округов Сахалинской области» » регулирует отношения на территории особой экономической зоны в Магаданской области и территории Сахалинской области.

Каждый нормативно-правовой акт закрепляет свое собственное понятие резидента, особый режим налогообложения, а также основания приобретения лицами особого статуса.

Однако правовое регулирование ОЭЗ в РФ формировалось на протяжении тридцати трех лет. На сегодняшний день, под влиянием западных санкций, направленных на экономику РФ, тема развития ОЭЗ в РФ переживает новую волну популярности.

В период с 2020-2022 г. было выпущено двадцать Постановлений Правительства РФ о создании в разных субъектах РФ ОЭЗ промышленно-производственного и технико-внедренческого типа. Статистика создания особых экономических зон указывает: на момент 01.01.2020 г. в РФ создано 30 особых экономических зон, а на момент 01.01.2023 г. в государстве создано 50 особых экономических зон [1]. Планируется создание еще 4–5 ОЭЗ, в частности в Республике Хакасия и Республике Тыва [2]. Министерство экономического развития РФ сообщило, что ОЭЗ уже окупили себя для бюджета. Объем налоговых поступлений резидентов уже превысил сумму предоставленных им льгот и потраченных на инфраструктуру ОЭЗ средств федерального бюджета, а также крайне востребован регионами и инвесторами [3].

Тем интереснее исследовать процесс формирования правовых актов, посвященных ОЭЗ, поскольку невозможно забывать ту историческую стезю развития, которая была преодолена РФ при формировании данного института инвестирования. Также необходимо сделать выводы, поскольку их отсутствие приведет лишь к усугублению тех недочетов и неясностей законодательства, допущенных при регулировании отношений, связанных с ОЭЗ.

Путь развития законодательства об ОЭЗ охватывает три этапа. Каждый этап разделен между собой временными рамками и степенью правового регулирования отношений, посвященных ОЭЗ. Лисица В.Н., в частности, указывает: «В качестве других характеристик следует выделить: наличием или отсутствием специального законодательного акта об ОЭЗ, сферу действия специального законодательства и полноту урегулирования им инвестиционных отношений; виды актов, в которых преимущественно находятся нормы инвестиционного права; правовые формы и гарантии осуществления инвестиционной деятельности в СЭЗ и ОЭЗ и др» [4].

Регулирование ОЭЗ в период с 1990 по 1996 годы. ОЭЗ в Российской Федерации начали свой путь развития с начала 90-ых годов XX века, когда на территории бывшего СССР стали создаваться первые свободные экономические зоны (далее по тексту - СЭЗ). Первым нормативным актом в данной сфере можно считать Постановление Верховного Совета РСФСР 14 июля 1990 г. №106-01 «О создании зон свободного предпринимательств», которым на территории Ленинградского, Выборгского, При-

морского краевого (в том числе Находка), Калининградского, Сахалинского, Читинского областных Советов. Это первый правовой акт, устанавливающий на отдельных территориях РСФСР, зоны с особым режимом предпринимательской деятельности. Это были СЭЗ «Выборг», «Даурия», «Кузбасс», «Находка», «Садко», «Сахалин», «Технополис Зеленоград», «Янтарь». Всего, СЭЗ были основаны в 11 областях СССР [5].

Их создание и регулирование представляло из себя первый этап формирования законодательства об особых территориях в РФ, охватывающий период с 1990-1996 год, но необходимое правовое регулирование деятельности в СЭЗ в акты, посвященные данным зонам, заложено не было. Само Постановление Верховного Совета РСФСР 14 июля 1990 г. №106-01 содержало лишь 3 пункта.

На данном этапе развития законодательства об особых территориях, для каждой из них существовал свой собственный правовой акт, регулирующий предпринимательскую деятельность. Каждая зона подчинялась подзаконному акту (положению). Так, Положение о СЭЗ «Янтарь» было принято Постановлением Совета Министров РСФСР от 25 сентября 1991 г. № 497. В данном Положении не раскрывалось, что под собой подразумевает участник СЭЗ. В ст.9 и 10 Положения лишь указано, что резидентами являются физические и юридические лица [6].

Аналогичные положения содержатся в Положении о свободной экономической зоне в Читинской области (СЭЗ «Даурия»), утвержденному Постановлением Совета Министров РСФСР от 25 сентября 1991 г. № 497 [6].

В п.5 Постановлении Совмина РСФСР от 26.06.1991 № 359 (ред. от 03.10.2002) «О первоочередных мерах по развитию свободной экономической зоны «Сахалин» (СЭЗ «Сахалин»)» резидентами признаются все предприятия, организации, учреждения, находящиеся на территории СЭЗ [7].

Резюмируя изложенное, в РСФСР была разработана государственная концепция зон. На примере СЭЗ «Янтарь», СЭЗ «Даурия» и СЭЗ «Сахалин» видно, что концепция зон носила одинаковый характер. Однако отсутствовала единая правовая база, поскольку зоны регламентировались своими собственными положениями. Понятие «резидент» разнятся между зонами. Если в СЭЗ «Янтарь» и СЭЗ «Даурия» резидентами могли считаться физические и юридические лица, то в СЭЗ «Сахалин» резидентом могло быть только юридическое лицо. Если в СЭЗ «Янтарь» и СЭЗ «Даурия» указано, что резиденты создаются на территориях зон, то в СЭЗ «Сахалин» формулировка воспринимается неоднозначно, поскольку подразумевает получение статуса резидента по факту нахождения на территории СЭЗ. Даже само понятие СЭЗ на законодательном уровне можно было обнаружить лишь в Главе 7 (Иностранные инвестиции в свободных экономических зонах) Закона РСФСР от 4 июля 1991 г. № 1545-1 «Об иностранных инвестициях в РСФСР». Сама глава состояла из двух статей - 41 и 42 соответственно [8].

В 1995 году был принят другой акт - Федеральный закон от 13 октября 1995 г. № 157-ФЗ «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности». В нем СЭЗ была посвящена одна статья - 23 («Свободные экономические зоны»). Статья содержала отсылку к иным актам российского законодательства, посвященным особенностям хозяйственной деятельности на территориях зон [9].

Необходимо добавить, что налоговые преференции распределялись между данными зонами неравномерно, при том факте, что все три СЭЗ можно объединить в один кластер – зона производственного характера.

Неопределенность вносилась и самими актами государственной власти. Так, Указом Президента от 8 декабря 1992 года № 1549 «О социально-экономическом развитии Курильских островов» [10], ОЭЗ (субзона) «Курилы» функционировала в рамках СЭЗ «Сахалин». Стоит отметить, что в данном Указе Президента впервые в правовой истории РФ фигурировало наименование ОЭЗ. Сама СЭЗ «Сахалин», согласно п.1 Постановления Президиума Верховного Совета Российской Федерации от 27.05.1991 О создании свободной экономической зоны «Сахалин» (СЭЗ «Сахалин») [11] функционировала на всей территории Сахалинской области. Курильские острова входят в состав Сахалинской области [12]. Две особые территории действовали на территории одной области. При этом, в ОЭЗ не было закреплено понятия «резидента», а в самой субзоне предоставлялись дополнительные льготы, отличные от действующих на территории СЭЗ «Сахалин». Таким образом, правовое регулирование деятельности в

СЭЗ не отличалось определенностью и последовательностью. Было необходимо дальнейшее развитие законодательства.

Регулирование ОЭЗ в период с 1996 по 2004 годы. Второй этап формирования законодательства формируется с 1996 года, когда был принят первый Федеральный закон от 22 января 1996 г. № 13-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области» (утративший силу с 1 июля 2006 года в связи с принятием Федерального закона от 10.01.2006 № 16-ФЗ) [13]. Сама ОЭЗ была создана с целью социально - экономического развития Российской Федерации и Калининградской области, с учетом специфического географического положения и значения для национальных интересов Российской Федерации (преамбула Федерального закона от 22 января 1996 г. № 13-ФЗ). Сам закон определял правовые и экономические основания создания и функционирования ОЭЗ в Калининградской области. В данном законе было закреплено понятие «особой экономической зоны». Его первоначальное значение и текст просуществовал до последней редакции закона. Из ст.1 видно, что ОЭЗ распространяла свой правовой статус на всю территорию Калининградской области, за исключением территорий, на которых действовал свой собственный особый правовой статус, закрепленный иными нормативными правовыми актами.

В самом законе не было закреплено понятие «резидент ОЭЗ». В ст.4 было лишь указано про коммерческие организации любого профиля предпринимательской, а также индивидуальных предпринимателей. Первоначальный текст ст.4 не подлежала существенному изменению и сохранил свое значение до последней редакции закона. Никаких требований к объему вложений, срокам реализации проекта, минимальному объему вложений, к резиденту ОЭЗ не предъявлялось.

В этот период также был принят старейший закон об ОЭЗ, сохранивший свою правовую силу до настоящего времени – Федеральный закон от 31.05.1999 г. № 104-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Магаданской области» [14].

ОЭЗ в Магаданской области была создана с целью развития производительных сил, финансового и товарного рынков Магаданской области (ст.2). Стоит отметить, что в отличие от Федерального закона от 22 января 1996 г. № 13-ФЗ, – Федеральный закон от 31.05.1999 г. № 104-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Магаданской области» содержит, достаточно, подробное определение ОЭЗ. В ст.3 указано: «Особая экономическая зона - территория, которая расположена в административных границах города Магадана и на которой в соответствии с настоящим Федеральным законом устанавливается особый правовой режим хозяйственной деятельности».

В ст.3 также дано определение резидента, именуемого в данном акте «участником». «Участники Особой экономической зоны - юридические лица, зарегистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории Особой экономической зоны, а также граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей на территории Особой экономической зоны. Указанные лица должны иметь регистрационные свидетельства, предусмотренные статьей 4 настоящего Федерального закона, осуществлять основную хозяйственную деятельность и иметь не менее 75 процентов основных фондов на территории Магаданской области».

В данном определении, в отличие от Федерального закона от 22.01.1996 г. № 13-ФЗ, указаны черты лица, желающего вести свою деятельность на особом правовом режиме:

1. Лицо должно быть зарегистрировано на территории ОЭЗ (в границах города Магадан) и иметь регистрационное свидетельство;
2. Осуществлять основную деятельность на территории Магаданской области;
3. Иметь не менее 75% основных фондов на территории Магаданской области.

На данном этапе еще нет указание на необходимость заключения соглашения с администрацией ОЭЗ, нет объема минимальных вложений в свою деятельность на территории ОЭЗ. Однако данное понятие заложило основу всем дальнейшим определениям и повлияло на законодательное развитие понятия «резидент», закрепленное уже ФЗ «Об ОЭЗ».

Подводя итоги данного этапа развития ОЭЗ, можно сказать следующее. В период с 1996 по 2004 годы, ОЭЗ стали выводиться в отдельную категорию территорий с особым правовым статусом. ОЭЗ, названные в Указе Президента от 8 декабря 1992 года № 1549 «О социально-экономическом развитии

Курильских островов» субзонами, стали самостоятельными и независимыми от СЭЗ территориями, подчиняющимися не актам Совета Министров РСФСР, а собственным федеральным законам. В этот период были приняты первые три части Гражданского кодекса РФ (от 30.11.1994 № 51-ФЗ, от 26.01.1996 № 14-ФЗ, от 26.11.2001 № 146-ФЗ), в полной мере были введены две части НК РФ (от 31.07.1998 № 146-ФЗ, от 05.08.2000 №117-ФЗ), Таможенный кодекс РФ (от 28.05.2003 № 61-ФЗ). Принятие данных кодексов нивелировало существование СЭЗ, поскольку как сами СЭЗ, так и все льготы для них были установлены актами Советом Министров РСФСР. Они не были отменены, но фактически прекратили свое действие, поскольку уже субъекты РФ, на территории которых существовали СЭЗ, стали принимать собственные региональные законы. В них устанавливались характеристики, цели и задачи, основы создания, функционирования и прекращения действия особых зон на территориях субъектов РФ. Так, Законом Республики Татарстан от 22.04.1998 г. № 1569 была создана СЭЗ «Алабуга» [15]. Законом Курганской области от 02.03.1999 г. № 188 была создана локальная зона экономического развития (ЗЭР) [16].

Однако данные зоны не смогли просуществовать долгое время. С 2002 г. Верховный суд РФ (далее по тексту – ВС РФ) стал бороться с подобными территориями, созданными субъектами РФ. Так, Определением ВС РФ от 27.12.2002 г. № 46-Г02-28 было отменено Постановление исполняющего обязанности Губернатора Самарской области от 9 августа 1999 г. № 219 «О создании особой экономической зоны на территории г. Похвистнево и Похвистневского района Самарской области». Суд указал: «Акт Самарской области нарушает единое экономическое пространство РФ, принцип равенства условий хозяйственной деятельности для всех ее субъектов, поскольку гражданское законодательство находится в исключительном ведении РФ. Органы государственной власти Самарской области превысили свои полномочия в сфере разграничения предметов ведения между субъекта РФ и РФ соответственно» [17].

Определением ВС РФ от 21.03.2003 г. № 11-Г03-5 был признан недействующим Закон Республики Татарстан "О Свободной экономической зоне "Алабуга" от 22.04.1998 № 1569.

ВС РФ занял однозначную позицию по вопросу существования региональных особых территорий и после принятия в 2005 году Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ, стал массово признавать законы субъектов РФ недействительными.

Регулирование ОЭЗ в период с 2005 по настоящее время.

Третьи этап развития ОЭЗ связан с принятием Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [19]. Данный закон стал базовым актом функционирования ОЭЗ, устанавливающего порядок создания, функционирования и прекращения деятельности ОЭЗ. Однако под данный закон не подпадают ОЭЗ в Калининградской и Магаданской областях, согласно п.2 ст.40 Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ. В 2006 году был принят и новый закон об ОЭЗ в Калининградской области - Федерального закона от 10.01.2006 № 16-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [20].

С принятием закона 2005 года, закрепилось и единая дефиниция ОЭЗ. Согласно п.1 ст.2 Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ: «Особая экономическая зона - часть территории Российской Федерации, которая определяется Правительством Российской Федерации и на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны».

В свою очередь, в Федеральном законе от 10.01.2006 № 16-ФЗ было установлено еще одно определение ОЭЗ, отличное от вышеизложенного. Как указывалось выше, в Федеральном закон от 31.05.1999 г. № 104-ФЗ установлено еще одно определение ОЭЗ, применительно к Магаданской области. Следовательно, на современном этапе развития законодательства об ОЭЗ, существуют три определения ОЭЗ. Но в ст.2 Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ дано наиболее общее определение ОЭЗ. Согласно нему, ОЭЗ:

1. Часть территории РФ. Исходя из толкования ст.2 ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», ст.2 «Об Особой экономической зоне в Калининградской области», ст.3 Феде-

ральном закон от 31.05.1999 г. № 104-ФЗ. Часть территории РФ— это субъект РФ, в целом. Именно на этой территории действует ОЭЗ. Калининградская область и город Магадан, являются частью территории РФ.

2. Особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также возможность применения таможенная процедура свободной таможенной зоны. В рамках особого режима предоставляются налоговые, миграционные льготы, упрощенное администрирование (принцип «одного окна»), особые субъекты управления со стороны государства. На территории каждой ОЭЗ предусмотрены свои правила предпринимательской деятельности. На территории каждой ОЭЗ действует процедура свободной таможенной зоны.

В научной литературе присутствуют иные определения «Особой экономической зон». Исследуя цели существования Особых экономических зон (далее по тексту – ОЭЗ) в РФ, приводятся более полные определения. Арутюнов Д.Р. указывает: «Особая экономическая зона — это часть территории России с точно определенной границей и специальным режимом предпринимательской деятельности, устанавливающим более благоприятные, чем обычные, условия осуществления предпринимательской деятельности (отдельных ее видов)» [21, с. 24]

Цели создания ОЭЗ, закрепленные в ст.3 Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ, не носят существенного отличия от целей создания СЭЗ, ОЭЗ в Калининградской и Магаданской областях. Однако одно отличие, все-таки, насчитывается и заключается в том, что, если до принятия Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ, целями существования особых территорий являлось, скорее, развитие отдельных регионов РФ. В каждом нормативном акте, приведенном выше, существование особой зоны привязывалось к конкретной территории. Следовательно, и цели деятельности были направлены не на развитие всей территории РФ, ее отраслей экономики, а на конкретные территории и их экономику.

С принятием же централизированного акта, обозначенного как Федеральный закон «Об особых экономических зонах в РФ», целью ОЭЗ стало комплексное развитие РФ, как в туристическом и транспортном плане, так и в производственном и технологическом.

С данной целью, ОЭЗ, созданные на основании Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ, подразделены на 4 типа:

1. Промышленно-производственные особые экономические зоны;
2. Технико-внедренческие особые экономические зоны;
3. Туристско-рекреационные особые экономические зоны;
4. Портовые особые экономические зоны.

Данное разделение указано в ст.4 Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ. Каждый тип обеспечивает следование целям создания ОЭЗ: развитие промышленности, инновационной, туристической, портовой деятельности.

Выводы Подводя итог можно сказать, что ОЭЗ в РФ насчитывают 33-летнею историю своего правового развития. На данный момент времени, Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" является центральным и итоговым нормативным актом, устанавливающим систему создания, функционирования и прекращения деятельности ОЭЗ в РФ. Как указывала Лисица В.Н.: «В отличие от ранее действовавших подзаконных актов о СЭЗ, он принят на законодательном уровне и урегулировал широкий круг отношений, связанных с осуществлением инвестиционной и иной деятельности в ОЭЗ. С его принятием можно говорить об окончательном формировании законодательства Российской Федерации об ОЭЗ» [4].

По отношению СЭЗ и пришедших им на смену ОЭЗ, у ученых-юристов сложилось следующее мнение: «Замена слова «свободные» на «особые» отражает тенденцию усиления контроля государства за внешнеэкономической деятельностью и призвано показать значимость государственного регулирования экономики, в том числе в зонах с особым экономическим статусом». Данную точку зрения отражает А.Н. Багаутдинов, который рассматривает ОЭЗ как разновидность СЭЗ [22, с. 106].

Для ОЭЗ в Калининградской и Магаданской областях установлен специальный правовой режим, выходящий из общей системы правового регулирования ОЭЗ. Это может быть объяснено тем, что дан-

ные зоны носят особый геополитический (ст.1 Федерального закона от 10.01.2006 № 16-ФЗ) и географический статус (ст.1 Федеральный закон от 31.05.1999 № 104-ФЗ)

Федерального закона от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ к отношениям, урегулированным Федеральным законом от 10.01.2006 № 16-ФЗ и Федеральным законом от 31.05.1999 № 104-ФЗ, применению не подлежит. Два данных закона регулируют особые отношения, которые носят самостоятельный, обособленный характер. Законодатель придает данным ОЭЗ особое значение, ввиду их расположения на территории РФ. Это указание присутствует и в целях создания ОЭЗ на данных территориях. Однако раскрытия данной особенности в законах нет. Нет раскрытия и в комментариях к данным актам.

Предпочтительным наименованием данного особого типа ОЭЗ являются геостратегический или геополитический тип ОЭЗ, поскольку данные территории имеют свои особенности, унаследованные еще до принятия Федерального закона от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ.

Само выделение ОЭЗ в Калининградской и Магаданской областях в пятый «особый» тип ОЭЗ не повлечет потерю данными территориями особого статуса. Но отсутствие нормативно закрепленного типа геополитических ОЭЗ несет вред общей определенности законодательства об ОЭЗ в РФ, так как может привести к нарушению правовой определенности законодательства об ОЭЗ.

Список источников

1. Справочная информация: «Перечень особых экономических зон» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=9C09F8CAAA1E5898558D5E4E15779203&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=98622&dst=1000000001#N26FxkT4O9SfKpCY2 (20.07.2023).

2. Развитие особой экономической зоны в Хакасии выходит на новый уровень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://r- 19.ru/news/ekonomika/139383/ (01.03.2023 г.).

3. Дмитрий Вахруков: налоговые поступления резидентов особых экономических зон превысили затраты на создание ОЭЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/dmitriy_vahrukov_nalogovye_postupleniya_rezidentov_osobyh_ekonomicheskih_zon_prevysili_zatraty_na_sozdanie_oez.html (01.07.2023).

4. Лисица В.Н. Особые экономические зоны в Российской Федерации. Новосибирск: РИФ-Новосибирск, 2010. 360 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&rnd=B9SQUg&base=CMB&n=16685#LaJHxkTSgCkWG1c21 (05.05.2023).

5. Постановление ВС РСФСР от 14.07.1990 № 106-1 «О создании зон свободного предпринимательства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=3655#5KJJxkToiTTSjvJ81 (01.05.2023).

6. Постановление Совмина РСФСР от 25.09.1991 № 497 (ред. от 03.10.2002) «О первоочередных мерах по развитию свободных экономических зон в Калининградской и Читинской областях» (вместе с «Положением о свободной экономической зоне в Калининградской области (СЭЗ «Янтарь»)», «Положением о свободной экономической зоне в Читинской области (СЭЗ «Даурия»)») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=A11BC9033CDC02C1E00739B950C5E701&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=39050#wtKSxkTiYN4WYpUz1 (01.01.2023).

7. Постановление Совмина РСФСР от 26.06.1991 № 359 (ред. от 03.10.2002) «О первоочередных мерах по развитию свободной экономической зоны «Сахалин» (СЭЗ «Сахалин»)» (вместе с «Положением о свободной экономической зоне «Сахалин» (СЭЗ «Сахалин»)») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=08A6370D5AADDC6AA997BBD0B6F1FE88&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=39047#GcOTxkTy79azenLs (02.05.2023).

8. Закон РСФСР от 04.07.1991 № 1545-1 (ред. от 10.02.1999) «Об иностранных инвестициях в РСФСР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=35D8A4E403B962D0121CAA9844E5621B&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=22061#yi1UxkTauEDfMYpp (03.05.2023).

9. Федеральный закон от 13.10.1995 № 157-ФЗ (ред. от 10.02.1999) «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=DEE731BA17EE0BCFF247EFA9DCFAF203&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=22006#rRjUxkTnILm1i8mE (03.05.2023).

10. Указ Президента от 8 декабря 1992 года № 1549 «О социально-экономическом развитии Курильских островов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://yeltsin.ru/archive/act/35214/ (03.05.2023).

11. Постановление Президиума Верховного Совета Российской Федерации от 27.05.1991 О создании свободной экономической зоны «Сахалин» (СЭЗ «Сахалин») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://docs.cntd.ru/document/9034177 (04.05.2023).

12. Указ Президиума ВС СССР от 02.02.1946 об образовании Южно-Сахалинской области в составе Хабаровского края РСФСР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ru.wikisource.org/wiki/Указ_Президиума_ВС_СССР_от_02.02.1946_об_образовании_Южно-Сахалинской_области_в_составе_Хабаровского_края_РСФСР (05.05.2023).

13. Федеральный закон от 22.01.1996 № 13-ФЗ (ред. от 10.01.2006) «Об Особой экономической зоне в Калининградской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=C30E3BCA74152044F8DED459F0F86470&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=57728#Dk4XxkTZn1mkGYdF (06.05.2023).

14. Федеральный закон от 31.05.1999 № 104-ФЗ (ред. от 18.03.2023) «Об Особой экономической зоне в Магаданской области и на территориях Южно-Курильского, Курильского и Северо-Курильского городских округов Сахалинской области» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=C83EBF982E1814B3B98FAA0F1C639CDB&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=442550#AslXxkTGWyJwBwAq (10.05.2023).

15. Закон Республики Татарстан от 22.04.1998 г. № 156 «О Свободной экономической зоне «Алабуга» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://docs.cntd.ru/document/917009011 (15.05.2023).

16. Закон Курганской области от 02.03.1999 г. № 188 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://base.garant.ru/18315133/ (30.05.2023).

17. Определением Верховного суда РФ от 27.12.2002 г. № 46-Г02-28 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://base.garant.ru/1776723/ (30.05.2023).

18. Определение Верховного суда РФ от 21.03.2003 г. № 11-Г03-5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=eXTkxkTKu5KrZqFn&cacheid=0CEF75E2C885201ADDE5A61B53EE82C2&mode=splus&rnd=RHQsRw&base=ARB&n=17268#JUUkxkTyEBDkoGeO1 (30.05.2023).

19. Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ (ред. от 18.03.2023) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=9fEfukTqfU5yGvNJ&cacheid=0F76AB2A1352E1C8728B06078B05487E&mode=splus&rnd=e6HJIA&base=LAW&n=442659&dst=1000000001#USwkxkTwrWxRn2K51 (01.06.2023).

20. Федеральный закон от 10.01.2006 № 16-ФЗ (ред. от 18.03.2023) «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=5zvlxkTaYnYtUSbH&cacheid=A6AB7CB94F6CFCFA6DF6CAEC06A52311&mode=splus&rnd=B9SQUg&base=LAW&n=442549#7YwlxkTUT1QTSg402 (01.06.2023).

21. Арутюнов Д.Р. Проблемы административно-правового регулирования предпринимательской деятельности в особых экономических зонах // Современное право. 2006. № 9.

22. Багаутдинов А.Н. Проблема понятия особых экономических зон в российском праве // Право и государство: теория и практика. 2007. № 9.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.02

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ЕГО ЭТАПЫ

БОГДАНОВА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
студентка
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: в данной статье объяснен образовательный процесс как модель взаимодействия и охарактеризованы его этапы с различных точек зрения (с точки зрения онтогенеза, а также с точки зрения управления образовательным процессом, и методологической точки зрения)
Ключевые слова: образовательный процесс, этапы образовательного процесса, модель взаимодействия, методологическая точка зрения, этапы с точки зрения онтогенеза.

EDUCATION AS A PEDAGOGICAL PROCESS AND ITS STAGES

Bogdanova Yulia Nikolaevna

Abstract: this article explains the educational process as a model of interaction and characterizes its stages from various points of view (from the point of view of ontogenesis, as well as from the point of view of educational process management, and methodological point of view)
Key words: educational process, stages of the educational process, interaction model, methodological point of view, stages from the point of view of ontogenesis.

Мы воспринимаем образовательный процесс как процесс сложной и целенаправленной деятельности, преследующей образовательную цель. Процесс состоит из деятельности педагога (воспитателя, родителя, преподавателя, тренера), которая вызывает отклик у обучаемого (студента, ребенка, воспитанницы, члена клуба). Оба участника взаимодействуют друг с другом с целью достижения позитивных изменений в личности обучаемого.

Образовательные процессы могут быть классифицированы в зависимости от того, вызываются ли они намеренно или непреднамеренно.

