Научно-исследовательский центр «Иннова»

ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
XXV Международной научно-практической конференции,
31 января 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
П34

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.,** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

П34 ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Сборник научных трудов по материалам XXV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 31 января 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 159 с.

ISBN 978-5-95283-783-6

В настоящем издании представлены материалы XXV Международной научно-практической конференции «ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ», состоявшейся 31 января 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор **№ 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2022.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

ISBN 978-5-95283-783-6

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЮ

Амиров Али Муратович 7

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

БИОМАРКЕРЫ И ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Спехова Екатерина Сергеевна, Фукалов Григорий Андреевич

Баяндина Софья Германовна 12

ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ

Спехова Екатерина Сергеевна, Фукалов Григорий Андреевич

Баяндина Софья Германовна 17

МИГРЕНЬ

Спехова Екатерина Сергеевна, Фукалов Григорий Андреевич

Баяндина Софья Германовна 22

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОСВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРЕЙ, ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ИХ ДЕТЕЙ

Габараев Давид Эрикович

Касоев Владислав Гивиевич 28

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК: КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ПРИНЦИПЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Гассан Маргарита Витальевна

Сединина Алина Сергеевна 33

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАНУАЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК («Splat»,«Oral-B», «R.O.C.S», «Biorepair »)

Касоев Владислав Гивиевич

Габараев Давид Эрикович 38

ОКАЗАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ

Цопанов Константин Маратович 42

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДИДЖЕИНГ В ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Гайзуллин Шамиль Рамилович 48

СОВРЕМЕННЫЙ УЧЕБНИК: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Данилов Данила Владимирович 53

ДИСТАНЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Данилов Данила Владимирович 58

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ситдикова Эльвина Асгатовна

Каримова Лейсян Наилевна 64

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА КОНСОЛИДАЦИЯ АЛЖИРЦЕВ С ФРАНЦУЗСКИМ НАРОДОМ

Диасамидзе Фёдор, Мовсесян Артём Сергеевич

Степанян Вадим Варужанович, Цветаева Ангелина Юрьевна 69

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗВИТИЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ

Касымова Айгерим Маликовна

Колчамбаев Алибек 74

МЕСТО И РОЛЬ БЮДЖЕТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключникова Элина Дмитриевна

Карапетян Грета Тиграновна 79

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА
Мельникова Виктория Геннадьевна 85
МОТИВАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА
Михайлова Дарья Николаевна, Иващенко Владислав Александрович
Хабиров Вадим Галимович 90
РАЗВИТИЕ ИМУЩЕСТВЕННОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В РОССИИ
Шукаева Анна Вячеславовна 94
СУЩНОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ
Янтурина Кристина Александровна 101

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АВИАЦИОННЫЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Кужахметов Гафур Зульфарович
Надуткин Леонид Дмитриевич 107
АНАЛИЗ МИКРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАЗРАБАТЫВАЕМЫЙ КОМПАНИЕЙ «ДОНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»
Малюков Алексей Сергеевич
Анненков Роман Александрович 112
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
Надуткин Леонид Дмитриевич
Кужахметов Гафур Зульфарович 116

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ
Мехтиев Рашид Таир оглу 121

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МИКРОЗЕЛЕНЬ КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Налимова Анастасия Андреевна *133*

АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ РЕКРЕАЦИОННО ТРАНСФОРМИРОВАННОЙ ПОЧВЫ ПРИ РАЗНОМ ЧИСЛЕ ДОМИНАНТОВ В ДРЕВОСТОЕ

Щербина Виталий Георгиевич *138*

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Морякина Светлана Васильевна, Ойбуева Милана Саид-Арбиевна

Хасбулатова Танзила Шайх-Ахмедовна *145*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Организационные и технические мероприятия Рособрнадзора, направленные на внедрение и соблюдение обязательных требований

Сырых Кристина Александровна *154*

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.3

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЮ

Амиров Али Муратович
студент
Северо-Кавказской государственной академии,
г. Черкесск

Аннотация. *Ресурсосбережение представляет собой процесс эффективного использования материально-технических, трудовых, финансовых и других ресурсов. Цели его – производство сельскохозяйственной продукции с лучшими качественными показателями при минимуме совокупных затрат производственных ресурсов и повышение экономической отдачи с натуральной единицы ресурсов. Мероприятия по ресурсосбережению включают в себя технический, технологический, организационный и экономический блоки. Под организационно-экономическим механизмом ресурсосбережения понимается система взаимосвязанных организационных и экономических мероприятий, направленных на повышение эффективности использования и стимулирование экономии материально-технических ресурсов, и производство сельскохозяйственной продукции с минимальными затратами всех ресурсов в денежном и натуральном исчислении.*

В регионах Российской Федерации основными мероприятиями организационно-экономического механизма ресурсосбережения являются: составление программ по энерго- и ресурсосбережению; выделение субсидий на разработку, производство и внедрение ресурсосберегающих технологий и техники, позволяющих уменьшить расход технических средств, энергоресурсов и труда; субсидирование процентной ставки на приобретение ресурсосберегающей техники; возмещение части затрат на производство альтернативных видов топлива

промышленным предприятиям, а также его применение в сельхозпроизводстве; выделение субсидий на приобретение оборудования по производству альтернативных видов энергии (например, солнечных батарей); выделение субсидий на приобретение дизельного топлива, оплату электроэнергии и топлива.

Экономический механизм ресурсосбережения СХП направлен: на внедрение полного внутрихозяйственного расчета и строгого учета всех затрат в каждом подразделении предприятий; создание и развитие в основных зернопроизводящих регионах научно-практических инновационных центров по внедрению ресурсосберегающих технологий в АПК; стимулирование внедрения принципиально новых (не имеющих аналогов) технологий, технических средств, видов материалов и энергоресурсов; стимулирование работников за эффективное использование закрепленных за ними технических средств (тракторы, комбайны и автомобили) и производственных зданий и сооружений, а также за экономию ТСМ, затрат на ремонт.

Рациональное использование ресурсов (без ухудшения качества выпускаемой продукции) является актуальным для всех предприятий. Особенно остро проблема ресурсосбережения стоит для крупных производств.[1]

Под термином «ресурсосбережение» нужно понимать комплекс мер по обеспечению рационального, экономически верного использования ресурсов (в основном, за счет экономии). Определение дано во всех государственных стандартах, относящихся к теме. Например, ГОСТ Р 52104–2003 в статья 5.16 определяет ресурсосбережение как «организационную, экономическую, техническую, научную, практическую и информационную деятельность, методы, процессы, комплекс организационно-технических мер и мероприятий, сопровождающих все стадии жизненного цикла объектов и направленных на рациональное использование и экономное расходование ресурсов». В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9004–2001, под ресурсами предприятия понимают: персонал,

[1] Источник: https://www.kom-dir.ru/article/3294-resursosberejenie

производственные возможности и среду, информацию, связи с контрагентами, инфраструктуру, природные и финансовые ресурсы, материальные и нематериальные ресурсы (интеллектуальная собственность), ноу-хау. Если говорить именно о материальных ресурсах, то важно понимать, что не все они оборачиваются с одной скоростью. Некоторые потребляются в процессе производства полностью (сырье). Другие – постепенно и неравномерно (например, оборудование). Поэтому в программе ресурсосбережения важно разделять и учитывать две категории: износ и амортизация. Амортизация – это перенос стоимости постепенно изнашивающихся ресурсов на изготовленную продукцию. Износ – частичная или полная потеря первоначальной стоимости ресурсов. В отличии от амортизации износ материальных средств неравномерен, зависит от их вида, качества, условий эксплуатации, качества обслуживания и ремонта. Итак, государство (посредством национальных стандартов) ставит перед предприятиями задачу – производить продукцию так, чтобы: соблюдались нормативы эффективного использования и выгодного расходования всех видов ресурсов; воздействие производства не представляло угрозы для здоровья и жизни человека, а также для природной среды. Достичь эти цели возможно посредством внедрения высоких технологий, экологического управления на предприятии и социального регулирования. Система ресурсосбережения уменьшает объем отходов, сбросов и выбросов в окружающую среду, поэтому снижается и негативное воздействие на природу и человека. Определение ресурсосбережения достаточно широкое и охватывает несколько экономических категорий. Мы думаем, суть процесса можно представить в виде следующей схемы. Законы и стандарты ресурсосбережения Ключевыми законодательными актами, регламентирующими вопросы ресурсосбережения (энергосбережения и материалосбережения) являются: Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261-ФЗ от 23.11.2009 (последняя редакция). Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Постановление Правительства

Российской Федерации № 588 от 15.06.1998 г. «О дополнительных мерах по стимулированию энергосбережения в России». Постановление Правительства Российской Федерации № 938 от 12.08.1998 г. «О государственном энергетическом надзоре в Российской Федерации».[2]

Ресурсосберегающая деятельность должна стать одним из ключевых направлений развития и эффективного функционирования предприятия. С ее помощью мы повышаем рациональное использование ресурсов и обеспечиваем конкурентоспособность на рынке. Целью мероприятий, направленных на ресурсосбережение, является: поиск потенциальных и реальных источников экономии и способов рационального использования материальных и нематериальных ресурсов; повышение прибыли с помощью ресурсосберегающих процессов; сокращение энерго- и материалоемкости производства; уменьшение производственного цикла; повышение качества продукции. Для реализации поставленных целей ресурсосбережения в организации решаются соответствующие задачи. Ключевыми задачами можно назвать: снижение затрат материальных ресурсов при производстве востребованных товаров; предотвращение издержек на производстве товаров с низким спросом у потребителей; увеличение объемов производства за счет экономии и рационального использования ресурсов.[3]

Государство принимает нормативно-законодательные акты, устанавливает стандарты, нормы, запреты и ограничения использования определенных ресурсов, а также принимает планы развития ресурсосбережения в России. Правительством РФ 18 декабря 2012 г. был утвержден План действий по реализации «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Действует Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года, согласно которой именно энергосбережение является одним из ключевых направлений государственной поддержки.

[2] Источник: https://www.kom-dir.ru/article/3294-resursosberejenie

[3] Источник: https://www.kom-dir.ru/article/3294-resursosberejenie

Региональные органы власти могут поддерживать процесс ресурсосбережения следующими способами: финансировать разработку ресурсосберегающих технологий; помогать с приобретением техники в лизинг или кредит с субсидированием процентной ставки за счет федерального бюджета; выделять финансы на научные исследования и разработку оборудования, например, для использования биотоплива и т. д.

Список литературы

1. Ресурсосберегающие технологии: состояние, перспективы, эффективность: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 156 с.

2. Рунов Б. А. Основы технологии точного земледелия. Зарубежный и отечественный опыт. 2-е изд., исправ. и дополн./ Б. А. Рунов, Н. В. Пильникова. – СПб.: АФИ, 2012. – 120 с.

3. https:/www.kom-dir.ru/article/3294-resursosberejenie.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.832–004.2

БИОМАРКЕРЫ И ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Спехова Екатерина Сергеевна

Фукалов Григорий Андреевич

Баяндина Софья Германовна

студенты

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, РФ, г. Пермь

Аннотация. *В этом обзоре рассматриваются современные биомаркеры рассеянного склероза, а также методы лечения.*

Ключевые слова: *рассеянный склероз, биомаркеры, диагностика рассеянного склероза, олигоклональные полосы, нейрофиламенты центральной нервной системы*

Annotation. *This review examines current multiple sclerosis biomarkers as well as treatments.*

Keywords: *multiple sclerosis, biomarkers, diagnosis of multiple sclerosis, oligoclonal bands, neurofilaments of the central nervous system*

Введение

Рассеянный склероз — это многоочаговое демиелинизирующее заболевание с прогрессирующей нейродегенерацией, вызванное аутоиммунным ответом на аутоантигены. Развитие рассеянного склероза является результатом генетической предрасположенности и факторов окружающей среды. Клинические симптомы варьируют в зависимости от локализации неврологических поражений и часто коррелируют с инвазией воспалительных клеток через гематоэнцефалический барьер с последующей демиелинизацией и отеком. Обычно через 10–20 лет у многих из пострадавших развивается «прогрессирующее»

клиническое течение, в конечном итоге проявляющееся нарушением двигательной активности и когнитивных функций. Приблизительно 15% пациентов имеют прогрессирующее течение с самого начала.

МРТ является единственным широко распространенным методом диагностики рассеянного склероза. Появляются новые потенциальные биомаркеры, которые, однако, не применяются в клинической практике, например, олигоклональные полосы, нейрофиламенты центральной нервной системы, и др. К сожалению, низкая скорость клинический испытаний, гетерогенные патогенные механизмы и непрактичность прямого забора ткани центральной нервной системы ограничивают разработку биомаркеров для прогрессирующего рассеянного склероза.

Доступны лекарства, модифицирующие течение заболевание, снижая частоту эпизодов неврологической симптоматики и ограничивая накопление очаговых поражений белого вещества головного мозга. Ни один препарат полностью не предотвращает прогрессирующее неврологическое ухудшение, которое чаще всего характеризуется нарушением двигательной активности и ухудшением когнитивных способностей. Однако, вопрос о том, могут ли лекарства для лечения рассеянного склероза задерживать прогрессирование заболевания, остается спорным [2].

Биомаркеры

Наиболее важным диагностическим и прогностическим биомаркером рассеянного склероза, особенно на ранних стадиях заболевания, является МРТ. На МРТ хорошо видна воспалительная демиелинизация, а также изменения гематоэнцефалического барьера, сопровождающие раннее развитие заболевания. МРТ является ключевым методом диагностики, применяемым тогда, когда у людей проявляются клинические синдромы, указывающие на рассеянный склероз, а самые последние критерии [3] — позволяют поставить точный диагноз с помощью одного сканирования.

Клональная экспансия В-клеток и плазматических клеток, секретирующих иммуноглобулин, в центральную нервную систему позволяет обнаружить в

цереброспинальной жидкости специфические олигоклональные полосы [4]. Хотя мишени этих иммуноглобулинов, вероятно, многогранны, их присутствие предполагает иммунный ответ, ограниченный пределом центральной нервной системы. Однако специфичность олигоклональных полос для рассеянного склероза низкая, и инфекции могут вызывать ту же картину. В настоящее время ни один иммунный маркер крови не обладает адекватной чувствительностью и специфичностью для использования в диагностике РС, что, вероятно, отражает гетерогенность РС.

Нейрофиламенты центральной нервной системы высвобождаются после повреждения аксонов. Недавние исследования показали, что уровни нейрофиламентов в спинномозговой жидкости повышены при рассеянном склерозе по сравнению со здоровыми людьми из контрольной группы [5]. Несколько исследований предполагают, что уровень нейрофиламентов может быть прогностическим биомаркером агрессивного течения заболевания и высокого риска вторичного прогрессирования [6].

Было показано, что другие маркеры повреждения нейронов и глиальных клеток повышены у пациентов с рассеянным склерозом по сравнению со здоровым людьми. Глиальный фибриллярный кислый белок, основной белок миелина, S100β (маркер пролиферации астроцитов), тау-белок и экспрессия ферритина в спинномозговой жидкости также были предложены в качестве потенциальных биомаркеров. Однако они неспецифичны и не используются в качестве биомаркеров.

Лечение рассеянного склероза

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США одобрило 15 препаратов для модификации течения РС: 5 препаратов бета-интерферона; 2 препарата глатирамера ацетата; моноклональные антитела натализумаб, алемтузумаб, даклизумаб и окрелизумаб (первая таргетная терапия В-клеток); химиотерапия митоксантроном; и низкомолекулярные пероральные препараты финголимод, диметилфумарат и терифлуномид.

Лечение рассеянного склероза включает лечение иммуномодулирующими

агентами, которые помогают изменить течение заболевания, симптоматическое лечение, направленное на облегчение конкретных симптомов, таких как утомляемость, спастичность, дисфункция мочевого пузыря и боль. Кортикостероиды (метилпреднизолон) и адренокортикотропный гормон обладают противовоспалительным и иммуномодулирующим действием и обычно используются для лечения острого рецидива.

Механизм действия иммуномодулирующей терапии заключается в широком подавлении иммунного ответа, опосредованного аутореактивными лимфоцитами. Большинство из препаратов эффективны при рецидивирующем ремиттирующем рассеянном склерозе, когда первичным процессом является воспалительная демиелинизация. Целью этих методов лечения является снижение частоты рецидивов и количества поражений белого вещества головного мозга, и замедление прогрессирования инвалидности. Большинство этих препаратов показали хорошую эффективность у пациентов с рецидивирующим ремиттирующим рассеянным склерозом и клинически изолированным синдромом, однако их польза у пациентов с прогрессирующим заболеванием была сомнительной [7].

Список литературы

1. Reich DS, Lucchinetti CF, Calabresi PA. Multiple Sclerosis. N Engl J Med. 2018;378(2):169-180. doi:10.1056/NEJMra1401483.

2. Zhang T, Shirani A, Zhao Y, et al. Beta-interferon exposure and onset of secondary progressive multiple sclerosis. Eur J Neurol 2015;22(6):990–1000.

3. Polman CH, Reingold SC, Banwell B, et al. Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria. Annals of Neurology 2011;69 (2):292–302.

4. Housley WJ, Pitt D, Hafler DA. Biomarkers in multiple sclerosis. Clin Immunol 2015;161(1):51–8.

5. Kuhle J, Malmeström C, Axelsson M, et al. Neurofilament light and heavy subunits compared as therapeutic biomarkers in multiple sclerosis. Acta Neurologica Scandinavica. 2013;128(6):e33–e6.

6. Disanto G, Adiutori R, Dobson R, et al. Serum neurofilament light chain levels are increased in patients with a clinically isolated syndrome. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 2015

7. Filippini G, Del Giovane C, Vacchi L, D'Amico R, Di Pietrantonj C, Beecher D, et al. Immunomodulators and immunosuppressants for multiple sclerosis: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst. Rev. 2013;6:CD008933.

УДК 616.36–004

ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ

Спехова Екатерина Сергеевна

Фукалов Григорий Андреевич

Баяндина Софья Германовна

студенты

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, РФ, г. Пермь

Аннотация. *В этой статье представлен обзор распространенности, клинических симптомов и диагностики цирроза печени у взрослых, а также теоретические вопросы патогенеза и возможные варианты лечения.*

Ключевые слова: *цирроз печени, фиброз печени, нарушение строения печени, хроническое заболевание печени*

Annotation. *This article provides an overview of the prevalence, clinical symptoms, and diagnosis of cirrhosis in adults, as well as theoretical pathogenesis and possible treatment options.*

Keywords: *liver cirrhosis, liver fibrosis, abnormal liver structure, chronic liver disease*

Введение

Цирроз печени является необратимым патологическим результатом различных хронических заболеваний печени, которое ведет к нарушению печеночной архитектонике с высоким риском летального исхода, а фиброз — предшественником цирроза [1].

Цирроз печени является одним из самых распространенных хронических заболеваний печени во всем мире. Помимо вирусного гепатита, к циррозу могут приводить такие заболевания, как стеатогепатит, аутоиммунный гепатит,

склерозирующий холангит и болезнь Вильсона. Кроме того, алкоголь может вызвать цирроз сам по себе и усугубить хроническое заболевание печени по другим причинам [2].

По последним данным в России ежегодно регистрируется по 200 тысяч новых случаев цирроза печени. Цирроз печени является одной из самых распространенных причин смерти в мире.

Патогенез

Цирроз определяется как гистологическое развитие регенеративных узелков, окруженных фиброзными тяжами, в ответ на хроническое повреждение печени, которое приводит к портальной гипертензии и терминальной стадии заболевания печени [3].

Активация звездчатых клеток печени остается центральным событием при фиброзе, дополняемая другими источниками клеток, продуцирующих матрикс, включая портальные фибробласты, фиброциты и миофибробласты, происходящие из костного мозга. Эти клетки сходятся в сложном взаимодействии с соседними клетками, вызывая рубцевание в ответ на стойкое повреждение. Дефенестрация и капилляризация синусоидальных эндотелиальных клеток печени являются основными факторами, способствующими печеночной дисфункции при циррозе печени. Активированные клетки Купфера разрушают гепатоциты и стимулируют активацию гемопоэтических стволовых клеток. Повторяющиеся циклы апоптоза и регенерации гепатоцитов вносят свой вклад в патогенез цирроза. На молекулярном уровне многие цитокины участвуют в опосредовании сигнальных путей, регулирующих активацию гемопоэтических стволовых клеток и фиброгенез. При нормальной работе печени в гепатоцитах звездчатые клетки накапливают в основном витамин А в виде жировых капель, а в остальном они неактивны, но при повреждении гепатоцита различными факторами звездчатые клетки перестраиваются и вместо накопления витамина А начинают вырабатывать компоненты внеклеточного матрикса, в том числе коллагена. Активация этих клеток происходит из-за того, что на повреждение гепатоцита реагируют другие клетки- клетки Купфера, они, в свою очередь, вырабатывают

цитокины, которые начинают стимулировать звездчатые клетки и от этого начинается их активация к отложению коллагена. Из-за накопления коллагена в пространстве Диссе, где находятся эти клетки, оно начинает заполняться соединительной тканью, это приводит к тому, что синусоиды теряют свои фенестры и их стенка становится полностью целостной, это, в свою очередь, приводит к тому, что гепатоцит теряет источник питательных веществ, так как при нормальной работе печени через эти фенестры происходит питание гепатоцита, начинается усиленная гибель гепатоцитов. Отличительной особенностью является то, что при циррозе происходит образование узлов-регенератов – это происходит из-за массовой гибели печеночной паренхимы и регуляторные механизмы печени начинают компенсировать это, а соответственно, начинается гиперплазия оставшихся здоровых гепатоцитов, которые и будут образовывать узлы-регенераты, они образуют ложные дольки и из-за этого нарушается архитектоника печени, что приводит к нарушению кровоснабжению печени и происходит активная гибель гепатоцитов вследствие гипоксии и дефицита питательных веществ [4,5].

Клинические проявления

Чаще всего протекает бессимптомно. Могут быть общие симптомы- слабость, вялость, быстрая утомляемость, отсутствие аппетита. Либо встречаются синдром печеночно-клеточной недостаточности и синдром портальной гипертензии. Также проявляются печеночная энцефалопатия, изменение поведения, снижение когнитивных функций, нарушения сознания вплоть до комы, желтуха, телеангиэктазии на верхней половине туловища, иногда, как осложнение, встречается асцит.У больных циррозом печени часто наблюдается белково-энергетическая недостаточность и снижение физической активности. Эти состояния часто приводят к саркопении, которая представляет собой потерю объема скелетных мышц и усиление мышечной слабости [6].

Гепаторенальный синдром, крайнее проявление почечной недостаточности у больных циррозом печени, характеризуется снижением почечного кровотока и скорости клубочковой фильтрации [7].

Диагностика

Оценка и последующее наблюдение за фиброзом и циррозом печени традиционно выполнялись с помощью биопсии печени. Однако за последние 20 лет стало известно, что этот «золотой стандарт» несовершенен — это всего лишь «лучший» из доступных методов. Попытки раскрыть неинвазивные диагностические инструменты привели к многочисленным шкалам, формулам и методам визуализации. Все они лучше переносятся, безопаснее, более приемлемы для пациента и могут повторяться, по существу, так часто, как это необходимо. Большинство из них намного дешевле, чем биопсия печени. Однако точность и диагностическая ценность большинства, если не всех, этих методов остается спорным [8].

Шкала Чайлд-Пью и модель терминальной стадии заболевания печени широко использовались для оценки прогноза цирроза, но дефекты применения субъективных переменных в шкале Чайлд-Пью и непригодность для всех фаз цирроза печени в модели терминальной стадии заболевания печени оценка ограничивает их прогностическое значение. В последние годы, были предприняты постоянные усилия по изучению прогностического значения биомаркеров жидкостей организма для пациентов с циррозом печени, и были получены многообещающие результаты [9].

Лечение

Так как цирроз является необратимым процессом, то вылечить медикаментозно его уже нельзя, поэтому прибегают к радикальному лечению- трансплантация печени. Но необходимо придерживаться диеты – правильное питание, исключить весь алкоголь, консерванты и химические добавки из пищи. Пока что трансплантация печени остается единственным вариантом лечения для выбранной группы пациентов, но в настоящее время разрабатываются фармакологические методы лечения, которые могут остановить прогрессирование до декомпенсированного цирроза или даже обратить вспять цирроз [10].

Список литературы

1. Zhou WC, Zhang QB, Qiao L. Pathogenesis of liver cirrhosis. World J Gastroenterol. 2014 Jun 21;20(23):7312-24. doi: 10.3748/wjg.v20.i23.7312. PMID:

24966602; PMCID: PMC4064077.

2. Lee NY, Suk KT. The Role of the Gut Microbiome in Liver Cirrhosis Treatment. Int J Mol Sci. 2020 Dec 28;22(1):199. doi: 10.3390/ijms22010199. PMID: 33379148; PMCID: PMC7796381.

3. Schuppan D, Afdhal NH. Liver cirrhosis. Lancet. 2008 Mar 8;371(9615):838-51. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60383-9. PMID: 18328931; PMCID: PMC2271178.

4. Zhou WC, Zhang QB, Qiao L. Pathogenesis of liver cirrhosis. World J Gastroenterol. 2014 Jun 21;20(23):7312-24. doi: 10.3748/wjg.v20.i23.7312. PMID: 24966602; PMCID: PMC4064077.

5. Elpek GÖ. Cellular and molecular mechanisms in the pathogenesis of liver fibrosis: An update. World J Gastroenterol. 2014 Jun 21;20(23):7260-76. doi: 10.3748/wjg.v20.i23.7260. PMID: 24966597; PMCID: PMC4064072.

6. Toshikuni N, Arisawa T, Tsutsumi M. Nutrition and exercise in the management of liver cirrhosis. World J Gastroenterol. 2014 Jun 21;20(23):7286-97. doi: 10.3748/wjg.v20.i23.7286. PMID: 24966599; PMCID: PMC4064074.

7. Simonetto DA, Gines P, Kamath PS. Hepatorenal syndrome: pathophysiology, diagnosis, and management. BMJ. 2020 Sep 14;370:m2687. doi: 10.1136/bmj.m2687. PMID: 32928750.

8. Lurie Y, Webb M, Cytter-Kuint R, Shteingart S, Lederkremer GZ. Non-invasive diagnosis of liver fibrosis and cirrhosis. World J Gastroenterol. 2015 Nov 7;21(41):11567-83. doi: 10.3748/wjg.v21.i41.11567. PMID: 26556987; PMCID: PMC4631961.

9. Chen SH, Wan QS, Wang T, Zhang KH. Fluid Biomarkers for Predicting the Prognosis of Liver Cirrhosis. Biomed Res Int. 2020 Mar 20; 2020:7170457. doi: 10.1155/2020/7170457. PMID: 32280697; PMCID: PMC7114768.

10. Schuppan D, Afdhal NH. Liver cirrhosis. Lancet. 2008 Mar 8;371(9615):838-51. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60383-9. PMID: 18328931; PMCID: PMC2271178.