Мы рассматриваем образовательный процесс как тип социального взаимодействия (взаимовлияния); его также можно описать как модель взаимодействия. В нем описывается суть основных функций образовательного процесса. Во-первых, уже во время проектирования педагоги заинтересованы в лицах, получающих образование, но вклад определяется также характеристиками педагога и другими факторами. Затем происходит реальный образовательный процесс, в рамках которого содержание образования доводится до обучаемого человека, чтобы достичь образовательной цели, учитывая индивидуальные и возрастные особенности индивидов во взаимодействии между преподавателями и лицами, получающими образование. После завершения образовательного процесса конкретные результаты завершенного процесса анализируются [1].

Образовательный процесс может быть проанализирован с нескольких точек зрения, например, с точки зрения управления процессом, содержания образовательной деятельности, преподавателя, обучаемого. На этой основе определяются этапы образовательного процесса. Образовательный процесс, как правило, долгосрочен. Меняющиеся условия и факторы образования, изменения в личности человека, его деятельности и их результатах отмечаются в ходе процесса на определенных временных этапах. Осознание этих этапов помогает нам лучше понимать образование и более эффективно пла-

нировать, организовывать и управлять образовательными процессами.

Ниже будут охарактеризованы этапы образовательного процесса:

– с методологической точки зрения (точка зрения преподавателя),
– с точки зрения онтогенеза (и с точки зрения управления образовательным процессом).

Методологическая точка зрения часто используется педагогами, поскольку она предлагает информацию о мероприятиях, обеспечивающих эффективную образовательную функцию на отдельных этапах обучения.

Прежде чем приступить к образовательной деятельности и функциям, педагог должен ознакомиться с состоянием человека, который будет получать образование, и условиями для получения образования, чтобы иметь возможность установить адекватные цели, содержание и средства образования. Этот этап называется этапом диагностики.

Педагог выясняет уровень знаний, умений и привычек ребенка, его способности, интересы и потребности; изучает психологическое и физическое состояние и здоровье лица, получающего образование (внутренние условия обучения); знакомится с внешними условиями обучения (например, влиянием социальной среды, взаимоотношений и т.д.).

На этапе педагогического анализа содержания образования, основываясь на ранее полученных знаниях о человеке, который будет получать образование, и его/ее условиях, педагог анализирует содержание образования, которое должно быть доведено до этого человека. Цель состоит в том, чтобы выбрать содержание, адекватное возможностям, ограничениям и потребностям человека, а также образовательным целям.

Основываясь на предыдущих выводах, то есть на текущем состоянии человека, получающего образование, педагог планирует и предлагает будущую форму образовательного процесса (на этапе педагогического планирования): устанавливает образовательную цель и содержание образования, которое определяет соответствующую цель, выбирает адекватные инструменты и средства обучения (т.е. процедуры, формы обучения, вспомогательные средства и т.д.).

Образовательный процесс осуществляется на этапе регулирования процесса обучения студента. Преподаватель обучает, т.е. побуждает и регулирует деятельность учащегося по достижению запланированной цели, но также и с учетом текущей ситуации (уровень успешности и заинтересованности со стороны лица, получающего образование, время и т.д.). Обучаемый выполняет свою деятельность в соответствии с инструкциями преподавателя. Для обеспечения эффективного хода и результатов процесса лицу, получающему образование, полезно знать цели и предназначение мероприятий и, возможно, участвовать в предложении мероприятий, а также знать критерии оценки требуемых результатов и условия обучения (время, ресурсы).

Этап итоговой педагогической диагностики должен определить, были ли достигнуты цели и задачи и в какой степени, и обеспечить обратную связь для педагога, а также для лица, получающего образование. Помимо диагностики, также проводится оценка, в том числе оценка самим студентом.

Последующий цикл обучения планируется на основе результатов этого этапа. Этот критерий также можно назвать критерием педагога, поскольку он фокусируется в первую очередь на деятельности педагога.

Развитие человека от рождения до конца жизни называется онтогенезом. Физическое состояние и психика человека сильно меняются на начальных этапах жизни. Таким образом, образование естественным образом адаптируется к этим изменениям. Этапы обучения будут кратко описаны ниже с точки зрения онтогенеза. Также будет применен критерий управления образовательным процессом.

а) Гетерономный период – период до 6-летнего возраста, когда человек приобретает первую информацию и опыт. Поскольку интеллектуальные способности ребенка в этот период не очень развиты, основное внимание уделяется закреплению информации о поведении и моральных привычках с помощью требований и обучения.

С точки зрения управления образовательным процессом, этот этап можно разделить на две части. До 2–3-летнего возраста этот процесс включает импульсивную деятельность обучаемого, поскольку им управляют в первую очередь внутренние силы, инстинкты и любопытство. После адаптации ком-

муникативных навыков, в период так называемого гетерономного регулирования, происходит внешнее управление со стороны преподавателя. Это часто включает в себя фасилитацию, то есть усилия, направленные на то, чтобы помочь обучаемому достичь образовательных целей.

б) Автономный период – после того, как дети начинают ходить в школу, период относительного спокойствия и непринужденности, а также подход, использованный на предыдущем этапе, остаются в силе в течение некоторого времени. С наступлением половой зрелости ситуация существенно меняется. Человек способен анализировать свое поведение, его причины, средства и последствия, а также оценивать себя и других. Повышенная критичность по отношению к окружающим и чувствительность девочек и мальчиков в период полового созревания предъявляют повышенные требования к воспитателям. В любом случае, их необходимо воспитать в убеждении о целесообразности морального поведения, предоставить возможность действовать и вести себя нравственно, чтобы у них сформировалось позитивное отношение к моральному поведению и укрепились их моральные качества и характер.

С точки зрения образовательного процесса, последние годы этого периода характеризуются как саморегулирование – индивид управляет самим собой. Этот этап достигается со временем благодаря предыдущему содействию, связанному с обсуждениями и самооценкой, а также постепенному обретению независимости.

с) Период социального соответствия. Во взрослом возрасте человек должен принимать требования общества и действовать соответственно.

Список источников

1 Мищенко А.И. Педагогический процесс как целостное явление. Учебное пособие. – М., 2003.

УДК 371.38

РОЛЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

НАЗАРЕНКО ЭЛИНА ВИКТОРОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Научный руководитель: Панеш Бэла Хамзетовна
к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Аннотация: внедрение приемов моделирования в современной начальной школе необходимо, так как при помощи моделей обучающиеся лучше усваивают сложный материал, получая информацию, обязательную для формирования базовых понятий, необходимых при обучении в среднем звене, в более доступной форме. Однако по результатам опроса, который был проведен в процессе исследования, учителя имеют представление о моделировании и его использовании на уроках, но применяют его в своей деятельности редко, в основном в виде схем и/или таблиц.
Ключевые слова: моделирование, модель, действие моделирования, учитель начальной школы, обучающиеся младших классов.

THE ROLE OF MODELING IN THE SYSTEM OF WORK OF THE PRIMARY SCHOOL TEACHER

Nazarenko Elina Viktorovna

Scientific adviser: Panesh Bela Khamzetovna

Abstract: The introduction of modeling techniques in a modern elementary school is necessary, since with the help of models, students learn complex material better, receiving information that is mandatory for the formation of basic concepts necessary for teaching in the middle link, in a more accessible form. However, according to the results of the survey that was conducted during the study, teachers have an idea about modeling and its use in the classroom, but they rarely use it in their activities, mainly in the form of diagrams and / or tables.
Key words: simulation, model, simulation action, elementary school teacher, elementary school students.

Основная цель образования – развивать творческие и созидательные способности, которые обеспечат самоопределение, самовыражение и самосохранение. Цели и задачи образования должны быть направлены с одной стороны на образовательный идеал, а с другой стороны – на реалии современной жизни, т. е. они должны иметь ценностно-прагматический идеал.

На первых ступенях получения знаний не обойтись как без вербального, так и без логического мышления, необходимо развивать произвольную смысловую память, внимание, мыслительные процессы (анализ, сопоставление, классификация, обобщение и т.д.), а также организаторские способности, умение реализовать намеченные цели. На помощь придет грамотное построение учебных моделей [1].

Метод моделирования предполагает процесс по созданию моделей на основе организации самостоятельной работы детей, при этом их непосредственное участие в построении моделей обязательно. Модели помогают обучающимся в понимании связей, существующих между объектами живой природы, между объектами неживой и живой природы, между человеком и средой, в которой он обитает и взаи-

модействует с ней, и служат опорой для получения и освоения новых знаний, что свидетельствует об актуальности выбранной нами темы.

Для того, чтобы у обучающихся формировались познавательные учебные действия, педагогу необходимо строить урок так, чтобы во время обучения учащийся смог перейти от сложного к простому, от незнакомого – к знакомому. Для этого как нельзя лучше подходит метод моделирования. Моделирование является важнейшим способом формирования целостной картины мира, соответственно, помогает достигнуть одну из главных задач курса «Окружающий мир».

Моделирование - это метод познания характеристик объекта при помощи объектов-заменителей. Это процесс изготовления моделей и манипуляций с ними, после которых обучающиеся могут сделать заключения по изучаемым качествам, сторонам, свойствам объекта, сформировать умения замещать предметы, классифицировать, получить обобщенные знания.

Моделирование относится к группе практических методов обучения и предполагает активное взаимодействие учителя и обучающихся во время построения и изучения модели исследуемого объекта или явления. Через созданные учителем ситуации, например, диалога, дебатов или дискуссии обучающиеся создают модели: строят графики, диаграммы или таблицы по итогам наблюдений, чертят схемы различных связей, а также изготавливают их из различных подручных материалов: бумаги, картона, пластилина. При такой систематической работе у обучающихся приобретается навык моделирования, благодаря этому они могут быстро ориентироваться в большом потоке информации, вычленять главное и фиксировать в форме модели.

Моделирование является одной из наиболее доступных форм абстракции для младших школьников, это сложная деятельность, которая основывается на нескольких этапах: выделение существенных признаков объекта; работа с моделью и ее преобразование; исследование модели; соотнесение полученных результатов при использовании модели с реальным объектом.

Л.М. Фридман считает, что модель представляет собой объект или систему, изучение которой является средством для получения знаний о другом объекте – оригинале или прототипе модели. Он выделяет два больших класса моделей по характеру средств, из которых они построены: материальные (вещественные, реальные) и идеальные [2]. Материальная модель имеет «физическую» природу, единую с изучаемым объектом, и сохраняет с ним геометрическое подобие. У идеальной же модели отсутствует физическое тождество с изучаемым объектом, она не имеет с ним геометрического подобия.

В современной науке применяются разные модели. Метод моделирования занимает ведущую позицию среди основных способов научного исследования. В отличие от остальных, он имеет признак всеобщности, позволяя применять его во всех областях науки, на всех ступенях научных исследований. Обладая великой эвристической силой, помогает преобразовать исследование трудного в обычное, невидимое и неощутимое – в видимое и осязаемое, неизвестное – в знакомое, иными словами, сделать сложное явление настоящей реальности легкодоступным для кропотливого и всестороннего изучения. Поэтому применение моделей и моделирования в обучении, как считает большая часть ученых, приобретает особое значение для повышения теоретического уровня образовательной науки и практики.

В начальном образовании действие моделирования чаще всего является не дополнительным к освоению содержания урока, а образовательным действием, средством перемещения мышления обучающихся на более высокую ступень, средством, позволяющим значительно избежать формализма знаний.

Изучение состояния практики в данной области исследования потребовало проведения опроса среди учителей начальных классов школ.

Цель опроса: изучить активность применения моделирования как метода обучения в педагогической практике. Учителям были заданы 5 воопросов:

1. Знаете ли вы что такое - моделирование?
2. Что понимаете под моделированием?
3. Применяете ли моделирование в своей деятельности?
4. Как часто применяете моделирование на уроках окружающего мира?

5. Считаете ли Вы, что нуждаетесь в получении дополнительных знаний (курсах повышения, переподготовки и т.д.) для того, чтобы овладеть методикой и технологиями применения действий моделирования в своей профессиональной деятельности?

В опросе приняли участие 27 учителей. Результаты опроса показали, что учителя знают об эффективности метода моделирования в обучении, но применяют редко, ввиду того, что, по их мнению, применение такого вида деятельности требует дополнительных организационных и временных затрат.

Обобщив ответы на второй вопрос видим, что учителя трактуют термин «моделирование» в основном как процесс создания моделей и создание таблиц и чертежей. При ответе на вопрос: как часто применяется моделирование в практической деятельности учителя (3-й вопрос), лишь треть респондентов (33%) ответили положительно, остальные применяют его редко или не используют совсем. На уроках окружающего мира (4-й вопрос) данный метод используется еще реже: лишь 7% используют моделирование на каждом уроке, 26% педагогов применяют данный метод часто, 52 % - редко, 15% - вовсе не используют.

При ответе на пятый вопрос 18 учителей (66%) признались, что нуждаются в дополнительном обучении (повышении квалификации, методологических семинарах, курсах переподготовки), 7% (2 человека) - отметили, что не нуждаются в приобретении дополнительных компетенций, остальные – 7 педагогов - затруднились при ответе на данный вопрос.

Подводя итог исследования, обозначим: метод моделирования в процессе целенаправленного обучения используется как метод познания окружающей действительности, а также в целях стимулирования мышления и воображения учащихся. Изначально ученик начальных классов действует с моделями исключительно под пристальным руководством учителя, а затем приступает к выполнению модели самостоятельно. Тем самым происходит переход от пассивного моделирования к активному, и роль учителя в этом важнейшем процессе трудно переоценить.

Список источников

1. Ожигина С.П. Формирование универсального учебного действия моделирования у младших школьников в процессе преобразования содержания учебного материала // Начальная школа плюс до и после. – 2012. – № 2. – С. 82-85.
2. Фридман Л.М. Наглядность и моделирование в обучении. – Москва: Знание, 1984. – 80 с.
3. Миронов А.В. Технологии изучения курса «Окружающий мир» в начальной школе: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2013 – 142 с.

© Э.В. Назаренко, 2023

УДК 378

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЗА ТРИ ГОДА ПОСТУПЛЕНИЯ В ВУЗ

МОИСЕЕНКОВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА,
ШИЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
студенты
КОБЗЕВ ВАДИМ ФЕДОРОВИЧ
к.м.н., доцент
УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Аннотация: в статье приведены итоги исследования компонентного состава тела у студентов первого курса факультета физического воспитания при использовании биоимпедансного анализа за 3 года поступления в ВУЗ. В первый раз за 3 года разработаны коэффициенты для пересчета ранее полученных показателей у обследуемых лиц мужского и женского пола с учетом их физической активности. Учтены показатели относительно сочетания учебы с тренировочной деятельностью и получены надежные различия в компонентном составе тела у юношей и девушек первого курса ФФВ. Главенствующим показателем является % содержание жирового компонента в организме.
Ключевые слова: состав тела; биоимпедансный анализ; уровень активности; студенты-первокурсники; девушки; юноши.

COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY OF FIRST-YEAR STUDENTS OF THE FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION FOR THE THREE YEARS OF ENTRY TO HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Moiseenkova Darya Sergeevna,
Shilova Anastasia Alexandrovna,
Kobzev Vadim Fedorovich

Abstract: the article presents the results of the study of the component composition of the body of first-year students of the Faculty of Physical Education using bioimpedance analysis for 3 years of admission to the university. For the first time in 3 years, coefficients have been developed for the recalculation of previously obtained indicators in male and female subjects, taking into account their physical activity: from the 3rd level to the 4th and from the 4th to the 5th. The indicators regarding the combination of study with training activities were taken into account and reliable differences in the component composition of the body were obtained in boys and girls of the first year of FFV. The dominant indicator is the percentage of the fat component in the body.
Keywords: body composition; bioimpedance analysis; first-year students; young men; girls; physical activity.

Последние 3 года значительная часть студенческих научных исследований на факультете физического воспитания была посвящена актуальной теме - изучению состава тела студентов факультета физического воспитания при помощи биоимпедансного анализа [1]. Биоимпедансный анализ - это кон-

тактный метод измерения электрической проводимости тела, позволяющий оценивать объемы клеточной и внеклеточной жидкости, а также жировую и мышечную массу тела, и ряд других параметров [1, 2]. Общая характеристика данного метода нами уже рассматривалась [3]. Во втором десятилетии 21 эту технологию стали использовать в электронных весах, чтобы для контроля и фиксации состава своего тела ей мог воспользоваться любой желающий.

Цель данной работы – исследовать и изучить компонентный состав тела студентов первого курса факультета физического воспитания БГПУ им. М. Танка за 3 учебных года (2020-2023) при помощи электронных весов, учитывая такой параметр, как физическая активность.

Организация исследования

Совокупно в ходе всего исследования за 3 учебных года приняло участие: 347 студентов первого курса. Из них было выделено 127 девушек и 221 юношей, возраст которых составил от 17 до 25 лет. В каждой группе были обозначены лица, продолжающие регулярную тренировочную деятельность и спортсмены, которые имеют спортивную квалификацию не ниже 3 взрослого разряда. Также были респонденты, которые на время измерения профессионально не занимались спортом, либо окончившие тренировки ранее.

При проведении исследования с помощью электронных весов «Beurer wellbeing BF850» определялись и анализировались следующие показатели: рост, вес, индекс массы тела (ИМТ, кг/м2); компоненты состава тела: жирово, мышечный и костный (минеральная масса); процент содержания в организме тканевой жидкости; уровень основного обмена веществ и скорость основного обмена.

Программа EXEL-2000 послужила помощником при обработке статистических данных. Она помогла получить стандартную ошибку и отклонение, а также среднее значение по каждому параметру.

Итоги, полученные при исследовании

В исследованиях состава тела студентов-первокурсников в этом учебном году мы впервые стали учитывать такой показатель, как физическая активность. Согласно инструкции к электронным весам разработчики выделили 5 уровней активности (табл.1).

Таблица 1

Физическая активность и её уровни

№ уровня	Физическая активность
1	Активность отсутствует.
2	Малая. Незначительная или легкая физическая работа (терренкур, малая работа в саду, лёгкие гимнастические упражнения).
3	Средняя. Физические нагрузки не менее 2-4 раз в неделю. Каждодневно по 30 минут.
4	Высокая. Физические нагрузки не менее 4-6 раз в неделю. Каждодневно по 30 минут.
5	Очень высокая. Усиленная физическая работа, интенсивные тренировки. Не меньше 1 часа в сутки.

При проведении исследований за прошлых 2 учебных года при измерении всех студентов первого курса ФФВ нами был использован только 3 уровень при постановке параметра физической активности на весах. В данном учебном году мы в первый раз использовали среди студентов, занимающихся спортом, 4 и 5 уровни активности. Уровень №3 остался у всех студентов и студенток, которые не числятся проф. сортсменами и у студентов, регулярно занимающихся спортом не больше 3-х раз в неделю.

Уровень **№4** получили спортсмены, имеющие от 4 до 6 тренировок в неделю по избранному виду спорта. Уровень **№5** был выставлен спортсменам, имеющим от 7 до 12 тренировок в неделю. Наши исследования и результаты выявили, что при измерении одного спортсмена подряд три раза, меняя на весах только уровень физической активности с 3-го на 4-й и с 4-го на 5-й, получаются разные показатели. Верно выбранная физическая активность при измерении влияет на определение 5 из всех 8 показателей: процентное содержание жирового и мышечного компонентов в организме, процент тканевой

жидкости, минерального баланса костной ткани (в кг) и скорости ОО (в ккал). Все измерения в данном учебном году (с февраля по апрель 2023 года) были выполнены с учетом предоставленного критерия оценки. Основываясь на проведенные исследования, мы рассчитали поправочные коэффициенты для этих 5 показателей. Целью является последующий пересчет аналогичных данных, полученных за 2 предыдущих учебных года (таблица 2).

Таблица 2

Поправочные коэффициенты для пересчета данных по составу тела студентов ФФВ в зависимости от физической активности

Коэффициенты, **Мужчины (юноши)**	жировой компонент (%)	тканевая жидкость (%)	мышечный компонент (%)	костная масса (кг)	скорость ОО (ккал)
3 уровень меняется на 4	- 2,1	+ 1,4	+ 1,1	+ 0,1	+ 603
3 уровень меняется на 5	- 4,6	+ 3,0	+ 2,2	+ 0,2	+ 1004
Женщины (девушки)	жировой компонент (%)	тканевая жидкость (%)	мышечный компонент (%)	костная масса (кг)	скорость ОО (ккал)
3 уровень меняется на 4	- 4,2	+ 3,4	+ 2,3	+ 0,2	+ 306
3 уровень меняется на 5	- 8,2	+ 5,8	+ 4,0	+ 0,4	+ 714

ОО – основной обмен.

Таблица 3

Компонентный состав тела студентов первого курса ФФВ по результатам биоимпедансного анализа

Показатели	Юноши n=221	Девушки n=127
Возраст (лет)	18,08 ± 0,82	18,05 ± 0,77
Рост (см)	181,41 ± 7,76	168,04 ± 6,22
Вес (кг)	76,50 ± 10,35	60,55 ± 9,01
Индекс массы тела (кг/м²)	23,19 ± 2,56	21,66 ± 2,64
Жировая масса (%)	18,17 ± 3,44	25,17 ± 5,97
Тканевая жидкость (%)	57,21 ± 2,59	51,51 ± 4,19
Мышечная масса (%)	43,17 ± 1,86	37,25 ± 3,10
Костная масса (кг)	3,25 ± 0,39	2,90 ± 0,42
ОО (ккал)	1815,17 ± 182,64	1421,55 ± 120,04
Скорость ОО (ккал)	2734,20 ± 224,46	2195,32 ± 324,35

ОО – основной обмен.

Приведенные данные подтверждают наличие гендерных различий в компонентном составе тела по всем показателям (кроме возраста):

– у студентов-юношей ниже процентное содержание жирового компонента и выше мышечного по сравнению с девушками, а также у них существенно больше содержание тканевой жидкости в организме (в %) и выше показатели основного обмена;

– ИМТ, характеризующий соответствие массы тела росту, у большинства обследуемых в обеих гендерных группах находился в пределах общепринятой нормы: 18,5-25 кг/м2.

– лиц, выходящих за эти границы, существенно больше среди девушек.

Таблица 4

Компонентный состав тела юношей первого курса по результатам биоимпедансного анализа за 3 года

Показатели	Не тренируются n=98	Сочетание учебы с тренировками n=123
Возраст (лет)	17,97 ± 0,53	18,08 ± 2,02
Рост (см)	181,20 ± 6,71	181,27 ± 7,45
Вес (кг)	74,81 ± 10,38	75,23 ± 12,08
Индекс массы тела (кг/м²)	23,00 ± 2,67	23,13 ± 3,21
Жировая масса (%)	17,88 ± 3,33	15,09 ± 3,74
Тканевая жидкость (%)	56,38 ± 2,30	57,85 ± 2,60
Мышечная масса (%)	43,44 ± 1,71	44,67 ± 1,90
Минеральная масса (кг)	3,24 ± 0,38	3,35 ± 0,44
ОО (ккал)	1819,37 ± 155,48	1807,02 ± 150,39
Скорость ОО (ккал)	2735,84 ± 197,37	3409,61 ± 4454,872

ОО – основной обмен.

Биоимпедансный анализ позволил получить надёжные отличия в составе тела у студентов первого курса, учитывая их физическую активность.

Компоненты, в которых выявлены различия:

1. Процентное содержание жирового компонента в организме: у активно тренирующихся юношей и девушек % содержания жира значительно меньше, чем у не тренирующихся студентов и сверстников;
2. В организме у лиц мужского и женского пола, сочетающих учебу с тренировками, выше процентное содержание тканевой жидкости;
3. У тренирующихся незначительно выше процентное содержание костной массы;
4. Мышечный компонент значительно выше (по усреднённым показателям) у лиц, занимающихся спортом, чем у не тренирующихся сверстников;
5. Однако скорость основного обмена у студентов и студенток обоего пола, сочетающих учебу с тренировками, заметно выше, нежели у лиц, не занимающихся спортом.

Таблица 5

Компонентный состав тела девушек первого курса по результатам биоимпедансного анализа за 3 года

Показатели	Не тренируются n=90	Сочетание учебы с тренировками n=37
Возраст (лет)	17,94 ± 0,72	18,91 ± 2,04
Рост (см)	167,41 ± 5,83	169,51 ± 6,76
Вес (кг)	59,94 ± 8,52	62,07 ± 10,11
Индекс массы тела (кг/м²)	21,58 ± 2,57	21,79 ± 2,72
Жировая масса (%)	26,59 ± 5,73	21,75 ± 5,19
Тканевая жидкость (%)	50,39 ± 3,97	54,08 ± 3,54
Мышечная масса (%)	36,42 ± 2,80	39,21 ± 2,91
Минеральная масса (кг)	2,77 ± 0,33	3,15 ± 0,48
ОО (ккал)	1414,73 ± 111,52	1437,94 ± 138,69
Скорость ОО (ккал)	2065,76 ± 185,40	2506,95 ± 374,12

ОО – основной обмен.

Выводы:

1. По результатам биоимпедансного анализа компонентного состава тела студентов-первокурсников ФФВ подтверждены данные других исследователей о наличии существенных различий в показателях в зависимости от пола обследуемых лиц. У студентов-юношей ниже процентное содержание жирового компонента и выше мышечного по сравнению с девушками, а также у них существенно больше содержание тканевой жидкости в организме (в %) и выше показатели основного обмена [3, 4];
2. Используя биоимпедансный анализ при изучении и определении состава тела человека, имеет огромное значение правильное введение параметров перед началом измерения, т.е. верно выбранный уровень физической активности обследуемого, что будет способствовать достоверности полученных результатов.
3. Верно выбранная физическая активность при измерении влияет на определение 5 из всех 8 показателей: процентное содержание жирового и мышечного компонентов в организме, процент тканевой жидкости, минерального баланса костной ткани (в кг) и скорости ОО (в ккал).
4. Впервые нами были рассчитаны пересчетные коэффициенты для объективного определения проведенных ранее измерений, когда уровень физической активности мог быть задан неправильно или отсутствовала попытка провести измерение повторно;
5. Нами были получены достоверные различия состава тела у студентов первого курса ФФВ в зависимости от сочетания учебы с тренировками: как у юношей-спортсменов, так и у девушек-спортсменок ниже процентное содержание жира в организме, но выше содержание тканевой жидкости и мышечной массы и особенно – скорость основного обмена;
6. В то же время содержание жирового и мышечного компонентов у обследуемых лиц обоего пола находится в пределах возрастной нормы, и соответствует аналогичным данным других исследователей [2, 4].