УДК 616.857

МИГРЕНЬ

Спехова Екатерина Сергеевна
Фукалов Григорий Андреевич
Баяндина Софья Германовна
студенты
ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, РФ, г. Пермь

Аннотация. *В этой статье представлен обзор распространенности, клинических симптомов и диагностики мигрени у взрослых, а также теоретические вопросы патофизиологии и возможные варианты лечения.*

Ключевые слова: *мигрень, головная боль, изнуряющая головная боль, неврологическое заболевание, светофобия, цефалгия*

Annotation. *This article provides an overview of the prevalence, clinical symptoms, and diagnosis of migraine in adults, as well as theoretical issues in pathophysiology and possible treatment options.*

Keywords: *migraine, headache, debilitating headache, neurological disease, photophobia, cephalgia*

Введение

Мигрень является распространенным инвалидизирующим и изнурительным неврологическим заболеванием, которое частично характеризуется интенсивными, повторяющимися, пульсирующими и односторонними головными болями. Несмотря на последние достижения в понимании ее патофизиологии, мигрень по-прежнему представляет собой неудовлетворенную медицинскую потребность, поскольку ее часто не распознают и не лечат [1].

Мигрень является ведущей причиной инвалидности во всем

мире. Примерно 20% мирового населения страдают от мигрени. Большинство людей, страдающих мигренью, считают, что люди, у которых ее нет, часто недооценивают их состояние. Мигрень влияет на качество жизни людей и их способность участвовать в работе, семье и общественных мероприятиях [2].

Мигрень, преследующая людей более двух тысячелетий, проявляющаяся на всех изученных континентах, и с более чем одним миллиардом пациентов, перенесших приступ в любой год, занимает шестое место среди наиболее распространенных причин инвалидности на планете [3].

Патофизиология

Принято считать, что мигрень является наследственной склонностью мозга к потере контроля над поступающими данными. В настоящее время классический тройничный дуроваскулярный афферентный путь был исследован в лаборатории и клинике; изучены с помощью иммуногистохимии и функциональной визуализации мозга, чтобы предположить карту атаки. Текущая доступная информация указывает на активацию внутричерепной сети, которая завершается сенсибилизацией тригемино-сосудистой системы, высвобождением воспалительных маркеров и инициированием менингеоподобной воспалительной реакции, которая ощущается как головная боль. Генетические факторы могут играть важную роль в определении восприимчивости человека к мигрени. Исследования близнецов показали, что полиморфизм одного гена может привести к мигрени у людей с моногенным расстройством мигрени. Прогресс в понимании генетической предрасположенности к мигрени, и открытие множественных вариантов чувствительных генов (многие, из которых кодируют белки, которые участвуют в регуляции нейротрансмиссии глутамата и правильном формировании синаптической пластичности) определяют наиболее убедительную гипотезу генерализованной гипервозбудимости нейронов и анатомических изменений, наблюдаемых в головном мозге при мигрени. Приступы мигрени возникают из-за нарушения сенсорной обработки мозга, которое, вероятно, само по себе циклично, под влиянием генетики и окружающей среды. В первой, премониторной, фазе, предшествующей головной боли, стволовые и диэнцефальные системы,

модулирующие афферентные сигналы, светосветофобию или звуковую фонофобию, начинают дисфункцию и со временем переходят в фазу боли, а со временем — в фазу разрешения или постдромальную фазу [4,5].

Приступы часто начинаются с настораживающих признаков (продромальных явлений) и ауры (транзиторных очаговых неврологических симптомов), источником которых считается гипоталамус, ствол мозга и кора. Как только головная боль развивается, она обычно пульсирует, усиливается с повышением внутричерепного давления и проявляется в сочетании с тошнотой, рвотой и аномальной чувствительностью к свету, шуму и запаху. Он также может сопровождаться аномальной чувствительностью кожи (аллодинией) и болезненностью мышц. В совокупности симптомы, которые сопровождают мигрень от продромальной стадии до фазы головной боли, позволяют предположить, что множественные нейронные системы функционируют ненормально. Вследствие самой болезни или ее генетических основ мозг мигрени изменяется структурно и функционально. Эти молекулярные, анатомические и функциональные аномалии обеспечивают нейрональный субстрат для чрезвычайной чувствительности к колебаниям гомеостаза, сниженной способности к адаптации и рецидивам головной боли. Что касается самой головной боли, попытки понять ее уникальные свойства указывают на активацию тригеминоваскулярного пути как предпосылку для объяснения того, почему боль ограничивается головой, часто поражая периорбитальную область и глаз, и усиливается при повышении внутричерепного давления [6].

Клинические проявления

Проявляется интенсивными, повторяющимися, пульсирующими и односторонними головными болями в сочетании с тошнотой, рвотой и аномальной чувствительностью к свету, шуму и запаху. Также может сопровождаться аномальной чувствительностью кожи (аллодинией) и болезненностью мышц, могут быть речевые нарушения, головокружения, дизартрия, диплопия, атаксия [1,6].

Диагностика

Полезны нейровизуализация, анализ спинномозговой жидкости и

электроэнцефалография, но диагноз ставится на основании характерной симптоматики и отсутствии патологии при объективном исследовании [7].

Имеются свидетельства того, что растущее число исследований, в которых используются новые методы визуализации, такие как позитронно-эмиссионная томография и функциональная магнитно-резонансная томография, показывают, что мигрень и кластерные головные боли связаны с нейронными структурами и вазодилатацией [8].

Лечение

Абортивную терапию следует использовать как можно раньше после появления симптомов. Эффективной терапией первой линии при легкой и умеренной мигрени являются нестероидные противовоспалительные препараты и комбинированные анальгетики, содержащие ацетаминофен, аспирин и кофеин. Триптаны являются терапией первой линии при мигрени средней и тяжелой степени. или легкая или умеренная мигрень, которая не ответила на адекватные дозы простых анальгетиков. Следует избегать применения триптанов у пациентов с сосудистыми заболеваниями, неконтролируемой артериальной гипертензией или гемиплегической мигренью. Внутривенные противорвотные средства с внутривенным введением дигидроэрготамина или без него являются эффективными методами лечения в условиях отделения неотложной помощи. Дексаметазон может быть полезным дополнением к стандартной терапии для предотвращения кратковременных рецидивов головной боли. Интраназальный лидокаин также может играть роль в облегчении острой мигрени. Соединения, содержащие изометептен, и интраназальный дигидроэрготамин также являются приемлемыми терапевтическими вариантами. Лекарства, содержащие опиаты или барбитураты, следует избегать при острой мигрени. Во время беременности мигрень можно лечить ацетаминофеном или нестероидными противовоспалительными препаратами (до третьего триместра). или опиаты в рефрактерных случаях. Ацетаминофен, ибупрофен, интраназальный суматриптан и интраназальный золмитриптан эффективны у детей и подростков, хотя данные по этим возрастным группам ограничены [9].

Новый класс лекарств, антагонисты пептида, родственного кальцитонину (CGRP), был одобрен для профилактики мигрени у взрослых. Недавно одобренными антагонистами CGRP являются эренумаб, фреманезумаб и галканезумаб, а эптинезумаб ожидает одобрения в 2020 году. Ласмидитан, уброгепан и римегепан в настоящее время являются новыми препаратами для лечения острой мигрени, которые могут быть добавлены в арсенал современных методов лечения мигрени [10].

Недавно Американской академией неврологии и Канадским обществом головной боли были опубликованы основанные на фактических данных рекомендации по профилактическому лечению мигрени, представляющие собой ценные рекомендации для клиницистов. Согласно Американской академии неврологии, существуют убедительные доказательства в поддержку использования метопролола, тимолола, пропранолола, дивалпроекса натрия, вальпроата натрия и топирамата для профилактики мигрени. На основании наилучших имеющихся доказательств, профиля нежелательных явлений и консенсуса экспертов топирамат, пропранолол, надолол, метопролол, амитриптилин, габапентин, кандесартан, петасит (белокопытник), рибофлавин, коэнзим Q10 и цитрат магния получили настоятельную рекомендацию по применению от Канадского общества головной боли [11].

Список литературы

1. Iyengar S, Johnson KW, Ossipov MH, Aurora SK. CGRP and the Trigeminal System in Migraine. Headache. 2019 May;59(5):659-681. doi: 10.1111/head.13529. Epub 2019 Apr 14. PMID: 30982963; PMCID: PMC6593989.

2. Peters GL. Migraine overview and summary of current and emerging treatment options. Am J Manag Care. 2019 Jan;25(2 Suppl):S23-S34. PMID: 30681821.

3. Goadsby PJ, Holland PR, Martins-Oliveira M, Hoffmann J, Schankin C, Akerman S. Pathophysiology of Migraine: A Disorder of Sensory Processing. Physiol Rev. 2017 Apr;97(2):553-622. doi: 10.1152/physrev.00034.2015. PMID: 28179394; PMCID: PMC5539409.

4. Goadsby PJ, Holland PR, Martins-Oliveira M, Hoffmann J, Schankin C, Akerman S. Pathophysiology of Migraine: A Disorder of Sensory Processing. Physiol Rev. 2017 Apr;97(2):553-622. doi: 10.1152/physrev.00034.2015. PMID: 28179394; PMCID: PMC5539409.

5. Khan J, Asoom LIA, Sunni AA, Rafique N, Latif R, Saif SA, Almandil NB, Almohazey D, AbdulAzeez S, Borgio JF. Genetics, pathophysiology, diagnosis, treatment, management, and prevention of migraine. Biomed Pharmacother. 2021 Jul;139:111557. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111557. Epub 2021 May 17. PMID: 34243621.

6. Burstein R, Noseda R, Borsook D. Migraine: multiple processes, complex pathophysiology. J Neurosci. 2015 Apr 29;35(17):6619-29. doi: 10.1523/ JNEUROSCI.0373-15.2015. PMID: 25926442; PMCID: PMC4412887.

7. Di Stefano V, Rispoli MG, Pellegrino N, Graziosi A, Rotondo E, Napoli C, Pietrobon D, Brighina F, Parisi P. Diagnostic and therapeutic aspects of hemiplegic migraine. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2020 Jul;91(7):764-771. doi: 10.1136/jnnp-2020-322850. Epub 2020 May 19. PMID: 32430436; PMCID: PMC7361005.

8. Boran HE, Bolay H. Pathophysiology of Migraine. Noro Psikiyatr Ars. 2013 Aug;50(Suppl 1):S1-S7. doi: 10.4274/Npa.y7251. Epub 2013 Aug 1. PMID: 28360576; PMCID: PMC5353071.

9. Gilmore B, Michael M. Treatment of acute migraine headache. Am Fam Physician. 2011 Feb 1;83(3):271-80. Erratum in: Am Fam Physician. 2011 Oct 1;84(7):738. PMID: 21302868.

10. Peters GL. Migraine overview and summary of current and emerging treatment options. Am J Manag Care. 2019 Jan;25(2 Suppl):S23-S34. PMID: 30681821.

11. Silberstein SD. Preventive Migraine Treatment. Continuum (Minneap Minn). 2015 Aug;21(4 Headache):973-89. doi: 10.1212/CON.0000000000000199. PMID: 26252585; PMCID: PMC4640499.

УДК 61

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗАИМОСВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРЕЙ, ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ИХ ДЕТЕЙ

Габараев Давид Эрикович

Касоев Владислав Гивиевич

студенты

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация. *В данной статье выявляется взаимосвязь между кариесрезистентностью эмали детей и течением беременности у женщин.*

Ключевые слова: *кариес, дети, беременность, стоматология, статистика*

Одним из ведущих факторов в развитии заболеваний челюстно-лицейвой области является наследственность. В научной литературе представлены данные о генетической детерминации интенсивности кариеса зубов.

Для научной работы по определению связи течения беременности и здоровья зубов детей были обследованы 172 ребенка с рождения до 3 лет, матери которых были под мониторингом состояния здоровья в период беременности и лактации.

Был проведен корреляционный анализ взаимосвязи течения беременности и соматической патологии ребенка. Была установлена взаимосвязь данных показателей. В результате подсчета коэффициента гамма были получены данные о результатах при корреляции физиологического течения токсикоза и отсутствия соматической патологии (Gamma=0,90).

Один из основных факторов, влияющих на наличие соматической

патологии, является токсикоз женщины во время беременности (Gamma=0,62).

Коэффициент гамма наиболее выржаенный— при корреляции физиологического течения токсикоза и кариесрезистентности твердых тканей ребенка (Gamma=0,96). Наиболее весомое влияние на развитие декомпенсированного течения кариеса у ребенка оказывает поздний токсикоз (Gamma=0,69). После применения коэффициентов Кандел-Тау и Спирмена выявлены отличия влияния течения беременности матери на кариесрезистентность при физиологическом течении (r=0,59) и при сочетанном токсикозе (r=0,38).

Отсюда, при физиологическом течении беременности вероятность высокой кариесрезистентности твердых тканей полости рта у ребенка высока (96%), в то время как при любом виде токсикоза он мала.

Результаты исследования подтверждают вышеуказанную теорию. Среди обследованных детей высокую кариезрезистентность имеют лишь 6 (3,5 %, ДИ: 1,3–7,5 %), трое из них рождены от матерей с физиологическим течением беременности, другие – от матерей с поздним токсикозом (так из 158 детей, рожденных от матерей, страдавших токсикозом, лишь 1,9 % высоко кариесрезистентны).

Состояние твердых тканей полости рта детей, рожденных от беременности, протекавшей без осложнений, достоверно лучше: 27,3 % лиц с нормальной кариесрезистентностью и 15,2 % имеют компенсированное течение кариеса – при токсикозе беременности кариесрезистентны лишь 3,2 % и 16,8 % имеют компенсированное течение. При нормальном течении беременности у матери достоверно чаще рождаются дети с высокой кариесрезистентностью.

Ни одного ребенка с высокой кариесрезистеностью от матерей с ранним токсикозом периода гестации не выявлено.

После анализа результатов (проведен дискриминантный анализ) получено, что токсикоз при беременности у матери является этиологическим фактором кариесподверженности у детей (x2=39,5, p=0.0000).

Предрасполагающим фактором патологии зубов детей в рамках исследуемого материала является именно сочетанный токсикоз у матерей – корректность

прогноза 69,2% случаев. Этот показатель можно использовать в виде группы детей для профилактики болезней зубов.

Помимо этого, у женщин с высокой кариесрезистентностью рождались малыши чаще чем при компенсированном и субкомпенсированном течении кариеса, зубки которых оставались здоровыми до формирования временного прикуса (26,7 % против 11,5 % и 12,9 %, соответственно). В то же время матери с декомпенсированным течением кариеса детей с кариесрезистнентными зубами нет. В итоге выявилась закономерность того, что у матерей с высокой кариесрезестентностью рождаются малыши с соответствующей.

Так у матерей с высокой кариесрезистентностью кариесрезистентных намного чаще рождались дети с компенсированным течением кариеса (33,3 % против 19,2 %, 0 % и 12,3 %, соответственно по группам активности кариеса).

Помимо этого, во время беременности в организме женщины происходит гормональная перестройка. Для вынашивания резерва используются все резервы полезных витаминов и микроэлементов. В результате ослабевает иммунная система, возникает дефицит кальция и нарушается минеральный обмен в тканях альвеолярного отростка. Эмаль зубов истончается и разрушается под воздействием патогенных микроорганизмов. Кариес при беременности оказывает негативное влияние на внутриутробное развитие плода, поэтому требует срочного лечения.

Может произойти внутриутробное инфицирование ребенка или заражение во время прохождения через родовые пути. Признаки заболевания у малыша проявляются сразу после рождения либо на первых неделях жизни.

Еще одним негативным фактором является стрессовое состояние беременной женщины, когда ее беспокоит зубная боль. Терпеть дискомфорт противопоказано, а обезболивающие препараты принимать запрещено, так как они проникают через плацентарный барьер и негативно влияют на плод. Стрессовые ситуации могут спровоцировать преждевременные роды.

Такие заболевания зубов и десен, как глубокий кариес, пульпит, гингивит, пародонтит характеризуются развитием воспалительного процесса, что

особенно опасно во время беременности.

Генерализованная инфекция может стать причиной послеродового сепсиса.

Послеродовой сепсис очень опасное заболевание, которое может привести к летальному исходу, поэтому беременным женщинам необходимо проходить профилактический осмотр у стоматолога, своевременно лечить кариес и другие заболевания зубов, ротовой полости.

Также стрептококки способны проникать в плаценту, вызывая ее истончение и преждевременные роды, если кариес развился в III триместре беременности. На более ранних сроках может случиться самопроизвольный аборт.

Подведя итог, хочется сказать, что по результатам приведенной выше статистики, мы считаем, что обязательно внедрение всех этапов профилактики, особенно среди женского населения детородного возраста и беременных женщин. Стоматологическое здоровье матерей послужит ранней профилактикой кариеса молочных зубов детей и самого здоровья новорожденного. Так как кариес молочных зубов может не только переходить и в кариес постоянных, но и послужить причиной повреждения зачатка постоянных зубов, что может проявиться, как адентией, так и ретенцией или гипоплазией.

Список литературы

1. Бахмудов Б. Р. Поражаемость кариесом зубов у «возрастных» беременных в зависимости от акушерско-гинекологического анамнеза / Б. Р. Бахмудов, М. Б. Бахмудов, З. Б. Алиева / Российский стоматологический журнал. – 2012. – № 2. – С. 18–20.

2. Влияние интенсивности поражения зубов кариесом и гигиенического состояния полости рта на качество жизни детей 3–6-летнего возраста / Л. П. Кисельникова [и др.] / Институт стоматологии. – 2012. – № 1 (54). – С. 28–30.

3. Воронин В. Ф. Принцип «слабого звена системы» в обосновании процессов развития кариеса / В. Ф. Воронин / Труды VI Всероссийского съезда стоматологов. – Москва, 2000. – С. 126–128.

4. Леонтьев В. К. Концепция типовой вариабельности физиологической индивидуальности фундаментальная основа системной профилактики и комплексной терапии в стоматологии / В. К. Леонтьев, В. В. Колпаков, А. В. Брагин / Стоматология. – 2005. – № 5. – С. 4–9.

5. Леонтьев В. К. Профилактика стоматологических заболеваний / В. К. Леонтьев, Г. Н. Пахомов. – Москва: КМК-Инвест, 2007. – 700 с.

УДК 612.017.3

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК: КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ПРИНЦИПЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Гассан Маргарита Витальевна

студент

Сединина Алина Сергеевна

студент

Пермский государственный медицинский университет,

Россия, г. Пермь

Аннотация. *Анафилаксия – системное, угрожающее жизни расстройство, вызванное медиаторами, высвобождаемыми тучными клетками и базофилами, активированными через аллергические (IgE-опосредованные) или неаллергические (не IgE-опосредованные) механизмы. Анафилаксия и ангионевротический отек являются серьезными расстройствами, которые могут привести к фатальной обструкции дыхательных путей и к кардиореспираторной остановке, приводящей к гипоксемии и/или шоку. В большинстве случаев данные расстройства могут быть устранены в амбулаторных условиях, однако иногда требуется госпитализация и лечение в отделении интенсивной терапии. В данной статье описывается этиология, патогенез и лечение анафилактического шока.*

Anaphylaxis is a systemic, life-threatening disorder caused by mediators released by mast cells and basophils activated through allergic (IgE-mediated) or non-allergic (non-IgE-mediated) mechanisms. Anaphylaxis and angioedema are serious disorders that can lead to fatal airway obstruction and cardiorespiratory arrest leading to hypoxemia and/or shock. In most cases, these disorders can be eliminated on an outpatient basis, but sometimes hospitalization and treatment in the intensive care unit

are required. This article describes the etiology, pathogenesis and treatment of anaphylactic shock.

Ключевые слова: *анафилактический шок, аллергия, ангионевротический отек, шок, крапивница*

Keywords: *anaphylactic shock, allergy, angioedema, shock, urticaria*

Анафилаксия и ангионевротический отек являются состояниями, угрожающими жизни. Анафилаксия – реакция гиперчувствительности немедленного типа. Анафилактические реакции являются результатом высвобождения медиаторов тучными клетками и базофилами, активированными либо IgE – «иммунологическая анафилаксия», либо определенными агентами – «неиммунологическая анафилаксия».

Анафилаксия может включать любую комбинацию общих признаков и симптомов. Кожные проявления анафилаксии, включая крапивницу и ангионевротический отек, на сегодняшний день являются наиболее распространенными и встречаются в 62–90% зарегистрированных случаев. Тяжелые эпизоды, характеризующиеся сердечно-сосудистым коллапсом и шоком, могут протекать без кожных проявлений. Симптомы со стороны дыхательной системы: одышка, хрипы и обструкция верхних дыхательных путей в результате отека. Желудочно-кишечные проявления (например, тошнота, рвота, диарея, боль в животе) и сердечно-сосудистые проявления (например, головокружение, обморок, гипотензия) возникают примерно в 30% случаев. Встречаются также головная боль, ринит, боль за грудиной, зуд и судороги. Кроме того, важно отметить, что анафилаксия может проявляться как обморок без каких-либо дополнительных признаков.

В зависимости от выраженности заболевания описаны три типа анафилактических синдромов: однофазный, двухфазный и затяжной. Однофазный тип составляет от 70% до 90% случаев анафилаксии, достигает пика через 30–60 мин и проходит в течение следующего часа без рецидива симптомов. Двухфазная анафилаксия определяется рецидивом симптомов через несколько часов после разрешения исходного состояния при отсутствии повторного воздействия триггера.

По разным данным двухфазный тип встречается в 13–23% реакций. Затяжная или стойкая анафилаксия относится к редкой реакции, длящейся в течение нескольких дней или даже недель.

Анафилаксия возникает в результате активации воспалительных реакций, которые являются результатом дегрануляции тучных клеток и/или базофилов. Традиционный путь опосредуется через Т-клетки, цитокины Т-хелперов 2 (такие как IL-4 и IL-5), продукцию IgE В-клетками и последующее сшивание высокоаффинного рецептора IgE на тучных клетках и базофилах комплексами IgE-антигена. Другие триггеры могут также приводить к дегрануляции тучных клеток и базофилов не зависящим от IgE образом, включая иммунные комплексы IgG, продукты комплемента, нейропептиды, опиаты и радиоконтрастные среды. Роль тромбоцитов и активирующего тромбоциты фактора (PAF) вызывает особый интерес, поскольку имеются данные о том, что дефицит ацетилгидролазы PAF может привести к более тяжелой анафилаксии.

Для оказания надлежащей медицинской помощи при анафилактическом шоке требуются обучение и подготовка медицинского персонала. При возникновении анафилаксии необходимо введение адреналина внутримышечно в середине внешней части бедра; прекратить воздействие аллергена, если это возможно (например, прекращение инфузии); быстро оценить проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение и сознание и при необходимости начать проведение сердечно-легочной реанимации и вызвать скорую. Для предотвращения потенциальных нарушений кровообращения пациент должен лежать. Беременную пациентку нужно положить на левый бок. Как можно скорее после введения адреналина и соответствующего позиционирования необходимо установить внутривенный доступ для поддержания гемодинамической стабильности. Быстрая и постоянная оценка состояния дыхательных путей пациента должна быть приоритетной. Поддержание проходимости дыхательных путей должно производиться с использованием наименее инвазивного, но эффективного метода. Внутривенная замена жидкости должна быть начата с нормального физиологического раствора для пациентов с коллапсом и для пациентов, которые

не реагируют на внутримышечный адреналин.

Введение антигистаминных препаратов или кортикостероидов не должно заменять адреналин в качестве начальной терапии анафилаксии. Фактически эти средства считаются дополнительной терапией. Продолжительность непосредственного наблюдения и мониторинга после анафилаксии индивидуальная, при этом должно быть обеспечено более длительное наблюдение для тех пациентов, у которых в анамнезе были факторы риска тяжелой анафилаксии (например, астма, предшествующие двухфазные реакции или длительная анафилаксия).

Врачи и пациенты должны знать, что любое значительное изменение состояния или появление симптомов, какими бы незначительными они ни были, которое происходит сразу после иммунотерапии, диагностических или терапевтических процедур или возможного приема известного пищевого или лекарственного аллергена, должно рассматриваться как анафилаксия. План действий по борьбе с анафилаксией должен основываться на фактических данных и должен предусматривать подробный поэтапный подход, основанный на симптомах и реакции пациента на лечение. Для успешного лечения анафилаксии требуется, чтобы сотрудники больницы немедленно активизировали группу реагирования и оперативно провели соответствующее лечение. Это может быть достигнуто с помощью частых организованных учений, имитирующих анафилактический шок, в которых должны участвовать все сотрудники. Медицинский персонал также должен быть сертифицирован в области базовой сердечно-легочной реанимации и, в идеале, расширенного жизнеобеспечения для оказания надлежащей медицинской помощи.

Таким образом, анафилаксия – быстро прогрессирующее опасное для жизни заболевание, серьезность и важность которого недооценена множеством врачей. Раннее распознавание, постоянный контроль состояния пациента, раннее устранение потенциальных триггеров и введение адреналина могут спасти жизнь. Пациенту с осложненной, длительной или тяжелой анафилаксией может потребоваться квалифицированное вмешательство в отделении интенсивной терапии. Несмотря на прогресс в изучении реакций гиперчувствительности

немедленного типа, антител, эффекторных клеток и медиаторов, которые могут способствовать развитию и проявлениям анафилаксии, основные клинические методы лечения анафилаксии мало изменились за последние десятилетия.

Наиболее эффективно лечение анафилактического шока на ранних стадиях, до развития шока, так как исследования показали, что задержка инъекции адреналина увеличивает вероятность летального исхода.

Консультация с аллергологом может помочь подтвердить диагноз анафилаксии, определить анафилактический триггер с помощью сбора анамнеза и кожного тестирования, обучить пациента профилактике и первичному лечению будущих эпизодов, а также помочь в десенсибилизации и предварительном лечении при наличии показаний.

Список литературы

1. D LoVerde, A Eginli. Anaphylaxis. Chest, 2018. Available at: https:/www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6026262/ (Accessed 12 July)

2. S P Commins. Outpatient Emergencies: Anaphylaxis. Med Clin North Am, 2017. Available at: https:/www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5381731/ (Accessed 12 July)

3. L L Reber, J D Hernandez. The pathophysiology of anaphylaxis. J Allergy Clin Immunol, 2017. Available at: https:/www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5657389/ (Accessed 12 July)

4. S H Sicherer. Epinephrine for First-aid Management of Anaphylaxis. Pediatrics, 2017. Available at: https:/pediatrics.aappublications.org/content/139/3/e20164006.long (Accessed 12 July)

5. H Balan, A Gurghean. Anaphylactic shock: are we doing enough and with the right timing and order? Romanian Journal of Internal Medicine, 2015. Available at: https:/sciendo.com/article/10.1515/rjim-2015-0026 (Accessed 12 July)

6. Анафилактический шок / URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/anafilakticheskiy-shok-1/viewer (Электронный ресурс, дата обращения: 12.06.2021).

УДК 616.31–083

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАНУАЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК («SPLAT»,«ORAL-B», «R.O.C.S», «BIOREPAIR »)

Касоев Владислав Гивиевич

Габараев Давид Эрикович

студенты

ФГОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

город Владикавказ

Аннотация. *В статье изучены современные аспекты мануальных зубных щеток разной ценовой категории. Изучив основные характеристики зубных щеток, мы сделали вывод, какую лучше всего использовать в повседневном обиходе.*

Ключевые слова: *гигиена полости рта, зубные щетки, профилактика кариеса, основные средства гигиены полости рта*

Одним из компонентов индивидуальной гигиены полости рта является зубная щетка. Она играет главную роль в удалении зубного налета. Это способствует своевременному созреванию структуры эмали, а также профилактике заболеваний пародонта и кариеса зубов [3;69].

Из истории известно, что еще за 300–400 лет до н.э. народы Азии, Африки, Южной Америки жевали листья и ветки ароматических растений, а расщепленными кончиками этих веточек очищали поверхности зубов и десен. Жители Китая использовали свиную щетину, что можно считать прообразом современной щетки. В 1857 году зубная щетка появилась в США [3;70].

Рынок зубных щеток на сегодняшний день достаточно разнообразен и представлен как мануальными, так и электрическими, ультразвуковыми девайсами. Они отличаются свойствами волокон, размерами, формой головки и

расположением пучков, жесткостью, дизайном ручки. Мануальные щетки более доступны простому пользователю. Также, на наш взгляд, они практичнее и обеспечивают хороший контроль гигиены.

Выбирая ту или иную щетку, в первую очередь, нужно обращать внимание на степень жесткости.

Согласно индексу МИЛ (показатель соотношения диаметра щетины и жесткости зубной щетки. Чем больше диаметр щетины, тем больше жесткость зубной щетки), все зубные щетки делятся на: мягкие, средней жесткости и жесткие. Мягкие рекомендуются здоровым детям, а также взрослым с заболеваниями пародонта (гингивиты и пародонтиты), медиум-щетки используются для ежедневного ухода без отклонений в полости рта, а жесткие применяются у здоровых людей с обильным отложением зубного налета, вследствие внешних факторов (курение, пигменты пищи и напитков и т. д.).

Индивидуальная гигиена полости рта подразумевает комплексный уход. То есть необходимо комбинировать щетки средней жесткости с жесткими. Для оптимального ухода и профилактике зубных отложений и пигментаций зубные щетки необходимо использовать по следующей схеме: 30 дней ежедневно применять щетку средней жесткости, затем 10 дней – жесткую. Важен и выбор зубной пасты.

При правильном использовании основных и дополнительных средств индивидуальной гигиены полости рта можно повысить кариесорезистентность организма, а также предупредить заболевания пародонта, основным этиологическим фактором которых, являются бактерии зубной бляшки.

В данной статье собраны щетки средней жесткости, т. к. их применение очень распространено.

На 2022 год лидерами на рынке являются зубные щетки марок: «Splat» , «Oral-B», «R.O.C.S», «Biorepair ».

Инновационная зубная щетка средней жесткости SPLAT® CLINIC CARE Medium.

Данная щетка имеет 2 вида щетины. В центральных рядах располагаются

утонченные витые щетинки, которые создают мягкий и плотный контакт с поверхностью зуба, а щетинки боковых поверхностей находятся ниже, образуя уступ, и формируют дополнительный ряд очищения для межзубных промежутков. Такой подход обеспечивает улучшенное глубокое очищение полости рта на 20% эффективнее обычной щетины [4]. Кроме того, ионы серебра в щетинках обеспечивают антибактериальный эффект.

Зубная щетка R.O.C.S. PRO Gold Edition [5].

У этой щетки увеличена плотность набивки щетины, а также площадь головки щетки. Это обеспечивает качественную очистку поверхностей зубов. Особая форма щетины с уникальным треугольным сечением образует 3 чистящих ребра, повышая безопасность и эффективность чистки зубов.

Способствует деликатному массажу десен, качественно и мягко удаляет зубной налет и очищает межзубные промежутки. Количество щетинок-5940 единиц. Кончик каждой щетины закруглен с помощью специальной технологии тройной полировки, поэтому при чистке не травмируются мягкие и твердые ткани, а также реставрации.

Зубная щетка Oral-B Pro Expert [6].

Данная щетка обладает интересной организацией щетинок. Они представлены: 1) Многосекционными щетинками (Power Tip), которые атравматично очищают эмаль и труднодоступные зоны, где скапливается налет.

2) Голубыми щетинками Indicator, которые обесцвечиваются при износе щетки, сигнализируют о том, что необходимо заменить ее.

3) Расположенными под углом 16° Criss Cross® щетинками. Также щетка дополнена эргономичной, нескользящей ручкой и внешним десневым массажером.

Biorepair Total Protection Medium [7].

Это первая щетка на основе системы microRepair. На щетинки нанесены специальные частицы microRepair, которые восстанавливают эмаль, бережно очищают и полируют ее поверхность. Это цинк замещенный гидроксиапатит. Он идентичен гидроксиапатиту эмали. Головка и ручка зубной щетки представлены

самоочищающимся полимером SCP (Self Cleaning Polymer), который препятствует размножению бактерий. В составе имеется 4030 щетинок. На обратной стороне располагается скребок для языка, который обеспечивает комплексный уход за полостью рта.

Изучив основные характеристики зубных щеток, мы сделали вывод, что все они хороши в повседневном уходе и обладают множеством положительных характеристик. Но среди образцов хотелось бы выделить R.O.C.S. PRO Gold Edition и Oral-B Pro Expert, так как у них уникальная организация щетинок, а соотношение «цена-качество» соответствует (согласно отзывам потребителей).

Список литературы

1. Боровский, Е. В. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е. В. Боровского - М.: «Медицинское информационное агентство», 2006. - 840 с.

2. Николаев, А. И. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. -11-е изд.-Москва: МЕДпресс-информ, 2019. - 928 с.: ил.

3. Кузьмина, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. Издательство – «Тонга принт», 2001, 216 с.

4. https:/splatglobal.com

5. https:/rocs.ru.

6. https:/www.oralb.ru.

7. https:/biorepair.ru.

УДК 61

ОКАЗАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ

Цопанов Константин Маратович

студент

Северо-Осетинская Государственная Медицинская академия

(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России),

город Владикавказ

Аннотация. *Семья с ребенком инвалидом — это семья с особым психологическим статусом, особенности который определяются не только спецификой всех членов семьи, но самое главное закрытостью семьи для внешнего мира, особенно это видно дефицитом общения, поэтому главное — это специфическое положение в семье ребенка-инвалида, которое обусловлено его болезнью.*

A family with a disabled child is a family with a special psychological status, the features of which are determined not only by the specifics of all family members, but most importantly by the closeness of the family to the outside world, this is especially evident by the lack of communication, so the main thing is the specific situation in the family of a disabled child, which is due to his illness.

Ключевые слова: *инвалидность, социальная помощь, психическое здоровье.*

Key words: *disability, social assistance, mental health*

Семья с ребенком инвалидом — это семья с особым психологическим статусом, особенности который определяются не только спецификой всех членов семьи, но самое главное закрытостью семьи для внешнего мира, особенно это видно дефицитом общения, поэтому главное — это специфическое положение в семье ребенка-инвалида, которое обусловлено его болезнью.

Психологическая помощь детям-инвалидам позволяет им оптимально

организовывать межличностные отношения внутри семьи, как между членами семьи, так и отдельно, между другими окружающими. Особую значимость в этом контексте приобретает проблема оказания комплексной помощи семьям, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, т. к. семья является первичным звеном реабилитации и социализации особого ребенка.

Психологического сопровождения семьи, воспитывающего ребенка инвалида. Большую оказывают социальные центры развития помощь ведется в воспитании ребенка со стороны специалистами. Семья играет огромную роль в воспитании детей. Поэтому центрах развития работая со специалистами разного профиля и с родителями и детьми сложились отношения довольно тесно, поэтому родители знают, что происходит с их ребенком. В этом помогает им психологические центры [3]:

– большая часть детей удовлетворена отношениями с матерью, так как больше времени проводит с ней;

– эмоциональная близость ребенка с родителями, как правило, является источником сотрудничества;

– тревожащим фактором внутрисемейных отношений может рассматриваться также восприятие детьми-инвалидами авторитета родителей.

Большая часть родителей, как правило, занимаются гиперопекой детей инвалидов. Проведение исследования по изучению проблем семьи с ребенком инвалидов дало новое направление в работе специалистов психологов, социальных работников, воспитателей и медицинского персонала. Наши дети в определенном возрасте умеют обходиться без сопровождения взрослых, но это очень редко. Их эмоциональная нестабильность и психическое здоровье дает детям необходимость в посторонней помощи. Но разрабатываются разные методики и программы в помощь детям с интеллектуальной недостаточностью, которые в дальнейшем им помогают в их проблеме.

Проведение радикальных экономических реформ в современной России потребовало реализации адекватной социальной политики, в том числе создания системы социального обслуживания населения, обеспечивающей широкий

спектр услуг экономического, медицинского, психолого-педагогического, правового, бытового и иного характера. Сегодня создана целая сеть учреждений, оказывающих социальные услуги семье и детям инвалидам.

Служба социальной защиты населения со времени своего образования начала принимать комплексный характер. (Указом Президента Российской Федерации от 1 июня 1992 г. № 543 «О мерах по реализации Всемирной декларации об обеспечении выживания, защиты и развития детей в 90-е годы» органам исполнительной власти субъектов Федерации было предписано содействовать созданию и укреплению территориальной сети учреждений нового типа, призванных оказывать социальную помощь семье и детям — инвалидам.

Люди с особыми нуждами, ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, нуждаются в особой заботе общества. В целях их социальной защиты принимаются законы, выделяются средства на организацию лечения, реабилитации, образования и досуга, предпринимаются меры по безбарьерному доступу в различные структуры и обеспечению информацией. Для детей с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются дополнительное питание, летний отдых и т. п. Однако любых усилий государства будет недостаточно, если не проводить целенаправленную социальную работу с самими инвалидами и их семьями, имея в виду возможную активизацию их жизнедеятельности и обеспечение посильной интеграции в общество.

Организация комплексной психосоциальной работы с людьми с ограниченными возможностями прежде всего зависит в каком возрасте получена инвалидность. Разные возрастные периоды обусловливают специфику инвалидов и соответственно во многом определяют направления и средства деятельности по их активизации [2, 14].

Поскольку во многих случаях начала инвалидности заложены в детстве, каждый ребенок с отклонениями в здоровье и развитии нуждается в специальных приемах воспитания и обучения. В специальных в учреждениях. Взаимосвязь осуществляемых параллельно лечения и обучения в каждом конкретном случае имеет свои характерные особенности. Каждый ребенок с отклонениями в

развитии нуждается в общеоздоровительных мероприятиях. В развитии обычно связаны с низкой работоспособностью центральной нервной системы. Большую роль играет в таких центрах коррекционная работа со всеми специалистами [3, 58]. Которые в своей работе помогают детям с отклонениями в здоровье и развитии большую пользу приносят специальные занятия по развитию движений, эмоциональный тонус, способствует речевому развитию. Для того чтобы помочь инвалиду, используются все методы социальной и психологической работы, в которые лишь вносится некоторая специфика. Методики коррекционной работы социальной работы с инвалидом и его семьей вплотную смыкаются с понятием социальной реабилитации, которая представляет собой систему и процесс восстановления способности к самостоятельной общественной и семейно-бытовой деятельности. Социальная реабилитация включает в себя социально-средовую ориентацию и социально-бытовую адаптацию. Эти две составляющие, по сути, обобщают все необходимое в работе с инвалидом. Так, в социально-бытовой адаптации используются информирование и консультирование инвалида и его семьи. Педагоги центра помогают инвалиду формировать навыки самообслуживания, обеспечения персональной сохранности, социальных навыков.

Мероприятия по социально-средовой ориентации включают социально-психологическую реабилитацию, психодиагностику обследование личности инвалида, психологическую коррекцию и психотерапию, психопрофилактическую и психогигиеническую работу, психологические тренинги, привлечение инвалидов к участию в группах [1, 24].

Родители детей с ограниченными возможностями здоровья испытывают множество трудностей различного характера, связанных с принятием сложившейся ситуации, лечением, развитием, обучением и социализацией ребенка, получением профессии и трудоустройством (ребенка и своим собственным), налаживанием внутрисемейных отношений и др. Нерешенные вопросы часто порождают подлинные житейские проблемы, в свою очередь, обусловливающие различные психогенные, нервно-психические расстройства, которые выражаются в чувстве вины перед ребенком [4, 25]. Вины на другое лицо, гиперопеке или

завышенных требованиях к ребенку, игнорировании интересов здоровых членов семьи, отрицании диагноза или пренебрежении врачебными рекомендациями.

Значительная роль в социально-психологической реабилитации семей с детьми-инвалидами отводится сохранению и расширению их социальных контактов, особенно оказывающих психотерапевтическое воздействие. Так, благотворным является общение с семьями, имеющими сходные проблемы. Благодаря общим интересам возможности обмена опытом, оказываемой психологической поддержка. В центрах развития педагоги помогают детям проводят коррекционно-развивающие занятия, построенные с учетом их индивидуальных особенностей этих детей [5, 125].

Естественно, что многие родители, воспитывающие ребенка-инвалида, подвержены стрессу. Наиболее распространенными реакциями психики человека на экстремальные обстоятельства являются неспособность сосредоточиться, затруднения в принятии простых решений, отсутствие уверенности в себе, раздражительность, частые вспышки гнева, беспокойство, смятение, беспричинный страх или полная паника, получение результатов, противоположных ожидаемым, несбыточность или ненасытность желаний.

Положение усугубляется отсутствием опыта самозащиты. В стрессовом состоянии возможны частые перепады настроения, человек может впадать в ярость или ему вдруг становится страшно. Как правило, справиться с переживаниями и выйти из стрессового состояния помогает непосредственное выражение своих эмоций. Таким образом данная статья имеет цель выяснения основных психологических причин у детей с нарушением интеллекта.

Список литературы

1. Каралева Г. Н. «Социальное обслуживание семьи и детей в России». «Технология социальной реабилитации инвалидов» Метод. рекомендации.- М.,2000.

2. Авторский коллектив: В. Ю. Меновщиков, Г. А. Агрест, А. К. Зобачева. «Комплексные методики активизации социальной работы».

3. Лиханов А. М. Дети без родителей. / А. М. Лиханов.-Москва. 1987 г. Копыл О. А., Баз Л. Л., Баженова О. В.

4. Готовность к материнству, выделение факторов и условий психологического риска для будущего развития ребенка. / Копыл О. А., Баз Л. Л., Баженова О. В. Синапс. 1993. № 4. С. 354.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

ДИДЖЕИНГ В ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Гайзуллин Шамиль Рамилович

студент

Научный руководитель: Заббарова Маргарита Магнавиевна,

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы», город Уфа

Аннотация. *В статье представлены теоретические аспекты проблемы организации культурно-досуговой деятельности подростков на основе диджеинга, обоснована актуальность исследования, на основе различных подходов выявлены принципы организации досуга подростков и виды деятельности, осуществляемые в диджеинге.*

The article presents the theoretical aspects of the problem of organizing cultural and leisure activities of adolescents based on DJING, substantiates the relevance of the study, on the basis of various approaches, the principles of organizing leisure activities of adolescents and the types of activities carried out in djing are revealed.

Ключевые слова: *диджеинг, досуг, культурно-досуговая деятельность*

Keywords: *djing, leisure, cultural and leisure activities*

Перед современными молодыми людьми часто возникает вопрос о новейших тенденциях в современной электронной музыке. Самую актуальную информацию по этому вопросу можно получить через диджеинг. Диджеинг как неотъемлемая часть современной музыкальной индустрии, без которой в XXI веке не обходится жизнь ни одного города, представляет собой работу ди-джея, публично воспроизводящего записанные на звуковые носители музыкальные

произведения в чистом виде или с изменением техническими средствами.

В России ди-джей как профессия еще не существует, по своему функционалу она схожа с деятельностью звукорежиссера и звукооператора и, чаще всего ими и выполняется при организации развлекательных мероприятий для детей в культурно-досуговых организациях и детских оздоровительных лагерях. Следует отметить, что работа ди-джея при этом вызывает огромный интерес у детской аудитории, особенно у подростков. И это неудивительно, потому что это современно, стильно и модно, это возможность экспериментировать с разнообразными музыкальными потоками и исполнять музыку в ремиксовой аранжировке, возможность работы с электронной музыкой. Диджеинг позволяет знакомиться с современными течениями музыкальной культуры, изучать особенности стилей и направлений электронной музыки, научиться правильно обращаться с музыкально-техническим оборудованием.

Таким образом, диджеинг это не только профессия для взрослых, но и увлекательное занятие для детей, особенно подросткового возраста, когда дети начинают интересоваться всем модным, современным, они хотят чем-то выделиться среди своих сверстников, проявить себя. Кроме этого, занятия диджеингом для подростков позволят правильно и с пользой организовать их досуг, тем самым увести их от гаджетов и виртуального пространства, где нынешние школьники проводят очень много свободного времени.

Поиск оптимальных форм организации досуга подростков является одной их актуальных и значимых проблем современности. Требуются всё новые технологии в деятельности всех социальных институтов, занимающихся обучением, воспитанием и развитием подростков, подготовки их к жизни и социальному успеху в быстроменяющихся условиях жизни.

Проблема организации свободного времени и досуга детей постоянно является объектом научного интереса. Осмысление сущности досуга раскрыто в трудах Г. А. Аванесова А. Ф. Воловик, А. Д. Жаркова, В. К. Крючек, Ф. С. Махов, В. Д. Патрушева, Ю. А. Стрельцова, Л. Е. Романенко, И. Л. Смаргович и др.

В их работах культурно-досуговая деятельность рассматривается как культурологический процесс, способствующий свободному духовному и физическому совершенствованию личности на основе самодеятельного творчества, освоения ценностей культуры, общественно-значимого общения, разумного и полноценного отдыха [1]. Культурно-досуговая деятельность как специфическое культурное явление – общественный феномен, который вполне логично рассматривать в соотношении с такими явлениями, как трудовая деятельность, рекреационная деятельность, научная деятельность, образовательная деятельность и т. п. [2, с. 162].

Понятие «культурно-досуговая деятельность» неразрывно связано с понятием «досуг». По мнению А. Ф. Воловик «досуг является объектом исследования достаточно большого круга общественных наук: социологии, философии, психологии, педагогики и др., которые вносят своеобразие в понимание этого понятия» [1]. Ю. А. Стрельцов определяет досуг – как «часть внерабочего времени, остающуюся у человека за вычетом разного рода непреложных дел, необходимых затрат» [3]. По словам исследователя Э. В. Соколова досуг рассматривается как «особое время, когда возможен свободный выбор занятий, в которых отдых перемежается с физической и умственной активностью» [цит. по 3].

Анализ основных подходов к рассмотрению проблемы организации культурного досуга подростков показал необходимость следования общепринятым принципам культурно-досуговой деятельности для достижения более весомых воспитательных и развивающих результатов. В рамках настоящего исследования нами были выявлено, что культурно-досуговая деятельность подростков должна базироваться на принципах всеобщности и доступности, самодеятельности и индивидуального подхода, систематичности и целенаправленности, преемственности, интереса и увлеченности.

Несмотря на достаточное количество трудов и системных исследований, посвященных организации культурно-досуговой деятельности, проблема досуга детей подросткового возраста не теряет своей актуальности как для теоретиков-исследователей, так и для педагогов-практиков. Это вызвано значительным

объемом нерегулируемого свободного времени подростков, несостоятельностью в вопросах его правильной организации, которая порой приводит детей к социальным проблемам.

Одним из эффективных форм организации культурно-досуговой деятельности подростков представляется диджеинг, как интересное, увлекательное, востребованное направление для любого современного ребенка. Кроме этого, это постоянное общение с хорошей музыкой, которая положительно воздействует на подростков, вызывая позитивные эмоции.

Диджеинг является неотъемлемой частью современной музыкальной индустрии. Он аккумулирует в себе практически все возможные формы работ, которые выполняют музыкальные редакторы, звукооператоры, звукорежиссеры и аранжировщики. Среди видов деятельности, осуществляемых в диджеинге:

– исполнительский, включающий линейный монтаж фонограмм на микшерном пульте, звуковая обработка сигналов в реальном времени, скретчинг (ритмическое вращение грампластинки), ремикширование фонограмм в реальном времени;

– творческий, подразумевающий нелинейное микширование фонограмм (составление звуковой программы – миксов), аранжировка с помощью электронных музыкальных инструментов и музыкальных компьютеров, создание компьютерных композиций;

– исследовательский, заключающийся в изучении лучших образцов современной музыки, в создании библиотек фонограмм, музыкальных фраз, звуковых эффектов и т.д., жанровых танцевальных программ и т.п.

Для эффективной организации кульутрно-досуговой деятельности подростков нами был разработан образовательный курс по изучению основ диджеинга для детей подросткового возраста, направленный на знакомство с особенностями профессии ди-джея, освоение основ диджеинга на основе изучения современной музыкальной культуры, основных стилей и направлений электронной музыки, раскрытия возможности работы с ней, приобретение первоначальных навыков грамотного обращения с музыкально-техническим оборудованием.

Образовательный курс направлен на решение образовательных, воспитательных и развивающих задач.

Для освоения образовательного курса необходимо наличие определенного комплекта музыкально-технического оборудования (компьютеры с мониторами (или ноутбуки); dj-контроллеры; наушники; процессор эффектов; звуковой интерфейс; пульт звукорежиссера; усилитель и профессиональный радиомикрофон; пульт управления световыми приборами; провода для подключения и установление специального софта). Для систематизации занятий разработано тематическое планирование и виды занятий с подростками в рамках организации их культурно-досуговой деятельности.

Список литературы

1. Воловик, А. Ф. Педагогика досуга: учебник / А. Ф. Воловик. - М.: МПСИ; Флинта, 1998. - 235 с.

2. Гильметдинова Р. И., Каримова Л. Н. Использование информационных технологий в процессе слушания музыки / С. Г. Рыбаков и башкирская традиционная музыкальная культура. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с Международным участием), посвященной 150-летию со дня рождения С. Г. Рыбакова и 120-летию со дня выхода в свет исследования «Музыка и песни уральских мусульман с очерком их быта». 2018. – С. 160–164.

3. Стрельцов, Ю. А. Культурология досуга: учеб. пособие / Ю. А. Стрельцов. - изд. 2-е. - М.: МГУКИ, 2003. - 298 с.

4. Стронг Джефф. Домашняя студия звукозаписи. –М.: Изд.Диалектика. 2006.

УДК 371.671

СОВРЕМЕННЫЙ УЧЕБНИК: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Данилов Данила Владимирович

студент

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,

г. Йошкар-Ола

Аннотация. *В данной работе рассказывается о достоинствах и недостатках современного учебника. В статье отмечаются положительные и отрицательные стороны электронного учебника. Так же отмечает, что должен включать в себя учебник. Кроме того, автор дает определение электронному учебнику.*

This paper describes the advantages and disadvantages of a modern textbook. The article notes the positive and negative sides of the electronic textbook. Also notes that it should include a textbook. In addition, the author defines an electronic textbook.

Ключевые слова: *учебник, обучение, педагоги, новшество, внедрение, электронный учебник*

Keywords: *textbook, training, teachers, innovation, implementation, electronic textbook*

Мир не стоит на месте, как и образование. Оно усовершенствуется, внедряется что-то новое, пробуются новые методы обучения и преподавания. Под современным учебником понимается – электронный учебник. Сегодня люди самых разных возрастов, уровней образованности, специальностей достаточно большую часть своего рабочего либо свободного времени проводят за компьютером, и у них не остается времени на чтение книг и учебников. Поэтому для них очень удобным средством повышения профессионального и образовательного уровней являются электронные образовательные средства. На сегодняшний день большая

часть молодежи уже использует различные электронные средства. Очень важную роль в развитии молодежи играют электронные учебники [6]. Целью данного исследования является рассмотрение достоинств и недостатков современного учебника. Методы исследования – анализ и синтез, сравнение и обобщение, наблюдение и описание.

Электронный учебник – учебное электронное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины, ее раздела, части, соответствующее учебной программе, поддерживающее основные звенья дидактического цикла процесса обучения, являющееся важным компонентом индивидуализированной активно-деятельностной образовательной среды и официально утвержденное в качестве данного вида издания [5].

На сегодняшний день электронные издания активно внедряются в учебную сферу, что способствует улучшению качества учебного процесса посредством заинтересованности учащихся [4]. У электронных учебников есть положительные стороны и отрицательные. Начнем с положительных:

1. Снижение нагрузки учеников. Теперь не придется носить большое количество учебников в рюкзаке, от которых болит спина и плечи. Ведь на электронном устройстве может храниться большое количество книг одновременно;

2. Качественное изображение, которое предназначенное для чтения, не портит зрение, несмотря на распространённое мнение об обратном. Электронные страницы в учебнике имеют светло-серый фон, ярко-черные буквы и при этом отсутствует какое-либо свечение. Кроме этого, устройства выпускают в традиционном формате А5, который соответствует размерам обычной книги и ее страницам;

3. Автоматическое запоминание последнего места чтения, позволяет быстро открывать нужную страницу и не класть закладку или загибать страницу как в обычной книге;

4. Можно самостоятельно регулировать шрифты, их размер и вид (подчеркивание, выделение) при необходимости. Также не придется каждый раз настраивать удобный для пользователя шрифт, программа его запоминает один раз и

потом показывает, когда это требуется;

5. В электронной книге есть возможность воспроизводить аудио и видеофайлы, что улучшает процесс восприятия информации и повышает интерес к конкретному произведению или предмету.

Но при таком количестве весомых положительных аспектов, существуют и отрицательные стороны:

1. Необходимость специального дополнительного оборудования (компьютер, планшет);

2. Непривычность и повышенная утомляемость при работе с компьютером или планшетом;

3. Довольно высокая цена препятствует широкому распространению этого гаджета. И для того, чтобы эта технология стала массовой цена должна снизиться минимум в 2 раза, а это практически невозможно в ближайшие несколько лет;

4. Меньшая защищенность от внешних факторов, таких как высокая или низкая температура, влага, удар и т. д. Ведь, если пролить кофе на обычную книгу или уронить ее на пол, ничего не случится, она лишь станет более потрепанной, а вот электронный учебник может серьезно пострадать после таких ситуаций;

5. Наличие технических недоработок или проблем, которые могут быть связаны со скоростью открытия материала и его обработкой. Это может тормозить процесс обучения, так как необходимо ждать открытия нужной книги и ее загрузки. Кроме этого, могут произойти более серьезные проблемы и ресурс перестанет работать вообще, а это влечет за собой исправление и ремонт гаджета [3].

На сегодняшний день департамент образования Москвы и Московской области совместно с издательствами «Просвещение» и «Первое сентября» проводит экспериментальную деятельность по внедрению электронных учебников в десяти школах. Обучение с данным видом учебников происходит по четырем дисциплинам: география, химия, история и биология. В России впервые весной 2013 года в 75 московских школах был реализован эксперимент с электронными

учебниками. Он длился 60 учебных дней. Известно, что учителя оценили его результаты как положительные, но все же настояли, что электронные учебники нуждаются в доработке, и необходимы разработки учебно-методических пособий и методических материалов к данному виду учебников. Так же учителя отметили, что нужно проводить обучение по работе с электронными учебниками именно с педагогическим составом [1].