Список источников

1. Мартиросов, Э.Г. «Состав тела человека: основные понятия, модели и методы» / Э.Г. Мартиросов, С.Г. Руднев // Теория и практика физической культуры, 2007 г, №1, с. 63-69;
2. Негашева, М.А., Основы антропометрии: учебное пособие / М.А. Негашева // Изд-во «Экон-Информ», 2017. – с. 114-123;
3. Моисеенкова, Д.С. Определение компонентного состава тела студентов-первокурсников факультета физического воспитания при помощи биимпедансного анализа / Д.С. Моисеенкова, В.Ф. Кобзев, И.В. Брускова // Студенческая наука – инновационный потенциал будущего: сб. науч. ст. / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: А. В. Торхова [и др.]. – Минск: БГПУ, 2022 – С. 297-300;
4. Синаева, И.М. Динамика показателей общей адаптации у студенток различных курсов московских вузов / И.М. Синаева, М.А. Негашева // Актуальные вопросы антропологии, №11, 2007. – с 283-295.

УДК 37

ФЕНОМЕН ТЬЮТОРСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф.Катанова»

Научный руководитель: Митрухина Светлана Владимировна
старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф.Катанова»

Аннотация: в статье представлена краткая история становления тьюторства в России и за рубежом, также описаны компоненты тьюторства, подходы к пониманию тьюторства разными авторами, а также подходы на которые опирается стратегия тьюторской деятельности.
Ключевые слова: тьюторство, современное образование, система английского образования, основные подходы, компоненты тьюторства.

THE PHENOMENON OF TUTORING IN MODERN EDUCATION

Inshina Polina Stanislavovna

Scientific adviser: Mitrukhina Svetlana Vladimirovna

Abstract: The article presents a brief history of the formation of tutoring in Russia and abroad, also describes the components of tutoring, approaches to understanding tutoring by different authors, as well as approaches on which the strategy of tutoring activity is based.
Keywords: tutoring, modern education, English education system, basic approaches, components of tutoring.

Тьюторство многими воспринимается как совершенно новое явление в процессе образования, а между тем институт тьюторства сформировался еще в XII веке в английских университетах Оксфорда и немного позже в Кембридже. С этого времени под тьюторством понимают сложившуюся форму университетского наставничества. Тогда еще английские университеты не заботились о наличии единой образовательной программы для всех студентов и в связи с отсутствием единых государственных стандартов и большой академической свободой студентам нужен был наставник, который смог бы помочь сориентироваться в большом потоке информации и объеме предоставляемых образовательных услуг.

Уже к XVII веку деятельность тьютора стала приобретать не только образовательные, но и воспитательные функции. Теперь тьютор не только определял и советовал, какие лекции и практические занятия лучше всего посещать студенту, но и содействовал в составлении индивидуального учебного плана, следил за успеваемостью студентов, их подготовкой к университетским экзаменами и даже самостоятельно принимал экзамены.

Таким образом, в XVII веке тьюторская система официально признается частью английской университетской системы, тьютор становится важным компонентом в структуре высшего образования в Великобритании. На протяжении трех следующих веков тьюторская позиция развивалась, прогрессировала и прочно закрепилась в структуре образования британских вузов и до сих пор занимает центральную позицию в обучении [3].

В России такое понятие как «тьютор» появилось намного позже, чем в западной культуре. Российская система образования ориентировалась на немецкую модель, которая не предполагала наличия института тьюторства, именно поэтому тьюторство было чем-то неизвестным для отечественного образования. Но похожий формат был в монастырях, когда к монархам прикреплялись старцы, которые передавали свои знания, общаясь с воспитанниками один на один. Также, еще в дореволюционной России в аристократических семьях были гувернёры, которые вели своих подопечных, обучали и помогали найти свой путь в жизни.

Официально слово «тьютор» закрепилось в XIX веке благодаря англофилу Михаилу Никифоровичу Каткову. В гимназиях Российской империи ввели должность классных наставников, которые согласно инструкции 1871 года должны были изучать своих подопечных, знать особенности характера, склонности, способности и недостатки, также наставники должны были наблюдать за развитием воспитанников и способствовать повышению нравственных и моральных принципов. Но уже после революции данная должность была упразднена [5].

Уже во второй половине XX века (1989 год) опыт тьюторского сопровождения был проанализирован в Москве, в рамках Школы культурной политики под руководством Петра Георгичевича Щедровицкого во время подготовки первого конкурса тьюторов для участия в одной из международных образовательных программ. В 1990 году в Артеке Щедровицкий прочитал цикл лекций о новой педагогической позиции – тьюторе.

В течение следующих 15 лет в разных регионах страны начали оформляться и развиваться различные тьюторские практики. Первая тьюторская группа была создана в 1992 году, в школе «Эврика-развитие» в городе Томске. И с тех пор история развития тьюторства тесно связана с историей Томска. С 1996 года здесь проведены более 14 Всероссийских научно-практических тьюторских конференций. В 2007 году педагоги, которые реализовывали и продвигали тьюторскую модель в России объединились в межрегиональное общественное объединение «Межрегиональная тьюторская ассоциация», в которую вошли представители из 17 регионов РФ [2, с. 166].

В настоящее время должность «тьютор» официально закреплена в числе должностей работников общего, высшего и дополнительного образования (приказы Минздравсоцразвития РФ от 5 мая 2008г. № 216-н и 217-н, зарегистрированные в Минюсте РФ 22 мая 2008г. под № 11731 и № 11725 соответственно), приняты квалификационные характеристики этой должности

В 2008 году открыта первая магистерская программа подготовки тьюторов в Московском Государственном Педагогическом Университете, которая позже переезжает в Московский Городской Педагогический Университет. А в 2021 году принят этический кодекс тьютора, в котором отражены основные положения этики тьюторской деятельности.

На современном этапе исследователи (Ковалева Т.М. т др., 2012) выделяют три важных компонента понятия «тьюторство»:

1. Тьюторство – это поддержка (особый вид педагогической деятельности, направленный на развитие автономности и самостоятельности субъекта в решении проблем) и путь решения проблемы субъектности в образовании;
2. Тьюторство – сопровождение (помощь, направленная на воплощение индивидуальных образовательных программ, проектных работ, исследовательской деятельности).
3. Тьюторство – фасилитация (деятельность, направленная на помощь в профессиональном, культурном и личностном самоопределении) [4, с.16].

Анализ научной литературы показал, что существуют следующие подходы к пониманию феномена тьюторства:

– тьюторство приравнивается к коучингу, в ходе которого создаются условия, «способствующие овладению обобщенными способами осознанной саморегуляции учебной деятельности» (Гасанова Р.Р.);

– тьюторство рассматривается как модель педагогических взаимоотношений, целью которого является принцип индивидуализации, позволяющий раскрыть личностные качества человека, пробудить к самораскрытию и самовыражению, к самостоятельному желанию меняться и брать ответственность за свое поведение и принимать решения в жизни. (Дудчик С.В.);

– тьюторство – особая форма сопровождения процесса самоопределения студента (Рылова Л.Б.);

– тьюторство – сопровождение выхода студента на индивидуальную образовательную программу (Ковалева Т.М.).

Стратегия тьюторской деятельности опирается на ряд подходов, прежде всего, на аксиологический подход, который присущ гуманистической педагогике, так как человек рассматривается в ней как высшая ценность общества и самоцель общественного развития.

Не менее важен антропологический подход, который предполагает соотнесение любого знания об образовательных явлениях и процессах со знаниями о природе человека. Тьютор работает как антропопрактик, через реальную ситуацию, побуждая студента пройти по избранному им пути, отсюда владение такими общекультурными и профессиональной компетентностями, как понимание значения культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога, сотрудничества и способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, крайне значимо.

Выделение педагогического объекта, представление его как органического целого, целостно взаимодействующего со средой, является сущностью еще одного важного методологического подхода - онтологического. В рассматриваемом контексте тьюторское сопровождение помогает формированию ценностных ориентаций и устойчивому развитию человеческого ресурса у педагога и у студента, вырабатывает умения для профессионального роста личности [1, с. 101-102].

Таким образом, тьюторство является не новым явлением для отечественного образования, наставники были еще в гимназиях Российской империи. Но активное развитие тьюторства началось лишь в конце 20 века благодаря Петру Щедровицкому и Татьяне Ковалевой. Исследователи выделяют три компонента понятия «тьюторство»: тьюторство – это поддержка, сопровождение и фасилитация. Изучив научную литературу и проведя анализ того, как разные авторы интерпретируют понятие «тьюторство», в нашем исследовании мы будем понимать его как педагогическую технологию сопровождения, позволяющая не только выявить познавательные интересы студента, но сопровождать их развитие и использовать их в процессе обучения. Стратегия тьюторской деятельности опирается на ряд подходов, такие как аксиологический, антропологический и онтологический.

Список источников

1. Ерофеева Н. Е. Опыт реализации тьюторского сопровождения образовательного процесса в вузе / Н. Е. Ерофеева, Г. А. Мелекесов, И. В. Чикова / Вестник ОГУ. – 2015. – №7(182). – С. 98-103. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-realizatsii-tyutorskogo-soprovozhdeniya-obrazovatelnogo-protsessa-v-vuze (дата обращения: 19.07.2023).

2. Ковалева Т.М. Оформление новой профессии тьютора в российском образовании // Вопросы образования. – 2011. – №2. С. 163-179. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/oformlenie-novoy-professii-tyutora-v-rossiyskom-obrazovanii (дата обращения: 19.07.2023).

3. Красильников, В.Н. Тьюторство как поиск эффективного пути в образовательном процессе /В.Н. Красильников, И.И. Марущак // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2016. - №5. – С. 338 – 349. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tyutorstvo-kak-poisk-effektivnogo-puti-v-obrazovatelnom-protsesse (дата обращения: 19.07.2023).

4. Серебровская, Т. Б. Тьюторство в контексте модернизации высшей школы/ Т. Б. Серебровская // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 5(124). – С. 13-18. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16350719 (дата обращения: 19.07.2023).

5. Челнокова Е. А. Становление и развитие тьюторской деятельности в России / Е. А. Челнокова // Научно-педагогический журнал Восточной Сибири Magister Dixit. – 2014. – № 4(16). – С. 39-47. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=22897647 (дата обращения: 19.07.2023).

УДК 37

НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ НА ФОРТЕПИАНО

ЧЖАН ЦЗЯДАНЬ
магистрант
Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена

Аннотация: В рамках данной статьи автор формулирует направления научно-методических инновационных исследований в сфере обучения игре на фортепиано. К числу указанных направлений автор носит исследования в области раннего развития, исследования головного мозга и взаимосвязи игры на фортепиано с процессами формирования и развития нейронных связей, физических навыков. Инновационными направлениями для изучения могут стать и интуитивные методы обучения игре на фортепиано, и математически выверенные методики. К последним относят, в частности, формулу Моцарта, которую он, вероятно, использовал определенную формулу при сочинении своих музыкальных композиций. Он часто повторял свои темы и вносил изменения, используя математические и музыкальные симметрии. Эти повторы и изменения собирались вместе, образуя секции в его композициях.
Ключевые слова: музыкальное образование, фортепиано, Моцарт, инновации, обучение, методика.

DIRECTIONS OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL INNOVATIVE RESEARCH IN THE FIELD OF PIANO TEACHING

Abstract: Within the framework of this article, the author formulates the directions of scientific and methodological innovative research in the field of piano teaching. Among these areas, the author carries out research in the field of early development, brain research and the relationship of piano playing with the processes of formation and development of neural connections, physical skills. Both intuitive methods of teaching piano playing and mathematically verified techniques can become innovative areas for study. The latter include, in particular, Mozart's formula, which he probably used a certain formula when composing his musical compositions. He often repeated his themes and made changes using mathematical and musical symmetries. These repetitions and changes came together to form sections in his compositions.
Keywords: music education, piano, Mozart, innovation, training, methodology.

В современном цифровом мире, по крайней мере, половина молодых людей, которые часто слушают музыку, обладают абсолютным слухом (хотя большинство из них могут этого не знать), потому что цифровые записи обычно звучат академически верно. Почти каждый, кто успешно прошел полный курс обучения игре на фортепиано, чтобы стать концертмейстером, может сочинять музыку, но далеко не всегда пользуется своими возможностями.

В настоящее время ученые сходятся в признании значимости раннего музыкального образования. Научно доказанной является важность процессов обучения, которые происходят в возрасте от 0 до 8 лет. Поскольку мозг развивается на этом этапе, он обладает почти неограниченной способностью учиться, и в правильных условиях воспитания и образования открывает широкий спектр возможностей. На начальное развитие мозга влияют сенсорные сигналы. Органы чувств развиваются с детства, но степень их развития зависит от того, насколько человек использует их возможности. Младенцы могут

слышать при рождении, и теперь в медицинских учреждениях их проверяют сразу после рождения на наличие дефектов слуха. Первое обнаружение проблем со слухом может предотвратить умственную отсталость и задержку, связанную с развитием, вызванную недостаточным потреблением информации об окружающей среде для слушающего, потому что существуют методы замены слуха другими приемами стимуляции мозга. Слух важен при рождении, чтобы распознавать голос матери; у животных это важнейший инструмент выживания для поиска своих матерей. Вот почему младенцы могут сразу с большой точностью демонстрировать абсолютный слух и эффективно исследовать другие свойства звука. Когда ребенок становится старше, изменения, связанные со слухом, переходят из памяти в логику, чтобы облегчить изучение языка. Как на этапах запоминания, так и на логических этапах музыка играет важную роль в развитии мозга и эмоций. Таким образом, музыка предшествует языку. Более того, можно говорить о том, что музыка – это естественная встроенная функция мозга, которой не нужно учить. Музыка может вызывать эмоции и использовать логику, которая не может быть выражена ни на одном языке; таким образом, младенцы могут наслаждаться музыкой задолго до того, как смогут сказать «мама» или «папа» [1, с. 30].

У младенцев, по-видимому, больше клеток мозга, чем у взрослых, хотя масса мозга намного меньше. Рост мозга происходит за счет рост стимулированных клеток и удаление нестимулированных. Большая стимуляция приводит к тому, что сохраняется больше клеток, что улучшает память и интеллект. Хотя дети в возрасте от 2 до 8 лет могут быстро многому научиться, они могут так же быстро их забыть, потому что мозг быстро меняется. Став взрослым, мозг становится гораздо менее адаптируема, потому что схема подключения и функционирования нейронных связей была изменена. Так, каждый ребенок может научиться хорошо говорить на любом языке, но взрослые, изучающие новый язык, часто никогда не учатся правильно произносить слова. Развитие языка и музыки идет по сходным путям, что указывает на то, что мозг играет главную роль. В настоящее время общепринято, что гениями не рождаются, а становятся, и что Моцарт был гением, потому что он был музыкантом с раннего детства. Последствия этого вывода огромны, потому что он применим к каждому человеку. Очевидно, что исследования мозга станут одной из величайших революций, которые еще предстоит совершить, в том числе в сфере научного обоснования процесса обучения игре на фортепиано. Другим направлением исследований может стать изучение физических навыков.

Музыка оказывает сильное влияние на реальное функционирование мозга и его моторный контроль. Это одна из причин, по которой люди часто используют музыку во время танцев или занятий спортом. Лучшее доказательство этого – пациенты с болезнью Альцгеймера, которые потеряли способность одеваться, потому что не могут распознать каждый отдельный тип одежды. Было обнаружено, что, когда эта процедура проводится под подходящую музыку, пациенты с указанной болезнью обретают способность самостоятельно одеваться вновь. «Подходящая музыка» – это, как правило, музыка, которую они слышали в ранней юности, или их любимая музыка. Таким образом, умственно отсталые, которые испытывают крайнюю неловкость при выполнении повседневных домашних дел, могут внезапно сесть и поиграть на пианино, поскольку музыка – это то, что стимулирует их мозг. Таким образом, они не могут быть музыкально одаренными; вместо этого для них важна музыка как источник для новых способностей. Не только музыка оказывает такое магическое воздействие на мозг: в мозгу существует более фундаментальный внутренний ритм, который возбуждает музыка. Об этом свидетельствуют ученые, которые могут запоминать невероятные объемы информации или совершать математические операции, которые обычные люди не могут произвести. Эти ученые не могут быть одаренными, но используют некоторые методы интеллектуальной игры. Точно так же, как у хороших запоминающих есть мозги, которые автоматически запоминают все, с чем они сталкиваются, некоторые ученые могут постоянно повторять в своих головах музыкальные или математические мысли, что объясняет, почему они не могут выполнять обычные домашние дела – потому что их мозг уже заняты чем-то другим. Это также объясняет, почему учителя, математики, музыканты и т. д. часто воспринимаются в обществе как отвлеченные – их мозг часто занят интеллектуальной игрой. Изучение физических навыков при игре на фортепиано, является одним из видов управления проектами. Управление проектом состоит из определения цели проекта, оценки количества затраченного времени и усилий, опреде-

ления наличия таких ресурсов, точного определения того, как закончится проект, а затем составления плана действий [2, с. 8].

Оценка времени, затрачиваемого на завершение проекта, часто является самой сложной частью. Полезно классифицировать проекты как краткосрочные или долгосрочные: навыки, которые можно освоить за несколько дней, или навыки, для освоения которых требуется значительная часть жизни. Все успешные проекты основаны на знаниях; теории недостаточно. Существует класс навыков, которым особенно легко научиться; это навыки, которые имеют «обучающие приемы». В практике обучения игре на фортепиано план действий включает упрощение сложных задач в подзадачи и выполнение каждой подзадачи отдельно. Базовых принципов недостаточно само по себе, потому что управление проектами основано на знаниях. Чтобы выучить игру на фортепиано, необходимо уделять внимание и теории, и сегментарной практике, но они не будут содержать правила непрерывности или параллельных множеств. Очевидно, что эти общие принципы и инструменты управления проектами имеют универсальную применимость, но успех проекта всегда зависит от знаний. К числу других принципов можно отнести также запрет на изучение новых разделов, пока не завершены старые, получение представления о процедурах обслуживания для готовых разделов и четкое определение даты завершения проекта. Еще одним инновационным направлением для исследования является анализ интуитивных методов игры на фортепиано. Общеизвестно, что интуитивные методы часто ошибочны. в большинстве областей, не только в игре на фортепиано. Причина этого чисто статистическая: существует почти бесконечное количество способов выполнения любой задачи; однако есть только один, самый лучший способ. Природа наделила каждого человека «интуицией», которая быстро дает работоспособное решение – то, которое обычно лучше большинства решений. Поскольку интуитивные решения обычно приходят быстро при недостаточном объеме информации, они редко бывают оптимальными. Таким образом, шансы выбрать оптимальный метод с использованием интуиции очень низки, но они значительно возрастают, если также применять багаж знаний в сфере теории музыки и инструментального исполнительства. Кроме того, в качестве инновационного направлений исследования выделяют математическое обоснование методики обучения игре на фортепиано. Между математикой и музыкой существует абсолютно существенная связь: они обладают многими из наиболее фундаментальных общих свойств, начиная с того факта, что хроматическая гамма представляет собой простое логарифмическое уравнение, а основные аккорды – это наименьшие целочисленные соотношения. Сейчас немногие музыканты интересуются математикой ради математики. Однако практически всем любопытно, и в тот или иной момент они задавались вопросом, участвует ли математика каким-либо образом в создании музыки.

Структурный анализ еще не дал информации о том, как сочинялись известные мелодии; но и теория музыки этого не делает. Сегодняшняя теория музыки только помогает сочинять «правильную» музыку или расширять ее, как только появится музыкальная идея. Теория музыки – это классификация семейств нот и их расположения в определенных моделях. Нельзя исключить возможность того, что музыка в конечном итоге основана на определенных идентифицируемых типах структурных паттернов. В настоящее время высказывается точка зрения, что Моцарт написал практически всю свою музыку, когда был очень молод, только по одной формуле, которая расширила возможности сочинения музыкальных композиций в десять раз. То есть, когда он придумывал новую мелодию, которая длилась одну минуту, он знал, что его финальная композиция будет длиться не менее десяти минут. Иногда она была намного длиннее. Первая часть его формулы заключалась в повторе каждую тему. Эти темы обычно были очень короткими – только от 4 до 10 нот – и намного короче общей мелодии: они просто исчезали в мелодии, потому что были слишком короткими для распознавания. Вот почему обычно слушатель их не замечает, и это почти наверняка сознательная конструкция композитора. Затем он менял тему два или три раза и повторял снова, чтобы создать впечатление продолжения мелодии. Эти модификации заключались в использовании различных математических и музыкальных симметрий, таких как инверсии, перевороты, изменения с гармониками, продуманное расположение орнаментов и т. д. Затем эти повторы собирались вместе, образуя секцию для повторения всего раздела. Таким образом, он смог написать огромные сочинения с минимальным количеством тематического материала. Кроме того, его модификации оригинальной темы следовали определенному порядку, так что определенные

настроения или музыкальные тона были расположены в одном и том же порядке в каждой композиции. Из-за этой предопределенной структуры он мог записывать свои композиции с любого места в середине или с любого такта за раз, поскольку заранее знал, где расположена какая часть. Он также мог сочинять несколько пьес одновременно, потому что все они имели одинаковую структуру.

Знание формулы Моцарта облегчает анализ и запоминание его произведений. Первый шаг к пониманию его формулы – это уметь анализировать его повторы. Формула Моцарта, безусловно, повысила его продуктивность. Тем не менее, он, возможно, имел свои собственные музыкальные причины расставлять настроения своих тем в том порядке, в котором он их использовал. Если рассматривать его мелодии по настроению, которые они вызывают, обнаруживается, что Моцарт всегда аранжировал настроения в одном и том же порядке. В связи с этим распространяется точка зрения, что формула соблюдается композитором настолько строго, что ее можно использовать для идентификации произведений Моцарта. Однако элементы этой формулы были хорошо известны среди композиторов. Таким образом, Моцарт не является изобретателем этой формулы, и подобные формулы широко использовались композиторами его времени. Некоторые из сочинений Сальери следуют очень похожей формуле; возможно, это была попытка Сальери таким образом подражать Моцарту. На самом деле большая часть всех композиций основана на повторениях. Таковым является, например, и начало 5-й симфонии Бетховена [3, с. 25].

Таким образом, в ходе исследования выявлено, что в настоящее время существует ряд направлений интенсивно развивающихся инновационных исследований в сфере обучения игре на фортепиано. Установлено, что музыкальное образование является важным фактором в развитии мозга, особенно в раннем детстве. Игра на фортепиано помогает развить абсолютный слух, память, концентрацию и эмоциональное развитие. Исследования мозга и его связи с физическими навыками также могут стать важным направлением для будущих исследований. Музыка оказывает влияние на функционирование мозга и контроль над движениями. Установлено, что одним из инновационных направлений для исследования является анализ обучения игре на фортепиано как способа управления проектом. Другие исследования посвящены анализу интуитивных и математически обоснованных способов как игры на фортепиано, так и сочинения музыки. В связи с этим очень активно проходят обсуждения формулы Моцарта, которая явно повлияла на его продуктивность: Моцарт располагал свои мелодии в постоянном порядке, основываясь на вызываемом настроении.

Список источников

1. Зеленкова Е.В. Традиции и инновации в курсе фортепиано в контексте современных подходов в музыкальном образовании // В сборнике: Курс фортепиано в XXI веке: теория, практика, педагогика. Материалы Международной научно-практической конференции. Редакторы-составители Р. Д. Гимадиева, И. Т. Салахова. 2017. С. 29-37.
2. Ермолаева Е.В. Использование педагогических инноваций в процесс обучения игре на фортепиано // Colloquium-Journal. 2018. № 10-6 (21). С. 7-9.
3. Тараева Г.Р. Музыкальное обучение: инновации виртуальные и реальные // В сборнике: Музыкальное образование в XXI веке. Преподавание в области электронного музыкального творчества. Сборник материалов Международной научно-методической конференции. 2018. С. 23-29.

УДК 3.37.373

ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова»

Научный руководитель: Митрухина Светлана Владимировна
старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова»

Аннотация: в статье дано определение понятия «тьюторское сопровождение», кратко описана деятельность тьютора в соответствии с возрастными особенностями школьников и приведены результаты эмпирического исследования, которое проводилось с целью изучения опыта и проблем тьюторского сопровождения обучающихся в условиях школ г. Абакана.
Ключевые слова: тьюторское сопровождение, ступени образования, тьютор в системе школьного образования, возрастная периодизация, психофизиологические особенности ребенка.

EXPERIENCE AND PROBLEMS OF TUTOR SUPPORT OF PUPILS IN SCHOOLS

Inshina Polina Stanislavovna

Scientific adviser: Mitrukhina Svetlana Vladimirovna

Abstract: The article defines the concept of "tutor support", briefly describes the activity of a tutor in accordance with the age characteristics of schoolchildren and presents the results of an empirical study conducted to study the experience and problems of tutor support of students in the conditions of schools in Abakan.
Keywords: tutor support, stages of education, tutor in the school system, age periodization, psychophysiological characteristics of the child.

Тьюторское сопровождение является относительно новой образовательной технологией для отечественного образования и сейчас все чаще и чаще говорят о внедрении тьюторского сопровождения в систему отечественного образования, однако внедрение тьюторского сопровождения в школьную систему осуществляется достаточно медленными темпами и распространено больше в практике высшего образования, а также сейчас тьюторское сопровождение чаще всего ассоциируют и реализуют с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Тьюторское сопровождение – это педагогическая деятельность по индивидуализации образования, которая направлена на выявление и развитие образовательных мотивов и интересов учащегося, поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, на работу с образовательным заказом семьи, формирование учебной и образовательной рефлексии учащегося. [1]

Работа тьютора в школе различается по ступеням обучения. На каждой из них существует (согласно теории Д. Б. Эльконина) некоторый базовый конфликт, через который проходит развитие ребен-

ка, именно поэтому, чтобы тьюторское сопровождение проходило более успешно, тьютору необходимо соотносить свою деятельность с возрастными, психологическими особенностями ребенка. В Таблице 1 представлена возрастная периодизация (по Д. Б. Эльконину), на которую мы опираемся в нашей статье при описании деятельности тьютора в условиях школьного образования.

Таблица 1

Возрастная периодизация (по Д. Б. Эльконину)

Эпоха	Период	Ведущая деятельность	Основные новообразования
II	Младший школьник	Учебная деятельность	Произвольность психических явлений, внутренний план действия
III	Подросток	Интимно-личностное общение	Самооценка, критическое отношение к людям, стремление к взрослости и самостоятельности
III	Старший школьный возраст	Учебно-профессиональная деятельность	Формирование мировоззрения, профессиональных интересов, самосознания. Мечты и идеалы.

Исходя из данных таблицы можно сделать вывод о том, в младшей школе предметом тьюторского сопровождения является – создание условий для выявления и поддержания познавательного интереса школьника, в основной школе – развитие самостоятельности тьюторанта, а в старшей школе – создание условий для образовательной рефлексии и формирование образа своего профессионального будущего. Если школьников во время обучения будет сопровождать тьютор, то тогда, своевременно будут выявлены способности учащихся, будут реализовываться их потребности, сформируется готовность к самостоятельному и ответственному выбору дальнейшего профессионального образования.