Электронный учебник должен включать в себя:

1. аудио, видео, картинки (любого формата);
2. документы (*.pdf, *.doc, *.docx, *.rtf);
3. электронные презентации (*.ppt, *.pps, *.pptx, *.ppsx);
4. онлайн тесты (для книг по информатике: примеры программ Pascal, Delphi, cpp, Scratch;)
5. электронные диски (*.drs) – аудио упражнения (выразительное чтение текстов, стихов и песен);
6. упражнения направленные на координирование употребления слов в предложениях (*.ocp);
7. упражнения, направленные на координирование идей о тексте(*.oid);
8. тесты: правда или ложь (*.asf);
9. упражнения по правописанию, упражнения с ошибками (*.phl);
10. группировать слова (*.gcc)[2].

Подводя итог из всего выше сказанного, можно сказать, что электронные учебники – новшество, которое постепенно внедряется в процесс образования. Несомненно, у этого новшества есть как положительные стороны, так и отрицательные. Конечно, система образования должна идти в ногу со временем, следует только понять, правильно ли делаются внедрения или нет. И конечно же прислуживаться тем, кто работает с этим рука об руку – преподаватели и ученики.

Список литературы

1. Варенина, Л. П. Электронный учебник: за или против / Kant. 2017. №4 (25). С. 38–41.

2. Дубленко, Н. М. Дидактические характеристики электронных учебников

/ Цифровая наука. 2021. №10. С. 38–45.

3. Плюсы и минусы использования электронных учебников. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/plusiminusi.ru/plyusy-i-minusy-ispolzovaniya-elektronnyx-uchebnikov/ (дата обращения: 31.01.2022).

4. Чешенко, Л. И., Ильин, В. А. Электронные учебные курсы как средство повышения продуктивности учебно-познавательной деятельности обучающихся по специальности «Дизайн» / Общество: социология, психология, педагогика. 2019. №7. С. 47–51.

5. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012–84 с.

6. Электронный учебник его преимущества и недостатки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/web.snauka.ru/issues/2012/10/16884 (дата обращения: 31.01.2021).

УДК 371.39

ДИСТАНЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Данилов Данила Владимирович
студент
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
г. Йошкар-Ола

Аннотация. *В данной работе рассказывается об особенностях и перспективах дистанционной формы обучения. В статье отмечаются положительные и отрицательные стороны данного вида обучения. Кроме того, автор обращает внимание на перспективы дистанционного обучения. Так же дается определение дистанционного обучения.*

This paper describes the features and prospects of distance learning. The article highlights the positive and negative sides of this type of training. In addition, the author draws attention to the prospects of distance learning. The definition of distance learning is also given.

Ключевые слова: *дистанционное обучение, современные коммуникационные и информационные технологии, студенты, учеба, положительные и отрицательные стороны*

Keywords: *distance learning, modern communication and information technologies, students, studies, positive and negative aspects*

Сегодня обучение меняется и старается идти в ногу со временем. Каждый день придумывается что-то новое, что помогает развиваться людям и находить, и исследовать новые и неизведанные грани. Каждый день отмечен интенсивным потоком информации. Поток информации преследует нас дома, на работе и в отпуске. Люди не могут нормально функционировать без влияния информации.

Понимание и изучение жизни происходит через сбор и усвоение информации. Уровень знаний человека также определяется объемом информации, которую человек усваивает за определенный период времени. Внедрение современных информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс привело к созданию новой формы обучения - дистанционного обучения, помимо традиционных методов обучения. И данное обучение стало еще более актуальным, когда мир настигла эпидемия коронавируса. Для того, чтобы уберечь людей и приостановить болезнь, всех отправляли домой на карантин, но процесс обучения при этом не должен никак страдать, поэтому выходом было – дистанционное обучение [5].

Дистанционное обучение – это особый вид обучения, главной особенностью которого является интерактивность взаимодействия всех участников образовательного процесса. Наличие преподавателя при этом не обязательно, так как дистанционное обучение – процесс самостоятельного изучения материала [2]. В дистанционном обучении ученик и преподаватель находятся в постоянном общении друг с другом посредством пространственное разделенных учебных курсов, форм контроля, электронной коммуникации и других технологий Интернета. Дистанционное обучение, основанное на использовании Интернет-технологий, обеспечивает доступ к глобальной информационной образовательной сети и выполняет ряд важных новых функций, основанных на принципах интеграции и взаимодействия.

Сегодня дистанционная форма обучения имеет, как положительные, так и отрицательные стороны. Начнем с положительных сторон:

1. Доступность. Если человек обучается дистанционно, то он может получить знания находясь в любой точке земного шара. Обучаться можно дома, в путешествии, в кафе, в общем везде, где вам будет удобно и комфортно. Так же получать образование можно и в любом вузе мира. Уроки проходят в нескольких форматах – записанный заранее видео урок, который можно просмотреть в удобное для вас время или вебинар в прямом эфире, где педагог доступно объяснит материал.

2. Экономия времени и средств. Ученик не привязан к определённому времени, а имеет возможность просматривать занятия в удобное для него время. И конечно, огромный плюс дистанционного обучения – его стоимость. Оно стоит в разы меньше, чем дневное обучение.

3. Гибкость. При дистанционном обучении большая часть материала изучается самими студентами. Это означает, что вы можете свободно выбирать время учебы. Для людей, которые живут с ненормированным графиком, дистанционное обучение может стать настоящим благом. Это также отличный способ связать эту форму обучения с работой. Как правило, время онлайн-обучения легко адаптируется практически к любому графику работы.

4. Конкретные знания. Благодаря дистанционному обучению вы приобретаете определенные знания и навыки. Вы получаете именно то, за что платите. Любой, кто учился в университете, когда-либо сталкивался с вопиюще лишними предметами, которые не вписываются в образ профессионального образования. Ученых-гуманитариев мучает математика, математиков - философия, и всех также мучает физическое воспитание. Дистанционное обучение избавлено от последствий академического образования. И если вы платите за курсы программирования, вас не заставят бегать и прыгать.

5. Актуальность знаний. В последние годы престиж традиционного образования значительно снизился. Многие люди с высшим образованием не могут найти работу по своей специальности. Выпускники технических специальностей становятся офис-менеджерами, а бывшие студенты философского факультета становятся продавцами и консультантами. На этом фоне падает престиж традиционного высшего образования. А престиж дистанционного обучения напротив, растёт. Сегодня в выигрыше тот, кто изучал определенную программу обучения удаленно. У вас больше шансов применить свои знания на практике, чем у человека, который годами изучал абстрактные темы в университете, которые неприменимы в реальной жизни.

При существенных плюсах есть и минусы дистанционного обучения, такие как:

1. Ограниченный выбор. К сожалению, не все можно изучить дистанционно. В некоторых случаях нельзя обойтись без практических занятий под руководством опытного наставника. Возможно, в ближайшем будущем это изменится. Однажды технология виртуальной реальности позволит людям с разных концов планеты принимать участие в совместных лабораторных работах. Когда это произойдет, то список профессий и навыков, которые можно освоить дистанционно, сильно расширится.

2. Нехватка общения. При дистанционном обучении нет возможности ходить в университет, контактировать с одногруппниками, преподавателями и вообще принимать участие в общественной жизни факультета или университета. Такое общение может порождать удивительные идеи и кардинально менять судьбы людей.

3. Отсутствие положительных «побочных эффектов». Тот факт, что дистанционное обучение дает человеку определенные знания, можно считать, как плюсом, так и минусом. Дистанционное обучение лишает вас многих положительных «побочных эффектов» академического образования.

Например, совместное написание длинных лекций тренирует скорость записи, развивает механическую память и учит отфильтровывать наиболее важные фрагменты из потока информации. Все эти навыки очень полезны в повседневной жизни, но в дистанционном обучении они не передаются.

4. Предательские обстоятельства. При дистанционном обучении вполне вероятно, что возникнут непредвиденные обстоятельства, которые встанут у вас на пути. Например, в самый неподходящий момент может отключиться свет или сломаться ваш компьютер. Может и ваш интернет выйти из строя во время важного онлайн-семинара, и вы ничего не можете с этим поделать. Дистанционное обучение делает вас зависимыми от технологий.

5. Отсутствие контроля. Отсутствие постоянного контроля со стороны преподавателя является недостатком, который легко может быть неправильно понят как преимущество. Но это не так просто. Во-первых, у ученика может сложиться впечатление, что отсутствие контроля дает ему дополнительную свободу. А

именно, дистанционное обучение требует от студентов высокой мотивации и самодисциплины.

Дистанционное обучение требует от вас создания собственных планов обучения и мониторинга их выполнения, постоянно борясь с желанием расслабиться и отложить работу на потом [3].

Если говорить о перспективах, то на территории нашего государства процесс становления дистанционной формы обучения ещё в значительной степени не завершён, как минимум можно сказать, что он значительно отстаёт от зарубежной практики. Есть много доработок и усовершенствований, которые нужно воплотить в жизнь, чтобы дистанционное обучение приносило свои плоды [4]. Возможно, будет и так, что обучение будет как полностью дистанционным, так и частично. Например, лекции и контрольные работы проходят в дистанционной форме, а лабораторные работы - в очной. Или занятия у одной части преподавателей очные, а у других - дистанционные. Или все занятия очные, а все консультации - дистанционные. Над этим предстоит еще очень много работы [1].

Список литературы

1. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/pandia.ru/text/78/277/91076.php (дата обращения: 31.01.2022).

2. Особенности дистанционного обучения как инструмента оптимизации и индивидуализации образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/urok.1sept.ru/articles/680267 (дата обращения: 29.01.2022).

3. Плюсы и минусы дистанционного обучения – ACCEL. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/the-accel.ru/plyusy-i-minusy-distancionnogo-obucheniya/ (дата обращения: 31.01.2022).

4. Попова, Е. И., Баландин, А. А., Дедюхин, Д. Д. Дистанционное образование: современные реалии и перспективы / Образование и право. 2020. №7. С. 203–209.

5. Ядгарова, Л. Э., Эргашева, С. Б. Достижения и возможности

дистанционной формы обучения / Вестник науки и образования. 2021. №3–2 (106). С. 47–49.

УДК 371

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ситдикова Эльвина Асгатовна

студент

Каримова Лейсян Наилевна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы», город Уфа

Аннотация. *В статье представлены теоретические аспекты проблемы развития творческих способностей у детей младшего школьного возраста в рамках организации внеурочной музыкальной деятельности, обоснована актуальность исследования, ее цель и задачи. Представлен анализ различных подходов к развитию творческих способностей личности и к организации внеурочной деятельности младших школьников. Выдвинуты педагогические условия данного процесса и критерии оценки уровней развития творческих способностей у младшего школьника в рамках организации внеурочной музыкальной деятельности.*

The article presents the theoretical aspects of the problem of the development of creative abilities in children of primary school age within the framework of the organization of extracurricular musical activities, substantiates the relevance of the study, its purpose and objectives. The analysis of various approaches to the development of creative abilities of the individual and to the organization of extracurricular activities of younger schoolchildren is presented. The pedagogical conditions of this process and criteria for assessing the levels of development of creative abilities of a younger student in the framework of the organization of extracurricular musical activities are put

forward.

Ключевые слова: *творческие способности, младшие школьники, внеурочная деятельность*

Keywords: *creative abilities, primary school students, extracurricular activities*

Творчество одно из главных условий развития общества, поэтому потребность в творческих людях, способных нестандартно мыслить, мобильно и креативно реагировать на происходящие изменения и вызовы современного мира всегда ощущается довольно остро.

Процесс выявления и развития творческих способностей ребенка пронизывает все этапы его становления как личности. И здесь огромную роль играет образование на разных его ступенях, главным ориентиром которого всегда выступало всестороннее развитие личности обучающихся, развитие их творческих способностей, подготовка к социально-общественному, социокультурному, производственному, научно-технологическому и педагогическому творчеству. Наиболее эффективным периодом развития творческих способностей личности считается младших школьный возраст.

Развитию творческих способностей личности посвящено довольно много научных трудов (В. Н. Дружинин, А. Н. Лук, С. В. Максимова, Я. А. Пономарев, Е. Г. Речицкая, Б. М. Теплов, В. Д. Шадриков и др.). В современных исследованиях изучаются различные аспекты данной проблемы. Так, Л. В. Ершова анализирует регуляцию творческой активности старших подростков через стремление к личной значимости; С. Я. Данилушкин в своей диссертации исследует данный феномен у студентов художественных факультетов педагогических вузов на занятиях по композиции; в монографии Э. А. Голубевой изучаются способности личности через призму ее индивидуальности.

В исследованиях подчеркивается значимость раннего развития творческих способностей ребенка, самым же плодотворным отмечается время обучения детей в начальной школе, когда формируется способность действовать нестандартно, особенно в рамках внеурочной деятельности. Этот период

характеризуется наибольшей открытостью детей ко всему новому. Ребенку этого возрастного периода свойственна любознательность, импровизационность, его отличает очень позитивное отношение к взрослому, которому он желает подражать, у младших школьников есть потребность в творении, в создании собственных, творческих продуктов. С этой точки зрения, наибольшие возможности для развития творческих способностей личности открываются в рамках организации внеурочной музыкальной деятельности, которая носит вариативный характер содержания и форм своего проведения, и тем самым создает благодатную почву для эффективного их развития у младшего школьника.

К сожалению, в практике системы общего и дополнительного образования приходится сталкиваться с недопониманием целей и задач внеурочной деятельности, когда при ее организации происходит компенсирование недостатков работы основного общего образования с отстающими или одаренными детьми, в ущерб отдельных групп детей.

В связи с обозначенной проблемой нами была организована работа по теоретическому обоснованию и экспериментальной проверке эффективности развития творческих способностей младших школьников во внеурочной музыкальной деятельности. Мы предположили, что развитие творческих способностей у младших школьников в процессе внеурочной деятельности будет успешным если организация данного процесса будет осуществляться на основе специально разработанных педагогических условий, а именно – создание творческой образовательной среды на музыкальных занятиях, проводимых в рамках внеурочной деятельности на основе деятельностного подхода; систематичность музыкальных занятий на основе разработки тематического планирования, разнообразия видов и форм внеучебной деятельности.

Реализация обозначенной цели предполагало решение следующих задач: изучить развитие творческих способностей у младших школьников как психолого-педагогическую проблему; выявить специфику организации внеурочной деятельности с младшими школьниками; провести исследование исходного уровня развития творческих способностей у младших школьников при

организации внеурочной музыкальной деятельности; разработать педагогические условия развития творческих способностей у младших школьников в процессе музыкальных занятий; проанализировать результаты педагогического эксперимента.

В результате изучения различных подходов к определению основного понятия исследования, мы определили, что творческие способности рассматриваются как индивидуально-психологические качества личности ребенка, находящиеся вне зависимости от его интеллектуального развития и проявляющиеся в фантазии, воображении, собственной позиции на окружение и существующую реальность, позволяющие успешно выполнять конкретную творческую задачу. Основой для развития творческих способностей младших школьников выступают направленность организационных форм на развитие воображения, мышления, формирования у детей этой возрастной группы основных интеллектуальных и практических действий, заключающихся в умении наблюдать, думать, сравнивать, самостоятельно выдвигать и решать новые задачи.

Анализ разных подходов к пониманию внеурочной деятельности, а также особенностей ее организации, показал, что внеурочная деятельность младших школьников рассматривается как совокупность разнообразных видов внеучебной деятельности обучающихся, в которых раскрываются и реализуются возможности по решению задач их воспитания и социализации. С целью более эффективного решения этих задач целесообразно применять разные формы организации внеурочной деятельности, согласно классификации, обусловленной определенными признаками: охват обучающихся, систематичность занятий, преследование дидактической цели и др.

Исходя из анализа теоретических аспектов проблемы нами были выявлены критерии для оценки уровней развития творческих способностей детей младшего школьного возраста.

Когнитивный и эмоциональный критерий позволяет выявить способность ребенка мыслить нетрафаретно, предлагать много идей и образов; показывает определенный уровень эмоциональности и увлеченности творческим процессом,

все это находит отражение в результате выполнения, т. е. в творческом продукте, отличительными чертами которого являются оригинальность, экспрессия, проработанность.

Мотивационно-личностный критерий отображает устремленность младшего школьника быть непосредственным участником творческой деятельности, т. к. она выступает для него способом самовыражения через ее результаты, т.е. через творческий продукт; данный критерий указывает на способность активизировать свой творческий потенциал для применения воображения, мышления и т.д.

Деятельностно-поведенческий критерий отображает использование младшим школьником умения самоорганизации творческой деятельности, навыка отбора более эффективной стратегии действия при решении задач, приема тех или иных способов мыслительной деятельности для достижения более высоких результатов.

Рефлексивный критерий – выявляет способность к самостоятельному анализу полученных результатов творческой деятельности, осуществлению критического адекватного анализа своих сильных сторон и слабых, мотивирующих его к саморазвитию, постижению окружающей действительности и ее преобразованию, объективной оценке своих и сторонних творческих достижений.

Список литературы

1. Каримова Л. Н., Зайнагабдинова Р. Г. Формирование универсальных учебных действий у подростков во внеклассной работе: учебно-методическое пособие / Л. Н. Каримова, Р. Г. Зайнагабдинова / – Уфа, 2019.

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327

ПРОБЛЕМА КОНСОЛИДАЦИЯ АЛЖИРЦЕВ С ФРАНЦУЗСКИМ НАРОДОМ

Диасамидзе Фёдор
Мовсесян Артём Сергеевич
Степанян Вадим Варужанович
Цветаева Ангелина Юрьевна
студенты 3 и 2 курса
Образовательной программы «Международные отношения»
Санкт-Петербургского государственного университета,
Россия, г. Санкт-Петербург

Аннотация. *Проблема интеграции французов и алжирцев, возникшая еще в период колонизации территорий северной Африки, и сегодня беспокоит не только население Франции, но и является частой темой исследований. Вопрос консолидации действительно представляется довольно острым из-за разностей культурных и религиозных факторов. Политика, проводимая правительством Франции, не только отдаляет возможность на воссоединение представителей двух государств, но и является основой для появления новых конфликтов и противоречий.*

Ключевые слова: *Алжир, колонизация, консолидация, мусульманский вопрос, Франция*

Abstract. *The problem of integration of French and Algerian, originated during colonization of north African territories, bothers both population of France and many scientists. The consolidation issue is considered to be a hot topic because of the various cultural and religious factors. Current policy of French government not only estranges an opportunity to close representatives of two states but also is a foundation for*

appearance of new conflicts and contradictions.

Key words: *Algerian, colonization, consolidation, Muslim question, France*

После окончания деколонизации французское правительство пошло на многое, чтобы скрыть позорную историю. Осквернение гуманитарных традиций Франции, обвинение в военных преступлениях и, наконец, военное поражение колониальной эпохи — все это повлияло на системное замалчивание, характерное для этих тем с момента обретения Алжиром независимости в 1962 году.

В 1962 году президент де Голль принял закон об амнистии, оправдывающий всех французских чиновников, причастных к в военных преступлениях, чтобы облегчить процесс отказа от алжирского колониализма. Позже в 1968 году Национальное собрание, нижняя палата французского парламента, объявит еще одну амнистию, еще больше покрывающую войну и обеспечение того, чтобы никто никогда не подвергался преследованию за незаконную деятельность во время войны в Алжире. Тогда амнистия распространялась и на полицейских, принимавших участие в массовом убийстве в 1961 г. Алжирские протестующие в 1961 г. фактически стерли это событие из публичного обсуждения. В 1970-х и 80-х годах, когда историки стремились писать о событиях французской колонизации и Алжирской войны, они обнаружили, что их усилия заблокированы государством, которое ограничило публичный доступ к архивам, содержащим соответствующую информацию. Кроме того, поскольку создание этой истории было столь оспариваемым событием многими группами, историки сочли почти невозможным написание отчета, с которым согласны как французские, так и алжирские критики. Со всем этим наличие блокпостов, широкое распространение информации о колониализме в Алжире и его войне за независимость постепенно начала снижаться с течением времени. Это снижение лучше всего проиллюстрировано учебниками государственных школ во Франции и тем, как история преподавалась студентам в конце 90-х - начале 2000-х гг.

Для истории, которая не так далека и так актуальна для самосознания Франции сегодня, ей уделяется поразительно мало внимания в отечественной системе образования. На протяжении 90-х годов количество материала,

посвященного колониализму в Северной Африке и Войне в Алжире, постепенно уменьшалось по мере того, как государство изменяло программу государственных школ. Исследование, проведенное в 1983 году, показало, что в среднем от 9 до 10 страниц когда-то было посвящено данному конфликту в учебниках. Однако в исследовании 1998 года было обнаружено, что процент материала был резко сокращен до 1,5 страниц текста из учебников, которые в среднем составляли от 350 до 400 страниц. Что касается давления на учителей в конце 1990-х гг. и их внимание к войне в Алжире, один учитель сказал: «Я знаю, что в этом году я меньше уделяю времени деталям, вернее, отдельным пунктам. А Алжирская война, если мы ее изучим, требует подробного рассмотрения». Кроме того, было обнаружено, что, хотя война в Алжире было всего лишь 56 лет назад, участников, которые еще живы, не приглашают для свидетельских показаний. Сообщается, что практика приглашения ветеранов для выступления перед студентами использовалась как образовательный инструмент в 80-х годах в некоторых школах, но прекратила свое существование из-за измененных учебных программ, которые уделяйте этой теме немного времени. Возможно, наиболее проблематичным является вопрос о военных преступлениях, связанных с пытками. Данная тема почти игнорируется в классе из страха «разжигание конфликтов памяти, которые существуют и которые можно обнаружить в классе».

Эффекты этого систематического сокращения времени и усилий, затрачиваемых на обучение студентов о колониализме в Алжире, двояки: подобный процесс не только продолжает цикл стирания повествования об истории Алжира, но и увековечивает кризис идентичности или «Мусульманский вопрос», впервые сформулированный в этот период времени. Потомки алжирцев, проживающих сегодня во Франции, не изучают собственную историю, что приводит к тому, что называется трудностью идентификации с алжирцем или французом.

На уроках истории учащимся показывают, что значит быть французом в культурном и традиционном плане, что может противоречить их семейному и личному опыту. В 2005 г. французское государство даже приняло закон Debre 2005-158, согласно которому школы должны преподавать «положительные

аспекты французского колониального опыта». Было ясно, что государство предпочитает преподавать в классе определенную «либеральную» версию колониальной истории Алжира. Это стирание и цензура прошлого, особенно в сочетании с чувством непричастности к настоящему, заставляет студентов алжирского происхождения задаваться вопросом, относятся ли они к французам или алжирцам, или, возможно, ни к одному из них. Напоминая о своей цивилизаторской миссии, французская школьная система навязывает только один возможный способ «быть французом», тем самым делая не способными к консолидации группы населения с разным культурным и языковым наследием.

В 2018 году французские дебаты достигли своего апогея. Несколько политиков заявили, что они не понимают, почему французские государственные школы должны предоставлять альтернативу обедов без свинины учащимся, которые не употребляют ее по религиозным соображениям. Один из членов Национального фронта заявил, что религиозные исключения нарушают республиканские ценности Франции и школьные столовые «не являются ресторанами». Публичное сообщение, которое Санчес пытался донести до общественности, что употребление в пищу свинины является частью французской идентичности, что, если мусульмане или Евреи не желают подчиняться, они могут отказаться от питания в школе.

Пока неизвестно, будет ли принятое Жюльеном Санчесом решение в силе в суде. Но несмотря ни на что, школьные столовые теперь превратились в залы судебных заседаний, в которые Франция обсуждает народную идентичность. В колониальную эпоху тот же вопрос относительно двойной идентичности мусульманских или алжирских французских подданных и их способности полностью интегрироваться в Французская культура вновь был на пике обсуждения. Представляется, что вопрос об этой «несовместимости» остается открытым и на сегодняшний день.

Список литературы

1. Литтлвуд Й. история Франции: от древнейших времен до наших дней: пер. с англ. А. А. Брядинской / Й. Литтлвуд. – М.: АСТ: Астрель. – 2008. – 224 с.

2. J. Toope Stephen and Iacobucci Edward. After the Paris Attacks: Responses in Canada, Europe and Around the Globe. - Toronto, University of Toronto Press. - 2015. – 158 p.

3. Lyons, Amelia H., The Civilizing Mission in the Metropole: Algerian Families and the French Welfare State during Decolonization. - Stanford, Stanford University Press. – 2013. – 245 p.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

РАЗВИТИЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В КАЗАХСТАНЕ

Касымова Айгерим Маликовна

преподаватель-лектор

Колчамбаев Алибек

студент 4-курса специальности «Туризм»

НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова,

Казахстан

Аннотация. *В статье рассмотрена роль, виды, состояние объектов гостинично-ресторанного бизнеса в условиях современного развития Казахстана. Определены основные сегменты в системе общественного питания. Выявлены проблемы развития ресторанной индустрии в Казахстане, а также влияние ограничительных мероприятий в период пандемии.*

The article considers the role, types, condition of hotel and restaurant business facilities in the conditions of modern development of Kazakhstan. The main segments in the public catering system are defined. The problems of the restaurant industry development in Kazakhstan, as well as the impact of restrictive measures during the pandemic are identified.

Ключевые слова: *ресторанный бизнес, сфера услуг, объекты общественного питания, гостинично-ресторанная деятельность, ресторанная индустрия*

Keywords: *restaurant business, service sector, catering facilities, hotel and restaurant activities, restaurant industry*

В настоящее время в Казахстане существует множество нерешенных вопросов развития туристской индустрии. Существует несколько барьеров, препятствующих развитию отрасли в соответствии с мировым опытом. Основная

проблема - слабо развитый менеджмент в туристской индустрии, а также в отраслях, связанных с этой отраслью, а также износ имеющейся туристской инфраструктуры.

Общественное питание специфическая подотрасль экономики народного хозяйства. Для любой страны общественное питание играет огромную экономическую роль, так как оно не только обеспечивает население питанием, но и создает рабочие места, обеспечивает занятость населения, освобождает большее количество людей от приготовления пищи и повышает качество жизни населения, освобождая время, которое они могут потратить на отдых с детьми, друзьями и т. д. [1].

Особая роль общественного питания связана с его содействием развитию малого и среднего бизнеса в стране, в связи с чем можно отметить, что большинство предприятий общественного питания в стране организовано в малых формах, только незначительное количество объектов ресторанного бизнеса можно отнести к крупным предприятиям.

В условиях рыночной экономики единственным предприятием в стране является сфера услуг, позволяющая повысить социально-экономическую эффективность производства. Особое место занимает гостинично-ресторанная деятельность. Опыт развитых стран показывает, что с расширением рынка спрос на эти виды деятельности предприятий растет. Ресторанный бизнес привлекателен и перспективен: правильный выбор места и блюд ресторана, атмосферное и квалифицированное организованное обслуживание позволяют привлечь рынок и обеспечивают высокую прибыль и инвестиции. Эта сфера включает в себя широкий уровень: от продаж до транспортных, финансовых, оздоровительных и других видов деятельности [2].

Поскольку в международной практике гостиничная индустрия и ресторанный бизнес имеют наибольшую прибыль и являются ведущим фактором и базой для наиболее динамичной отрасли экономики. Сегодня актуальным вопросом является развитие гостинично-ресторанного бизнеса. В Казахстане очень высокими темпами развивается сфера общественного питания,

в том числе гостинично-ресторанная отрасль.

Ресторанный бизнес основан на философии гостеприимства: он привержен миссии дарить радость людям. В целом, в системе общественного питания имеется 8 сегментов. Это: рестораны, столовые, кафе, клубы, караоке, бары, банкетные залы, боулинг-клубы. До пандемии в этих сегментах работало 10% населения Казахстана. Кроме того, немало сопутствующих предприятий, имеющих непосредственное отношение к ресторанной индустрии, например поставщики продуктов питания, швейные цеха, строительные бригады, поставщики оборудования и т.д. [3].

Конечно, нельзя сравнивать показатель эффективности ресторанного бизнеса с нефтяной отраслью, доля данной отрасли в бюджете страны значительно меньше. Тем не менее, количество рабочих мест, созданных ресторанной индустрией, огромно, и большая часть сотрудников данной сферы относится к малообеспеченным категориям населения: многие не имеют профильного образования, постоянного жилья.

Индустрия делится на 8 сегментов, но у всех нас есть общий принцип –это выполнение миссии общественного питания. Каждый из сегментов организует свою деятельность в соответствии с позицией в бизнесе, которая отличается от начала режима работы, до формирования своей целевой аудитории. Между тем ассортимент продуктов питания и маркетинговая политика, предлагаемые сегментом, также отличаются друг от друга. Поэтому только 25% учреждений общественного питания в ходе чрезвычайной ситуации смогли правильно организовать службу доставки еды. А проекты, у которых такая деятельность не сложилась, не могли в итоге покрыть свои расходы, прибегая к услугам агрегатора. В посткарантинном периоде 20% внутриотраслевых учреждений не открылись обратно. Около 5% сейчас предлагают новый проект, а 15% предпочли ребрендинг [4].

В 2020 году порядка 40% учреждений ресторанного бизнеса объявили себя банкротами, в связи с пандемией коронавируса. С целью сохранения бизнеса субъекты ресторанного дела перешли к оптимизации всех расходов: от просьбы

владельцев здания учреждения снизить стоимость аренды до сокращения численности персонала на 50%. А те, кто остался в штате, согласились работать на половину месячной зарплаты. На фоне пандемии проявилась беспрецедентная новая устремленность в сфере общественного питания: вчерашние конкуренты сплотились, помогая друг другу.

В отчете Всемирного банка по экономике Казахстана говорится, что, ВВП страны сократилось на 3% к концу 2020 года и восстановится лишь на 2,5% к 2022 году. Затяжной кризис, вероятно, приведет к еще большему социальному неравенству в обществе. Уровень бедности при этом только растет [5].

Сегодня ресторанная индустрия Казахстана занимает второе место после туризма по уровню убыточности. Правительство предприняло определенные меры для поддержки населения, например, выплатило компенсации всем сотрудникам туристической и ресторанной сфер, которые были вынуждены уволиться, кроме того, такие работники получили отсрочку по налогу на заработную плату. А еще правительство Казахстана продлило срок погашения кредитов для вынужденно оказавшихся без работы работников данных сфер.

Но несмотря на предпринятые государством меры, сфера общественного питания в Казахстане сегодня находится в плачевном состоянии. По предварительным подсчетам, рынок уже сократился на 15–20%.

Но есть и позитивные изменения в ресторанном бизнесе. До карантина основными посетителями ресторанов считались гости среднего возраста и старшего поколения, сейчас их стало намного меньше. Сегодня рестораны посещают молодые люди, и руководству заведений приходится активнее привлекать и удерживать именно молодежь, заманивая современной и прогрессивной кухней, новым барным меню и необычной подачей.

В первый же официальный день, когда рестораны смогли распахнуть двери для гостей после изоляционных ограничений, посетителей было так же много, как и до карантина. Это связано с тем, что люди соскучились по общению в изоляции, а еще и с тем, что у многих не было возможности летом поехать в отпуск, и местные жители с удовольствием проводили вечера на террасах

местных заведений [6].

Заметно повлияла пандемия и на доставку еды из ресторанов: раньше в Казахстане это не было так популярно, как сейчас, в посткарантинный период. Многие заведения запустили доставку в период пандемии и успешно продолжают делать это и сейчас, развивая таким образом новую культуру потребления еды.

Таким образом, в перспективе жизнеспособны те рестораны, которые готовы перестроить формат работы и обеспечить взаимозаменяемость сотрудников: когда официант может заменить бармена и наоборот. Владельцам объектов общепита необходимо начать самим управлять своим бизнесом.

Список литературы

1. Гвоздовская В. Управление рестораном, который любит своих гостей. М.: Ресторанные ведомости, 2018.–232 с.

2. Назаров О. В. Продвижение ресторана за три копейки. М.: Ресторанные ведомости, 2018. – 232 с.

3. Розанова Т. П., Муртузалиева Т. В., Тарасенко Э. В. Маркетинг услуг гостеприимства и туризма. М.: Дашков и К°, 2017. – 166 с.

4. Жунусбекова Б. Б., Смыкова М. Р., Устенова О. Ж. Маркетинговый аудит ресторанного бизнеса в Казахстане / «Статистика, учет и аудит» ежеквартальный научно-практический журнал. 2018. №4.

5. Комитет по статистике МНЭ РК. URL: www.stat.gov.kz

6. Кризис в ресторанном бизнесе. Крах или обновление? / Газета «Капитал». URL:https:/kapital.kz/business/37110/krizisv-restorannom-biznese.html

УДК 336.143

МЕСТО И РОЛЬ БЮДЖЕТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключникова Элина Дмитриевна

Карапетян Грета Тиграновна

магистранты

ФГБОУ ВО «Южно-российский институт управления - филиал РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация. *В данной статье рассматривается место и роль бюджетной безопасности в процессе обеспечения устойчивого социально-экономического развития государства. Приведены показатели бюджетной безопасности, а также исследованы приоритетные направления бюджетной политики РФ.*

This article examines the place and role of budget security in the process of ensuring sustainable socio-economic development of the state. The indicators of budget security are given, as well as the priority directions of the budget policy of the Russian Federation are investigated.

Ключевые слова: *бюджет, бюджетная политика, финансовая безопасность, социально-экономическое развитие, бюджетная система*

Keywords: *budget, budget policy, financial security, socio-economic development, budget system*

В современных условиях уровень социально-экономического развития той или иной территории (в нашем случае государства), ее потенциал имеет прямую зависимость не только от природных и трудовых ресурсов, прогрессивности научно-технического прогресса, но и от наличия финансовых активов.

В то же время финансовый потенциал страны является одной из составляющих, необходимых для создания условий, способствующих устойчивому развитию звеньев экономической системы, поскольку денежные вложения напрямую участвуют в перераспределении дохода и обеспечении хозяйствующих субъектов ресурсами, необходимыми для реализации жизненно важных процессов.

В свою очередь, поддержание высокой финансовой безопасности практически невозможно достичь без эффективно работающей бюджетной системы и бюджетной безопасности в целом, что предопределяет актуальность выбранной темы.

Бюджетная безопасность является одной из составляющих национальной экономической безопасности государства. При этом национальная безопасность страны выступает гарантом ее самостоятельности и независимости, характеризуется состоянием экономики, при котором достигается защищенность от большинства угроз, в том числе и в бюджетной сфере.

В России рыночные реформы стали одной из причин длительного становления стабильной и устойчивой бюджетной системы и формирования основных финансовых институтов. Таким образом, до настоящего времени вопросы формирования эффективного государственного механизма для обеспечения бюджетной безопасности России являются актуальными.

Вопросы в сфере бюджетной безопасности относятся к ключевым проблемам для многих стран. В частности, они проявляются в ряде негативных тенденций в стране и оказывают непосредственное влияние на состояние бюджетной безопасности на всех уровнях. Текущая бюджетная безопасность обязана включать в себя воздействие самых разнообразных факторов на бюджетную систему, включая получение значительных результатов в социально-экономической сфере, сопоставимых запрограммированным целям. Также для реализации стратегических приоритетов социально-экономической сферы, одной из ключевых задач страны, необходимо обеспечение бюджетной безопасности государства.

Отметим, что существует некоторое количество исследований в

российском законодательстве, в экономической теории, а также теории финансового права по поводу определения бюджетной безопасности, однако данные подходы недостаточно объемно и четко определены, однако имеют место быть [2].

Значимость бюджетной безопасности для страны является достаточно весомой, так как она является одним из важных и неотъемлемых компонентов финансовой безопасности государства. Бюджетная безопасность представляет собой показатель социально-экономического развития страны, он также позволяет проанализировать проводимую бюджетную политику и бюджетный процесс в целом.

Поддержка бюджетной безопасности в Российской Федерации происходит, прежде всего, с помощью бюджетной системы, которая функционирует на данный момент, как единым звеном всех видов бюджетов, находящихся в определенной, четко установленной взаимосвязи между собой. Из этого можно сделать вывод, что бюджетная безопасность должна иметь грамотное сочетание не только на уровне отдельных регионов, но бюджетной безопасности государства в целом.

Поддержка бюджетной безопасности происходит еще с помощью нормативно-правовой базы, действующей на данный момент, уровень разработки, процедуры рассмотрения и утверждения всех видов бюджетов также оказывает значительное влияние. И в заключение, объемы финансирования бюджета также осуществляют поддержку бюджетной безопасности.

На наш взгляд, стабильное функционирование Российской Федерации и ее регионов зависят от базовой необходимости – безопасности, а «важный компонент в ней – это безопасность бюджетной системы, так как в современной рыночной экономике она – основной рычаг воздействия на процессы воспроизводства органами власти» [1].

Бюджет не относится к простой системе, он является системой, через которую можно осуществить прямую и обратную связь в финансовой сфере. Так финансы один из самых наглядных достоверных источников информации,

поскольку именно анализ бюджета позволят органам власти оценить бюджетные возможности своих финансовых потребностей и, следовательно, уровень финансовой безопасности.

С помощью бюджета и бюджетных отношений все участники экономических отношений получают базовые финансовые ресурсы, не только государство, но общество имеет возможность просмотреть и проанализировать состояние финансов в целом.

По своей сущности бюджетное право носит не только контролирующий характер за исполнением бюджета, но и оказывает влияние на качество планирования доходов и расходов на первых этапах, а именно на стадии составления проектов бюджетов, тем самым закладывая основу, помогая не допускать ошибок.

В стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ 31 декабря 2015 года № 683, подтверждается ранее упомянутое достаточно тесное взаимодействие бюджетного права и бюджетной безопасности государства с целями обеспечения безопасности государства в целом.

Вместе с тем, хотелось бы отметить основные цели, с помощью которых будет осуществляться грамотное управление бюджетной безопасностью:

– снижение количества дестимулирующих и осуществление возможности роста противоположных факторов бюджетной безопасности;

– оказание в полной мере и на постоянной основе выполнения государственных финансовых обязательств;

– сокращение расходов на функционирование государства и постепенное снижение бюджетного дефицита, а именно уменьшение долговой нагрузки на национальную экономику.

Для осуществления грамотного контроля необходимо иметь показатели, представленные на рисунке 1, по которым будет осуществляться анализ совершенных управленческих решений в изучаемой области.

На наш взгляд, необходимо отметить приоритеты бюджетной безопасности:

Показатели бюджетной безопасности:

- размер бюджета;
- уровень перераспределения ВВП через бюджет;
- размер, характер и уровень дефицита бюджета;
- масштабы бюджетного финансирования;
- процесс бюджетного формирования;
- своевременность принятия и характер кассового выполнения бюджета;
- уровень бюджетной дисциплины.

Рисунок 1 - Показатели бюджетной безопасности [1]

– внедрение в процесс формирования и реализации стратегии долгосрочного развития бюджетного планирования с помощью достаточно широкого и объемного внесения программного целевого принципа организации деятельности органов власти и программных бюджетов;

– необходимо повысить обратную связь от использования государственных расходов, включая создание единой сети государственных учреждений, совершенствования системы контроля и надзора за деятельностью органов власти путем улучшения самого перечня, а также непосредственно качества оказываемых услуг;

– улучшение условий жизни граждан, решение проблем в социальной сфере; стимулирование развития государства с помощью инноваций.

Стоит отметить, что в Российской Федерации в настоящее время бюджетная безопасность справляется с достаточно обширным комплексом угроз, среди которых нарушения бюджетного законодательства, в том числе несоблюдение принципов бюджетной системы, недостатки правового регулирования бюджетного процесса, «сильная зависимость доходов от мировой конъюнктур; подрыв стимулов наращивания доходного потенциала и совершенствования фискальных инструментов на региональном уровне в результате централизации финансовых ресурсов; рост дифференциации регионов по доходному потенциалу, нецелевое и неэффективное расходование бюджетных средств; рост дефицитности и долговой нагрузки регионов; неэффективное расходование бюджетных средств,

низкое качество бюджетного планирования и прогнозирования» [1].

Таким образом, в настоящее время на бюджет Российской Федерации воздействует достаточно широкий перечень факторов, зависящих от внутренних ситуаций, происходящих в стране, сюда могут входить пробелы в социальной и экономической сфере, также происходит высокая зависимость от политических решений, особенно это касается решений, принятых в финансовой сфере относительно экономических реформ.

При этом важно понимать, что стабильность бюджетов - неотъемлемая часть финансовой безопасности Российской Федерации, которая невозможна без грамотного планирования с учетом возможных рисков, угроз, изменчивости ситуации как на внешнем, так и на внутреннем рынках и т. д.

Список литературы

1. Галухин Антон Викторович Бюджетная безопасность государства как условие для экономического роста / Проблемы развития территории. 2016. №4 (84). URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/byudzhetnaya-bezopasnost-gosudarstva-kak-uslovie-dlya-ekonomicheskogo-rosta (дата обращения: 05.10.2021).

2. Орлов Александр Викторович бюджетная безопасность в системе экономической безопасности Российской Федерации / Вестник экономической безопасности. 2020. №3.

УДК 336.717

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Мельникова Виктория Геннадьевна
магистрант 1 курса
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО), город Санкт-Петербург

Аннотация. *В статье рассматривается поэтапный подход к формированию системы устойчивого финансового развития коммерческого банка на современном этапе развития финансового сектора экономики. Инновационные финансовые операции, активно внедряемые в банковскую практику, усложнили традиционные виды банковской деятельности и повысили требования к качественным характеристикам банковских продуктов. Необходимость совершенствования механизмов обеспечения финансовой устойчивости банка возникает в результате роста уровня рискованности банковских операций.*

The article considers a phased approach to the formation of a system of sustainable financial development of a commercial bank at the present stage of development of the financial sector of the economy. Innovative financial operations, actively introduced into banking practice, have complicated the traditional types of banking activities and increased the requirements for the quality characteristics of banking products. The need to improve mechanisms to ensure the financial stability of the bank arises as a result of increased riskiness of banking operations.

Ключевые слова: *коммерческий банк, финансовая устойчивость, стратегия развития, банковские операции*

Keywords: *commercial bank, financial stability, development strategy, banking*

operations

Особенность современного этапа развития банковской сферы России заключается в автономности ее функционирования и решении преимущественно собственных внутренних проблем. Практически отсутствует использование социального резерва при построении взаимоотношений финансового и реального секторов экономики. Обострение межбанковской конкуренции и ужесточение требований к деятельности коммерческих банков со стороны Банка России приводит к прекращению деятельности и банкротству значительного количества кредитных организаций, что несет серьезные негативные последствия для экономики всей страны.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что в современных условиях структурной модернизации российской банковской системы требуется разработка нового подхода к обеспечению финансово устойчивого развития коммерческих банков, основанных на внедрении передовых инструментов организации обслуживания клиентов и методов управления банком. Следовательно, для разработки решений выявленных проблем необходимо рассмотрение теоретико-методологических основ стратегического подхода к управлению финансовой устойчивостью коммерческого банка.

Исследование научных разработок ведущих экономистов в области управления устойчивостью экономических субъектов в сфере финансовых отношений показало, что разработка стратегии устойчивого развития коммерческого банка осуществляется поэтапно, что представлено на рисунке 1.

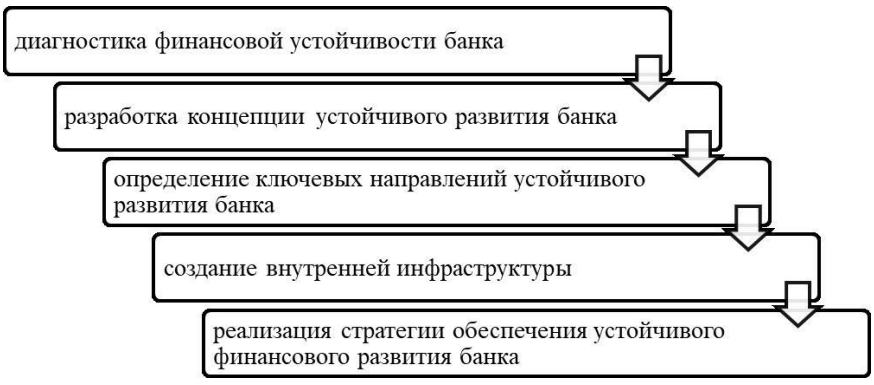


Рисунок 1 – Поэтапный подход к разработке стратегии устойчивого финансового развития коммерческого банка

В процессе осуществления стратегической диагностики коммерческого банка проводится анализ финансового состояния коммерческого банка и его рыночных позиций, выявляются актуальные проблемы и перспективы развития. По результатам проведенного исследования формулируются в общем виде цели стратегического развития банка и направления его долгосрочного развития с учетом выявленных негативных факторов внутренней и внешней среды [1].

Анализ финансовой устойчивости банка выполняет одну из важнейших функций информационного обеспечения банковского сектора экономики с позиции стабильности и эффективности деятельности конкретного коммерческого банка. Оценка деятельности банка проводится различными субъектами, главными из которых являются акционеры и органы управления банка, Банк России, потенциальные клиенты и вкладчики, которые оценивают следующие показатели:

1. показатели достаточности капитала банка – отражают зависимость банковского риска от величины и объема используемых ресурсов;

2. показатели ликвидности банка – отражают способность кредитной организации выполнять обязательства за счет краткосрочных активов;

3. показатели прибыльности – отражают результаты деятельности банка, состоят из показателей рентабельности активов и собственного капитала, чистой процентной маржи. Для оценки эффективности осуществления активных банковских операций применяется показатель рентабельности активов, динамика которого отражает тенденцию изменения прибыльности размещения ресурсной базы банка [2]. Рентабельность активов отражает количество прибыли, полученной с каждого рубля вложенных в банковские активы средств. Чистая процентная маржа характеризует результативности деятельности банка по размещению средств, привлеченных в депозиты;

4. показатели эффективности соотношения операционных расходов и доходов – характеризует ту часть доходов банка, которая направляется на покрытие затрат по текущей деятельности банка.

Особенностью использования данной методики оценки финансовой

устойчивости банка является то, что все группы показателей необходимо рассматривать как общую совокупность, поскольку они находятся в тесной взаимной связи.

Учитывая взаимосвязь всех рассмотренных показателей, необходимо отметить, что система показателей, характеризующих финансовую устойчивость коммерческого банка, дает возможность всестороннего изучения финансовой деятельности банка, выявления проблемных мест в его развитии и определении перспектив дальнейшего экономического роста и развития предоставляемых услуг, ориентированных на потребности клиентов.

На втором этапе происходит разработка концепции стратегии устойчивого финансового развития банка, которая заключается в обобщении полученных в результате проведения анализа материалов и детальном изучении альтернативных направлений возможного развития кредитной организации. Основными задачами данного этапа являются определение видения, актуализация миссии банка, рассмотрение нескольких альтернативных вариантов стратегии [3].

На следующем этапе в соответствии с выбранным планом развития определяются ключевые направления повышения финансовой устойчивости коммерческого банка (рисунок 2).

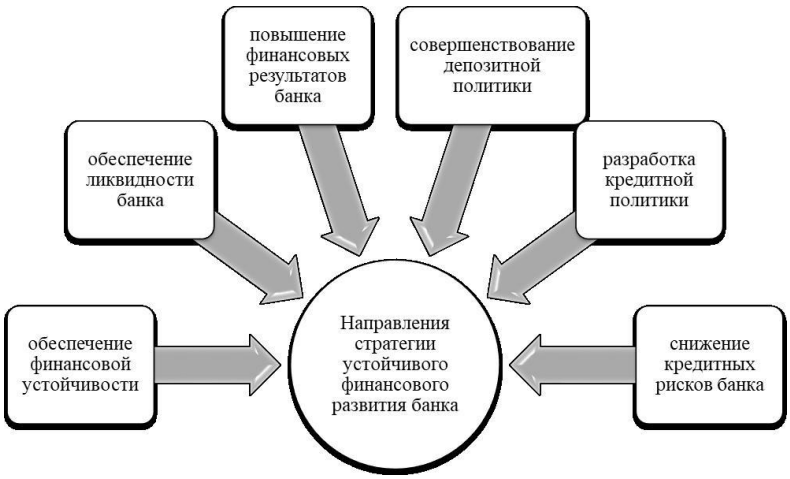


Рисунок 2 – Ключевые направления повышения финансовой устойчивости коммерческого банка

В процессе создания внутренней инфраструктуры банка, способствующей

повышению его финансовой устойчивости, должны быть подготовлены и реализованы решения в отношении оптимизации бизнес-процессов.

На завершающем этапе формируются текущие планы по основным видам деятельности банка и подготавливаются решения по мониторингу процесса реализации стратегии устойчивого финансового развития коммерческого банка.

Таким образом, система обеспечения финансовой устойчивости коммерческого банка представляет собой совокупность приемов управления активными и пассивными операциями, направленными на поддержание оптимального соотношения уровня прибыльности и устойчивости кредитной организации на рынке банковских услуг. В процессе разработки стратегии обеспечения устойчивости банка применяется поэтапный подход, согласно которого важнейшее внимание должно быть уделено проведению анализа финансовой устойчивости и выбору направлений ее поддержания.

Список литературы

1. Шершнева Е. Г. Диагностика финансового состояния коммерческого банка: учебно-методическое пособие / Е. Г. Шершнева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 112 с.

2. Братишко Н. П. Анализ потребительских предпочтений / Современные проблемы и пути их решения в науке, производстве и образовании. – 2019. – №1. – С. 68–71.

3. Кузьмина О. А. Система факторов, влияющих на создание бренда российскими предприятиями / Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – №11 (93). – С. 98–103.

УДК 65.01.005

МОТИВАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Михайлова Дарья Николаевна

Иващенко Владислав Александрович

студенты 4 курса

Хабиров Вадим Галимович

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», город Уфа

Аннотация. *В статье представлены результаты изучения мотивации деятельности персонала на примере Леруа Мерлен.*

The article presents the results of a study of the motivation of personnel activities on the example of Leroy Merlin.

Ключевые слова: *мотивация, деятельность, персонал, управление, методы, структура, организация*

Keywords: *motivation, activity, personnel, management, methods, structure, organization*

Методы управления персоналом чаще всего основываются на мотивационных аспектах, поэтому важно изучать данную часть, позволяющую эффективно управлять персоналом.

Осуществление управленческих функций через мотивацию позволяет создать сплоченный, профессиональный и конкурентоспособного персонала для достижения долгосрочных целей и реализации стратегий на рынке.

В ЛеруаМерлен установлена линейно-функциональная организационная структура. Таким образом, каждый работник несет ответственность за свой выполняемый набор трудовых функций. Организационная структура представлена

на рисунке 1.

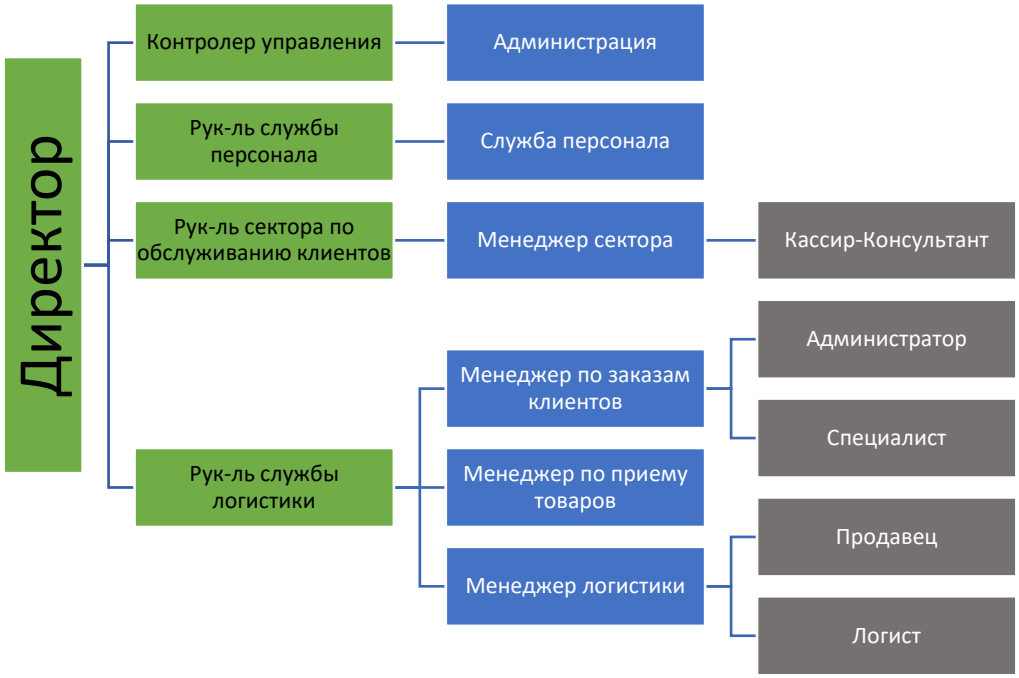


Рисунок 1 - Организационная структура

Как видно из рисунка 1, такая структура имеет четкое взаимодействие подразделений, поэтапный контроль, разделение ответственности между работниками, а также оперативное реагирование.

На рисунках 2–4 представлена структура персонала по возрастным категориям, уровню образования и стажу работы.