Нами было проведено эмпирическое исследование, с целью изучения опыта и проблем тьюторского сопровождения обучающихся в условиях школ г. Абакана. Исследование проводилось на базе школ города Абакан. В исследовании, которое проводилось методом интервью приняли участие 14 респондентов, из них 7 – это директора, 7 – заместители директора по учебно-воспитательной работе школ города Абакана.

С помощью интервью нами были получены следующие результаты: у респондентов отсутствует единое понимание индивидуального сопровождения и существует недостаточная информированность о специфике деятельности тьютора, а это значит, что в каждой школе индивидуальное сопровождение проводится в разных формах и с разными категориями обучающихся, исходя из потребностей и понимания самой школы, а понимание специфики тьютора – достаточно узкое и ориентировано чаще всего на детей с ОВЗ.

В школах осуществляется индивидуальное сопровождение обучающихся в различных формах и с различными категориями детей, чаще всего сопровождаются дети с ОВЗ и дети, стоящие на профилактическом учете. Сопровождают данные категории детей чаще всего завучи, классные руководители, дефектологи, логопеды, что говорит об отсутствии отдельного специалиста, который мог бы взять на себя данную функцию, если говорить о тьюторском сопровождении – то такая практика есть только в одной школе г. Абакан. В школах существуют проблемы, из-за которых в них не осуществляется тьюторское сопровождение, к ним относятся: нехватка педагогических кадров, сильная загруженность учителей, отсутствие выделяемых средств на введение отдельной ставки тьютора, отсутствие поблизости места, где можно было бы обучиться тьюторскому сопровождению, отсутствие нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность тьютора.

Большая часть специалистов выразили нуждаемость школ в тьюторском сопровождении. Тьютором может быть сотрудник школы, обладающий тьюторской компетентностью. Тьютор в школах может осуществлять такие функции как: сопровождение обучающихся, составление и сопровождение индивидуальной образовательной программы, вести учет посещаемости уроков, внеурочной деятельности, направлять на внеурочную деятельность школьников, помогать в решении каких-либо возникающих

проблем у школьника и тем самым смог бы помочь не только детям, но и самим учителям. Но не все специалисты видят перспективу в осуществлении тьюторского сопровождения. Некоторые респонденты отметили, что тьюторское сопровождение является навязанным западным вариантом и должно осуществляться только в специализированных школах.

Таким образом, развитие тьюторства в системе школьного образования важно, так как внедрение тьюторского сопровождения в школы может не только способствовать облегчению адаптационного периода у детей, но и успешной социализации сопровождаемого школьника.

Список источников

1. Григорьева, О. И. Анализ специфики тьюторского сопровождения личности / О. И. Григорьева // Социальные и психологические проблемы современного образования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 29. 11. 2018 г. – Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2018. – С. 374-378. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36909616 (18.07.23)

УДК 378

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА

МЕЛЕШЕНКО ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА
студент
КЛЮЙКОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ
кандидат педагогических наук
Доцент кафедры теории и методики профессионально-технологического образования факультета технологии и дизайна
ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского», г. Брянск

Аннотация: в статье рассматриваются основные подходы организации научно-исследовательской деятельности на факультете технологии и дизайна. В частности, на примере факультета технологии и дизайна показан пример развития научно-исследовательской, а также инновационной деятельности с использованием педагогического потенциала ее разнообразных форм.
Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, инновационная деятельность, учебный процесс, учебно-исследовательская работа, методы исследования, научное творчество.

EXPERIENCE IN ORGANIZING RESEARCH ACTIVITIES AT THE FACULTY OF TECHNOLOGY AND DESIGN

Meleshenko V. V.,
Klyuikov V.V.

Abstract: The article discusses the main approaches to the organization of research activities at the Faculty of Technology and Design. In particular, the example of the Faculty of Technology and Design shows an example of the development of research and innovation activities using the pedagogical potential of its various forms.
Keywords: research activity, innovative activity, educational process, educational and research work, research methods, scientific creativity.

Организацией научно-исследовательской деятельности на факультете технологии и дизайна занимается целая команда активных студентов под началом заместителя декана факультета по учебной и научной работе. Основная цель научно-исследовательской деятельности -это создание условий для интеллектуального и творческого роста студентов разных курсов. Включение студентов в активную учебно и научно-исследовательскую, а также инновационную деятельность происходит с использованием педагогического потенциала факультета и использования разнообразных форм и методов. [2, с.87]

Научно-исследовательская работа студентов является одной из важнейших форм учебного процесса [3, с.132], основные ее виды представлены на рис 1.

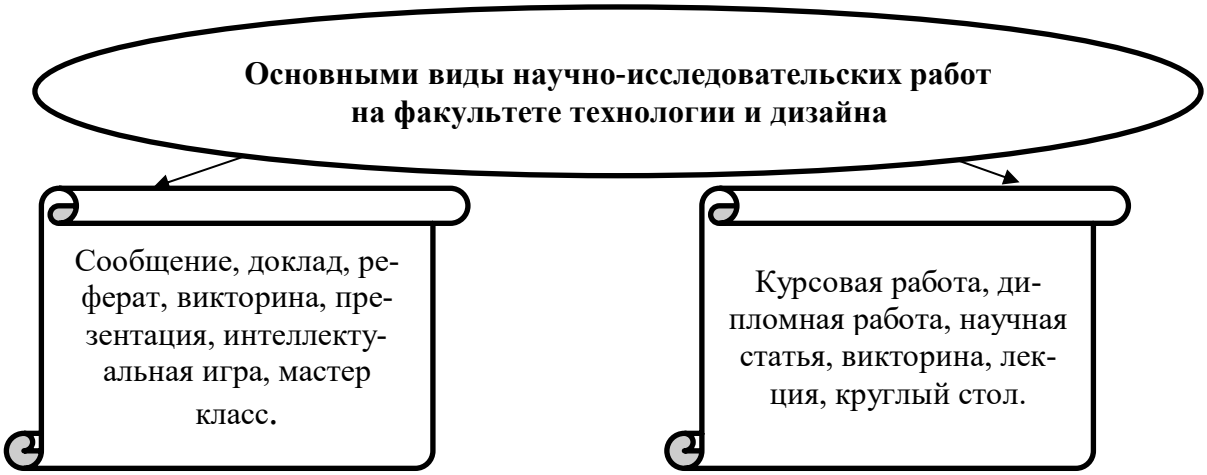


Рис. 1. Основными виды научно-исследовательских работ студентов

Рассмотрим, наиболее важные мероприятия которые были реализованы на факультете технологии и дизайна за отчетный период:

1. Собрание студенческого научного общества факультета технологии и дизайна со студентами первого курса (рис.2). Цель данного мероприятия ознакомить студентов первого курса с научно-исследовательской деятельностью на факультете и ее направлениями. Очень важно на этапе вхождения студентов в учебный процесс пробудить в них активность и раскрыть их потенциал. Для этого предлагаются различные возможности научной и исследовательской деятельности.

Рис. 2. Собрание студенческого научного общества факультета

2. Студенческая научно-практическая конференция по различным областям знаний. Цель конференции – это обмен опытом и знаниями в разных областях науки, а также побуждение студентов к проявлению инициативы и самостоятельности.

Рис. 3. Студенческая научно-практическая конференция по теории и истории мировой культуры и искусства

3. Круглый стол, это форма научно-исследовательской деятельности студентов, при которой они не только исследуют определенную отрасль научного знания, но могут высказать свою точку зрения.

Рис. 4. Круглый стол на тему «Развитие информационной культуры и навыков научно-исследовательской деятельности студентов»

4. Мастер классы, организованные и проводимые студентами факультета, позволяют получить максимальный эффект в научно-исследовательской деятельности. Так организация мастер-классов «Школы юного технолога» студентами формирует не только профессионально важные компетенции, но и знакомит с методами исследования, позволяют овладеть техникой исследовательской деятельности, проявить творчество и увидеть результат своей работы в лицах учащихся школ. [3, с. 89] Каждый мастер-класс становится событием для студентов, приложивших свои усилия к его проведению.

Рис. 5. Мастер класс «Школа юного технолога» юноши МБОУ СОШ №18

Рис. 6. Мастер класс «Школа юного технолога» девушки МБОУ СОШ №11

5. Интеллектуальная игра – одно из важных мероприятий в планировании научно-исследовательской деятельности студентов. Смысл проведения таких игр как «Что? Где? Когда?», «Аукцион знаний» и т.д. – это выявить способности и мотивацию студентов к интеллектуальной научной деятельности.

Рис. 6. Интеллектуальная игра «Аукцион знаний», студенты 1 курса

Организация научно-исследовательской деятельности студентов на факультете технологии и дизайна позволяет решить ряд важных задач, связанных с профессиональным становлением будущих специалистов.

Открытые лекции и практические занятия на факультете технологии и дизайна направлены на глубокое и прочное усвоение учебного материала, расширение общего кругозора студентов.

Остальные мероприятия плана позволяют формировать аналитическое мышление, знакомят с методами исследования, позволяют овладеть техникой эксперимента и методами анализа его результатов, помогают приобрести навыки формулирования проблем, гипотез и целей исследования. [1, с.69]

Самостоятельная научно-исследовательская деятельность студентов (курсовая и дипломная работы, научные публикации) формируют умения ориентироваться в большом объеме разноплановой, творческое отношение к исследовательской деятельности в решении будущих профессиональных задач, формируют профессиональные компетенции и т.д. [1, с.70]

Практика организации научно-исследовательской работы на факультете технологии и дизайна показывает, что начинать этот процесс целесообразно на начальном этапе профессиональной подготовки на добровольной основе с подготовки самостоятельных сообщений по тем или иным вопросам учебных дисциплин. Далее работа усложняется, студенты начинают готовить и защищать более крупные и сложные работы по различной проблематике. Завершение работы происходит в конце учебного года - на Дне науки и творчества, наравне с которым могут проводиться в рамках которого могут проходить показы коллекций, выставки работ и конференции. [3, с. 133] Студенты получают возможность выступить со своей работой и продемонстрировать ее результаты перед широкой аудиторией. Это заставляет студентов тщательнее готовиться, оттачивать ораторские и творческие способности. Кроме того, каждый может сравнить, как его работа выглядит на общем уровне и проанализировать результаты. Таким образом, участие в научно-исследовательской работе становится будничной повседневной деятельностью студента.

Список источников

1. Аристова, У. В. Особенности организации научно-исследовательской и инновационной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки дизайнеров в вузе / У. В. Аристова // Наука и школа. – 2007. – № 2. – С. 68-71. – EDN NCYSJX.

2. Клюйков, В. В. Роль учебно-исследовательских проектов в процессе формирования культуры безопасности студентов факультета технологии и дизайна / В. В. Клюйков // Образовательное пространство как среда формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения: Материалы международной научно-практической конференции, Брянск, 02–04 июня 2021 года. – Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2021. – С. 87-90. – EDN QTDVMO.

3. Клюйков, В. В. Научно-методическое обеспечение процесса совершенствования образовательной среды факультета технологии и дизайна / В. В. Клюйков // Актуальные проблемы технологического образования: традиции, опыт и перспективы : Сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции, Мозырь, 13 ноября 2019 года / Редколлегия: С.Я. Астрейко (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь: установа адукацыі "Мазырскі дзяржаўны педагагічны універсітэт імя І. П. Шамякіна" = учреждение образования "Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина", 2019. – С. 132-134. – EDN OQANSP.

УДК 372

ПРИМЕНЕНИЕ МНЕМОТЕХНИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: ОБЗОР МЕТОДОВ

ДУДИН КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ
магистрант
АНО «Сибирский Университет Потребительской Кооперации»

Научный руководитель: Попова Оксана Николаевна
доцент
АНО «Сибирский Университет Потребительской Кооперации»

Аннотация: в данной статье рассмотрены различные методы применения мнемотехники при изучении иностранных языков и оценена их эффективность. В статье представлен обзор существующих теорий мнемотехники и описание основных методов, а также практическое применение этих методов. Результаты исследования показывают, что использование мнемотехник может значительно улучшить процесс запоминания иностранных слов и фраз, что делает их особенно полезными в обучении иностранным языкам.
Ключевые слова: мнемотехника, иностранные языки, методы изучения, запоминание, акронимы, метод «Места», метафоры, ассоциации

THE USE OF MNEMONICS IN THE STUDY OF FOREIGN LANGUAGES: OVERVIEW OF METHODS AND RESEARCH

Dudin Konstantin Borisovich

Scientific adviser: Popova Oksana Nikolaevna

Abstract: this article examines various methods of applying mnemonic techniques to foreign language learning and evaluates their effectiveness. The article provides an overview of existing theories and research in the field of mnemonics and describes the main methods, as well as practical application of these methods. The results of the study show that the use of mnemonic techniques can significantly improve the process of memorizing foreign words and phrases, making them particularly useful in foreign language learning.
Keywords: mnemonics, foreign languages, learning methods, memorization, acronyms, Method of Loci, metaphors, associations.

Введение. Мнемотехника – это искусство запоминания информации с использованием различных техник, таких как ассоциации, образы и акронимы. Эти техники могут значительно ускорить и улучшить процесс запоминания, что делает их особенно полезными в обучении иностранным языкам.

Существует множество исследований, которые демонстрируют, что мнемотехника может значительно улучшить запоминание иностранных слов и фраз. Некоторые исследования даже показали, что использование мнемотехник может увеличить скорость запоминания в несколько раз [4, с. 352].

Существует множество методов применения мнемотехник при изучении иностранных языков.

Один из самых распространенных методов – это использование акронимов и акростихов для запоминания новых слов. Другой популярный метод - метод «Места», который использует ментальные образы, чтобы помочь запомнить информацию [8].

Акронимы и акростихи – это методы, которые используют первые буквы слов, чтобы создать новое слово или фразу, которые легче запомнить [7, с. 78].

Например, при изучении английского языка и необходимо запомнить последовательность пяти глаголов в форме Present Perfect, можно использовать акроним «MRS VANDERTRAMP», где каждая буква представляет собой первую букву глагола: (M - Meet, R - Receive, S - See, V - Visit, A - Arrive, N - Notice, D - Discover, E - Explore, R - Return, T - Take, R - Remember, A - Announce, M - Move, P - Pass) [5].

В контексте изучения испанского языка существует популярный акроним "DIMELO", который помогает запомнить восемь вопросительных слов: (D - ¿Dónde?, I - ¿Cómo?, M - ¿Cuánto?, E - ¿Qué?, L - ¿Por qué?, O - ¿Cuál?, A - ¿Quién?, M - ¿Cuándo?). Каждая буква акронима представляет собой первую букву вопросительного слова.

Метод «Места» – это метод, который использует ментальные образы, чтобы помочь запомнить информацию [6, с. 104]. Например, чтобы запомнить новое слово, можно представить место, где ученик был недавно, и связать это место с этим словом. Этот метод особенно эффективен при изучении иностранных слов, которые сложно запомнить из-за отсутствия ассоциаций с уже известными словами.

Например, при изучении испанского языка необходимо запомнить новые слова на тему «еда». С помощью этого метода можно создавать воображаемое место (например, кухню), где каждому новому слову соответствует определенное место [3]. Слово «яблоко» может быть связано со столешницей, слово «молоко» – с холодильником, и так далее. Когда ученику нужно будет вспомнить слово, ему просто нужно будет представить свое воображаемое место и восстановить связь между словом и местом.

Другой пример – тема «цвета». Можно использовать метод «Места», связывая каждый цвет с определенным местом в доме или окружении [9]. Например, слово «красный» можно связать с красной диванной подушкой, слово «синий» – с синим ковриком на полу и так далее.

Методы метафор и образов – это методы, которые используют аналогии и образы для запоминания информации [1, с. 114]. Например, чтобы запомнить новое слово, можно представить его в виде какого-то объекта или животного. Этот метод особенно полезен при запоминании абстрактных понятий или грамматики.

Если при изучении итальянского языка необходимо запомнить правильное произношение буквы "r" в словах, можно использовать метафору изображения мячика (palla), который отскакивает от стены (muro) и издает звук "r" при каждом отскоке.

В контексте изучения японского языка можно использовать метафору для запоминания правильного письма каны (символов). Например, для запоминания каны "ね" (ne), можно представить себе изображение кошки, которая привычно мурлычет "ねね" (ne-ne).

Использование ассоциаций и связей – это методы, которые используют ассоциации и связи между новой информацией и уже известной информацией для улучшения запоминания [2, с. 97]. Например, чтобы запомнить новое слово, можно связать его с другими словами, которые уже известны. Этот метод помогает создать ассоциации в мозге, что улучшает запоминание новой информации.

Предположим, при изучении испанского языка ученику необходимо запомнить новые слова на тему «семья». Ученик может использовать ассоциации и связи, чтобы создать помощников-ассоциантов для каждого слова. Например, для слова «мать» (madre) можно создать связь с изображением материнской фигуры, а для слова «отец» (padre) - с изображением отца с детьми, создавая связь между словом и конкретным образом.

Если при изучении английского языка необходимо запомнить набор слов, связанных с темой «путешествия», ученик может использовать ассоциации с известными местами и достопримечательностями. Например, для слова «собор» (cathedral) можно ассоциировать его с Колизеем в Риме, и каждый раз, когда нужно будет вспомнить это слово, сразу будет появляется образ Колизея и связи со словом «собор».

Многие преподаватели и ученики уже используют методы мнемотехники в своей практике.

Например, многие преподаватели используют акронимы и акростихи в своих уроках, чтобы помочь ученикам запомнить новые слова. Опыт показывает, что использование мнемотехник может значительно улучшить процесс запоминания.

Мнемотехника позволяет запомнить большое количество информации за короткий промежуток времени. Это особенно полезно при изучении иностранных языков, где нужно запомнить большой объем слов, фраз и грамматических правил. С помощью связей и ассоциаций ученик запомнит слова и фразы быстрее и эффективнее, чем с использованием традиционных методов.

Использование мнемотехники поможет сохранять мотивацию при изучении иностранных языков. Поскольку ученики будут более уверены в своих способностях запоминать информацию, они смогут чувствовать большую уверенность в своих знаниях и навыках. Это может помочь продолжать изучение языка даже в тех случаях, когда появляются трудности.

Однако, несмотря на преимущества, использование мнемотехники при изучении иностранных языков имеет свои ограничения и сложности.

Мнемотехника может не подходить для всех типов информации и для всех людей. Например, некоторые люди могут лучше запоминать информацию, используя другие методы, такие как повторение или чтение. Кроме того, мнемотехника может не сработать в тех случаях, когда нужно запомнить большое количество абстрактных понятий или терминов.

Также важно отметить, что использование методов запоминания может быть сложным для некоторых людей. Кто-то может испытывать трудности при создании связей и ассоциаций между словами и понятиями. Кроме того, использование мнемотехники может потребовать большого количества времени и усилий, чтобы достичь желаемых результатов. Для некоторых людей это может стать причиной отказа от использования этого метода в пользу других методов изучения языка.

Поэтому, несмотря на преимущества, использование мнемотехники при изучении иностранных языков не является универсальным решением и может не подходить для всех. Важно выбрать метод изучения языка, который работает лучше всего для конкретного человека, и использовать его с учетом индивидуальных потребностей и способностей.

Вот несколько рекомендаций по использованию мнемотехники при изучении иностранных языков.

Повторяйте и практикуйтесь: для укрепления запоминания необходимо регулярно повторять изученные материалы и активно применять их в разных контекстах. Практика и повторение важны для закрепления информации в памяти.

Используйте разнообразные источники и материалы: необходимо изучать язык из различных источников, таких как учебники, статьи, фильмы и музыка. Разнообразие поможет укрепить понимание языка и позволит встретить новые слова и выражения.

Играйте и веселитесь: сделайте процесс изучения языка увлекательным и интересным. Используйте игры, конкурсы или придумайте другие креативные способы, чтобы сделать изучение языка более веселым и запоминающимся.

Будьте последовательными и постоянными: регулярное практикование и изучение языка помогают укрепить навыки. Нужно стараться выделять время каждый день или несколько раз в неделю для занятий языком.

Список источников

1. Блонский П.П. Память и мышление. / П.П. Блонский. – Спб., 2001. – С. 114.
2. Дудкин К.Н. Зрительное восприятие и память. / К.Н. Дудкин. – М.: Просвещение, 1985. – С. 97.
3. Зиганов М, Козаренко В. Мнемотехника. Запоминание на основе визуального мышления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://lib.rus.ec/b/177305/read (14.07.2023).
4. Крутецкий В.А. Психология: Учебник для учащихся пед. училищ / В.А. Крутецкий. - М.: Просвещение, 1980. – С. 352.
5. Лапп Д. Искусство помнить и забывать. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – http://www.superidea.ru/intel/mem/lapp. htm (19.07.2023)

6. Матвеев С. Феноменальная память: Методы запоминания информации, Издание, оформление. ООО «Альпина Паблишер», 2013. – С. 104.

7. Рыбникова А. В. Методы развития памяти, образного мышления, воображения: мнемотехника, эйдотехника. - М., 1996. – С. 78.

8. Целоусова Е.В. Мнемотехника — один из вспомогательных приемов обучения русскому языку, поддерживающих интерес к предмету [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://festival.1september.ru (14.07.2023).

9. Эренберг О. Приёмы запоминания информации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – http://www.toptrening.ru/articles/1052/ (30.06.2023)

УДК 378.147

ВЫЯВЛЕНИЕ НУЖДАЕМОСТИ В ТЬЮТОРСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

ИНЬШИНА ПОЛИНА СТАНИСЛАВОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова»

Научный руководитель: Митрухина Светлана Владимировна
старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины
ФГБОУ ВО «Хакасский Государственный Университет им. Н.Ф. Катанова»

Аннотация: в статье раскрывается содержание понятия тьюторства. Приводятся результаты эмпирического исследования возможности внедрения тьюторства в процесс профессиональной подготовки студентов – будущих социальных работников и выявления нуждаемости студентов в тьюторском сопровождении.
Ключевые слова: тьютор, тьюторское сопровождение, индивидуальная образовательная программа, профессиональная подготовка, социальная работа.

IDENTIFICATION OF THE NEED FOR TUTOR SUPPORT OF FUTURE SOCIAL WORKERS IN THE PROCESS OF THEIR PROFESSIONAL TRAINING AT THE UNIVERSITY

Inshina Polina Stanislavovna

Scientific adviser: Mitrukhina Svetlana Vladimirovna

Abstract: The article reveals the content of the concept of tutoring. The results of an empirical study of the possibility of introducing tutoring into the process of professional training of students – future social workers and identifying students' need for tutoring support are presented.
Keywords: tutor, tutor support, individual educational program, vocational training, social work.

Тьюторское сопровождение – это педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и интересов обучающегося, поиск образовательных ресурсов для создания индивидуальной образовательной программы, на работу с образовательным заказом семьи, формирование учебной и образовательной рефлексии обучающегося. [1]

Для изучения возможности осуществления тьюторского сопровождения в процессе профессиональной подготовки студентов обучающихся по направлению подготовки «Социальная работа» и выявления их нуждаемости в индивидуальном сопровождении нами было проведено эмпирическое исследование с использованием метода Анкетирования (Google Формы). Исследование проводилось на базе Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. В исследовании, проводимом среди

студентов Медицинского института, обучающихся по направлению подготовки «Социальная работа» приняли участие 57 человек.

Большая часть респондентов, прошедших анкетирование – это студенты 2 (31,6%) и 4 (35,1%) курсов.

Студенты направления подготовки «Социальная работа» чаще всего сталкиваются с финансовыми проблемами (недостаток денежных средств) и с проблемой учебной мотивации (потеря интереса к учебе). (Рисунок 1)

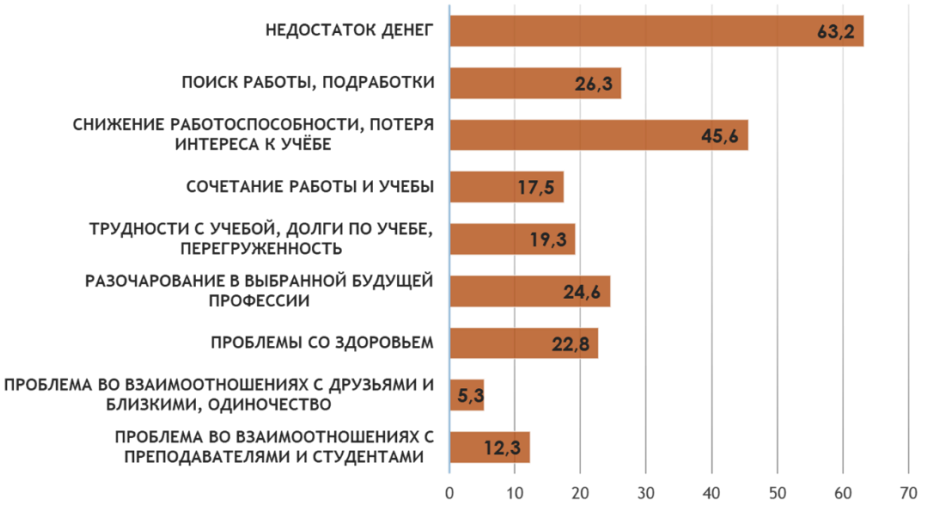


Рис. 1. Проблемы, с которыми чаще всего сталкиваются студенты (%)

Возникающие проблемы студенты решают самостоятельно либо же обращаются за помощью к родственникам, реже – к куратору. (Рисунок 2)

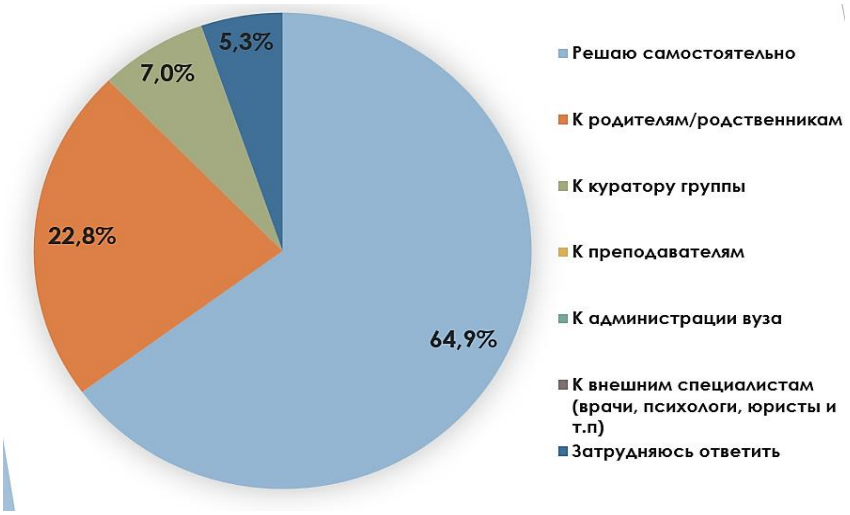


Рис. 2. К кому студенты чаще всего обращаются за помощью

Следующее, что нам необходимо было узнать это то, нуждаются ли студенты в индивидуальном сопровождении. Результаты, представленные на Рисунке 3, показывают, что большая часть студентов – будущих социальных работников отметили, что нуждаются в индивидуальном сопровождении.