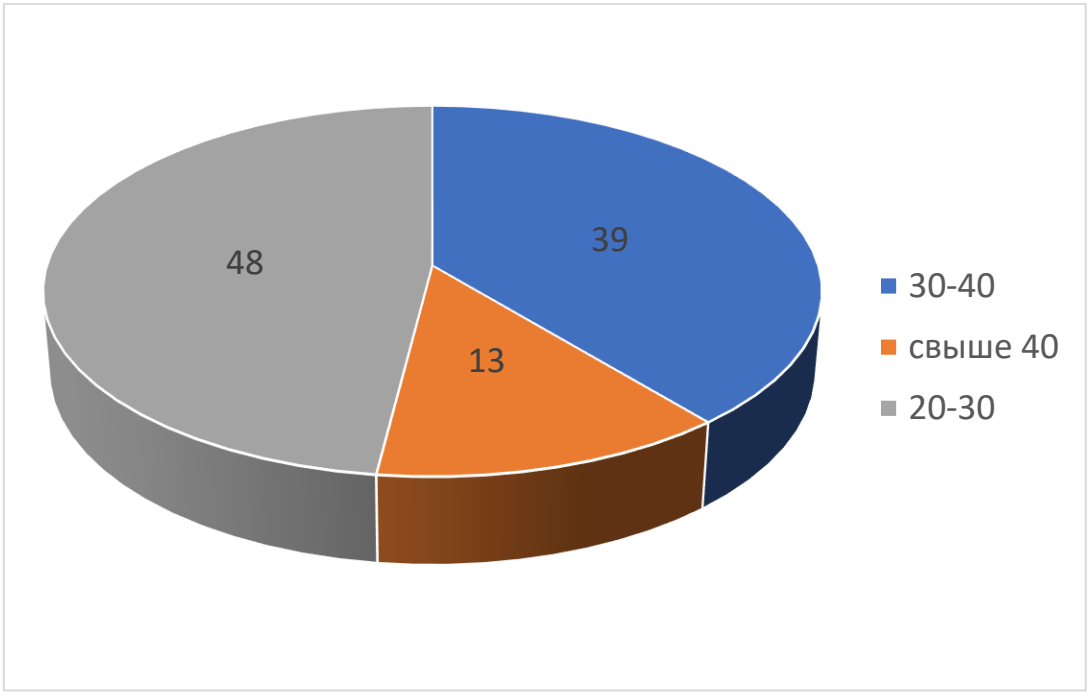


Рисунок 2 – Структура персонала по возрасту

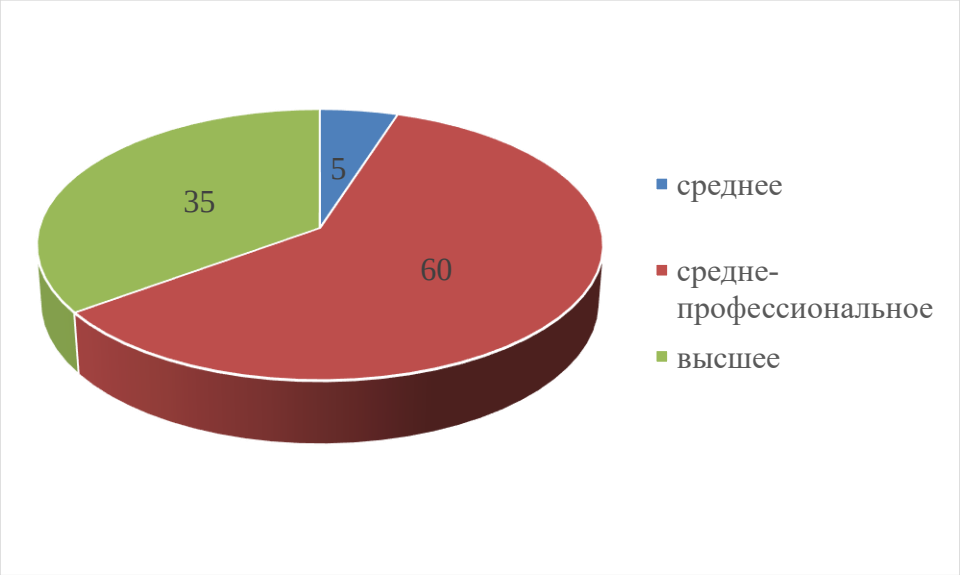


Рисунок 3 – Структура персонала по уровню образования

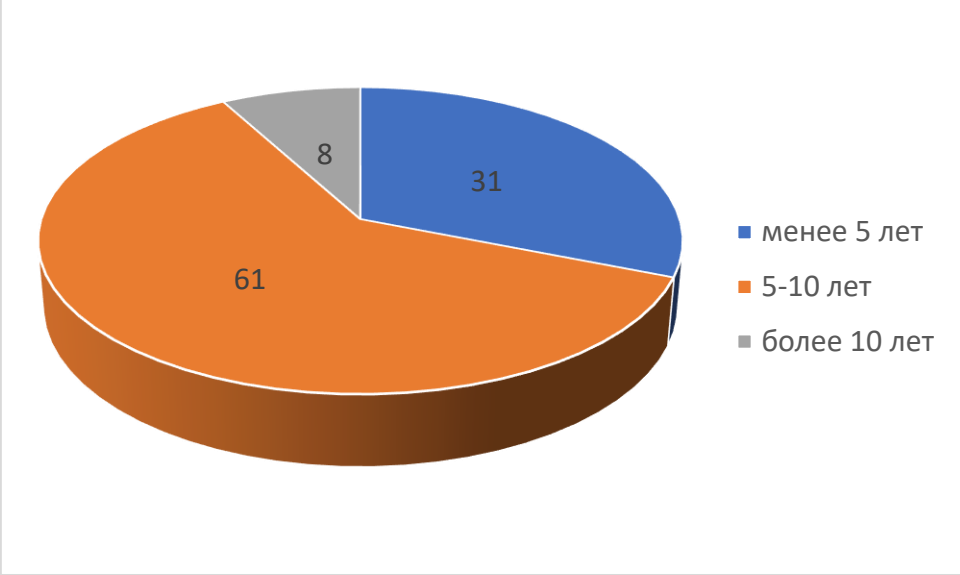


Рисунок 4 – Структура персонала по уровню образования

Как видно из диаграмм, основной возраст персонала ЛеруаМерлен составляют молодые люди в возрасте от 20–30 лет (48%), образование в основном средне-профессиональное (60%), стаж работы от 5 до 10 лет (61%).

С помощью анкетного опроса были выявлены основные проблемы и недовольства работников:

1. Отсутствие утвержденных графиков отпусков;

2. Отсутствие должностных инструкций для 2-го и 3-го уровня работников;

3. Слабая нематериальная мотивация;

4. Неудовлетворенность работой, дискомфорт.

На основании проведенного анализа были разработаны мероприятия по повышению мотивации персонала:

1. Составить график отпусков на следующий год, определить ответственного за данную работу:

2. Организация спортивных праздников и других досуговых мероприятий;

3. Организация зоны психологической разгрузки (комната отдыха).

4. Создание пакета льгот для разного уровня работников.

Список литературы

1. Сайт Леруа Мерлен - https:/leroymerlin.ru

2. Данилина, Е. И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом [Текст]/ Е. И. Данилина, Д. В. Горелов, Я. И. Маликова. – М.: Дашков и К, 2017. – 208 с.

3. Исаева, О. М. Управление персоналом [Текст]/ О. М. Исаева, Е. А. Припорова. – М.: Юрайт, 2017. – 246 с.

УДК 346.6

РАЗВИТИЕ ИМУЩЕСТВЕННОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В РОССИИ

Шукаева Анна Вячеславовна
кандидат социологических наук, доцент
доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ, финансы и налогообложение»
ФКУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний», город Рязань

Аннотация. *Одна из основных проблем современной экономической политики в Российской Федерации - формирование эффективной налоговой системы, отвечающей требованиям времени, разумно сочетающей интересы государства и налогоплательщиков. Настоящая статья посвящена рассмотрению процессов и этапов возникновения и развития имущественного налогообложения. Проведен анализ истории становления, развития одной из форм налогообложения — налога на имущество. Формирование эффективной системы имущественного налогообложения предполагает не только разработку рациональных мер государственного регулирования всей налоговой системы, но и совершенствование формирования налоговых поступлений из бюджетов субъектов Российской Федерации, лежащих в основе социально-экономическое развитие регионов.*

One of the main problems of modern economic policy in the Russian Federation is the formation of an effective tax system that meets the requirements of the time, reasonably combining the interests of the state and taxpayers. This article is devoted to the consideration of the processes and stages of the emergence and development of property taxation. The analysis of the history of the formation and development of one of the forms of taxation — property tax. The formation of an effective system of property taxation involves not only the development of rational measures of state regulation of

the entire tax system, but also the improvement of the formation of tax revenues from the budgets of the constituent entities of the Russian Federation, underlying the socio-economic development of the regions.

Ключевые слова: *имущественные налоги, имущество физических лиц, имущество организаций, налоговая система*

Keywords: *property taxes, property of individuals, property of organizations, tax system*

Появление налогов характеризуется возникновением самых первых общественных потребностей. С развитием и преобразованием государства преобразовывалась и налоговая система. Помимо фискальной функции, налоги используются как инструмент экономического воздействия на общественное воспроизводство, на направление социально-экономического развития.

Первый этап развития имущественного налогообложения начался с формирования налоговой системы Российской Федерации. В январе 1992 года Законом РФ от 13 декабря 1991 года «О налоге на имущество предприятий» был введен налог на имущество юридических лиц. Закон определял порядок и сроки уплаты, ставку налога, которую устанавливал законодательный орган власти субъекта Российской Федерации. Так же в 1992 году в силу вступил Закон РСФСР от 9 декабря 1991 года № 2003–1 «О налогах на имущество физических лиц», который объединил в себе налог на строения, помещения, сооружения и налог на транспортные средства.

В результате принятых законов, в стране сложилась ситуация, когда владельцы транспортных средств облагались разными налогами, в зависимости от располагаемых ими транспортных средств. Таким образом, граждане, лица без гражданства, иностранные граждане, которые в своей собственности имели самоходные машины (автомобиль, автобус, мотоцикл), налог платили с владельцев транспортных средств. А те физические лица, у которых в собственности находились водно-воздушные средства, налог платили на транспортные средства. Этот налог с января 2003 года вошел в состав транспортного налога [4, с. 16].

Основные принципы взимания налога на имущество организаций на

территории Российской Федерации были определены Законом Российской Федерации от 13.12.1991 г. 2030-1 «О налоге на имущество предприятий». Нематериальные основные средства, основные средства, запасы, которые находились на балансе налогоплательщика, были признаны объектами налогообложения, а налоговой базой стала среднегодовая стоимость активов налогоплательщика.

Ставка налога была согласована на уровне двух процентов от налоговой базы. Одной из основных целей введения налога на имущество предприятий было повышение интереса налогоплательщиков к продаже неиспользуемого имущества. Однако, позже налог на прибыль отрицал эту роль налога на имущество. Как считал Пансков В. Г., организациям стало невыгодно реализовывать свои активы, поскольку за их наличие они платили всего 2% от стоимости имущества, а в случае их продажи предприятия были вынуждены платить налог на прибыль по ставке, значительно более высокой [3, с. 19].

Второй этап развития налога на имущество организаций начался с принятия главы 30 Налогового кодекса, которая существенно изменила порядок исчисления налогооблагаемой базы и взимания налога по объекту налогообложения. Реорганизованы все элементы налога на имущество организаций: детализирован состав налогоплательщиков, трансформирован объект налогообложения, что привело к значительному сокращению налоговой базы, порядок расчёта среднегодовой стоимости имущества был изменён. Теперь, чтобы стать налогоплательщиком, субъект хозяйствования должен иметь статус юридического лица и имущество на территории РФ. Максимальная ставка налога увеличена до 2,2% (вместо 2%), но налог по-прежнему является региональным налогом, и только субъекты Российской Федерации имеют право определять окончательную ставку налога. Налоговые льготы были резко снижены, однако в части льгот окончательное решение принимает субъект РФ: льготный список может быть расширен законодательством субъекта о налоге на имущество организаций.

Нововведения по налогу на имущество организаций в 2005–2013 годах лишь незначительно скорректировали налог. Например, важнейшим нововведением в отношении налога на имущество является его отмена для всего

движимого имущества, находящегося на балансе, с 1 января 2013 года.

Эти изменения закреплены в Законе 202-ФЗ от 29 ноября 2012 года и коснулись большого числа российских налогоплательщиков. Движимое имущество, зарегистрированное организацией до 01.01.2013 г., продолжает облагаться налогом. В связи с этим у налогоплательщиков возникла необходимость вести раздельный налоговый учёт движимого и недвижимого имущества.

Третий этап реформирования налога на имущество организаций связан с поэтапным переходом на единый налог на недвижимость. Первые упоминания о налоге на недвижимость возникли во время налоговой реформы 2002–2003 гг., которая заключалась в замене налога на имущество предприятий и земельного налога налогом на недвижимость [2, с. 19]. Федеральный закон № 307-ФЗ предусматривает, что с 1 января 2014 года налоговая база определённого количества объектов будет определяться исходя из их кадастровой стоимости, а не балансовой стоимости, как раньше. Для прочего недвижимого имущества налоговая база будет по-прежнему определяться как среднегодовая стоимость основных средств, признанных объектами налогообложения. Таким образом, 2014 год следует рассматривать как начало третьего, современного этапа реформы налога на имущество организаций, который продолжается по настоящее время.

Так, с 2014 года в субъектах Российской Федерации могут предоставляться не только дополнительные налоговые льготы, но и принципы определения налоговой базы в отношении отдельных объектов недвижимости. Данное дополнение напрямую связано с изменениями статьи 375 Налогового кодекса РФ: если ранее налоговая база определялась только как среднегодовая стоимость активов, признанных объектами налогообложения, то с 2014 года в отношении объектов частной собственности, налоговая база рассчитывается исходя из их кадастровой стоимости.

С 1 января 2015 года в статью 381 Налогового кодекса Российской Федерации добавлен пункт 25, в котором говорится, что налог на имущество организации освобождён от налогообложения в отношении движимого имущества, признанного в качестве основных средств с 1 января 2013 года.

Как правило, налоговая база рассчитывается как среднегодовая стоимость основных средств, признанных объектом налогообложения (статья 375 Налогового кодекса Российской Федерации). Любое движимое имущество, зарегистрированное после 1 января 2013 года, не подлежит налогообложению. Не подлежит налогообложению движимое имущество 1–2 амортизационной группы, зарегистрированное до 1 января 2013 года. Но движимое имущество в амортизационной группе 3–10, зарегистрированное до 1 января 2013 года, по-прежнему включается в состав имущества, облагаемого налогом на имущество.

Для исчисления налога определяют среднегодовую стоимость имущества, а для расчета авансовых платежей по налогу – среднюю стоимость имущества. Налоговая база определяется как кадастровая стоимость имущества, утвержденная в установленном порядке, в отношении некоторых видов недвижимого имущества, признаваемых объектом налогообложения.

Налоговым периодом по налогу на имущество организаций является календарный год, а отчетными периодами признаются I квартал, полугодие и 9 месяцев календарного года. При этом субъекты РФ при установлении элементов налога отчетные периоды вправе не устанавливать (ст. 379 НК РФ).

Ставку налога на имущество устанавливают региональные власти. При этом, в отношении объектов имущества, налоговая база по которым определяется как среднегодовая стоимость, она не может превышать 2,2 процента (п. 1 ст. 380 НК РФ). Если налоговые ставки региональными властями не определены, налог рассчитывается по ставкам, указанным в статье 380 НК РФ.

В России в последние годы действовали две разнонаправленные тенденции: с одной стороны, были предприняты шаги в направлении увеличения имущественных налогов путем изменения порядка формирования налоговой базы и постепенного перехода со среднегодовой стоимости на кадастровую, а с другой, сокращение количества объектов налогообложения за счет отмены налога с движимого имущества. Последнее стало фактором уменьшения налоговой нагрузки на предприятия, прежде всего малого бизнеса, как правило, не располагающего большими запасами недвижимости. При этом в 2019 году это обстоятельство

сказалось на сокращении поступления имущественных налогов в бюджеты субъектов РФ по сравнению с предыдущим годом [1, с. 11].

С 2021 года вступают в силу пункты 16, 17, 25 и 26 статьи 1 Федерального закона от 15.04.2019 № 63-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статью 9 Федерального закона «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах», отменяющие представление в налоговые органы налоговых деклараций по транспортному налогу и земельному налогу за налоговый период 2020 года и последующие налоговые периоды.

Одновременно вводится порядок направления налогоплательщикам-организациям (их обособленным подразделениям) сообщений налоговых органов об исчисленной сумме указанных налогов.

Для подготовки ко вступлению в силу перечисленных законоположений налогоплательщики-организации, имеющие объекты налогообложения по транспортному и (или) земельному налогам, могут по своему усмотрению обратиться в налоговые инспекции по месту нахождения указанных объектов за проведением сверки сведений, содержащихся в Едином государственном реестре налогоплательщиков, об указанных объектах.

Таким образом, история налогообложения налога на имущество организаций в России имеет три этапа. Первый этап начался при формировании налоговой системы Российской Федерации и длился до вступления в силу главы 30 Налогового кодекса Российской Федерации в 2004 году. Второй этап завершился в 2014 году, когда в некоторых регионах Российской Федерации Федеральный налог на имущество стал взиматься не с балансовой стоимости, а с кадастровой стоимости. Характерными особенностями первых двух этапов являются низкая фискальная значимость налога: особенности определения налогооблагаемой базы не позволили налогу занять надлежащее место в налоговых доходах бюджетов субъектов Российской Федерации. На третьем этапе начался постепенный переход на налог на недвижимость, налогооблагаемая база по которому

определяется как кадастровая стоимость.

Список литературы

1. Баранова, Л. Г. Экономические последствия изменений имущественного налогообложения на макро и микроуровне / Л. Г. Баранова, В. С. Федорова / Экономические исследования и разработки. – 2020. – № 5. – С. 7–12.

2. Марьин, Е. В. О некоторых особенностях налога на недвижимость / Е. В. Марьин / Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 5–2(44). – С. 19–21. – DOI 10.24411/2500–1000-2020-10489.

3. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Г. Пансков. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 436 с.

4. Шукаева, А. В. Основные направления развития транспортного налога / А. В. Шукаева / Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник научных трудов по материалам XVIII Международной научно-практической конференции, Анапа, 18 мая 2020 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2020. – С. 13–18.

УДК 336.77

СУЩНОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

Янтурина Кристина Александровна

студентка

Научный руководитель: Завьялова Инна Валерьевна,

доцент, к.э.н.

Бузулукского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ,

город Бузулук

Аннотация. *В работе представлена сущность современной системы кредитования юридического лица, отражена роль банковского кредита в развитии экономики России. Подробно рассмотрены принципы кредитования корпоративных клиентов*

Abstract. *The paper presents the essence of the modern system of crediting a legal entity, reflects the role of bank credit in the development of the Russian economy. The principles of lending to corporate clients are considered in detail*

Ключевые слова: *банковский кредит, корпоративные клиенты, принципы кредитования*

Keywords: *bank loans, corporate clients, principles of lending.*

Роль банковского кредита в экономическом развитии общества определяется его возможностью создания каналов бесперебойного перелива временно свободных средств в реальный сектор экономики. Что крайне необходимо для модернизации основных фондов в соответствии с требованиями научно-технического прогресса, преодоления последствий кризисного спада, особенно сегодня в условиях пандемии, и выхода на траекторию устойчивого экономического роста.

Кредитование юридических лиц является одной из основных активных операций коммерческих банков, которые позволяют получить основную долю прибыли за счет уплаты заемщиками процентов, а также улучшить свое финансовое положение за счет диверсификации кредитного портфеля.

У предприятия, посредством пополнения ресурсов за счет кредита, появляется возможность вложить их в оборотные средства, покрыть временные потребности в денежных средствах, а также, расширить производство, развивать новые виды бизнеса, увеличить объемы производства.

Объективно сложившаяся реальность современного общества, нестабильность экономической ситуации внутри страны, спад производства в связи с пандемией коронавируса, осложненная внешнеполитическая ситуация, связанная с санкциями, введенными ЕС и США, в отношении России, диктует необходимость переосмысления, анализа как теоретических, так и практических концептуальных положений кредитных взаимоотношений кредитных организаций и различных субъектов кредитования (юридических лиц), что подтверждает особую актуальность данной проблемы.

Важнейшим элементом эффективного функционирования экономики страны является стабильная деятельность реального сектора экономики. Но решение поставленных перед ним задач, как локомотива роста экономики, может осуществляться только при наличии у предприятий достаточности ресурсной базы. При любом объеме собственных ресурсов в ходе кругооборота оборотных средств, даже у стабильно работающего предприятия, часто возникает временная потребность в денежных ресурсах.

Банковским кредитованием признается самостоятельная, осуществляемая на свой страх и риск, лицензированная, направленная на извлечение прибыли предпринимательская деятельность кредитной организации, состоящая в размещении привлеченных в депозиты денежных средств клиентов от своего имени и за свой счет на условиях соблюдения принципов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Принципы кредитования юридических лиц в коммерческом банке

Наименование	Характеристика
Принцип срочности	Кредит должен быть возвращен заемщиком в строго обусловленные договором сроки
Принцип возвратности	Кредит должен быть возвращен в полной сумме основного долга плюс проценты: или разово, или с рассрочкой платежа.
Принцип обеспеченности	Наличие у заемщика обязательств в виде договора поручительства, залога имущества или прав, гарантий и т.д.
Принцип платности	Заемщик обязан вносить банку определенную плату за пользование денежными средствами.
Дифференцированность	Кредит выдается только платежеспособным заемщикам, а не любым, кто желает его получить. При выдаче кредита банк индивидуально подходит к каждому заемщику.
Резервность	Состоит в публично-правовом требовании формирования кредитной организацией резерва на возможные потери по ссудам.

Одним из основных элементов кредитных отношений являются субъекты (кредитор и заемщик), участвующие в процессе кредитования.

Субъектами кредита, в первую очередь, являются кредитные организации, а также, юридические либо физические лица, дееспособные и имеющие материальные или иные гарантии совершать экономические, в том числе кредитные сделки.

Общие принципы кредитования юридических лиц, относящихся к группе корпоративные клиенты. Это нефинансовые организации: коммерческие предприятия и организации, акционерные предприятия, в том числе с участием государства, а также индивидуальных предпринимателей, имеющих статус юридического лица. Банковское кредитование является выгодным как для самих банков, так и для хозяйствующих субъектов. Для банковского сектора выгода заключается в возможности получения прибыли за счет уплаты заемщиком процентов, а также в улучшении стабильности своего финансового положения за счет диверсификации кредитного портфеля.

Роль банковского кредитования юридических лиц – хозяйствующих предприятий можно проследить по рисунку 1.

Для предприятий выгодной стороной кредита является возможность развития нового вида бизнеса, получение инвестиций и введение инноваций.

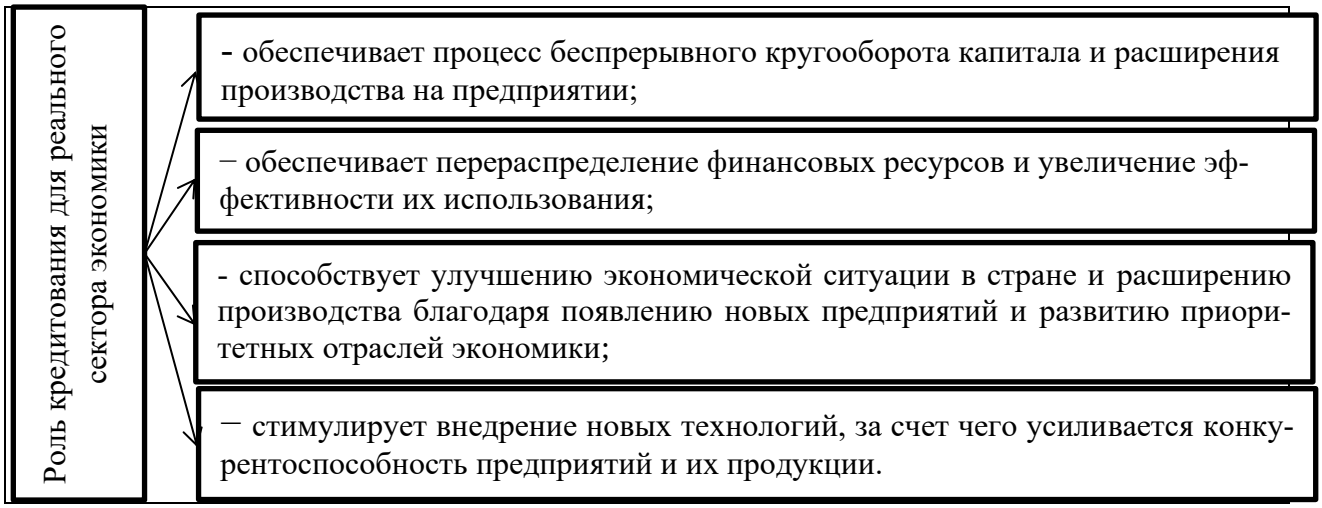


Рисунок 1 - Роль банковского кредитования хозяйствующих субъектов - предприятий реального сектора экономики [3]

Благодаря возможности экономить или использовать более эффективно собственные оборотные средства кредит способствует также и оптимизации финансовых потоков предприятия [2].

В условиях введения санкций и снижения доступности ресурсов на мировых финансовых рынках для российских предприятий значимость национальной банковской системы в кредитовании предприятий, занимающихся именно хозяйственной деятельностью, возросла.

Имеется большое количество факторов риска, которые непосредственно связаны с вопросами кредитования, какие имеют все шансы послужить причиной к безвременной выплате кредита, то, что усугубит состояние банка. По этой причине банк уделяет отличительный интерес контролю кредитоспособности заемщика и баллу рисков, связанных с данным кредитом. Главная задача кредитного исследования - установить умение и готовность заемщика погасить ссуду в согласовании с критериями соглашения. Банк не только лишь дает оценку надежность клиента в этот период, но также дает прогноз его экономической стабильности в перспективе. Исследование кредитоспособности заемщика наступает с рассмотрения ключей погашения кредита.

Если клиент кредитоспособен, то вопрос выдачи кредита является положительно, а если выяснится, что клиент не в состоянии платить, то ссуду не одобрят.

С развитием рыночных взаимоотношений был изобретен сознательно новейший подход с целью установления кредитоспособности и экономической стабильности фирм со учетом международного опыта, чему, в частности, содействует введение новейших форм баланса. Установленная группировка статей дает возможность осуществить достаточно детальный исследование кредитоспособности.

Проанализировав «характер» заемщика, банк старается определить, считается ли заявитель серьезной фирмой, что прилагает все без исключения действия с целью исполнения собственных обязанностей, и обладает ли кредитозаемщик необходимым опытом в собственном бизнесе, какие предложения о заемщике в деловых сферах, уровень управления [4].

Банк также анализирует экономическую жизнеспособность кредита и определяет репутацию заемщика. Кредит является передачей финансов или товаров (работ, услуг) одним лицом (кредитором) другому лицу (заемщику) на условиях обязательного возвращения переданной суммы денежных средств или оплаты данных товаров (работ, услуг) в определенный срок, включая стоимость процентов за пользование данными ценностями. Итак, кредитные отношения — это денежные отношения, связанные с передачей и возвратом финансов, расчетной организацией, кредитованием финансовых вкладов, использованием государственного кредита, и так далее.

Кредиты имеют огромное влияние на экономику любого государства. При помощи кредитования возможно расширение бизнеса. В современных реалиях для юридических лиц кредит является дополнительным источником средств, которые могут использоваться на разные направления. Например, при расширении бизнеса: если у юридического лица не хватает сумм денежных средств для развития и расширения своего бизнеса, то он всегда может обратиться в коммерческий банк для получения ссуды.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что банковский кредит, в обоснованных пределах, оказывает позитивное влияние на развитие всех отраслей экономики, ведет к росту производства, позволяет пополнить оборотные

средства всех субъектов хозяйствования, направить капиталовложения для модернизации их основных фондов в соответствии с требованиями научно-технического прогресса.