При анализе отечественного и зарубежного опыта тьюторского сопровождения в вузах, нам встречались различные вариации взаимодействия тьютора и студента, где-то тьюторы – это студенты старших курсов, где-то это специально подготовленные для этого специалисты. На рисунке 4 можно увидеть, что студентам важно, чтобы индивидуальное сопровождение осуществлял специально подго-

товленный для этих целей специалист, в качестве, например, тьютор либо же сопровождать студентов может куратор группы.

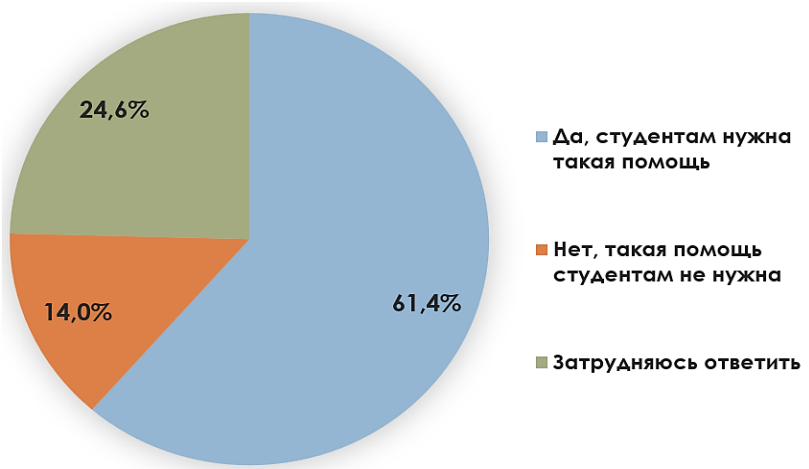


Рис. 3. Нуждаемость студентов в индивидуальном сопровождении

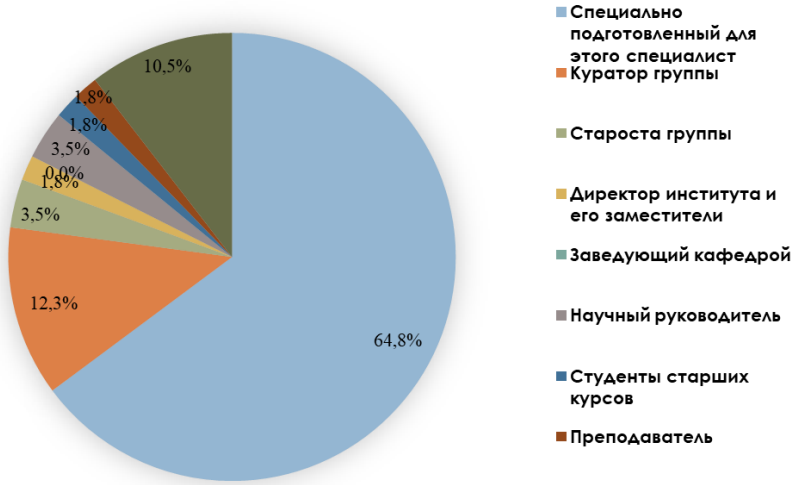


Рис. 4. Кем должно осуществляться индивидуальное сопровождение

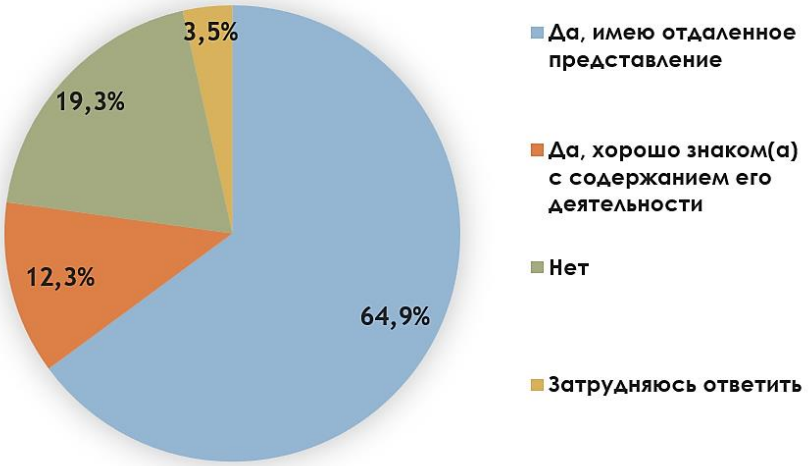


Рис. 5. Информированность студентов о тьюторе (%)

Исходя из предыдущего вопроса, следующее, что мы замеряли – это уровень информированности студентов о тьюторе и выявили, что больше половины опрошенных знают кто такой тьютор, но недостаточно информированы о содержании и специфике его деятельности, 12,3% опрошенных хорошо знакомы с содержанием деятельности данного специалиста, 19,6% не знают о данном специалисте, оставшиеся 3,6 % затрудняются ответить на вопрос. (Рисунок 5)

Для большей части студентов тьютор – это наставник, помощник и консультант, что является наиболее приближенными понятиями, отражающими специфику деятельности тьютора (Рисунок 6).

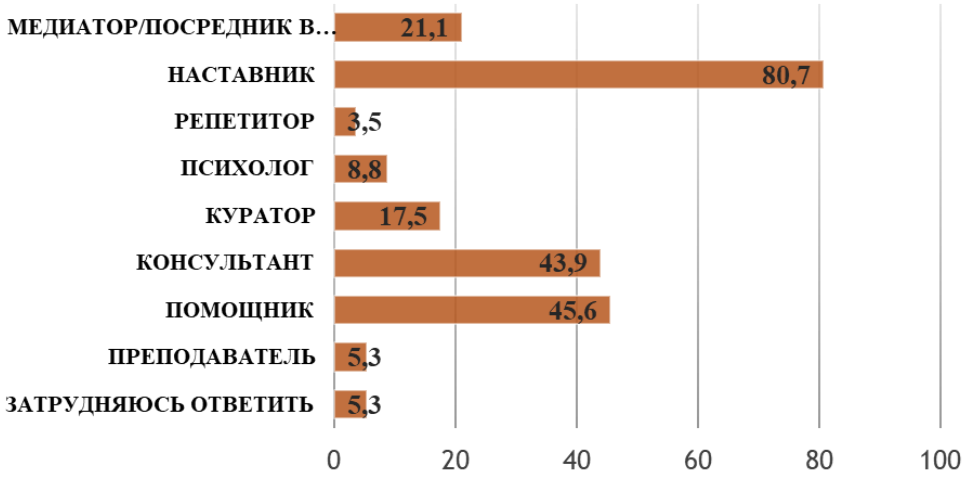


Рис. 6. Ассоциации студентов с понятием «тьютор»

В заключении мы узнали о том, какая помощь тьютора была бы наиболее актуальна для студентов. Будущие социальные работники в большей степени нуждаются в психологической и моральной поддержке, также им нужна помощь в определении «точек» личностного роста и помощь в профессиональном самоопределении, в выборе места практики и будущего места работы (Рисунок 7).

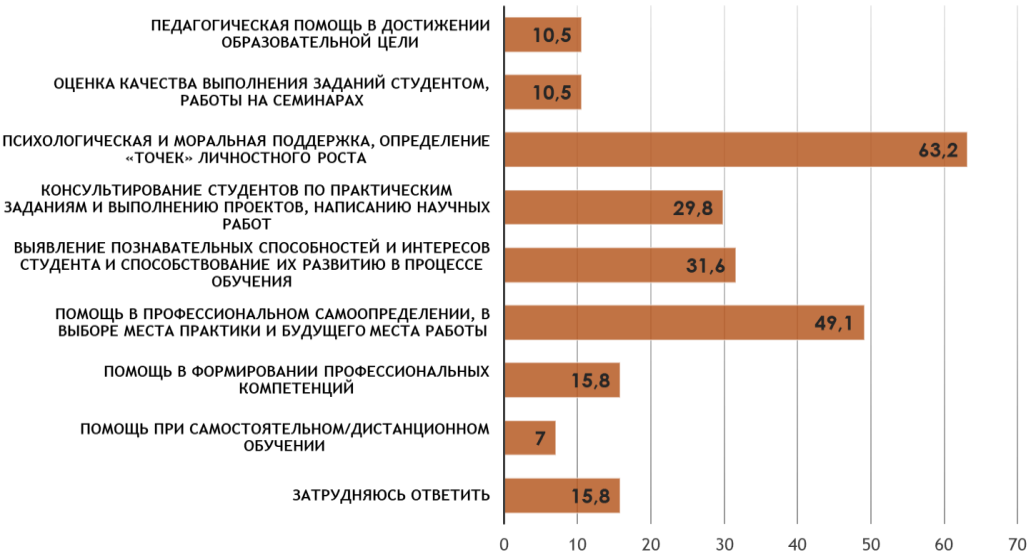


Рис. 7. Деятельность тьютора

Таким образом, чаще всего студенты направления подготовки «Социальная работа» сталкиваются с финансовыми проблемами (недостаток денежных средств) и с проблемой учебной мотивации (потеря интереса к учебе). Они предпочитают решать свои проблемы самостоятельно, обращаются к родственникам или третьему по значимости субъекту – куратору группы.

Будущие социальные работники нуждаются в индивидуальном сопровождении. Для студентов тьютор – это наставник, консультант, помощник.

Тьюторство в нашем вузе может быть реализовано в виде моделей: «тьютор – специально подготовленный отдельный специалист», «тьютор – куратор» либо «тьютор – студент».

Студенты недостаточно информированы о содержании и специфике деятельности тьютора.

Исходя из запросов студентов, обязанностями тьютора-помощника могут стать: психологическая и моральная поддержка, помощь в определении «точек» личностного роста, в выборе места практики и будущего места работы.

Отмечается необходимость в разработке модели тьюторского сопровождения студентов, применимой в условиях Хакасского государственного университета.

Список источников

1. Ковалева Т. М. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании»: лекции 1–4.— М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2010.— С. 37. – URL: https://wiki.soiro.ru/images/Courses_15_006_01.pdf (дата обращения: 21.07.2023).

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616–093

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКИ К АНТИБИОТИКАМ

ЛЕВИЦКАЯ ИРИНА
магистрант
СОХИН ДАНИИЛ АЛЬБЕРТОВИЧ
студент
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: Синегнойная палочка (P. aeruginosa) — распространенный условно-патогенный микроорганизм, обладающий высокой устойчивостью к антибиотикам. Устойчивость к синегнойной палочке у детей является серьезной проблемой из-за ограниченных возможностей лечения. Данное исследование направлено на изучение устойчивости или чувствительности P. aeruginosa к антибиотикам, а также рассмотрены природные и приобретенные причины резистентности бактерии.
Ключевые слова: синегнойная палочка, резистентность, антибиотик, чувствительность, эффлюкс.

INVESTIGATION OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTANCE TO ANTIBIOTICS

Levitskaya Irina,
Sokhin Daniil Albertovich

Abstract: Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa) is a common conditionally pathogenic microorganism with high resistance to antibiotics. Resistance to Pseudomonas aeruginosa in children is a serious problem due to limited treatment options. This study is aimed at studying the resistance or sensitivity of P. aeruginosa to antibiotics, and also considers the natural and acquired causes of resistance of the bacterium.
Key words: Pseudomonas aeruginosa, resistance, antibiotic, sensitivity, efflux.

Одной из главных задач здравоохранения во всем мире является обеспечение качественной медицинской помощи и создание безопасных условий пребывания в больничных учреждениях. Обеспечению таких условий препятствуют внутрибольничные инфекции (ВБИ), которые являются составляющей больничной среды. В России эта проблема приобрела особую социальную значимость. Частым возбудителем внутрибольничной инфекции в дестких стационарах является P. aeruginosa (синегнойная палочка) [1].

Около трети пациентов, находящихся на лечении в стационарах, погибают вследствие инфицирования синегнойной инфекцией. Опасность синегнойной палочки заключается в её способности напрямую повреждать ткани, генетической адаптивности, а также в прогрессирующей резистентности к антибиотикам. В настоящее время в свободном и практически неконтролируемом доступе находятся многие антибактериальные препараты. Актуальность данной проблемы растёт с каждым годом, поскольку массовое применение антибиотиков является одним из глобальных факторов, предрасполагающих к возникновению внутрибольничных инфекций, резистентных к лекарственным препаратам [2]. Полученные данные об устойчивости P. aeruginosa к антибиотикам важны для оптимизации терапии синегнойных инфекций.

Проведено 4834 исследования биологических материалов (фекалии, мокрота, биоптат, моча, аспират, кровь и др.), связанных с идентификацией и оценкой резистентности P. aeruginosa.

Чаще всего P. aeruginosa выявлялась в фекалиях (21%), мазках из носоглотки (17%), содержи-

мом бронхоальвеолярного лаважа (17%) и мокроте (12%), что связано как со способностью бактерии развиваться во влажной среде, так и выживаемостью в аппаратах искусственной вентиляции легких и средствах дезинфекции [3].

4110 исследования были направлены на выявление резистентности бактерий к антибиотикам. Все антибиотики разделены на 3 группы. К первой группе относятся антибиотики, к которым синегнойная палочка и ее штаммы почти или полностью резистентны. Ко второй группе относятся антибиотики, которые чувствительны лишь к некоторым штаммам бактерии. В третью группу входят антибиотики, которые способны подавлять штаммы P. aeruginosa. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

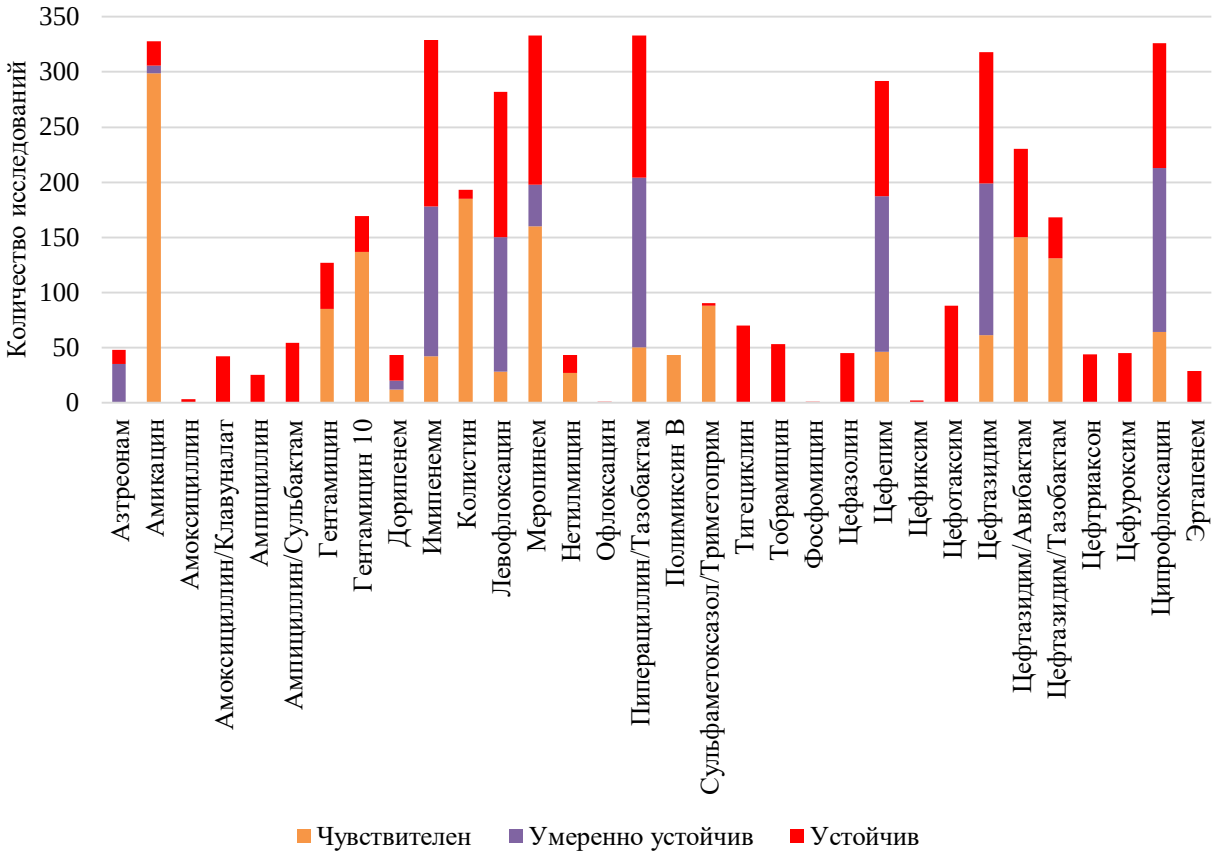


Рис. 1. Показатели резистентности P. aeruginosa к антибиотикам

Абсолютная резистентность (100%) выявлялась к антибиотикам: азтреонам, амоксициллин, ампициллин, тигециклин, тобрамицин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефуроксим, имипенем, эртапенем. Высокая степень резистентности выявлена к левофлоксацину (90,07% полной и умеренной резистентности), пиперациллину+тазобактаму (84.98% полной и умеренной резистентности).

Полная резистентность к ампициллину, амоксициллину, ампициллину+сульбактаму, амоксициллину+клавуланату, цефазолину, цефотаксиму, цефуроксиму, цефтриаксону и эртапенему является следствием природной устойчивости бактерии. Это обусловлено отсутствием мишеней для некоторых групп антибиотиков, наличием инактивирующих антибиотики ферментов и некоторыми другими особенностями P. aeruginosa. Устойчивость к тигециклину может быть связана со структурной схожестью антибиотика с тетрациклинами. Антибиотики, к которым штаммы бактерии имеют природную резистентность, необходимо исключать из списка препаратов для лечения синегнойной инфекции.

Выработка адаптивных бета-лактамаз, сниженная проницаемость мембран и эффлюкс антибиотиков являются причинами приобретенной резистентности синегнойной палочки к бета-лактамам (азтреонам, имипенем, пиперациллин, тазобактам). Также приобретенная устойчивость у бактерии имеется к аминогликозидам (тобрамицин), причинами которой является преобразование мишени действия ан-

тибиотика, инактивация антибиотика аминогликозид модифицирующими ферментами, а также эффлюкс антибиотиков. Резистентность к левофлоксацину обусловлена приобретенной устойчивостью P. aeruginosa к антибиотикам группы фторхинолонов, которая может быть связана с эффлюксом и ферментативной инактивацией антибиотика, а также модификацией мишени [4, 5].

Самую высокую эффективность показал Полимиксин B (100% чувствительность). Также чувствительность выявлялась к антибиотикам сульфаметоксазол+триметоприм (97.78%), колистин (95.85%), амикацин (91,16%), гентамицин 10 (79.65%), цефтазидим+тазобактам (77.98%). Однако существуют штаммы бактерий, имеющие приобретённую резистентность к перечисленным и другим антибиотикам [4].

Результаты исследования подтверждают необходимость недопущения использования некоторых антибиотиков (азтреонам, амоксициллин, ампициллин, тигециклин, тобрамицин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефуроксим, имипенем, эртапенем и др.) при лечении синегнойных инфекций.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения считают, что резистентные штаммы синегнойной палочки являются приоритетным вопросом и требуют разработки новых препаратов. Данные, полученные в ходе исследования, дают ценную информацию о росте устойчивости P. aeruginosa к антибиотикам, что подчеркивает необходимость внедрения эффективных стратегий борьбы с устойчивостью бактерии, таких как разработка новых антибиотиков или альтернативных подходов к лечению.

Список источников

1. Фофанова, А. В. Резистентность к антимикробным препаратам и методы ее преодоления / А. В. Фофанова // Молодежь, наука, медицина: материалы 68-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием, Тверь, 20–21 апреля 2022 года. – Тверь: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Тверская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. – С. 778–779.
2. Ткачева Т. С., Гатауллина Э. Ф., Бибарцева Е. В. Механизмы резистентности Pseudomonas aeruginosa к антибиотикам //Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. – 2022. – С. 128-136.
3. Левицкая, И. Встречаемость синегнойной палочки у детей в условиях стационара / И. Левицкая, Д. А. Сохин // Молодой учёный: Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 июля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 218–221. – EDN BRPWRE.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). - URL: www.eucast.org (дата обращения: 07.07.2023).
5. The Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). - URL: www.clsi.org (дата обращения: 07.07.2023).

УДК 614.39

СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2021 ПО 2022 ГГ.

КОМАРОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА,
КОМАРОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ЛОГИНОВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ
Лечебный факультет, кафедра «Морфология»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет. Медицинский институт»

Введение

Изучение структуры смертности населения необходимо для того, чтобы помочь органам здравоохранения определить меры и подходы для сохранения здоровья граждан Российской Федерации. Для этого необходимо проведение анализа причин смерти. Уточнение количество умерших от злокачественных новообразований различной локализации показывает эффективность противоопухолевых процедур, а также, качество жизни населения [1,2]. С этой целью было проведено изучение структуры смертности женского населения в Пензенской области от сахарного диабета в период с апреля 2021 по апрель 2022 гг.

Россия входит в список стран с наибольшими показателями заболеваемости сахарным диабетом, при этом, смертность не является самым высоким показателем. Стоит отметить, что непосредственно сахарный диабет может быть не определен в качестве причины смерти, так как осложнения на сердечно-сосудистую систему, мочевыводящую и сосуды мозга выходят на первый план.

Материал и методы

Работа выполнена на базе ГБОУ ВО «Пензенский государственный университет». В качестве источника информации использована база данных «Промед». Статистический анализ был проведен с использованием информации, указанной в графе «первоначальная причина смерти» медицинского свидетельства о смерти [6]. Установлено 165 случаев смерти, первоначальной причиной которых является сахарный диабет разных типов. Период регистрации смертей охватывает диапазон с начала апреля 2021 по начало апреля 2022 гг. В работе использовали классификацию возрастов, принятую ВОЗ в 2021 году:18 – 44 лет – молодой возраст, 45 – 59 лет - средний возраст; 60 – 74 года – пожилой возраст, 75 – 90 лет - старческий возраст; старше 90 лет – долгожители.

Разделение причин смерти на группы проведено в соответствии с кодами МКБ-10 [7].

Результаты и их обсуждение

В период с апреля 2021г. по апрель 2022г. в Пензенской области зарегистрировано 16442 смерти от ненасильственных причин. Из них 165 случаев смерти приходится на сахарный диабет. Такое небольшое значение смертности объясняется высокой эффективностью противодиабетических препаратов. Тем не менее, в ряде случаев накапливаются осложнения и дальнейшее функционирование организма невозможно. Смертность выше в городе – 56,7%. Это объясняется более высоким риском развития заболевания, в связи с высоким уровнем стресса, большей доступностью продуктов питания и меньшей активностью. При этом, большая доступность медицинской квалифицированной помощи не оказывает существенного влияния на этот параметр. Инсулиннезависимый сахарный диабет лидирует по смертности – 92% случаев, на остальные формы сахарного диабета приходится 8%. При инсулиннезависимом сахарном диабете неважно, есть в организме глюкоза и инсулин, или нет. В этом случае, клетки не воспринимают фермент, поэтому не могут полноценно функционировать. При нарушении ра-

боты ферментов или метаболизма в целом, происходит развитие различных дистрофических процессов. Так, при сахарном диабете 2 типа отмечаются нарушения:

- ферментативные (нарушение функционирования печени и развитие ее некроза);
- иммунные (снижается проницаемость клеточных мембран для глюкозы);
- электролитные (происходит вымывание с мочой ионов калия, магния, натрия, что в свою очередь приводит к олигонурии, протеинурии);
- пептидные (повышается синтез холестерина, что в свою очередь, стимулирует развитие атеросклероза со всеми осложнениями);
- белковые (снижается синтез белка – основного строительного, ферментативного и гормонального материала организма).

Чаще всего к смерти приводит вариант инсулиннезависимого сахарного диабета с множественными осложнениями (E11.7). К таким осложнениям могут относиться:

- Нефропатия, сопровождающаяся развитием ХПН;
- Ретинопатия – поражение сосудов глаз, проводящее к снижению зрения и слепоте;
- Диабетическая стопа;
- Стенокардия и инфаркт миокарда при поражении сосудов сердца;
- Полинейропатия;
- Инсульт;
- Деменция.

Из перечисленных вариантов к смерти могут привести все, кроме ринопатии.

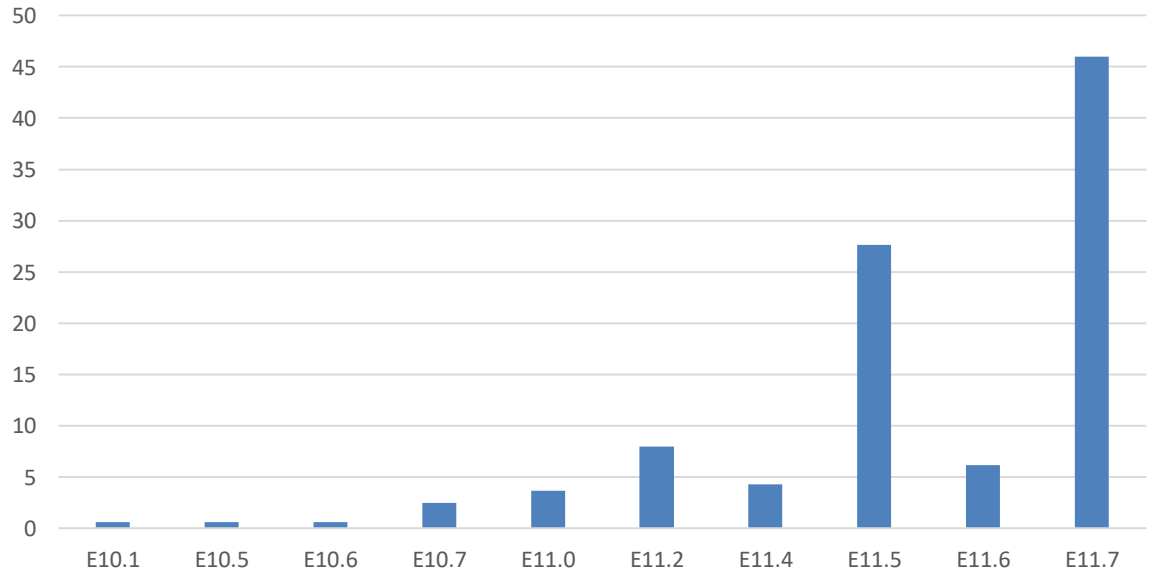


Рис. 1. Распределение смертности от разных форм сахарного диабета в Пензенской области в период 2021-2022 гг.

Среди мужчин и женщин смертность от сахарного диабета мужчин наступает раньше. Это может быть связано с более быстрой прогрессией осложнений сердечно-сосудистой системы – ишемической болезни сердца и атеросклероза.

Заключение

Таким образом, была определена статистика смертности населения Пензенской области от сахарного диабета различного генеза. В целом, данные по ПО соответствуют таковым по России в целом. Для предотвращения развития смерти от заболевания необходимо проводить более эффективную противодиабетическую терапию.

Список источников

1. Какорина Е. П., Никитина С. Ю. Особенности структуры смертности в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):822—826.
2. Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах. ВОЗ; 2012: 59.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А. Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021. Сахарный диабет. 2021;24(3):204-221.
4. Железнякова А.В., Викулова О.К., Серков А.А., и др. Динамический мониторинг сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с сахарным диабетом по данным обследования в мобильном медицинском центре (Диамодуль) в регионах России // Consilium Medicum. - 2020. - Т. 22. - №10. - С. 39-44.

УДК 61

STUDY OF BLOOD FLOW

OYIH ANTHONY ADAKOLE

Scientific adviser: Trushel Natalia Alexseevna

Background

In this study the main aim is to evaluate the hemodynamics of basilar artery fenestration using computational fluid dynamics

Basilar artery fenestration has been proposed as a contribution to ischemic stroke, as unique flow patterns induced by the fenestration are related to thrombus formation or insufficiency.

Central aneurysm and abdominal aortic aneurysm are degenerative vascular pathologies that manifest as abnormal dilations of the arterial wall. They arise with different pathologies but common pathways in their hemodynamic pathologies.

Material and method of study

A systematic review of the following literature was performed. Clinical hemodynamics by Michael Ragosta. Cardiovascular hemodynamics for the clinician edited by George. A. Stoufter.

Current concepts on pathologies and hemodynamics were collected and compared.

Relevance of study

Hemodynamic studies are useful in the diagnosis of pathophysiologic mechanisms of pump failure and low output state in patients and for clinical improvement of patients with severe refractory or unstable chronic heart failure.

Hemodynamic

Hemodynamic is concerned with the distribution of pressures and flows in the circulatory system.In this context,"pressure" refers to hydrostatic pressure,which is an isotropic compressive stress and has a unit of force per unit area. **Factors playing role in arterial hemodynamic**

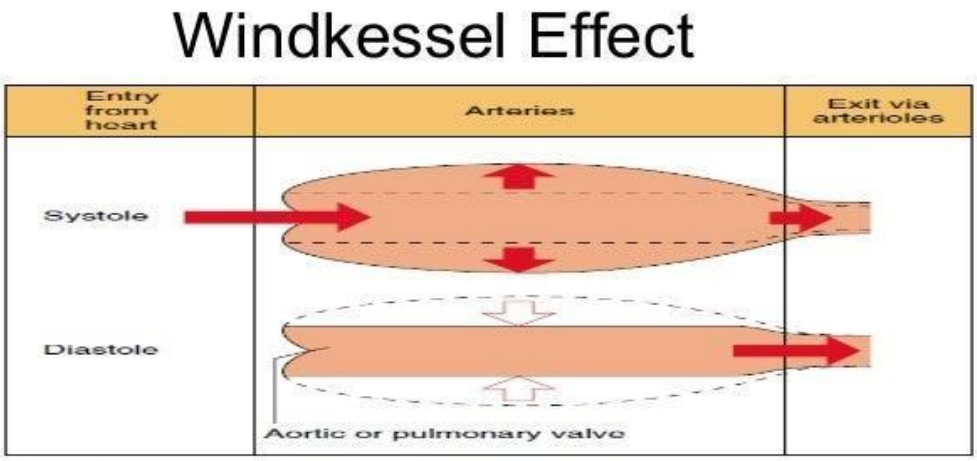
1. Cardiac alternation between ejection(systole) and filling(filling).
2. Compliance of big and medium arteries with stretch and recoil.(windkessel effect).
3. Tunica media of arterioles have contractile smooth muscles cells to regulate blood flow to tissues

Windkessel effect

The tunical media in big and medium contain smooth muscle fibers,collagen and elastin fibers which are abundant in the aorta,large and medium sized arteries are called windkesel vessels or compliance vessels.

Systolic pressure waves forces compliant vessel to expand and increases the volume.

Diastolic driving pressure is reducing the compliant vessel recoils,helping forward.



Arteries

- deliver oxygenated blood to the tissues.
- are thick-walled, with extensive **elastic tissue** and **smooth muscle.**
- are under **high pressure.**
- The blood volume contained in the arteries is called the **stressed volume.**

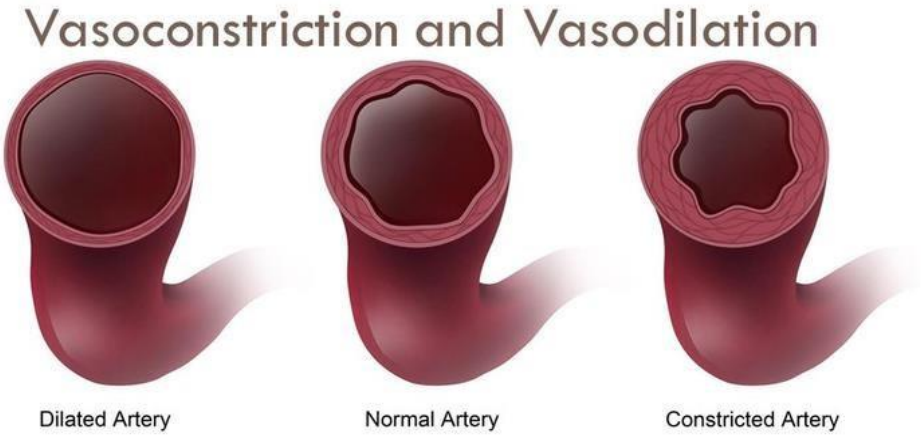
Fig. 1.

Arterial hemodynamic resistance

- Peripheral resistance because of vasoconstriction in arterioles(physiological).
- Stenosis segments, of arteries applies resistance to the prestenotic segment (pathological).

Peripheral resistance

Peripheral resistance is regulated by the diameter of the arterioles and is variable with vasodilatation or vasoconstriction



n.

Fig. 2.

Vital organs(brain liver and kidneys)-are known to have lower resistance,therefore their arteries show constant high diastolic and forward flow along the cardiac cycle. While for non vital organ (skeletal muscles, small intestine) they have high resistance in the resting state

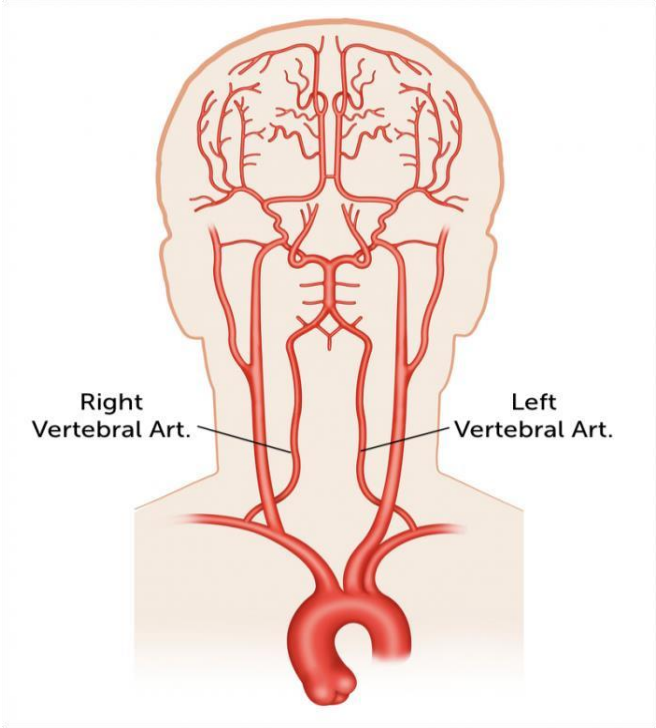


Fig. 3.

Stenosis

Stenosis is any narrowing of a vessel segment which can be cause by plaque.

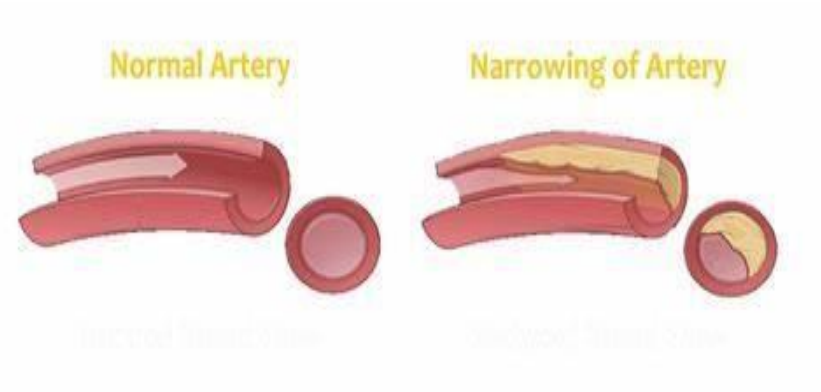


Fig. 4.

Bernoulli's effect

At stenosis with high velocity,more kinetics energy is required, More pressure energy is converted to kinetics energy, so pressure energy drops.

At stenosis,flow velocity is high and pressure is low.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.075

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОДРОСТКОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОНСТРУКТИВНОГО САМОУТВЕРЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

ХАЗИАХМЕТОВА ЭЛИНА РУСЛАНОВНА
студент
ФГБОУ «Поволжский университет физической культуры, спорта и туризма»

Аннотация: в данной статье исзложены основные понятие по теме конструктивного самооутверждения обучающихся подросткового возраста. Рассмотрены зарубежные и отчественные определения понятия «самоутверждения». Проведено психологическое исследование с целью развития у подростков конструктивного самоутверждения в условиях современной школы.
Ключевые слова: подросток, конструктивное самоутверждение, современная школа, психологическая поддержка.

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR ADOLESCENTS IN THE FORMATION OF CONSTRUCTIVE SELF-AFFIRMATION IN THE CONDITIONS OF MODERN SCHOOL

Khaziakhmetova Elina Ruslanovna

Abstract: This article introduces the main concepts on the topic of constructive self-affirmation of adolescents. Foreign and patronymic definitions of the concept of "self-affirmation" are considered. A psychological study was carried out in order to develop constructive self-affirmation in adolescents in the conditions of modern school.
Key words: teenager, constructive self-affirmation, modern school, psychological support.

Цель образования – это формирование и воспитание компетентной, высоконравственной, трудолюбивой и инициативной личности.

В образовательных стандартах второго поколения процесс обучения и воспитания подразумевает собой не только процесс усвоения определенной системы знаний, умений и навыков, но также и как процесс развития личностных качестве субъекта образования, таких как: нравственных, духовных, социальных и моральных ценностных ориентаций.

Для привития вышеперечисленных ценностных ориентаций безусловно требуется организация психологической поддержки обучающихся в образовательной среде с целью создания благоприятнбых условий для успешной и эффективной самореализации, самоидентификации, самоактуализации и самоутверждения личности.

При осуществлении анализа научно – методической литературы было отмечено, что проблема самоутверждения личности – проблема не первого десятилетия. Ее рассматривали и обсуждали многие зарубежные философы и психологи, такие как: А. Шопенгауэр, А. Маслоу, И. Кант, А Адлер и многие другие. В работах зарубежных исследователей понятие самоутверждение рассматривается как объект врожденных инстинктов. А. Маслоу, считает, что самоутверждение – есть одна из потребностей человека, проявляющееся в постижении или достижении личности в престиже [1]. Р. Альберт утвер-

ждает, что самоутверждение – это фактор уверенного поведения человека, способствующего к достижению намеченных целей [2]. При анализе отечественных источников было установлено, что у исследователей данной тематики присутствуют разногласия в понимание понятие «самоутверждение» и способах его проявления. А.И. Шипилов утверждает, что самоутверждение – есть определение личности, направленное на достижение своей значимости в социуме.

Г.И. Корчагина [3] и Г.С. Абрамова [4] считают, что самоутверждение является ключом в формировании и путем в становлении у личности черт характера, определенных стилей поведения в обществе и образовательной среде. В.С. Мухина считает, что самоутверждение помогает личности в мотивации к интересующей деятельности [5]. К сожалению, самоутверждение современных подростков в разных способах его проявления имеет деструктивный характер, который проявляется в излишней агрессии, эгоизме, инфантильности, нигилизме.

Подростковый период – в основном сложный этап в жизни человека, так как именно в возрасте от 13 до 18 лет происходит становление личности, изменение «Я – концепции», гормональные штурмы, активная сепарация, появление собственного мнения и борьба за него с окружающими людьми.

Гипотезой нашего исследование выступает, что формирование и развитие конструктивного самоутверждения будет успешным и эффективным при реализации комплекса психологической поддержки подросткам, что позволит сформировать у них позитивную «Я – концепцию» и самооценку. Методами исследования выступили: анализ психолого – педагогической литературы, научно – методической по теме исследования, анкетирование и тестирование, Эмпирической базой исследования была выбрана «Гимназия № 183» города Казани. В эксперименте участвовали 52 подростка, обучающихся в 7-9 классах. В экспериментальной и контрольной группе присутствовало по 26 человек. В ходе исследования мы выяснили, что формирование конструктивного типа самоутверждения обучающихся подросткового возраста возможно в интеграции с психологической поддержкой. На фоне этого мы разработали модель психологической поддержки. Модель состоит из взаимосвязанных, дополняющих друг друга блоков. Первый блок состоял из целевого модуля, основной задачей которого являлось выявление типа самоутверждения подростка. Второй блок состоял или методического модуль, включающегося в себя принципы формирования конструктивного самоутверждения у подростков. Третий блок включал в себя диагностический модуль, в его содержание вошли средства, методы и инструменты диагностики. Четвертый блок называется – содержательный, в него вошли: компоненты конструктивного самоутверждения, структура, формы, а также виды деятельности педагога – психолога. Последний блок, он же пятый включал в себя контрольно – рефлексивный модуль. В ходе данного модуля были подведены итоги и получена обратная связь от курса.

На констатирующем этапе экспериментальной работы было выявлено, что 29% обучающихся подростков в контрольной и экспериментальной группах относятся в лицам с деструктивным типом самоутверждения, 21% имеют пассивный тип самоутверждения и более 50% имеют конструктивный тип самоутверждения. Анализ полученных данных в контрольной и экспериментальной группах по методике Р. Кеттелла [6], говорят о наличие у подростков эмоциональной лабильности, высокой раздражительности и повышенной утомляемости.

Подростки проявляют низкий уровень мотивации к учебной и трудовой деятельности, чаще всего не заинтересованы в собственном будущем, для них нет авторитета, с учителями они чаще всего проявляют агрессию. После проведения первичного тестирования были реализованы психолого – педагогические условия, основная задача которых была – формирование конструктивного самоутверждения. Коррекционная деятельность с обучающимися подростками осуществлялась в форме тренингов, которые распространялись не только на подростков, но также и на педагогов и родителей подростков.

Результаты контрольного эксперимента свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой средние показатели по мотивационно-ценностному и эмоциональному компонентам увеличились. Полученные результаты говорят о снижении ситуативной тревожности, снижению эмоциональной лабильности.

Подростки стали мягче по отношению к окружающим, научились сопереживать, родители также отметили, что они стали более ответственные и исполнительны к учебной деятельности.

Таким образом, при обработке полученных результатов после эксперимента, разработанная модель по психологической коррекции доказала свою эффективность по профилактики конструктивного самоутверждения обучающихся подросткового возраста.

Список источников

1. Маслоу А.Г. Мотивация и личность // Абрахам Маслоу ; [пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухина]. – 3 – е изд. – Москва [и др.] : Питер, 2013. – 351 с.
2. Альберти Р.Э. Самоутверждающее поведение : Распрямись, выскажись, возрази!: [Пер. с англ.] / Роберт Э. Аллберти, Майкл Л. Эммонс. – СПб. : Гуманитар. агенство «Акад. Проект», 1998. – 187 с.
3. Корчагина Г.И. Профессиональное самоутверждение личности: системогенетический подход : учебное пособие / Г.И. Корчагина, Ю.П. Поваренков ; Федеральное агенство по образованию, Вятский гос. Гуманитарный ун-т. – Киров : Изд – во Вятского гос. Гуманитарного ун-та, 2009. - 131 с.
4. Абрамова Г.С. Возрастная психология : Учеб. пособие для студентов вузов / Г.С. Абрамова. – Москва : Акад. Проект ; Екатеринбург : Деловая кн., 2000. – 621 с.
5. Мухина, В. С. Возрастная психология : феноменология развития, детство, отрочество : учеб. для студентов, обучающихся по пед. специальностям / В. С. Мухина ; В. С. Мухина. – 9-е изд., стер.. – Москва : Академия, 2004.
6. Капустина, А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла : учеб.-метод. пособие / А. Н. Капустина ; А. Н. Капустина. – СПб. : Речь, 2004. – 97 с. – (Практикум по психодиагностике).

УДК 159.9

ПОКАЗАТЕЛИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ГАДЖЕТЫ

ШЕКУРОВА ДИАНА ОЛЕГОВНА
студентка
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»
АХМАДУЛЛИНА ОЛЬГА ВИТАЛЬЕВНА
педагог-психолог
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Детский сад № 21.
г. Артем Приморского края

Научный руководитель: Чернявская Валентина Станиславовна
д.п.н., профессор кафедры философии и юридической психологии
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: сравнивались показатели владения сюжетно-ролевой игрой старших дошколников вовлеченных и невовлеченных в гаджеты. Использовались подход Е.О. Смирновой к изучению уровня развития сюжетно-ролевой игрой. Полученные на выборке 21 дошкольника данные показали незначительности исследуемых различий.
Ключевые слова: дошкольник, сюжетно-ролевая игра, вовлеченности в гаджеты, различия.

SHekurova Diana Olegovna,
Ahmadullina Ol'ga Vital'evna

Scientific adviser: CHernyavskaya Valentina Stanislavovna

Abstract: the indicators of ownership of the plot-role-playing game of older preschoolers involved and not involved in gadgets were compared. The approach of E.O. Smirnova to the study of the level of development of the plot-role-playing game was used. The data obtained from a sample of 21 preschoolers showed the insignificance of the differences studied..
Key words: preschooler, story-role-playing game, involvement in gadgets, differences.

Развитие технологий наложило отпечаток на современное поколение детей, и, прежде всего, дошкольников. Они рано начинают играть в компьютерные игры в то числе- на телефонах и планшетах, смотреть детские, и не только, программы. Формируемая, таким образом, зависимость, по мнению ученых, деструктивно влияет на когнитивные функции разтущего человека [1, 2].

Изучение подходов к пониманию феноменов игровой деятельности, психологических характеристик дошкольников, а также роли вовлеченности их в гаджеты позволили осуществить эмпирическое исследование с целью определения различий игровой деятельности у дошкольников с разным уровнем вовлеченности в гаджеты. Исследовались дошкольники подготовительной группы детского сада: 17 респондентов 6-7 лет (средний показатель возраста составил 6,3)

Для диагностики уровня вовлеченности в гаджеты родители отвечали на вопросы (опросника) и

сами делали вывод о степени вовлеченности своих детей в гаджеты. Опросник для родителей включал анализ сфер: поведенческой (насколько ребенок вовлечен в гаджеты), когнитивной (что знают родители об особенностях использования гаджетов детьми), ценностно-мотивационный (отношение родителей к вовлеченности и общение родителей с детьми). Результаты фиксировались. Таким образом, группа дошкольников была разделена на две части- дошкольники вовлеченные и невовлеченные в гаджеты. Для определения уровня владения игровой деятельностью дошкольниками был выбран метод наблюдения на основе подхода, предложенного Е.О. Смирновой [3, 4]. Для сравнения переменных был выбран статистический критерий Манна Уитни. Метод наблюдения основан на наблюдении за детьми во время игровой деятельности.

Цель исследования состояла в определении различий показателей игровой деятельности детей дошкольного возраста с разным уровнем вовлеченности в гаджеты. Объект исследования: показатели владения сюжетно-ролевой игрой (игровой деятельности) дошкольников. Предмет исследования - показатели владения сюжетно-ролевой ирой дошкольников с разным уровнем вовлеченности в гаджеты. Гипотеза: дети, с большим уровнем вовлеченности в гаджеты в меньшей степени владеют сюжетно-ролевой игрой.

Всем дошкольникам, которые участвовали в проводимом исследовании, было предложено поиграть. Предлагались для использования предметы-заместители. Оказалось, что в группе из 21 дошкольника 17- вовлеченных в гаджеты и 4 невовлеченных.

В результате проведения исследования с помощью метода наблюдения были получены данные: а) об уровнях взаимодействия с другими детьми, б) о соблюдении правил игры, в) использовании предметов для игры старшими дошкольниками.

В результате были получены данные о различных уровнях игровой деятельности представленных у "вовлеченных" (в гаджеты) и “не вовлеченных” (Табл.1).

Таблица 1

Показатели владения сюжетно-ролевой игрой вовлеченных в гаджеты дошкольников

Вовлеченные (ном.исп.)	Принятие сюжета	Использование игровой роли	Соответствие взаимодействию игры	Использование предметов	Общая сумма баллов	Указатель на высокий уровень	Указатель на низкий уровень
Исп.1	2	3	2	3	10	+	
Исп.2	1	2	1	1	5		+
Исп.3	1	1	2	2	6		+
Исп.4	2	2	2	1	7	+	
Исп.5	2	4	5	4	15	+	
Исп.6	1	2	2	0	5		+
Исп.7	1	2	3	1	7	+	
Исп.8	1	1	2	2	6		+
Исп.9	0	0	0	1	1		+
Исп.10	0	0	0	1	1		+
Исп.11	0	0	0	1	1		+
Исп.12	2	3	3	2	10	+	
Исп.13	1	2	2	2	7	+	

В ходе диагностики было выявлено, что среди вовлеченных в гаджеты дошкольников у большей части человек наблюдались все показатели игры. Указатель на высокий уровень имеют 6 испытуемых и низкий уровень представлен у 7 человек. Очень низкий уровень у 3 испытуемых, очень высокий – у одного человека. По результатам наблюдения, дети использовали взаимодействие с другими детьми и взятие на себя роли больше, чем другие компоненты игры.

Таблица 2

Показатели владения сюжетно-ролевой игрой не вовлеченных в гаджеты

Не вовлеченные	Принятие сюжета	Использование игровой роли	Соответствие взаимодействию игры	Использование предметов	Общая сумма баллов	Указатель на высокий уровень	Указатель на низкий уровень
Исп.1	2	3	2	2	9	+	
Исп.2	2	2	2	1	7	+	
Исп.3	0	0	0	1	1		+
Исп.4	2	2	2	2	8	+	

Среди не вовлеченных в гаджеты дошкольников у большей части дошкольников наблюдались все показатели игры (Табл.2). Указатель на высокий уровень имеют 3 испытуемых и низкий уровень представлен у одного человека, возможно, это связано с его индивидуальными особенностями.

Для сравнения показателей дошкольников с разным уровнем вовлеченности в гаджеты был использован критерий Манна Уитни (Табл.3).

Таблица 3

Средние показатели игровой деятельности и данные о различиях по критерию Манна-Уитни

Показатели владения сюжетно-ролевой игрой	Принятие сюжета (средние значения)	Использование игровой роли (средние значения)	Соответствие взаимодействию игры (средние значения)	Использование предметов-заместителей (средние значения)
Вовлеченные	1,08	1,69	1,85	1,62
Не вовлеченные	1,5	1,75	1,5	1,5
U кр. (критерий Манна-Уитни)	$U_{эмп}$(17.5) находится в зоне незначимости	$U_{эмп}$(23.5) находится в зоне незначимости	$U_{эмп}$(22.5) находится в зоне незначимости	$U_{эмп}$(26) находится в зоне незначимости
Примечание:	*-различия значимы при $p<0,05$; **-различия значимы при $p>0,01$			

Эмпирическое значение критерия Манна Уитни находится в зоне незначимости. Гипотеза о различиях не подтвердилась.

Вероятно, группа для достижения различий оказалась мала. Для подтверждения гипотезы нужна либо большая группа, либо более длительной наблюдение за поведением дошкольников, так как во время наблюдения сам воспитатель не ожидал активности некоторых детей и в то же время, во время разговора с воспитателем, она удивилась, что некоторые дети были не вовлечены в сюжетно-ролевую игру. Возможно, это связано с индивидуальными особенностями ребенка.

Подсчитав средние значения по всем четырем критериям, получилось, что у не вовлечённых в гаджеты дошкольников компонент “принятие сюжета” и “использование игровой роли” выше, чем у вовлеченных в гаджеты дошкольников. Но несмотря на это, компоненты “соответствие использованию игры” и “использование предметов” выше у вовлеченных в гаджеты дошкольников. Возможно, в момент проведения наблюдения дети были не в настроении играть, поэтому такие показатели. Значит, по результатам данного исследования, вовлеченность в гаджеты не влияет на игровую деятельность, гипотеза не подтвердилась.