В результате кредит способствует росту экономики в целом, оказывает положительное влияние на преодоление социальной нестабильности, так как, позволяет увеличивать занятость населения, снизить безработицу, улучшить психологическое состояние, здоровье и продолжительность жизни населения, а также и повысить его благосостояние.

Список литературы

1. Александрова Л. С. Кредитование физических и юридических лиц: монография / Александрова Л. С., Бердышев А.В., Дубова С. Е., Захаров Ю. С., Захарова О. В., Матвеевский С. С., Терновская Е. П., Шаталова Е. П. — Москва: Русайнс, 2020. — 298 с.— [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: https:/ book.ru/book/939655 (дата обращения: 12.10.2021)

2. Абрамова М. А., Маркина Е. В. Финансы, деньги, кредит: учебник / коллектив авторов; под ред. М. А. Абрамовой, Е. В. Маркиной. — Москва: КНОРУС, 2019. — 256 с.

3 Белоглазова Г. Н. Кровелецкая Л. П. Банковское дело. Учебник для вузов. / под ред. Г. Н. Белоглазовой, Л. П. Кровелецкой - СПб, Питер., 2018, - 400 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.43.04

АВИАЦИОННЫЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Кужахметов Гафур Зульфарович
Надуткин Леонид Дмитриевич
студенты
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Аннотация. *Очень важной частью комплекса летательного аппарата являются электрические системы зажигания. Рассмотрена конструкция системы зажигания двигателя, отмечены три вида авиационных свечей систем зажигания, показаны их схемы и принцип работы.*

Ключевые слова: *система зажигания, искровые свечи, полупроводниковые свечи, эрозионные свечи*

Введение. Электрические системы зажигания являются одной из наиболее ответственных частей комплекса электрооборудования двигателей летательных аппаратов. В камерах сгорания газотурбинных двигателей используется вынужденное воспламенение топливовоздушной смеси. Для возгорания и поддержания самораспространяющегося процесса горения нужно конкретное количество энергии, которое находится в зависимости от химического состава топливовоздушной смеси, давлении, температуры [1]. Свечи зажигания очень важны, так как их использования влияет на запуск самого двигателя как на земле, так и в воздухе.

Как правило в систему зажигания двигателя входят:

– две запальные свечи на каждый цилиндр, ввернутые в головку цилиндра;

– два магнето с распределителями, приводимые во вращение от двигателя;

– пусковые катушки с аккумулятором, установленные на самолете (вертолете);

– один переключатель, расположенный в кабине самолета;

– арматура (плавкий предохранитель, дополнительные выключатели, кнопки пусковых катушек, коробки и муфты разъема и др.);

– экранированные электропровода, соединяющие агрегаты зажигания [1].

Система зажигания авиационных двигателей должна удовлетворять некоторым требованиям, таким как: надежность воспламенения топливовоздушной смеси в определенной области использования; взрывобезопасность; достаточная мощность электрической искры для надежного воспламенения смеси, как в условиях нормальной работы, так и в условиях пуска двигателя, когда число оборотов колеблется в диапазоне 40-60 в минуту; надежность работы в условиях полетов на больших высотах; малый вес и габариты.

Рассмотрим виды авиационных свеч, их различают трёх типов:

1. Искровые.

2. Полупроводниковые.

3. Эрозийные.

Принцип действия искровых свеч основан на теории пробоя в газах.

Пробой газа – нестационарный процесс интенсивной ионизации газа под действием внешнего постороннего или переменного электрического поля при достижении им некоторой критической (пороговой) величины. В этом случае «затравочный» свободный электрон под действием поля набирает энергию, достаточную для ионизации атома, и, вовлекая далее в процесс ионизации газа всё новые и новые поколения электронов, порождает лавину электронную [2].

Рассмотрим принцип действия искровой свечи зажигания (рисунок 1).

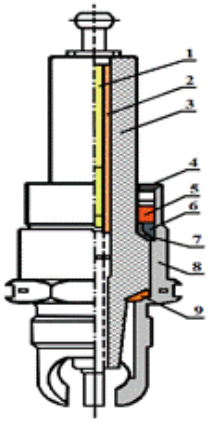


Рисунок 1 – Искровая свеча зажигания

На рисунке представлена искровая свеча, которая используется для воспламенения топливовоздушной смеси при розжиге форсажной камеры ГТД. Свеча состоит из керамического изолятора 3 с центральным электродом 1, который установлен в корпусе свечи из жаропрочной стали. Центральный электрод изготавливается также из специальной жаростойкой стали и укрепляется на резьбе и термоцементе 2 в изоляторе. Изолятор из электрически прочной керамики устанавливается в корпусе 8 на медную шайбу 9, на него накладывается шайба 7, а затем запрессовывается втулка 6. Кроме того, изолятор в корпусе армируется стеклогерметиком 5. Корпус завальцовывается на шайбу 4. Расстояние между электродами свечи составляет 2 + 0,2 мм. Свеча обеспечивает нормальное искрообразование при температуре в искровом промежутке до 973 К. В процессе эксплуатации свеча не разбирается и расстояние между электродами не регулируется [3].

Вторым видом свечей является полупроводниковые свечи зажигания (рисунок 2).

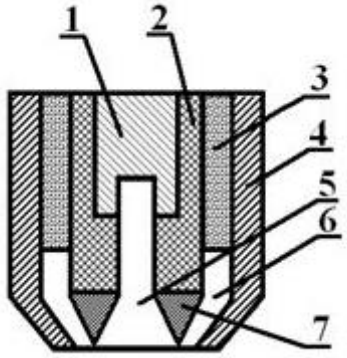


Рисунок 2 – Конструкция нижней части полупроводниковой свечи

Между проводящим стержнем 1, который соединен с центральным электродом 5, и боковым электродом 4 находится керамический изолятор 2. Боковой электрод сделан в форме кольца. Полупроводник 6 т в поперечном сечении имеет трапецеидальную форму. В нижней части изолятора находится металлическое уплотнительное кольцо 7, которые обеспечивают герметичность соединений. Расстояние между электродами как правило 1 мм. Герметизацию свечи обеспечивает гермоцемент 3.

Часто полупроводниковые свечи используется прямо для розжига топливовоздушной смеси в камерах сгорания газотурбинного двигателя. При этом свеча подвергается воздействию температур до 1500 К и давления $(10–20)\cdot10^5$ Па [4].

Системы зажигания с полупроводниковыми свечами не нуждаются в таком высоком напряжении питания, как системы с искровыми свечами. Рабочее напряжение их существенно ниже и лежит в пределах 2–3 кВ [4].

Последний из видов свечей – эрозийная свеча зажигания. Рассмотрим схему и принцип действия такой свечи (рисунок 3).

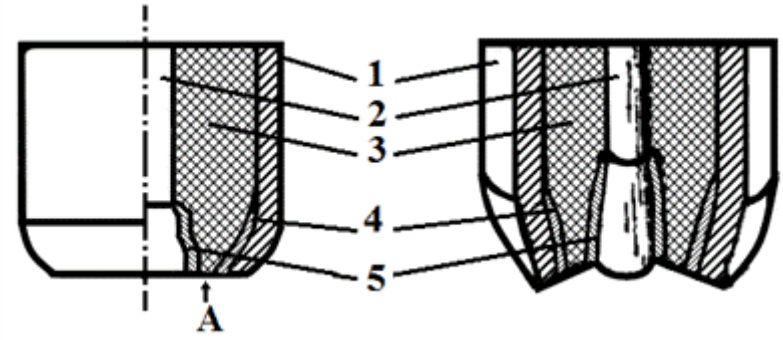


Рисунок 3 – Конструкция нижней части эрозионной свечи

В корпусе 1, который выполнен из жаропрочной стали, закреплён керамический изолятор 3. Между корпусом и изолятором находится боковой серебряный электрод 4, а между центральным стержнем 2 и изолятором - центральный серебряный электрод 5. Электроды выполнены в виде конических колец. Рабочей поверхностью А свечи является кольцевая поверхность между двумя концентрически расположенными серебряными электродами. Такая форма поверхности позволяет стабилизировать характеристики разряда. Межэлектродный промежуток равен 1 мм [5,6].

Система зажигания с эрозионными свечами при запуске двигателя всегда включается раньше, чем подается топливо, с целью обеспечения предварительной тренировки свечей - напыления достаточного количества частиц металла.

Таким образом, для воспламенения топливовоздушной смеси на современных боевых летательных аппаратах применяются системы зажигания только

электрического типа. Воспламенение топливовоздушной смеси в электрических системах зажигания осуществляется за счет энергии электрических разрядов между электродами специального разрядника, называемого запальной свечой. В системах летательных аппаратов в газотурбинных двигателях используют три вида свеч: искровые, полупроводниковые и эрозионные свечи.

Список литературы

1. Электроразрядные процессы в плазменных системах зажигания ГТД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/www.dissercat.com/ content/ elektrorazryadnye-protsessy-v-plazmennykh-sistemakh-zazhiganiya-gtd (24.01.2022)

2. Системы зажигания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/studopedia.ru/3_196248_sistemi-zazhiganiya.html (25.01.2022).

3. Энциклопедия Физики и техники. Пробой газа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http:/www.femto.com.ua/articles/part_2/3099.html (27.01. 2022).

4. Системы управления силовыми установками. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/studfile.net/preview/2137875/page:12/.

5. Авиационные свечи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/lektsii.org/11-22605.html (27.01.2022).

6. Авиационное оборудование. Под ред. Е. А. Румянцева, М., ВВИА им. проф. Н. Е. Жуковского, 1980 г.

7. Авиационное оборудование самолётов. Под ред. П. И. Чинаева, М: Воениздат, 1976 г.

8. Скуридин А. А. Авиационные запальные свечи для поршневых и реактивных двигателей / А. А. Скуридин, М., 1958. 96 с.

УДК 620.9

АНАЛИЗ МИКРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАЗРАБАТЫВАЕМЫЙ КОМПАНИЕЙ «ДОНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Малюков Алексей Сергеевич

Анненков Роман Александрович

магистранты

Южно-Российский государственный политехнический университет имени М. И. Платова, город Новочеркасск

Аннотация. *В статье рассмотрен микроэнергетический комплекс (МЭК) на базе влажнопаровой микротурбины разработанный компанией «Донские технологии». Рассмотрены следующие вопросы: назначение МЭК, область применения, а также принцип работы микротурбинной установки.*

The article considers a micro-energy complex (MEC) based on a wet steam microturbine. The following issues are considered: the purpose of MEC, the scope of application, as well as the principle of operation.

Ключевые слова: *микротурбинная установка, МЭК, пар, параметры рабочего тела, принципиальная тепловая схема, лепестковые подшипники*

Keywords: *microturbine installation, IEC, steam, parameters of the working fluid, schematic thermal diagram, lobe bearings*

Компания занимается разработкой энергетических комплексов на базе влажно-паровых микротурбинных установок малой мощности реализуемые в концепции Умного Дома [1].

В настоящее время паровые микротурбины достаточно широко применяются на различных объектах:

– медицинские учреждения;

– учебные заведения;

– заводы и предприятия малых масштабов;

– частные домовладения, многоквартирные дома и т. д.

В связи с этим компания «Донские технологии» разработала влажно-паровые вертикальные микротурбинные установки (рис. 1) от 5 до 30 кВт электрической мощности на базе МЭК, которые способны генерировать и отдавать потребителю от 70 до 400 кВт тепловой энергии. Технические характеристики разработанных энергетических установок приведены в таблице 1.

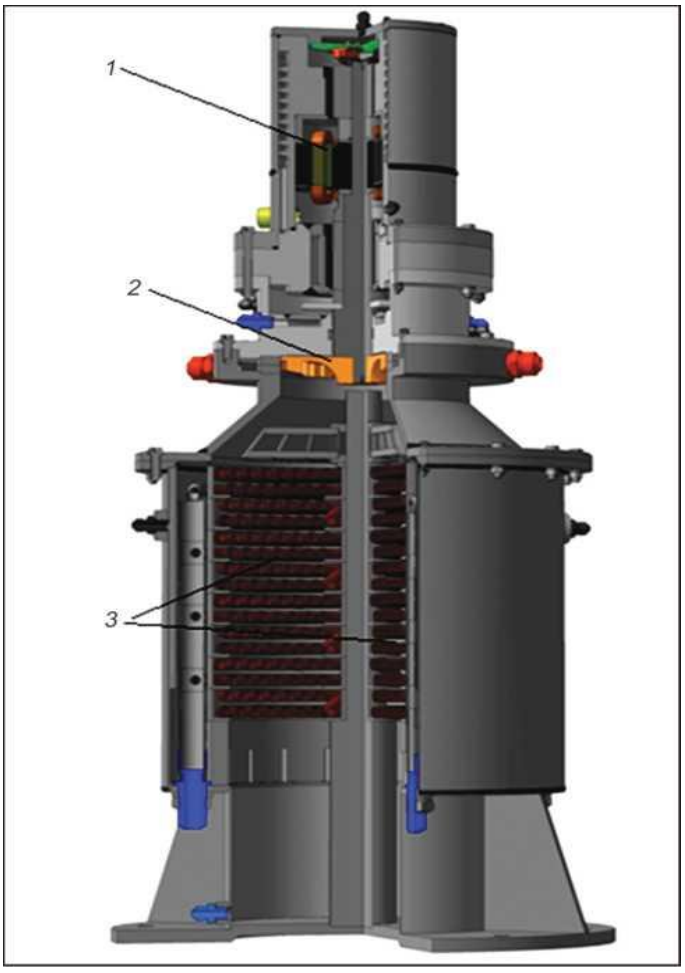


Рисунок 1 – Основные составляющие вертикальной микротурбины:
1 – Электрический генератор; 2 - Проточная часть; 3 – Паровой конденсатор

Вертикальное исполнение микротурбины позволяет [2]:

– снизить нагрузку на опорные подшипники;

– отказаться от смазки подшипников турбинным маслом и установить воздушные или лепестковые подшипники;

– при малых габаритах микротурбины, конденсатора и генератора при вертикальном исполнении можно установить это оборудование в один герметичный

корпус, что позволит снизить все утечки рабочей среды.

Таблица 1 - Технические характеристики микроэнергокомплексов

Наименование параметров	**Значения**	
Электрическая мощность, кВт	5	30
Тепловая мощность, кВт	70	400
Число оборотов ротора, об. /мин	35000	35000
Расход пара, кг/с	0,028	0,14
Диаметр рабочего колеса, мм	163	163
Количество сопел на входе пара	2	10
КПД использования топлива, %	80	80

Чтобы создать воздушный клин на лепестковых подшипниках необходим подвод воздуха в полость подшипников. Для этого во внутренние объемы подшипников и электрогенератора подводится воздух давлением 0,1 МПа для надежной работы подшипника и для охлаждения статора и ротора электрогенератора. Также в конструкции микротурбины есть возможность использования водяного охлаждения корпуса генератора и подшипников.

Паровые микротурбинные установки в отличии от газовых турбин и газопоршневых агрегатов, способна раздельно регулировать производство электро- и теплоэнергии.

Микротурбина работает при сравнительно низких параметрах рабочей среды: t = 160 ^{O}C, p = 0,6 МПа. Для снижения эрозионного износа металла каплями влаги скорость пара ограничена до 700 м/с.

На рисунке 2 изображена принципиальная тепловая схема МЭК на базе микротурбины.

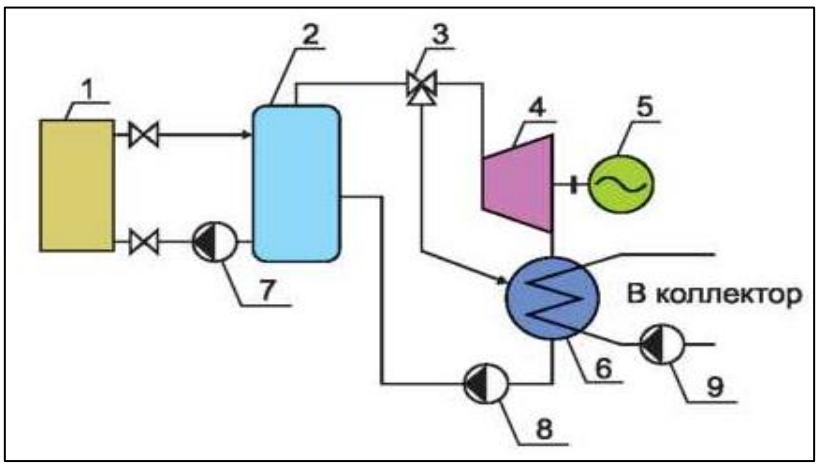


Рисунок 2 – Принципиальная тепловая схема МЭК на базе микротурбины

В контур системы генерации пара входит: парогенератор 1, циркуляционный насос (ЦН) 7, задвижки. В паровом котле осуществляется подготовка влажного пара.

Второй контур предназначен для генерации электроэнергии, пар последовательно проходит сепаратор, где происходит отделение капель влаги от пара 2, микротурбину 4, паровой конденсатор 6, питательный насос 8 и охлажденной возвращается в сепаратор. Циркуляционный насос 9 предназначен для прекачивания охлаждающей воды. Трехходовой клапан 3 установлен для отсекания пара от турбины в случае какой-либо неисправности, либо при выявлении высокой влажности пара после сепаратора влаги. Электрогенератор 5 предназначен для генерации электроэнергии [3].

Микротурбинные комплексы не эффективны при генерации только электроэнергии. Высокую эффективность они приобретают в режимах когенерации и тригенерации (не менее 80 %) [4].

Список литературы

1. Ефимов Н. Н. Микроэнергокомплекс на базе влажно-паровой турбины /Энергосбережение. Специализированный журнал. - № 6, 2013. – С. 54–55;

2. Шерстюк А. Н., Зарянкин А.Е. Радиально-осевые турбины малой мощности. М., Машиностроение, 1976, 208 с;

3. Паровые и газовые турбины: Учеб. для вузов / Под ред. А. Г. Костюка и В. В. Фролова. – М.: Энергоатомиздат, 1985. -352 с. ил;

4. Кузнецова О. Р. Экономическая эффективность систем децентрализованного энергоснабжения: на примере Хабаровского края / О. Р. Кузнецова: дисс. канд. экон. наук: 08.00.05. - Комсомольск-на-Амуре, 2002. – 180 с.

УДК 628.1

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

Надуткин Леонид Дмитриевич

Кужахметов Гафур Зульфарович

студент

Научный руководитель: Ямалов Ильнар Илдарович,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», город Уфа

Аннотация. *В данной работе рассматриваются существующие виды двигателей, применяемые на насосных станциях. Описаны преимущества и недостатки эксплуатируемых в настоящее время электродвигателей, используемых на насосных станциях. Рассмотрены требования предявляемые для насосов на насосных станциях. Приведены примеры различных типов приводов, расположенных на насосных станциях. Приведены требования для двигателей, применяемые на насосных станциях.*

Ключевые слова: *насосная станция, насос, электродвигатель, привод, асинхронный двигатель, синхронный двигатель, ДВС, двигатель постоянного тока*

В сегодняшний день насосные станции насосные станции предназначены для поддерживания и обеспечивания системы водоснабжения, а также для подачи воды из различных источников [1]. Эксплуатация насосных станций осуществляется в различных условиях, по причине чего к каждой насосной станции предъявляют определенные требования к используемому оборудованию и параметрам его мощности [2]. В соответствии с этими особенностями, насосные

станции можно разделить на две группы [3]:

– бытовые. Данная группа отличаются малой мощностью и малым количеством резервных насосов, задействованных в схеме (1–2 насоса). Применяются в случаях, когда необходимо улучшить параметры водоснабжения в частных домах, дачах и других объектах, где возможности центрального водопровода в силу различных причин нет возможности в полной мере удовлетворить потребности пользователя;

– промышленные. Данная группа отличается тем, что комплектуются насосами с высокой мощностью и предполагают использование от двух и более насосных устройств. Предназначены для эксплуатации в условиях высокой нагрузки, поэтому к параметрам их мощности, качеству сборки и материалов, надежности и стабильности в эксплуатации предъявляются более строгие требования, чем к бытовым станциям.

Перекачивающие установки на насосных станциях работают на разных видах энергии, а потому и комплектуются соответствующими двигателями. Для удовлетворения тех или иных потребностей используют двигатели, которые больше всего подходят под эти требования, так как любой тип двигателя имеет свои преимущества и недостатки. При выборе двигателя в качестве привода для насоса необходимо учитывать степень защищенности, температурные условия эксплуатации и ряд иных особенностей.

Существует тип ДВС. К ним относятся бензиновые, дизельные и газовые агрегаты, обозначаемые общей аббревиатурой. Такие силовые установки используются в случае проблем с организацией электрического питания строения от линии электропередач или с качеством напряжения в сети. Рассматривать их как основной вариант активатора насоса не стоит, так как существуют большие сложности присоединения, а также нюансы эксплуатации, которые делают применение таких двигателей ограниченным.

Один из самых распространенных в частном секторе типов силового привода является электрический двигатель [4]. Если насосная установка автоматизирована, то это единственное правильное решение. Преимуществами

электрических двигателей является то, что данные двигатели не нуждаются в периодическом обслуживании, простое сочленение с насосом, компактность, а самое главное — это низкие затраты на эксплуатацию. Существенным недостатком является их чувствительность к параметрам сети. При нестабильности напряжения КПД отклоняется от заявленной величины, иногда значительно. Повышение энергопотребления, перегрев обмоток, сбои в работе инженерной системы и много другие проблемы, существующие при эксплуатации электродвигателей.

К электродвигателям, применяемым для насосов, предъявляют следующие требования [5]:

– способность вала вращаться в обратном направлении, причем длительное время. Например, при остановке насоса из-за отключения питающего напряжения, необходимости слива среды из емкости (магистрали);

– двигатель должен выдерживать повторные пуски даже при минимальном интервале между ними;

– возможность выхода на режим под нагрузкой.

Существуют двигатели постоянного тока, двигатели такого типа предоставляется возможность плавного регулирования скорости. Для двигателей постоянного тока характерна невысокая надежность, а также достаточно сложная эксплуатация и обслуживание. В качестве дополнительного недостатка такого типа двигателей, следует отметить потребность использования источника постоянного тока. Преимущества представлены высоким пусковым моментом, а также перегрузочной способностью. Используются двигатели постоянного тока в металлургической промышленности.

На насосных станциях в основном применяют асинхронные и синхронные электродвигатели переменного трехфазного тока на напряжение 220, 380, 500, 6000, 10 000 В. Для насосных агрегатов мощностью до 200 кВт применяют низковольтные электродвигатели на напряжение 220, 380 и 500 В. Для насосных агрегатов большей мощности используются высоковольтные электродвигатели на напряжение 6, 10 кВ.

Электродвигатели синхронного типа отличаются ощутимыми

преимуществами. Однако несмотря на это имеют достаточно сложную конструкцию, высокую стоимость и отличаются сложным запуском. Использование синхронного электродвигателя для насоса, компрессора, вентилятора целесообразно в том случае, когда дело касается мощности больше, чем 100 кВт. Основным недостатком синхронных электродвигателей является то, что момент на их валу при пуске равен нулю, поэтому их необходимо раскручивать тем или иным способом до скорости, близкой к синхронной для этой цели большинство современных синхронных электродвигателей имеет в роторе дополнительную пусковую короткозамкнутую обмотку, аналогичную обмотке ротора асинхронного двигателя.

Асинхронные электродвигатели для насоса могут отличаться наличием короткозамкнутого или фазного ротора. Для асинхронного электродвигателя характерна надежность, простая эксплуатация, обслуживание и относительно невысокая стоимость. К основным минусам двигателей такого типа следует отнести обладание чувствительностью к возникновению перепадов в сети, большой пусковой ток, а также потребность в наличии преобразователя частоты. Это поможет обеспечить плавную регулировку скорости. Для асинхронного двигателя с наличием фазного ротора характерен меньший пусковой ток, повышенный пусковой момент, сложная конструкция и высокая цена. При выборе типа двигателя и его мощности обращайте внимание, прежде всего, на соответствие нормам и стандартам, указанным в инструкции.

Напряжение приводного двигателя принимают в зависимости от его мощности и напряжения сети энергосистемы, к которой подключена насосная станция.

В зависимости от особенностей среды производственных помещений водопроводных и канализационных насосных станций в них устанавливают электродвигатели в том или ином конструктивном исполнении.

Итак, при выборе электродвигателя для насосных станций необходимо определить техническую возможность применения электродвигателя в данных условиях, а также найти наилучший вариант из технически возможных,

учитывая род тока и напряжения, конструктивное исполнение и необходимый уровень шума и вибрации.

Список литературы

1. Головкова Ю. С., Насосные станции / Academy, 2020.

2. Медецкий П. А., Савельева Т. Л., Автоматизация насосных станций 6 (10) кВ / Территория Нефтегаз, 2007.

3. Бычек Э. Э., ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ / Вестник магистратуры, 2020.

4. Беляев Е. Ф., Цылев П. Н., Щапова И. Н., Щапов В. А., Погружные асинхронные электрические двигатели с улучшенными эксплуатационными характеристиками / Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Геология, нефтегазовое и горное дело, 2016.

5. Кожухова А. В., Худокормов В. В., Применение частотного регулирования электродвигателя насоса для привода исполнительного оборудования / Символ науки, 2016.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Мехтиев Рашид Таир оглу

студент

Бакинский государственный университет,

г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация. *Данная статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме интернет-зависимости, особенности ее влияния на молодых людей, в ней даны определения интернет-зависимости, представлена статистика последних лет по текущей ситуации, описаны виды зависимости, указаны признаки появления данной аддикции, приведены методики по выявлению этой зависимости и пути ее решения.*

This article is devoted to the current problem of Internet addiction, the specifics of its impact on young people, it gives definitions of Internet addiction, presents statistics of recent years on the current situation, describes the types of addiction, indicates signs of the appearance of this addiction, provides methods for identifying this addiction and ways to solve it.

Ключевые слова: *психология, интернет, интернет-зависимость, аддикция, молодежь, признаки Интернет-зависимости, аддиктивное поведение, хикикомори*

Keywords: *psychology, Internet, Internet addiction, addiction, youth, signs of Internet addiction, addictive behavior, hikikomori*

Рассматривая изменения, происходящие в течение последних десятилетий в информационной сфере, мы можем наблюдать, как происходит процесс массового перехода большинства людей от использования более ранних средств

массовой информации, таких как газеты, радио и телевидение, в сторону более новых платформ, к которым можно отнести такие как видеохостинг Youtube, различные социальные сети по типу Facebook, ВКонтакте, Instagram, многочисленные подкасты и т. д.

С бурным развитием Интернет стал не только выполнять свою первоначальную функцию по передаче информации на огромные расстояния, но также и развлекательную, куда входят разного рода компьютерные и видеоигры, а с недавнего времени к этому добавились еще и различные интернет-магазины, где любой, у кого есть доступ в Интернет, может заказать себе практически любой товар, начиная от декоративных безделушек и заканчивая доставкой огнестрельного оружия.