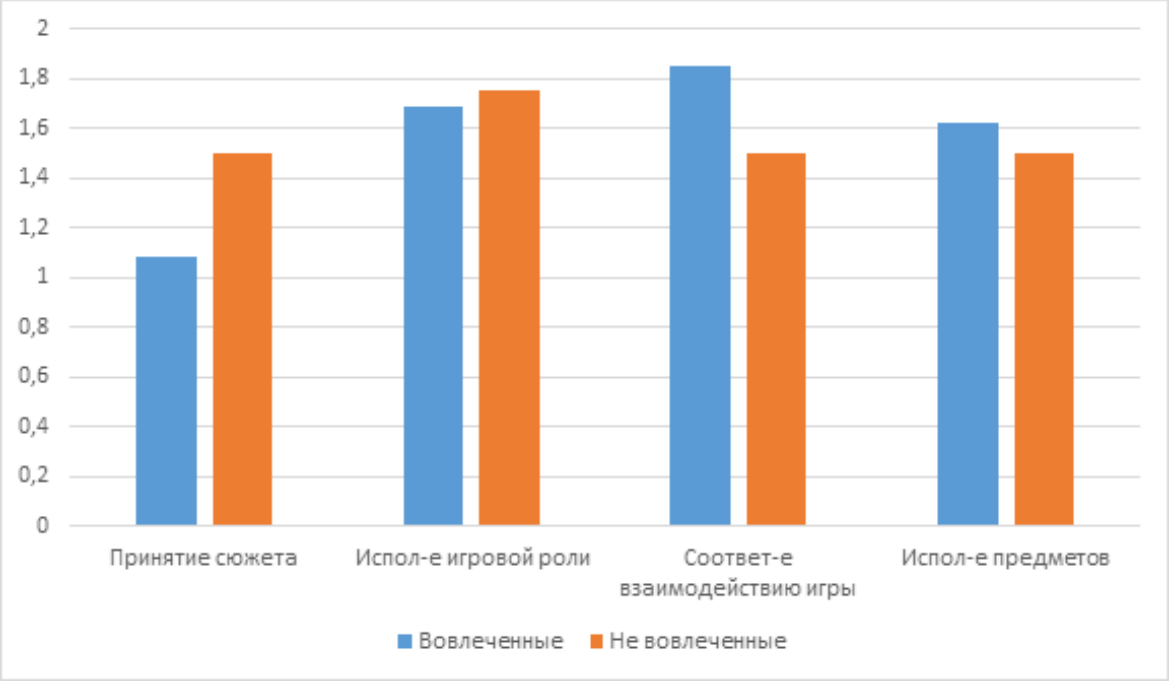


Рис. 1. Средние значения владения сюжетно-ролевой игрой дошкольниками с зависимостью и без зависимости от гаджетов

Незначительность различий в овладении сюжетно-ролевой игрой дошкольников вовлеченных и невовлеченных в гаджеты говорит о том, что выдвинутая гипотеза не подтвердилась. Однако у не вовлечённых в гаджеты дошкольников компонент “принятие сюжета” и “использование игровой роли” выше, чем у вовлеченных в гаджеты дошкольников, также у них более гармонично развиты все компоненты сюжетно-ролевой игры. Преобладающее количество детей, вовлеченных в гаджеты по сравнению с невовлеченными (17 против 4) говорит о необходимости продолжать исследование и увеличить выборку.

Список источников

1. Путимцева К.Р. Использование гаджетов в дошкольном детстве: риски цифровой деменции/Общество: социология, психология, педагогика. 2023. № 5 (109). С. 31-35.
2. Гамирова Р.Г., Горобец Е.А., Схиртладзе А.В., Прусаков В.Ф., Волгина С.Я. Особенности когнитивного развития у детей раннего и дошкольного возраста, использующих гаджеты/Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. Т. 66. № 5. С. 163-167.
3. Смирнова Е.О., Рябкова И.А Психологические особенности игровой деятельности современных дошкольников. Вопросы психологии. 2019. № 2. С. 15-20.
4. Чернявская В. С., Ахмадуллина О. В. Опыт исследования сюжетно-ролевой игры у дошкольников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 1 (январь). – С. 11–15. – URL: http://e-koncept.ru/2016/16003.htm.
5. Чикова И.В., Мантрова М.С. психологические особенности игровой деятельности современных дошкольников/Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 4 (37). С. 248-251.

УДК 159.9

ВЛИЯНИЕ МЕДИТАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

КИСЕЛЁВ МАРК ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,
ПОПОВА ЕЛЕНА КОНСТАНТИНОВНА
студенты
Пензенский казачий институт технологий (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Научный руководитель: Сайфетдинова Марьям Кяримовна
кандидат педагогических наук, доцент
Пензенский казачий институт технологий (филиал)
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Аннотация: в этой статье мы говорим о том, как медитации влияют на наш мозг, на физическое и эмоциональное состояния человека, о трёх стадиях процесса медитации и изменениях после применения практики. Также расскажем почему медитации стоит внедрить в свою жизнь.
Ключевые слова: медитация, мышление, расслабление, ментальное здоровье, эмоциональное состояние.

THE EFFECT OF MEDITATION ON HUMAN HEALTH

Kiselyov Mark Vyacheslavovich,
Popova Elena Konstantinovna

Scientific adviser: Sayfetdinova Maryam Karimovna

Abstract: in this article we talk about how meditation affects our brain, the physical and emotional state of a person, about the three stages of the meditation process and changes after applying the practice. We will also tell you why meditation should be introduced into your life.
Keywords: meditation, thinking, relaxation, mental health, emotional state.

Медитации – глубокий духовный инструмент достижение внутреннего спокойствия. Это гигиена нашего ментального здоровья.

Рептильный мозг – самый древний мозг, где записаны все наши поведенческие реакции, паттерны поведения с самого нашего рождения. То, что записывается на рептильный мозг – сохраняется навсегда, но во время медитации нарабатываются новые нейронные связи.

Есть 4 волны: альфа, бета, тета, дельта.

Альфа-волны – творческое, расслабленное состояние, когда человек находит разные пути развития в сложившейся ситуации

Бета-волны – когда нужно сконцентрироваться и срочно решить важную задачу

Тета-волны – засыпание

Дельта-волны – глубокий сон

Проводились эксперименты и научные исследования путём использования электроэнцефало-

графии головного мозга. Когда исследователи начали делать замеры, оказалось, что у обычных людей не было альфа-волн даже в сонном состоянии, хотя они должны появляться, как только человек закрыл глаза. Это говорит о том, что человек находится в стрессовом состоянии и у него не восстанавливается нервная система. Делали замеры до, во время и сразу после медитации, также производились измерения через месяцы и годы после медитации.

Было отмечено, что во время медитаций снижается активность лобных долей, отвечающих за принятие решений и планирование; теменных участков коры, отвечающих за обработку информации от органов чувств (преимущественно сенсорной) и ориентацию в пространстве/времени; таламуса, отвечающего за перераспределение информации от органов чувств в мозге и ретикулярной формации – выбирает тип поведения всего организма в различных условиях.

То есть, в процессе таких практик человеческий мозг буквально отдыхает от внешней информации и может полноценно заниматься обработкой данных, которые связаны с собственной личностью и внутренними психологическими процессами.

Человек должен уметь находить баланс между состоянием, когда ему надо расслабиться и тем, когда следует резко сконцентрироваться и быстро принять важное решение. А люди, в своём большинстве, находятся только в одном положении, они напряжены и не могут расслабиться.

Медитации помогают наработать навык расслабления и концентрации мозга.

Процесс медитации включает в себя 3 стадии:

1. Расслабление – отсутствие излишнего мышечного напряжения. Начинать медитацию следует в спокойном месте при отсутствии внешних раздражителей.
2. Сосредоточение. Приняв расслабленное положение, сокращается число нервных импульсов, идущих к ЦНС. Но и при таких условиях левое полушарие активно функционирует. Следует свести любую мыслительную деятельность к минимуму. Следует сконцентрироваться на дыхании и сосредоточить внимание на каждом вдохе и выдохе.
3. Медитативное состояние

Часто мы не достигаем наших целей, потому что не понимаем, что именно мы хотим.

Мы выделяем из окружающего мира те вещи, куда мы направляем своё внимание. Медитации помогают усилить направление внимания, повышают активность в областях мозга, которые связанны с определением и пониманием собственного «Я» посредством создания мыслей и чувств.

Во время практики происходят большие изменения не только на уровне нейрофизиологии нашего мозга, но и физиологические и психологические изменения:

- Улучшается сон
- Снижается напряжение
- Улучшается концентрация
- Уменьшается уровень стресса
- Повышается внимание
- Меняются жизненные сценарии
- Уходят устаревшие психологические защиты и им на смену приходят новые более продуктивные навыки.

Медитации хорошо применять в работе, чтобы находить иные пути решения.

В современном мире медики назначают медитацию для облегчения симптомов депрессии и для снижения головных болей, ускорения процесса реабилитации после сложных операций на мозг, сердце и других жизненно важных органах.

В Лондоне сотрудникам компании установили приложение с медитациями, чтобы они могли в течение рабочего дня расслабиться.

Медитации – это не волшебная таблетка, их следует включать в комплексе в свою жизнь, понимая цель, как для чего это работает. Медитация является эффективным инструментом для снижения уровня стресса, управления своими мыслями и эмоциями.

Регулярное использование этих практик повышает самоконтроль, позволяет спокойно реагировать на различные жизненные ситуации.

Список источников

1. Кочюнас. Р. Психотерапевтические группы: теория и практика / Р.Кочюнас. – М.: Академический проект, 2000. – 240 с
2. Пуговкина О. Д. Концепция mindfulness (осознанность): неспецифический фактор психологического благополучия / О. Д. Пуговкина, З.Н. Шильникова // Современная зарубежная психология. – 2014. – № 2. – С. 18-28.
3. Юмартова Н. М. Осознанность (Mindfulness): психологические характеристики и адаптация инструментов измерения / Н. М. Юмартова, Н. В.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 32

СОВРЕМЕННЫЕ КИТАЙСКО-АМЕРИКАНСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА
бакалавр
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»

Аннотация: современные китайско-американские отношения представляют собой сложный и динамичный набор взаимодействий между двумя крупнейшими экономическими и политическими державами мира.
Ключевые слова: военно-политический, международные отношения, стратегия, политика, геополитика, влияние.

MODERN CHINESE - AMERICAN RELATIONS

Parshina Darya Alexandrovna

Abstract: Modern Chinese - American relations represent a complex and dynamic set of interactions between the two largest economic and political powers of the world.
Keywords: military-political, international relations, strategy, politics, geopolitics, influence.

С начала 1970-х годов, когда США и Китай впервые восстановили дипломатические отношения, эти две страны смогли построить стратегическое партнерство на основе экономического сотрудничества и взаимопонимания.

Однако, в последние годы отношения между Китаем и США значительно охладели. Основные причины этого кризиса включают экономическую конкуренцию, торговую войну, споры о торговых практиках Китая, кибершпионаж и сферическом расширении влияния Китая в регионе.

Торговая война, начавшаяся в 2018 году, привела к взаимным тарифам и ограничениям на импорт товаров из обеих стран. Это привело к серьезным экономическим последствиям для глобальных рынков и ослабило доверие между двумя странами.

Помимо экономических разногласий, США и Китай также спорят о политических вопросах, таких как права человека, кибербезопасность и региональная стабильность [1, с. 56]. Обе стороны также взаимно обвиняют друг друга во вмешательстве во внутренние дела.

На данный момент отношения между Китаем и США остаются сложными и непредсказуемыми. Однако обе стороны осознают, что их взаимодействие имеет глобальное значение и что их будущее сотрудничество будет иметь важное значение для обеих стран и мировой политики в целом.

Еще одним спорным вопросом является кибербезопасность и обмен информацией [3, с. 133]. Обе стороны обвиняют друг друга в кибершпионаже и хакерских атаках. Китайские технологические компании, такие как Huawei, также стали предметом противоречий из-за подозрений в связях с правительством Китая и угрозой национальной безопасности США.

Кроме того, Китай и США отличаются взглядами на права человека и политическую систему. США критикуют Китай за нарушения прав человека в стране, включая притеснения религиозных меньшинств, жесткое обращение с требованиями демократических протестов и ограничения свободы слова. Китай, в свою очередь, отрицает такие обвинения и считает их вмешательством во внутренние дела.

Критика Китая в сторону Америки происходит по нескольким причинам. Во-первых, многие крити-

куют Америку за использование экономической и политической мощи для преследования своих интересов на мировой арене информацией [1, с. 10]. Некоторые считают, что Америка применяет двойные стандарты, критикуя Китай за его практики, в то время как сама не соблюдает принципы, которые пропагандирует.

Во-вторых, Китай обвиняет Америку во вмешательстве в его внутренние дела. Это относится к ряду вопросов, включая критику Китая за его обращение с правами человека, статусом Тайваня и Гонконга и проблемами, связанными с торговлей и тарифами.

Кроме того, Китай критикует Америку за ее военную политику и присутствие на Тихом океане [2, с. 159]. Китай рассматривает множество американских действий, включая продажу вооружений Тайваню и проведение военных учений вблизи его территории, как провокационные и нарушающие его суверенитет.

Однако стоит отметить, что эта критика неоднозначна и часто является продуктом политических разногласий и конкуренции между двумя странами. Критика с одной стороны может быть основана на конкретных нарушениях прав человека или неуважении к международным нормам, но с другой стороны может быть и результатом геополитической борьбы и стремления к господству в регионе [1, с. 16]. Возможно, наиболее продуктивным подходом является поиск взаимопонимания, диалога и сотрудничества, чтобы преодолеть разногласия и создать более стабильную и мирную среду.

Видение Китая о плюсах в Америке может включать следующие аспекты:

1. Экономические возможности: Америка является одной из ведущих экономических держав мира, имеет развитую инфраструктуру, высокий уровень технологий и инноваций. Китай может видеть плюс в возможности подключиться к американским рынкам и использовать их для экономического роста.
2. Технологический прогресс: Америка известна своими передовыми технологиями и инновациями в различных отраслях, таких как информационные технологии [2, с. 134], биотехнологии и энергетическая отрасль. Китай может видеть плюс в доступе к американским технологиям и знаниям для собственного развития.
3. Образование и научные исследования: Америка имеет одни из лучших университетов и научных исследовательских центров в мире. Китай может видеть плюс в возможности привлечения американских студентов и ученых для совместной работы и обмена опытом.
4. Культурный обмен: Америка является многонациональным и многокультурным обществом, с разнообразием искусства, музыки, кино и литературы. Китай может видеть плюс в обмене культурными ценностями и стимулировании туристического потока между двуми странами.
5. Международное сотрудничество: Америка является влиятельным глобальным игроком и членом международных организаций, таких как ООН, Всемирная торговая организация и Международный валютный фонд. Китай может видеть плюс в сотрудничестве с Америкой по международным вопросам [3, с. 112]., таким как климатические изменения и международная безопасность.

Однако, следует отметить, что это только одна из возможных перспектив и может быть различные мнения о плюсах и минусах в отношениях между Китаем и Америкой.

Несмотря на все проблемы, Китай и США также продолжают сотрудничать в ряде областей, таких как борьба с изменением климата и ядерное разоружение. Кроме того, экономическая взаимозависимость между двумя странами остается значительной, что создает потенциал для дальнейшего взаимодействия и диалога.

В ближайшем будущем будет крайне важно, как Китай и Америка смогут найти общий язык и сотрудничать в сложившейся ситуации. Оба государства будут вынуждены искать компромиссы и решения, которые удовлетворят их собственные интересы и продолжат развивать глобальное сотрудничество.

Мировое сообщество будет наблюдать за развитием событий в отношениях между Китаем и Америкой, поскольку эти страны имеют большое влияние на мировую экономику и политику. Надеемся, что диалог и сотрудничество помогут решить важные глобальные проблемы [3, с. 161].

Отсюда сделаем вывод о том, что современные китайско-американские отношения остаются сложными и бурными. Они играют важную роль в глобальной политике и экономике и требуют внимания и решения на дипломатическом уровне.

Список источников

1. Смирнов Александр Владимирович, Ермаков Дмитрий Николаевич, Казенков Олег Юрьевич СОВРЕМЕННЫЕ КИТАЙСКО-АМЕРИКАНСКИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ // Социально-политические науки. 2022. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-kitaysko-amerikanskie-mezhdunarodnye-otnosheniya-v-usloviyah-globalizatsii (дата обращения: 19.07.2023).

2. Шумилов М. М. «ТОРГОВАЯ ВОЙНА» США И КНР В КОНТЕКСТЕ ДЕГЛОБАЛИЗАЦИИ И РЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (ЧАСТЬ 1) // Управленческое консультирование. 2022. №4 (160). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/torgovaya-voyna-ssha-i-knr-v-kontekste-deglobalizatsii-i-reideologizatsii-mezhdunarodnyh-otnosheniy-chast-1 (дата обращения: 19.07.2023).

3. Шумилов М. М. «ТОРГОВАЯ ВОЙНА» США И КНР В КОНТЕКСТЕ ДЕГЛОБАЛИЗАЦИИ И РЕИДЕОЛОГИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (ЧАСТЬ 2) // Управленческое консультирование. 2022. №5 (161). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/torgovaya-voyna-ssha-i-knr-v-kontekste-deglobalizatsii-i-reideologizatsii-mezhdunarodnyh-otnosheniy-chast-2 (дата обращения: 19.07.2023).

УДК 32

ПЕРЕГОВОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПО УРЕГУЛИРОВАНИЮ АРАБО-ИЗРАИЛЬСКОГО КОНФЛИКТА

ПАРШИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА
бакалавр
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»

Аннотация: Одним из наиболее сложных и долговременных конфликтов в мировой истории является арабо-израильский конфликт. В течение десятилетий споры между израильтянами и арабами продолжают разделять регион Ближнего Востока, приводя к насилию и страданиям для жителей обеих сторон.
Ключевые слова: военно-политический, международные отношения, стратегия, политика, геополитика, влияние.

NEGOTIATION PROCESSES FOR THE SETTLEMENT OF THE ARAB-ISRAELI CONFLICT

Parshina Darya Alexandrovna

Abstract: One of the most complex and long-lasting conflicts in world history is the Arab-Israeli conflict. For decades, disputes between Israelis and Arabs have continued to divide the Middle East region, leading to violence and suffering for residents of both sides.
Keywords: military-political, international relations, strategy, politics, geopolitics, influence.

Арабо-израильский конфликт – это длительный и сложный конфликт между еврейскими и арабскими народами на территории Израиля и Палестины.

Однако, несмотря на сложности этого конфликта, существуют процессы переговоров и мирного урегулирования, которые позволяют надеяться на возможность привести к мирному существованию двух государств - Израиля и Палестины. Одной из ключевых характеристик этих переговорных процессов является их оригинальность и повышенная сложность.

Переговорные процессы о самоопределении палестинского народа и создании независимого палестинского государства начались в конце XX века и имели свои уникальные особенности. Они включали в себя ряд факторов, таких как расположение населенных пунктов, демографические характеристики, границы территории, притязания на различные части земли и места священные для обеих сторон.

Также, основной причиной повышенной оригинальности этих переговорных процессов является наличие различных групп и организаций, представляющих интересы палестинского народа, таких как Организация освобождения Палестины (ООП), ХАМАС и ФАТХ [2, с.46–48]. Эти организации имеют различные политические цели и стремления, что создает сложности в поиске общих решений и урегулировании конфликта.

Кроме того, переговоры подвергаются воздействию внешних факторов, таких как геополитические интересы других государств и международные организации, которые стремятся оказать влияние на исход конфликта. Это может включать в себя предоставление финансовой, политической или военной поддержки одной из сторон, что увеличивает сложность и оригинальность переговоров.

Следует отметить, что переговорное урегулирование требует высокого уровня терпения, дипло-

матии и гибкости, а также готовности сторон идти на компромиссы. Каждая сторона имеет свои исторические, культурные и политические особенности, которые необходимо учитывать при поиске справедливого и устойчивого решения.

Основные переговорные процессы по урегулированию арабо-израильского конфликта включали:

1. Первая попытка урегулирования конфликта после войны 1948 года - Лозаннская конференция (1949). На этой конференции были заключены мирные договоры между Израилем, Египтом, Иорданией, Ливаном и Сирией [1, с.14–26].
2. Камп Дэвидские переговоры (1978) - переговоры между Израилем и Египтом под эгидой США. В результате переговоров был заключен мирный договор между Израилем и Египтом, основанный на принципе "земля в обмен на мир".
3. В результате секретных переговоров между Израилем и Палестинской Освободительной Организацией (ПАПО) было подписано первое соглашение о признании и автономии Палестинской национальной власти на части Западного берега реки Иордан и секторе Газа [2, с. 67].
4. Переговоры, предшествовавшие Осло-1, проходили между Израилем и Арабской лигой и назывались Вашингтонскими переговорами (1991–1993).
5. Кэмп Дэвидские переговоры (2000) были попыткой Израиля и ПАПО достичь окончательного решения конфликта. Несмотря на интенсивные переговоры, стороны не смогли достичь соглашения.
6. Парижская конференция, которая прошла в 2017 году, была организована Францией и привлекла участников из различных стран и международных организаций. Основная цель этой конференции заключалась в поддержке решения о двух независимых государствах для Израиля и Палестины в рамках арабо-израильского конфликта.

В течение десятилетий арабо-израильский конфликт оставался одним из самых сложных и противоречивых в мировой истории. Множество усилий было предпринято для достижения мира и стабильности в этом регионе, и некоторые из решений, принятых в ходе переговоров, оставили свой отпечаток на ходе конфликта.

Один из ключевых документов, принятых во время арабо-израильского конфликта, является Резолюция ООН № 242 [1, с.89-101; 2, с.46–48], принятая 22 ноября 1967 года. Этот документ был результатом многочисленных переговоров и обсуждений между различными сторонами конфликта. Он предложил рамки для урегулирования конфликта, включая создание двух независимых государств - Израиля и Палестины, и оговорил вопрос о возврате территорий, захваченных Израилем во время Шестидневной войны.

Другим важным документом является Осло-1, подписанный в 1993 году в Осло [2, с.13], Норвегия. Этот документ был результатом тайных переговоров между Израилем и Палестинской освободительной организацией (ПОО). Он установил принципы взаимного признания и начала мирных переговоров между сторонами. Однако, хотя этот документ считался важным шагом вперед, он также вызвал критику с обеих сторон конфликта.

В 2000 году была предпринята попытка принести мир с помощью Камп-Дэвида, на которых Израиль и Палестина должны были договориться о статусе Иерусалима, границах и праве возвращения беженцев. Однако переговоры провалились и привели к всплеску насилия, известному как "Второе восстание".

Последним важным документом, принятым в ходе конфликта, является документ "Мечта нации", представленный Израилем в 2018 году. В нем Израиль представил свою видение будущего мира в регионе, включая принятие новых границ и соглашение о безопасности.

Несмотря на все эти документы и попытки привести к миру, арабо-израильский конфликт остается неразрешенным. Однако понимание и учет этих документов важны для анализа и понимания исторической и политической динамики в этом регионе [1, с.87-89]. И надеемся, что в будущем будут приняты решения, которые приведут к миру и стабильности для обоих народов.

Переговорные процессы, задействованные в урегулировании этого сложного конфликта, включают дипломатические усилия, проведение международных конференций и многосторонние переговоры. Но, несмотря на все попытки, полного решения конфликта до сих пор не удалось достичь.

Уладить арабо-израильский конфликт является сложной задачей, которая требует долгосрочного

и комплексного подхода. Вопрос решения конфликта зависит от множества факторов, включая политическую волю, доверие между сторонами конфликта, экономическое развитие и поддержку со стороны международного сообщества.

Несмотря на это, существуют примеры успешного урегулирования аналогичных конфликтов. Например, мирный процесс Ословских соглашений в 1990-х годах смягчил напряжение между Израилем и палестинскими территориями и привел к созданию Палестинской автономии. Также стоит отметить, что Израиль подписал мирные договоры с Египтом и Иорданией, что показывает возможность достижения мирного решения.

Однако конфликт арабо-израильский имеет длительную историю и глубокие корни. Нужны усилия обеих сторон для создания доверия, взаимопонимания и принятия компромиссов. Также необходима поддержка со стороны международного сообщества, включая конструктивное посредничество и поддержку урегулирования.

Хотя нельзя дать однозначного ответа на вопрос, уладится ли арабо-израильский конфликт, важно помнить, что основой для успеха служит дипломатическое решение, которое защищает права и интересы обеих сторон и создает условия для мирного сосуществования и возобновления диалога.

Список источников

1. Рыжов И. В., Бородина М. Ю. Арабо-израильский конфликт: историческая ретроспектива, современное состояние и тенденции // Вестник ННГУ. 2013. №6-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/arabo-izrailskiy-konflikt-istoricheskaya-retrospektiva-sovremennoe-sostoyanie-i-tendentsii (дата обращения: 20.07.2023).

2. Локтионова Елена Олеговна Перспективы урегулирования арабо-израильского конфликта // Актуальные проблемы современных международных отношений. 2013. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-uregulirovaniya-arabo-izrailskogo-konflikta (дата обращения: 20.07.2023).

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 659.4

АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СУЩНОСТИ РЕКЛАМЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ

ОСИПОВ АРСЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ
студент, бакалавр
ФГБОУ ВО Национальный исследовательский университет «МЭИ» (НИУ «МЭИ»)

Научный руководитель: Веселов Александр Александрович
к.ист.н., доцент
ФГБОУ ВО Национальный исследовательский университет «МЭИ» (НИУ «МЭИ»)

Аннотация: В данной работе авторы рассматривают актуальную проблематику сущности рекламы как составляющую понятия массовой культуры в целом. Производится анализ её роли и значения в современной системе информационного поля и воздействия его на восприятие аудитории.
Ключевые слова: массовая культура, реклама, информационное общество, глобализация, социокультурная вселенная, медийная идентификация.

ASPECTS OF STUDYING THE ESSENCE OF ADVERTISING AS A COMPONENT OF MASS CULTURE

Osipov Arseniy Viktorovich

Scientific adviser: Veselov Alexander Alexandrovich

Abstract: In this paper, the authors consider the actual problems of the essence of advertising as a component of the concept of mass culture as a whole. The analysis of its role and significance in the modern system of the information field and its impact on the perception of the audience is carried out.
Key words: mass culture, advertising, information society, globalization, socio-cultural universe, media identification.

Находясь на существующем уровне развития в массовых коммуникациях, реклама представляет собой уникальное формирование по воздействию на массовое сознание, формируется как уникальное явление влияющие как на культурные особенности отдельных народов и государств, так и на всю, массовую составляющую. Изучением данного феномена озаботились большое количество исследователей и научных стипендиатов, как по социологии, истории, философии так и по другим наукам. Формирование и незаконченность изучения рекламы в массовой культуре как явления, обуславливается объёмами исследований как зарубежными, так и отечественными трудами. Ключевыми парадигмами в которых рассматривается на сегодняшний день, в качестве изучения теоретических подходов могут быть представлены маркетинговые и культурологические исследования.

В настоящий момент массовая культура подверглась обширным изменениям под воздействием рекламы как инструмента, с последующим вытеснением реальной культуры и искусства взамен «современной мифологии» искажающей реальное восприятие ценностей и транслирующей мифы в сознания потребителей. Если рассматривать рекламу как предмет изучения маркетинговой составляющей, то это представляется собой одним из основных средств коммуникации по продвижения товаров и услуг [1, с.56]. Трансляция рекламы не ограничивается только как основной прикладной инструмент в маркетинговом аспекте, поскольку фокус данного уникального инструмента технологий по воздействию

на когнитивное поведение аудитории обусловлен не только экономическими или предпринимательскими аспектами. Существуют и иные ключевые составляющие подходы в рекламе, транслирующие культурологические положения, массовой культуры в рекламе предрасполагающие изучение её влияние на современную массовую культуру в целом.

Если рассматривать данный вопрос, то с одной из научных точек зрения, как указывал наш соотечественник А. И. Флиер, «Исследуя данную ситуацию, акцентируя внимание на особом месте массовой культуры в условиях перехода от индустриальной к постиндустриальной стадии технологического развития. Можно вывести, что она действительно берет на себя функции инструмента первичной социализации личности в национальном обществе со стертыми классовыми границами» [2, с.32]. Первоочередные качества рекламы, включающие в себя направления муссовой культуры, такие как: эскапизм, обворожительность зрелищность, поверхностность, ориентация на усредненную лингвистическую семиотическую норму и прочие «упрощения», и «усреднения» информации, выполняемые в качестве функций рекламы: информационную, защитную, социальную, идеологическую и эстетическую. В целом, как и любое другое положение массовой культуры заключаются в кодировании и декодировании информации на основе адаптивных параметров – упрощения восприятия основных процессов в обществе, как глобального характера и обильного информационного потока включающие стремительные темпы развития социальных мировых процессов, выступает как некая помощь в ориентации информационного пространства. Одним из составляющих элементов рекламы, проявляющей воздействие через массовую культуру и оказывающую бесструктурное влияние на мировоззрение и идеи, помимо информирования свойствах товаров и услуг. Уникальность воздействия рекламы на аудиторию и тем более её воздействие в массовые культуры и распространении на большие массы, оказывает адаптирующие факторы на отдельную персону и приобщает к требованиям социума с последующем формированием стандартов и приоритетов по развитию "целого набор поведенческих практик, характерных для определенной социальной группы, начиная с манеры одеваться, разговаривать, проводить свободное время и выбора автомобиля, дома и даже спутник жизни."

За период становления рекламы как феномена российской коммерческой действительности длинной в тридцать лет, мы увидели развитие и приобретение ценностей и способов развития индустрии по международным лекалам с уклоном в западную формацию. Прежде всего произошли изменения, связанные с правилами поведения, социальными нормами, новыми привычками и ценностями. Что в свою очередь крайним образом повлияло на современное положение культуры гигиены и быта, досуга, а также языка общения. Поскольку основной упор реклама делает на самую активную возрастную аудиторию – «двигатель распространения информации», то приобщение следующих слоганов в повседневную действительность стало естественным процессом: "чувствуй себя уверенно!", не дают тебе выдохнуться! "Жизнь хороша, если пить медленно!" что обрело форму естества и вошло в повседневную речь аудитории. В связи с эти в процессе развития рекламной индустрии и процессах становления массовой культуры сформировались основные принципы «ценностей» рекламы как продукта несущего смысловую нагрузку в массы – помимо информации о товарах их характеристиках и потребностях, и необходимостях в самих товарах стал ключевым и имидж как смысл жизни в обществе, стиль и поведения. Ключевой задачей рекламы можно выделить оценку социальных параметров не по умениям и способностям, а по качествам брендов используемым человеком, создаваемым образы и стереотипы, подряжаемые кумирам – общество бесконтрольного потребления. Использования статуса культурных ценностей в массовой культуре товаро-потребления, посредством развития концепций теле и видео рекламных роликов, влияющих на запоминаемость и самовыражения через формируемые стереотипы: употребление апельсинового сока на завтрак, способствует сближению членов семьи, сотрудничеству и теплоте; Молочные продукты с использованием архетипов «мудреца» - пожилых людей или специалистов представляет уверенность и авторитетность в продукте. Способствует использование таких моральных принципов и ценностей как любовь, дружба, доброта, есть место в рекламе шоколада, чая и кофе, безалкогольных напитков, происходит непосредственное формирование образов бессознательного для большей схожести и привязки как индивидуального понятия личности [3, с.132].

Одними из ярких примеров подобного использование архетипического образа в нашей социо-

культурной и семиотической норме могут быть следующие рекламные компании: чай "Беседа", учитывающий психологические особенности и ценности нашего менталитета в целом, что в последующем обеспечило эффективность его воздействия на аудиторию, ведь так приятно пить чай за душевной беседой с вкусными сладостями – такое позиционирование создает необходимость интеграции с другими производителями и повышает запоминание образов и стереотипов, которые максимально "играют" на восприятии потребителей. В качестве европейского сегмента можно увидеть различия, для них чай – Индийский напиток возводимы в культуру Англии, то для нашей семиотической группы этот напиток ассоциируется с теплотой как дружеского, так и семейного общения. Поэтому чай "Беседа" позиционировался не по товарным принципам «качественного характера» – крепкий, ароматный, индийский; а по ценностным - семья, дружба, тепло. Похожие формы можно наблюдать в разных видах молочных продуктов - "Домик в деревне" представлен зрителям в виде диалогов между доброй бабушкой и ее большой семьей. Пожилая, улыбающаяся женщина угощает своих детей и внуков молоком, кефиром, сметаной. Архетипические образы деревенского, патриархального, запечатленные в памяти поколений, ассоциируются с естественным и полезным у современной российской аудитории. Подобными формами и тенденциями происходит закрепление и удержание аудитории на определённых ценностных фундаментах, которые при необходимости могут трансформироваться или объединяться - поскольку воплощение архетипических образов, создающие особую психологическую ауру защищенности и заботы об аудитории. Скрытый подтекст рекламы раскрывает Дж. Бодрийяр, подчеркивая «что ее истинный императив раскрывает имитационную сущность заботы общества о человеке: "Посмотрите: все общество занято тем, что приспосабливается к вашим желаниям. Так что для вас имело бы смысл присоединиться к этой компании"» [4, с.12].

Выявление рекламы как точечного инструмента, воздействующего на массы потребителей и их когнитивное бессознательное, является уникальным феноменом массовой культуры, уникальность же выражаемся в скорости, объёмах, шифровании и дешифровании информационных потоков, с последующей адаптацией и внедрением человека в общество потребления, так же формирующей психологическую защиту от объёмов и качества эмоционального воздействия. Подмена иллюзорных ценностей реальным воспринимается за действительное и необходимое – задача сформировать общество потребления постоянно недостаточно довольное собственными предметами или технологиями массового спроса. Относительно культурологических подходов в рекламе или системы массовой культуры в целом, позволяет определить ключевые функции рекламы как многофакторность ее оценки относительно воздействия на индивида, однако родство массовой культуры и рекламы выражено в общности идеологических функций. Реклама, как и "массовая культура", формирует некритичное потребительское сознание, так называемый консюмеризм, а также и тривиальность подходов, упрощение сознания и понимания – «отуманивание разума» [5, с.112].

В заключение можно сделать вывод, что рекламные механизмы ориентированы не на отражение реальности, а на проектирование, моделирование и создание искусственной "счастливой реальности", которая стимулирует потребление даже в больших масштабах, не давая массам заскучать. Относительно политика общности тенденции к массовости являются незаметными, а порой и вовсе индивидуальными движениями, хотя это вовсе не так, использование различных механизмов воздействия влияют на продвижения бренда с высокой вероятностью эффективно. В случае успеха создания «массовости потребления» - «бренд» или торговая марка формируют, выгодную ценность по сравнению с конкурентами, однако нельзя исключать и "новаторский" эффект, но это никоим образом не отменяет сильной и эффективных подход рекламопроизводителям. Перспективы изучения проблем рекламы как феномена массовой культуры связаны с преобладающими измерениями и механизмами повышения ее эффективности.

Список источников

1. Баранова М.В. Реклама как феномен культуры. / Н. Новгород, 2000. — 159 с.
2. Богатырева О.В. Реклама как носитель и транслятор культурных ценностей. // Рекламное дело. 2015. №8 С.31 — 33.

3. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структура. / Москва: Культурная революция; Республика, 2006 г. — 272 с.

4. Боев Е.И. Реклама как социокультурное явление в системе социальной коммуникации. //автор реф. дис. канд. социол. наук: 22.00.06. Курск, 2005. — 23 с.

5. Литвинцева Г.Ю. Реклама как направление массовой культуры. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. / Тамбов: Грамота, 2018. № 5 (55). С. 110 — 115.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 55

ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В МИРЕ

ЮНУСОВ АНВАРЖОН АЪЗАМЖОН УГЛИ
бакалавр 4 курс
Северный (Арктический) Федеральный университет

Аннотация: Китайская газовая промышленность вступила в стадию быстрого развития, а ее системы снабжения, продажи, хранения и транспортировки постоянно претерпевают серьезные структурные изменения. Объективное определение и научное прогнозирование текущего состояния и тенденций развития газовой отрасли является важнейшей задачей национальной энергетической безопасности. В ответ процесс развития, состояние, тенденции и проблемы китайской газовой промышленности были рассмотрены посредством анализа состояния мировых ресурсов природного газа, моделей транзакций и тенденций развития, а также были сделаны перспективный анализ и оценка с точки зрения спроса и предложения, и, наконец, были представлены разумные и устойчивые стратегические контрмеры и предложения. Были получены следующие результаты.
1 Метод комплексного энергетического коэффициента был принят для оценки потребления природного газа в 2030 году примерно в 650 миллиардов кубометров.
2 Под влиянием различных факторов, таких как реформа энергоснабжения, индустриализация и урбанизация, темпы роста внутреннего потребления природного газа намного выше, чем темпы роста производства, и развитие газовой промышленности по-прежнему сталкивается с рядом проблем.
3 Необходимо усилить разведку и разработку природного газа, чтобы обеспечить увеличение внутренних запасов и добычи природного газа.
4 Чтобы диверсифицировать риск увеличения зависимости от иностранных источников природного газа, необходимо постоянно расширять различные каналы импорта.
5 Ускорить строительство национальных и динамических систем и узловых соединений.
6 Китаю следует рационализировать механизм ценообразования на природный газ, постепенно открывать промышленный и сезонный контроль потребления и укреплять общие принципы продаж на национальном рынке.
Ключевые слова: Промышленность газа, безопасность, природный газ, урбанизация.

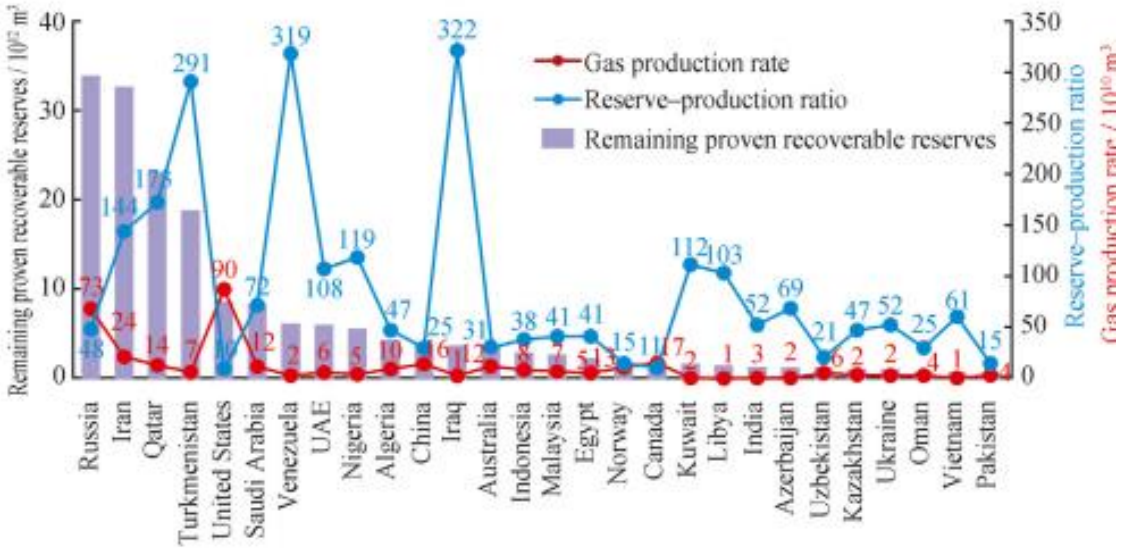
GAS INDUSTRY IN THE WORLD

Yunusov Anvarjon Azamjon ugli

Abstract: The Chinese gas industry has entered a stage of rapid development, and its supply, sales, storage and transportation systems are constantly undergoing major structural changes. An objective determination and scientific forecasting of the current state and development trends of the gas industry is the most important task of national energy security. In response, the development process, status, trends and problems of the Chinese gas industry were reviewed through the analysis of the state of the world's natural gas resources, transaction patterns and development trends, and forward-looking analysis and evaluation in terms of supply and demand were made, and finally reasonable and sustainable strategic countermeasures and proposals were presented. The following results were obtained.
1 The complex energy factor method has been adopted to estimate natural gas consumption in 2030 at about 650 billion cubic meters.
2 Under the influence of various factors such as energy supply reform, industrialization and urbanization, the growth rate of domestic natural gas consumption is much higher than the production growth rate, and the development of the gas industry still faces a number of problems.

3 Natural gas exploration and development needs to be strengthened to increase domestic natural gas reserves and production.
4 To diversify the risk of increasing dependence on foreign sources of natural gas, it is necessary to constantly expand various import channels.
5 Accelerate the construction of national and dynamic systems and nodal connections.
6 China should rationalize the natural gas pricing mechanism, gradually open industrial and seasonal consumption control, and strengthen the general principles of domestic sales.
Keywords: Gas industry, security, natural gas, urbanization.

По мере продвижения реформы энергоснабжения Китая место природного газа в энергетическом балансе Китая продолжает расти, а его системы снабжения, продажи, хранения и транспортировки продолжают претерпевать значительные структурные изменения. Как объективно оценить текущее развитие природного газа, сделать научные прогнозы и создать безопасную и разумную систему обеспечения поставок, является серьезной проблемой, связанной с энергетической безопасностью природного газа в Китае. С этой целью проанализируйте явление, структуру торговли и тенденции развития ресурсов природного газа в мире, объедините их с историей развития, явлениями, тенденциями и проблемами газовой промышленности Китая, проанализируйте и оцените перспективы китайской газовой промышленности с точки зрения спроса и предложения. Затем в нем представлены стратегические действия и предложения по содействию рациональному и устойчивому развитию газовой промышленности.



Gas production rate – дебит газа; reserve production ratio – коэффициент резерва добычи;

Рис. 1. Распределение оставшихся доказанных извлекаемых запасов, дебита газа и коэффициента запасов/добычи в странах с основными запасами природного газа в мире

Мировое предложение и спрос на природный газ продолжают претерпевать структурные изменения. Быстрый рост добычи сланцевого газа в Северной Америке привел к резкому сокращению импорта природного газа в США, что сделало их нетто-экспортером природного газа в 2018 году. После снятия эмбарго Соединенные Штаты быстро превратились из импортера в экспортера при поддержке собственной развитой сети трубопроводов, системы торговых центров и механизма свободного рынка, и в ближайшем будущем они будут обеспечивать самый быстрый в мире рост добычи и станут важным мировым экспортером СПГ. Экспорт природного газа из региона СНГ неуклонно растет, в первую очередь за счет России. На Ближнем Востоке объем экспорта стабилизировался за последние несколько лет, поскольку рост экспорта из Катара, производителя СПГ, замедлился. Экспорт из Африки остается

стабильным. Экспорт в Европу остановлен. В Азии рыночный разрыв продолжает увеличиваться. Среди стран-экспортеров объем экспорта Австралии быстро растет, объем экспорта Китая увеличивается, объем экспорта Малайзии демонстрирует стабильную тенденцию, а объем экспорта Индонезии постоянно снижается. Среди стран-импортеров Япония вступила в период отрицательного роста, Корея и Индия все еще вступают в период высоких темпов роста, а Китай продолжает диверсифицировать свои источники импорта по всему миру, вступая в период высоких темпов роста. В целом экспорт в Западном полушарии быстро растет, а рост импорта приходится прежде всего на Азиатско-Тихоокеанский регион. Особо подчеркивалась новая рыночная модель, при которой глобальные поставки природного газа смещались «на запад», а спрос смещался на восток.

Распределение оставшихся доказанных извлекаемых запасов газа представлено на рисунке 1.

Список источников

1. L. Jian, Sh. Yuanqi. Natural gas industry in China: Development aituation and prospect. China. 2020-10p.
2. Zou Caineng, Zhao Qun, Chen Jianjun, et al. Natural gas in China: development trend and strategic forecast. Nat Gas Ind 2018;38(4):1e11..
3. Zhang Qi and Z. Weizhong. Lessons from the U.S. natural gas industry. Int Petrol Econom 2009; 17(6):22-5.
4. J. Gowdy. Technology and petroleum exhaustion: evidence from two mega oilfields. Energy Policy (2007).

УДК 55

ГЕОХИМИЧЕСКОЕ И ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ЗА СЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

АРАПОВА МУСЛИМАХОН КАМОЛХОН КИЗИ
бакалавр 4 курс
Наманганский Государственный Университет

Аннотация: Снижение потенциала закачки из-за отложений полезных ископаемых в районе скважины водонагнетательной скважины является одной из основных проблем, широко освещаемых в литературе. Одним из основных механизмов потери имплантации является несовместимость имплантируемой воды с препаратом, что может привести к отложению неорганических осадков и последующему отложению в пористых средах. Поддержите планирование проектов наводнений и управление рисками с помощью мощных моделей реактивного потока, которые прогнозируют тип и величину с предсказуемым снижением проницаемости.

В этой статье мы представляем объединенную геохимическую и гидродинамическую модель для моделирования отложений и минералов в многокомпонентных водных системах, которая может прогнозировать тип отложений и снижение проницаемости в пористой среде. Геохимическое программное обеспечение использовалось для моделирования реакции между закачкой и ожидаемым образованием рассола на предмет риска образования сложных отложений, а гидродинамическая модель потока использовалась для прогнозирования последующего снижения проницаемости во время закачки воды. Качественный консенсус по снижению проницаемости был достигнут после надежного статического моделирования формирования отложений полезных ископаемых в многокомпонентных водных системах.

Ключевые слова: Геохимические исследования, пористость, проницаемость пласта, забойное давление.

GEOCHEMICAL AND HYDRODYNAMIC MODELING OF PERMEABILITY DISTURBANCES DUE TO COMPLEX SCALE FORMATION IN POROUS MEDIA

Arapova Muslimaxon Kamolxon qizi

Abstract: Reduced injection potential due to mineral deposits in the area near the well of a water injection well is one of the major problems widely reported in the literature. One of the main mechanisms of implantation loss is the incompatibility of the implanted water with the formulation, which can lead to the deposition of inorganic precipitates and subsequent deposition in porous media. Support flood project planning and risk management with powerful reactive flow models that predict type and magnitude with predictable permeability reduction.

In this paper, we present a coupled geochemical and hydrodynamic model for modeling sediment and mineral deposition in multicomponent water systems that can predict sediment type and permeability reduction in porous media. Geochemical software was used to model the reaction between injection and expected brine formation for the risk of complex scale formation, and a hydrodynamic flow model was used to predict the subsequent

permeability reduction during water injection. A high-quality consensus on permeability reduction was reached after reliable static modeling of the formation of mineral deposits in multicomponent water systems.
Keywords: Geochemical studies, porosity, reservoir permeability, bottom hole pressure.

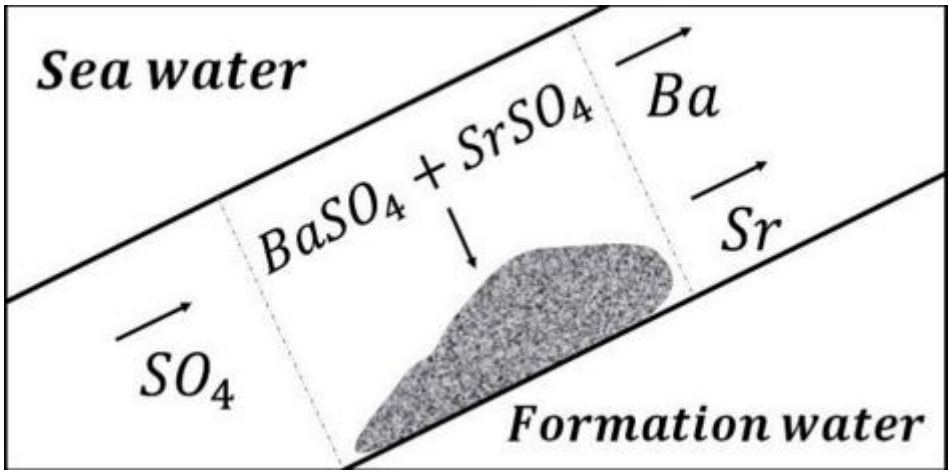
Нагнетание воды для поддержания пластового давления и повышения нефтеотдачи широко используется на многих нефтяных месторождениях по всему миру. Плохая инъекционная способность может возникать из-за образования повреждений различными механизмами при погружении.

Солеобразование является одним из наиболее распространенных видов повреждения пласта в нагнетательных и добывающих скважинах. В экспериментальных исследованиях широко сообщалось о снижении проницаемости из-за образования накипи.

На многих нефтяных месторождениях в Северном море, Мексиканском заливе, бассейне Кампос и Персидском заливе возникли проблемы с закачкой из-за образования накипи при закачке воды.

Закачка несовместимого рассола в основном морской воды, вступающего в реакцию с добываемой водой, может нарушить условия равновесия и привести к последующему оседанию пористой среды, что приведет к образованию накипи и снижению проницаемости. Образующаяся окалина не только снижает проницаемость массива горных пород, но также может блокировать перфорации, поверхностные структуры и снижать дебиты. Таким образом, знание взаимодействий рассол-рассол и рассол/порода необходимо для прогнозирования и смягчения последствий образования отложений и управления ими. Например, на рисунке 1 показано осаждение и осаждение при смешивании несовместимого рассола BaSO4eSrSO4 - твердый раствор. Комбинации всех минеральных отложений с другими минеральными отложениями, такими как CaSO4 и CaCO3, также распространены во многих приложениях.

На рисунке 1 приведено осаждение при смешивании несовместимого рассола BaSO4-SrSO4.



Sea water – морская вода; formation water – пластовая вода.

Рис. 1. Композит BaSO4 - SrSO4 осаждение и отложение в середине пористости

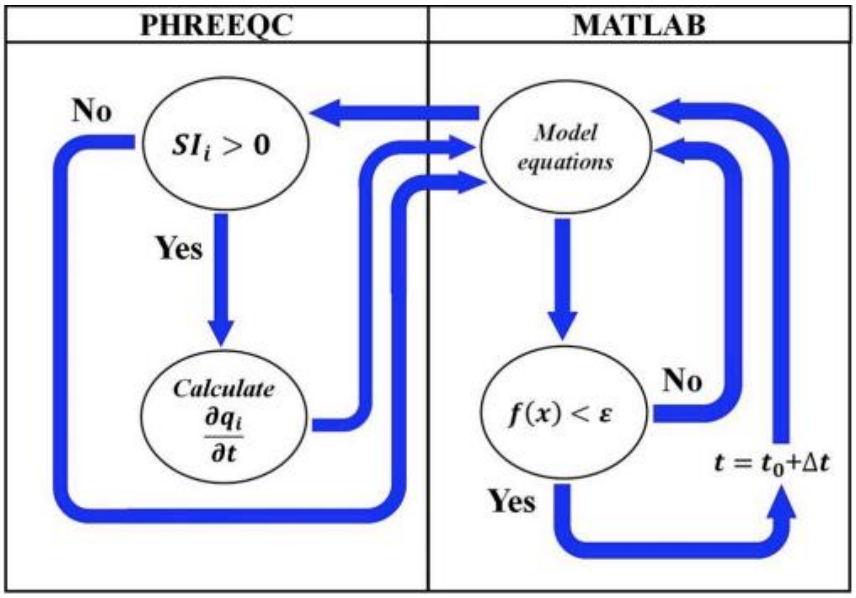
Предлагаемая модель реактивного течения представляет собой комбинацию геохимических пакетов для оценки реакции и течения однофазного флюида в пористых средах. Вместо использования сложных геохимических уравнений в этой модели используется мощное программное обеспечение Geochemistry Software (PHREEQC), основанное на реакциях, для моделирования всех химических реакций, и оно использовалось во многих приложениях в нефтяной и экологической инженерии.

Основные допущения для комбинированной геохимической и гидродинамической модели потока: Предполагается однофазный поток несжимаемой воды в пористой среде.

Эксперименты проводились при постоянной температуре и учитывалась постоянная вязкость жидкости. Темновой коэффициент пропускания уменьшается с отложением накипи как гиперболическая функция концентрации отложений накипи. Поток жидкости не удаляет (отшелушивает) отложив-

шуюся накипь. Мы вводим систему уравнений предлагаемой модели для многомасштабного образования и последующего снижения проницаемости. Хотя это уравнение было разработано для нескольких реакций BaSO4-SrSO4, его также можно использовать для других подобных типов реакций, в которых образуются сложные осадки.

На рисунке 2 представлено процедура связанной модели



Model equation - уравнение модели

Рис. 2. Процедура связанной модели

Список источников

1. Abasova Inara. Hydrodinamic methods for the investigation of wells and reservoir. Baku. 2019-6p.
2. Ponamareva I.N. The processing of pressure recovery curves of low producing wells//Oil industry. 2010N6
3. Muravev V.M. Exploitation of oil and gas wells. M., 1978.
4. Мищенко И. Т. Скважинная добыча нефти: Учебное пособие для вузов. – М: «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2003.

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СТУДЕНТ И НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
г. Пенза, 25 июля 2023 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 26.07.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 13,6

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 сентября	XVIII Международная научно-практическая конференция **НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1794
5 сентября	III Международная научно-практическая конференция **ТРИБУНА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1795
10 сентября	VI Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1796
10 сентября	XLIV Международная научно-практическая конференция **НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1797
15 сентября	IV Международная научно-практическая конференция **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1798
15 сентября	V Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННАЯ НАУКА, ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1799
15 сентября	X Международная научно-практическая конференция **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1800
20 сентября	II Международная научно-практическая конференция **ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1801
20 сентября	VIII Международная научно-практическая конференция **МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1802
25 сентября	IX Международная научно-практическая конференция **РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1803
25 сентября	XI Международная научно-практическая конференция **НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1804
25 сентября	XVII Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**	90 руб. за 1 стр.	МК-1805
25 сентября	XX Международная научно-практическая конференция **ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1806
25 сентября	XXI Международная научно-практическая конференция **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО И СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**	90 руб. за 1 стр.	МК-1807
30 сентября	V Международная научно-практическая конференция **WORLD OF SCIENCE**	90 руб. за 1 стр.	МК-1808
30 сентября	II Международная научно-практическая конференция **НАУКА, ОБЩЕСТВО, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1809

www.naukaip.ru