Без сомнения, все эти новшества не могли не привлечь внимания людей, особенно людей молодого возраста. И в некоторых случаях, именно данная категория пользователей уделяет слишком много внимания Интернету, полностью забывая о реальности и выпадая из нее, что бывает чревато соответствующими последствиями.

В связи с этим, целью авторов было обобщить знания, с помощью материалов, полученных такими предшественниками, как К. Янг, А. Гольдберг, А. Ю. Егорова, В. А. Лоскутовой, А. Е. Войскунский и многими другими, принимавшими участие в данной проблематике и показать весь масштаб текущей ситуации, связанной с интернет-зависимостью, широко распространенной среди молодежи.

Сама по себе, аддиктология, т. е. учение о зависимостях, (англ. addiction – зависимость, лат. logos – наука) берет свое развитие на стыке таких учений, как психология и медицина. Сюда также можно отнести и педагогику с социологией. Это направление как независимое появилось в США, в 80-х годах прошлого столетия. Задачей данного учения является поиск и улучшение существующих средств для борьбы с давно укоренившимися в обществе видами зависимостей, таких как алкогольная, наркологическая, сюда же можно отнести и токсикоманию, а также никотиновая (табачная). Т. е. можно утверждать, что данная наука

изучает различные способы «отхода» из реальной жизни с помощью изменения своего сознания.

Наряду с вышеперечисленными видами зависимостей, немаловажное место среди них занимает и относительно новая зависимость от Интернета. Данная аддикция довольно сильно отличается от других, хотя также воздействует на те же рецепторы в центрах, отвечающих за удовольствие. Это не химическая, а исключительно психическая зависимость, впрочем, механизм её формирования очень схож с никотиновой, алкогольной и наркотической.

Ученые уже в 1980-х стали беспокоиться о чрезмерном влиянии компьютера на человеческое сознание, но именно в 1995 году, американский психиатр Айвен Голдберг (Ivan Goldberg) первым употребил термин «интернет-зависимость», где он акцентировал внимание не на медицинском аспекте этой проблемы, как в случае с наркотической или алкогольной зависимостью, а именно на психологическом. Еще один психолог, Кимберли Янг, представляла зависимость от Интернета как многомерное явление, включающее: поиск новизны, стремление к постоянной стимуляции чувств, эмоциональную привязанность и удовольствие ощутить себя «виртуозом» в применении. А В. А. Лоскутова считает главными характеристиками интернета, которые превращают его в аддиктивный агент, это вуайеристический аспект, неограниченный доступ к информации, анонимность в сети и возможность реализовать свои несбыточные фантазии.

Если опираться на международные статистические данные, то они нам показывают, что в январе 2021 года число пользующихся интернетом составляет 4,66 миллиарда человек по всему миру, что, примерно на 316 миллионов (около 7,3 %) больше, чем в 2020 году. С учетом того, что вирусная пандемия COVID-19 существенно повлияла на сбор данных о количестве людей, которые пользуются интернетом, фактические цифры могут быть выше. Всего сейчас в мире насчитывается 4,20 миллиардов человек с аккаунтами в социальных сетях. С начала года эта цифра увеличилась на 490 миллионов, что свидетельствует о росте почти на 13% в годовом исчислении. По данным исследования, в 2021 году

социальные сети будут пользоваться 53,6 % от всего мирового населения [4].

С учетом того, что сейчас средний пользователь проводит почти 7 часов в день в сети интернет со всех устройств, то это уже больше 48 часов в неделю, 2 полноценных дня из 7. При этом если предположить, что среднестатистический человек проводит в интернете от 7 до 8 часов в день – это означает, что сейчас мы проводим около 42% нашего времени бодрствования в сети. Мы находимся онлайн примерно столько же времени, сколько тратим на сон [4].

При этом, время, которое люди проводят в интернете каждый день, увеличивается с каждым годом. По последним данным GWI, в третьем квартале 2020 года рядовой интернет-пользователь ежедневно проводил в сети на 16 минут больше, чем в третьем квартале 2019 года, что на 4% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [4].

Если же рассматривать ситуацию в Азербайджане, то данные полученные нами из Государственного Комитета Статистики Азербайджанской Республики показывают нам следующие цифры:

Таблица 1 - Число интернет-пользователей на каждые 100 человек (%)

По регионам	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Республика	46.0	65.0	70.0	73.0	75.0	77.0	78.0	79.0	79.8	81.1
г. Баку	81,2	89,5	87,1	87,7	87,8	89,2	89,4	91,4	91,6	91,7
Абшеронский экономический р-н	38,0	80,6	82,5	82,8	83,9	85,7	85,9	87,8	88,1	88,3
Гянджа-Газахский экономический р-н	38,3	67,9	71,1	74,8	76,1	78,6	79,6	84,9	85,4	85,7
Шеки-Закатальский экономический р-н	21,7	59,3	62,1	65,5	68,4	70,7	72,7	79,2	80,4	80,6
Ленкоранский экономический р-н	18,3	57,8	60,7	64,8	66,7	68,7	70,7	77,8	79,3	79,6
Губа-Хачмазский экономический р-н	18,2	56,5	60,9	63,9	68,1	70,2	71,9	79,1	80,0	80,3
Аранский экономический р-н	16,8	56,8	60,0	63,4	67,4	70,0	71,4	79,2	80,2	80,6
Верхний Карабахский экономический р-н	12,8	49,5	50,8	54,2	57,4	60,1	60,7	70,6	74,4	74,8
Нахчыванская Автономная Республика	38,9	78,1	80,6	81,9	81,9	82,2	82,4	85,1	85,4	85,5

Исходя из представленных выше статистических показателей, можно говорить, о том, что чем выше растет число пользователей Интернета, тем больше вероятность того, что многие из них рискуют стать потенциальными жертвами интернет-зависимости. В случае с Азербайджаном, наблюдается явная тенденция к росту числа интернет-пользователей на протяжении с 2010 по 2019 года, где лидером по их количеству является Баку, а самый маленький показатель можно заметить в Верхнем Карабахском экономическом регионе, что было связано с временной оккупацией части этого региона со стороны Армении [2].

Таблица 2 - Возрастной состав интернет-пользователей за 2019 г.

Экономические районы	**Возрастная группа 7–24 лет**	**Возрастная группа 25–35 лет**	**Возрастная группа 37–64 лет**	**Возрастная группа старше 64 лет**
Республика	39.9	25.8	34.2	0,1
г. Баку	35.2	27,9	36,7	0,2
Абшерон	45.4	23,5	31,0	0,1
Гянджа-Газах	43,2	23,6	30,9	0,1
Шеки-Закатала	36,4	23,8	32,9	0,1
Ленкорань	38,9	26,9	36,6	0,1
Губа-Хачмаз	40,7	24,9	36,1	0,1
Аран	40,2	25,6	33,6	0,1
Верхний Карабах	40,3	28,4	31,3	0,1
Горный Ширван	39,5	24,6	35,0	0,1
Нахчыванская Автономная Республика	43,2	26,0	34,3	0,2

Как видно, на таблице 2 представлена статистика возрастов пользователей Интернета в Азербайджане, где лидирует молодое поколение в возрасте от 7 до 24 лет. Примечательным фактом является то, что в Баку, возрастная группа от 37 до 64 лет незначительно опережает группу от 7 до 24 лет [2].

Таблица 3 - Виды использования Интернета среди пользователей на 2019 год

Экономические районы	**Для поиска информации**	**Создание контактов и связей**	**Для образовательных целей**	**Для развлечения**	**Различные онлайн-услуги**
Республика	29,8	29,7	7,0	17,5	16,0
г. Баку	24,5	27,9	5,1	9,7	32,8
Абшерон	31,4	24,7	6,3	22,3	15,3
Гянджа-Газах	36,1	26,0	9,0	23,6	5,3
Шеки-Закатала	30,4	32,5	9,6	19,6	7,9
Ленкорань	24,9	40,6	9,1	17,2	8,2
Губа-Хачмаз	26,9	41,5	7,3	14,1	10,2
Аран	31,3	32,1	6,5	20,3	9,8
Верхний Карабах	41,7	32,8	4,5	9,0	12,0
Горный Ширван	37,2	32,2	3,8	16,9	9,9
Нахчыванская Автономная Республика	32,0	28,2	9,3	21,8	8,7

На таблице 3 четко показаны виды использования Интернета, где можно заметить, что в Азербайджане большинство людей заходят в Сеть, чтобы узнать для себя что-то новое, добыть какую-то информацию. Но стоит отметить, что в городе Баку, к примеру, многие пользователи используют Интернет не столько для получения информации, сколько для использования различных онлайн-услуг, куда входят купля-продажа товаров или пользование контактами государственных органов [2].

За все время изучения интернет-аддикции, ученые смогли выделить несколько основных симптомов, которые чаще всего встречаются у жертв данной зависимости. К примеру, М. Орзак выделяет психологические и физические признаки. К психологическим относятся следующие:

1. Заметное улучшение самочувствия и настроения при нахождении

человека в Сети.

2. Человек теряет контроль управления своим временем и всецело поглощен вниманием к компьютеру или иному гаджету. Время, проведённое в интернете, постепенно возрастает.

3. Наблюдается частичное или полное нарушение каких-либо связей с семьей, друзьями, коллегами по работе и т. д.

4. Появляются проблемы в семье, с учебой или работой.

А к физическим доктор Орзак причисляла расстройство сна, пренебрежение личной гигиеной, нерегулярное питание, сухость в глазах, головные боли, мигрень, боль в спине и синдром карпального канала (туннельное поражение нервных стволов руки, связанное с длительным перенапряжением мышц) [3, с. 3].

Другие исследователи называли симптомами такие явления, как: скрытность, раздражительность человека при долгом отсутствии доступа к Интернету, отрицание своей зависимости и проявление раздражительности при критике своего аддиктивного поведения со стороны окружающих [6, с. 3].

Для того, чтобы показать типы людей, зависимых от Интернета, мы будем использовать их социально-демографические портреты. Так, к примеру, Варламова С. Н., Гончарова Е. Р. и Соколова И. В. выделяют следующие:

1. Независимые. Меньше всего подвержены влиянию сети бездетные и не состоящие в длительных отношениях мужчины, которые в большинстве своем являются безработными студентами, средний возраст которых составляет 20,5 лет. Они проводят в сети около часа с целью досуга, с легкостью знакомятся с людьми, имеют много друзей в «реале». Они достаточно организованны, т.к. планируют свой день и действуют, придерживаясь своего графика.

2. Слабозависимые. Такими являются, в основном, мужчины около 23-24 лет, студенты и не имеющие постоянной работы. Большая их часть пользуется интернетом около 10 лет. Больше половины из них проводят в сети от 1 до 3 часов с не учебными/рабочими целями, легко заводят знакомства, имеют больше друзей в реальной жизни, чем в интернете, не планируют свой день.

3. Среднезависимые. Преимущественно это холостые мужчины, имеющие незаконченное высшее образование. Пользуются интернетом больше 10 лет, заходят ежедневно в сеть на 3–6 часов.

4. Сильнозависимые. Представителями данного типа зависимости являются неработающие мужчины около 21,5 лет, холостые, со средним и высшим неоконченным образованием. Также пользуются интернетом больше 10 лет и проводят в сети от 6 до 10 часов в день. Практически нет друзей вне интернета, трудно поддерживать разговор вживую. Некомфортно при общении со знакомыми вне сети.

5. Абсолютнозависимые. К такому типу относятся женщины в возрасте 21,5 лет, у половины которых есть высокий уровень образования. Большая часть использует интернет для работы. Основная часть имеет постоянного партнера, хоть и не проживает вместе с ним. Более 90% опрошенных хоть и утверждает, что считает общение в социальных сетях более комфортным, но половина из них не имеет трудностей при знакомстве и общении в реальной жизни [1, с. 14].

Помимо вышеперечисленных типов людей, страдающих от Интернет-зависимости, стоит выделить такой феномен, как «хикикомори». Этот термин пришел к нам из японского языка, т. к. именно японские исследователи впервые обнаружили людей с таким образом жизни. Хикикомори, или же сокращенно, хикки – это человек, который добровольно отказывается от социальной жизни и пребывает в крайней степени социальной изоляции от общества. Такие люди чаще всего являются представителями молодежи, которые не имеют работы и находятся на иждивении у родителей. Практически 90% своего времени они проводят в Интернете, не покидая не только дом, но и свою комнату, играя в компьютерные игры, смотря сериалы, фильмы или же общаясь в соц сетях с такими же людьми как они [7, с. 1].

Китайские ученые Т. Ли и П. Вонг пришли к выводу, что хикками становятся в основном из-за двух основных факторов. В первом случае это гиперопека со стороны родителей, где чрезмерно опекающие и обеспеченные семьи. В таких условиях, молодежи довольно трудно стать самостоятельной и независимой от

родительской поддержки. Поэтому, у хикки отсутствует мотивация к взрослой и самостоятельной жизни, что требует контакта с обществом. А во втором случае утверждается, что люди становятся хикканами из-за нестабильной ситуации в семье или с ровесниками. У таких людей часто в детстве наблюдалось насилие или издевательства, проблемы в коммуникабельности. Стресс негативно влияет на саморазвитие человека. И на фоне этого, люди находят выход в Интернете. Им комфортнее проводить время там, чем сталкиваться со всем негативом в жизни [7, с. 4].

Одним из ученых в этой области, К. Янг, были определены 3 стадии формирования интернет-зависимости. Первая стадия характеризуется проявлением интереса к Сети и к ее возможностям. На второй стадии происходит постепенная смена интересов семьи, работы или учебы и друзей на интернет. Третья стадия представляет собой явление эскапизма. Эскапизм, в переводе с англ. «escape» — это состояние человека, при котором он «сбегает», «уходит» от реальности. И на данной стадии, жертва аддикции буквально «засасывается» в виртуальное болото, убегая от настоящих проблем.

Этот же исследователь также классифицировал 5 основных видов интернет-зависимости:

1. Компьютерная зависимость: одержимое пристрастие к работе с компьютером. Сюда относятся видеоигры, программирование и прочее.

2. Компульсивная навигация в Сети: компульсивный поиск информации в отдаленных просторах Интернета.

3. Перегруженность информацией: болезненная привязанность к онлайн азартным играм, аукционам или электронным покупкам.

4. Киберкоммуникативная зависимость. Выражается в виде обсессивного пристрастия к общению в интернете, к групповым чатам, видеоконференциям, что приводит к замене живого общения с семьей, друзьями и т. д.

5. Киберсексуальная зависимость. Зависимость, представленная, как множественное посещение сайтов порнографического характера, обсуждения интимной тематики в различных чатах социальных сетей.

Помимо этого, стоит также отметить то, что Кимберли Янг внесла свой вклад в развитие методов по диагностике Интернет-зависимости [5]. Существует тестовая методика, разработанная в 1994 году, в которую входит ряд вопросов, на которые честно нужно отвечать вариантами «Никогда», «Иногда», «Регулярно», «Часто» и «Всегда». Каждый ответ имеет свои баллы от 1 до 5, где «Никогда» - 1 балл, и «Всегда» - 5 баллов. Если в ходе тестирования, участник набрал меньше 30 баллов, то это считается нормой, т. е. он обычный пользователь. В случае, если сумма баллов колеблется в районе 30–40, то имеются некоторые проблемы с чрезмерным увлечением Интернета. Если же участник набрал выше 40 баллов, то это говорит о признаках зависимости. Надо сказать, что тест не служит для полного и точного диагноза, т. к. он слишком прозрачен и прост по конструкции, но является универсальным средством для отбора тех лиц, кто нуждается в консультации специалиста [5].

Таблица 4 - Тест Кимберли Янг

	Никогда	Редко	Регулярно	Часто	Постоянно
1. Замечаете, что проводите в онлайне больше времени, чем намеревались?					
2. Пренебрегаете домашними делами, чтобы подольше побродить в сети?					
3. Предпочитаете пребывание в сети интимному общению с партнером?					
4. Отмечаете, что перестали делать успехи в учебе или работе, так как слишком много времени проводите в сети?					
5. Ругаетесь, кричите или иным образом выражаете свою досаду, когда кто-то пытается отвлечь вас от пребывания в сети?					
6. Пренебрегаете сном, засиживаясь в интернете допоздна?					
7. Говорите себе: "Еще минутку", сидя в сети?					
8. Проводите ли Вы в сети больше 3-х часов в день?					
9. Если Вы используете компьютер для работы, общаетесь ли в рабочее время в чатах или заходите на сайты, не					

связанные с работой, более 2-х раз в день?					
10. Испытываете депрессию или подавленность, будучи вне сети и отмечаете, что это состояние проходит, как только вы оказываетесь в онлайне?					

Обобщая все вышесказанное в этой статье, мы можем утверждать, что, если несколько лет назад данную проблему не воспринимали всерьез, то в нынешней ситуации, проблема Интернет-аддикции находится в умеренных пределах, и если не заняться решением ее своевременной профилактики и устранения, то последствия для большинства людей, увлеченных Интернетом, в обозримом будущем станут необратимыми.

Список литературы

1. Варламова С. Н., Гончарова Е. Р., Соколова И. В. Мониторинг общественного мнения. Социология молодежи. Интернет-зависимость молодёжи мегаполисов: критерии и типология. Март-апрель 2015. URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/internet-zavisimost-molodyozhi-megapolisov-kriterii-i-tipologiya (дата обращения: 07.08.2021).

2. Данные Государственного Комитета Статистики Азербайджанской Республики в сфере ИКТ. 2019. URL: https:/www.stat.gov.az/ source/information_society/ (дата обращения: 15.08.2021).

3. Дрепа М. И. Интернет-зависимость как объект научной рефлексии в современной психологии. Северо-Кавказский социальный институт. Гуманитарная экспертиза. 2009 - №2. URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/internet-zavisimost-kak-obekt-nauchnoy-refleksii-v-sovremennoy-psihologii (дата обращения: 05.08. 2021).

4. Сергеева Юлия. Вся статистика интернета и соцсетей на 2021 год – цифры и тренды в мире и в России. 02.02.2021. URL: https:/www.web-canape.ru/business/vsya-statistika-interneta-i-socsetej-na-2021-god-cifry-i-trendy-v-mire-i-v-rossii/ (дата обращения: 10. 08.2021).

5. Тест Кимберли Янг на Интернет-зависимость. URL: https:/psylab.

info/Тест_Кимберли-Янг_на_интернет-зависимость (дата обращения: 20.08. 2021).

6. Ушакова Е. С. Интернет-зависимость как проблема современного общества. Электронный научный журнал «Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие». 2014. URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/internet-zavisimost-kak-problema-sovremennogo-obschestva-2 (дата обращения: 13.08.2021).

7. Ядова М. А. Хикикомори и NEET: особенности социальной самоизоляции в молодежной среде. Социология молодежи. 017–018.07.2017. URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/2017-04-017-018-hikikomori-i-neet-osobennosti-sotsialnoy-samoizolyatsii-v-molodezhnoy-srede-svodnyy-referat (дата обращения: 12. 08.2021).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 581

МИКРОЗЕЛЕНЬ КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Налимова Анастасия Андреевна
студентка
Научный руководитель: Лукашик Евгений Евгеньевич,
заведующий лабораторией, лаборатория геоинформационных систем
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», город Великий Новгород

Аннотация. *В статье рассматриваются питательные свойства микрозелени и ее особенности, санитарно-микробиологические показатели контроля.*

Ключевые слова: *микрозелень, санитарно-микробиологические показатели, здоровое питание,салатные растения,инновационная овощная продукция*

Keywords: *microgreens, sanitary and microbiological indicators*

Использование пищевых добавок, генно-модифицированного сырья, консервантов пагубно влияет на здоровье и приводит к множеству заболеваний. Перед людьми, в современном обществе, остро встает вопрос здорового питания.

К здоровом питанию обычно относят рацион питания, потребление качественных продуктов, богатых витаминами и минералами.

В качестве основного источника для создания функционального питания могут служить растения, основными компонентами которых являются микро и макроэлементы, витамины группы B, C, D и E.

Содержание перечисленных витаминов в микрозелени оказалось гораздо больше, чем у других растений. Также помимо витаминов, она содержит минеральные элементы, незаменимые аминокислоты, хлорофилл. Кроме того, по

сравнению с обычными овощами, которые часто используются в приготовлении, потребление сырых микрогринов исключает потери питательных веществ или деградацию термолабильных витаминов [5]. Таким образом, микрозелень растений содержит более высокую концентрацию активных соединений, чем зрелые растения, семена или плоды.

Спектр растений огромный, но наиболее популярными мы выделили виды, описываемые ниже.

Брокколи рапини (Brassica ruvo)

Рапини имеет много листьев с зубчатыми краями, которые окружают зеленые бутоны, напоминающие маленькие головки брокколи. Маленькие съедобные желтые цветки могут быть цветущими среди бутонов. Аромат пикантный, горький и едкий. Вкус также напоминает горчицу. Рапини является источником витаминов А, С и К, а также калия, кальция и железа. За последние три десятилетия все больше доказательств свидетельствуют об обратной связи между потреблением овощей *Brassica* и риском развития различных видов рака [1]. Более того, различные исследования показывают, что Brassica ruvo обладает очень высокой лекарственной ценностью для увлажнения легких и облегчения кашля и астмы.

Люцерна изменчивая (Medicago varia)

Люцерна имеет желтые цветки, собранные в плотные яйцевидные. Сорт интенсивный, быстро отрастает после скашивания. Отличается зимостойкостью, продуктивным долголетием, устойчивостью к болезням, высоким выходом переваримого протеина.

По содержанию незаменимых аминокислот белок люцерны превосходит другие культуры. Генетические особенности, условия выращивания, сроки и способы уборки зелёной массы люцерны оказывают существенное влияние на содержание элементов питания и их динамику. В люцерне находится большое количество растительного белка. Ростки люцерны - уникальный природный продукт. В их составе есть полный спектр витаминов, аминокислот, хлорофилл,

антиоксиданты [2]. Это позволяет использовать ростки люцерны в борьбе с самыми серьезными недугами. Такими как, раком крови, поджелудочной, толстой кишки, простаты и молочной железы.

Редис ред корал (Raphanus sativus red)

Корневой корень редиса (*Raphanus sativus red*) является ценным источником фитохимических веществ, таких как флавоноиды. Редис (*Raphanus sativus red*) является важным овощем во всем мире, который демонстрирует различные цвета плоти и кожи. Антоцианы, ответственные за красную и фиолетовую окраску в редисе, обладают питательной ценностью и фармацевтическим потенциалом. Антоцианы (АТС) представляют собой подгруппу флавоноидов, которые проявляют сильную антиоксидантную активность, полезную для здоровья человека.

Кресс-салат (Lepidium sativum)

Кресс-салат считается важным лекарственным растением, поскольку его семена и листья могут быть использованы в лечебных целях, таких как воспаление, бронхит, мочегонные, аперientные и афродизиачные свойства. Пока растения выращиваются в колеблющихся условиях окружающей среды, они должны реагировать на внешние раздражители окружающей среды. Изменения окружающей среды являются источником стресса, на который растения часто реагируют чрезмерным производством кислородных радикалов. В кресс-салате много железа, присутствует глюкозид глюкотрепеолин, содержащий иод и серу, что обуславливает специфический вкус этой культуры [3].

Для выращивания микрозелени и сеянцев необходимо иметь качественные семена, характеризующиеся высокой и равномерной всхожестью, без химической обработки, гигиенически безопасные [4].

Так как, микрозелень используют в сыром виде, к ней предъявляются следующие требования, которые показаны в таблице 1.

Превышение этих показателей может привести к ускоренной порче продукции, а также неблагоприятно сказаться на здоровье человекаv [6].

Таблица 1 - Микробиологические требования, предъявляемые к зелени согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Наименование показателей	**Значение показателей**
Количество мезофильных аэробных и факультавно анаэробных микроорганизмов,КОЕ/г продукта	5×104
Бактерии группы кишечных палочек не допускается в массе продукта, г	0,001
Дрожжи и плесени, КОЕ/г, не более	Плесени 104 Дрожжи 102
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы в 25 г продукта	Не допускается

Таким образом, перед поставкой в торговую сеть микрозелени необходимо контролировать проведение санитарно-микробиологического контроля, а также выявление причин выхода показателей качества и безопасности за регламентируемые границы и принятия мер по их устранению.

Список литературы

1. Иванова М. И., Бухаров А. Ф., Балеев Д. Н., Кашлева А. И. Новая группа овощных культур - съедобные цветки / Вестник Марийского государственного университета.

2. Дюкова Наталья Николаевна, Харалгин Александр Сергеевич, Харалгина Оксана Сергеевна Создание исходного материала для селекции люцерны изменчивой (Medicago varia L.) в Северном Зауралье / Известия ОГАУ. 2019. №2 (76). URL: https:/cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-ishodnogo-materiala-dlya-selektsii-lyutserny-izmenchivoy-medicago-varia-l-v-severnom-zauralie (дата обращения: 31.01.2022)

3. Кресс салат / Гавриш. – 2006. – № 6. – С. 8–9.

4. Пашкевич, А. Микрозелень. Функциональный продукт XXI века / А. Пашкевич, А. Чайковский / Наука и инновации. – 2021. – № 11(225). – С. 58–63.

5. Банеева, Н. П. Перспективы использования микрозелени и пророщенных зерен в персональном питании / Н. П. Банеева, Е. С. Гоголь / Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК: материалы всероссийской научно-практической конференции: в 4 томах, Иркутск, 06–07 марта 2020 года. – Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского, 2020. – С. 15–23

6. Бабурина Татьяна Михайловна, Кравченко Анна Александровна, Шкурина Дарья Валерьевна Санитарно-микробиологический контроль микрозелени / Вопросы науки и образования. 2020. №25 (109). URL: https:/cyberleninka.ru/ article/n/sanitarno-mikrobiologicheskiy-kontrol-mikrozeleni (дата обращения: 31.01. 2022).

УДК 574.474/552:504.73. /581.524.1

АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ РЕКРЕАЦИОННО ТРАНСФОРМИРОВАННОЙ ПОЧВЫ ПРИ РАЗНОМ ЧИСЛЕ ДОМИНАНТОВ В ДРЕВОСТОЕ

Щербина Виталий Георгиевич

канд. биол. наук, ст. науч. сотр.

Филиал Института природно-технических систем,

РФ, г. Сочи

Аннотация. *Анализируется изменение эффектов аллелопатии в верхнем горизонте почвы через 2 месяца после моделируемой рекреационной нагрузки в экосистемах с 1, 2 и 3 доминирующими древесными видами. Установлено, что величина аллелопатии имеет прямую связь с величиной разовой рекреационной нагрузки, с разнообразием видов в составе основного полога, а также обратную связь с временным диапазоном. Предполагается, что разовые рекреационные нагрузки, в диапазоне 1,39–8,33 чел/га, спустя 2 месяца могут положительно влиять на стабильность и устойчивость лесных экосистем от внедрения новых растительных видов из окружающих сообществ.*

The change in the effects of allelopathy in the upper soil horizon 2 months after the simulated recreational load in ecosystems with 1, 2 and 3 dominant tree species is analyzed. It has been established that the magnitude of allelopathy has a direct relationship with the magnitude of a one-time recreational load, with the diversity of species in the main canopy, as well as an inverse relationship with the time range. It is assumed that one-time recreational loads, in the range of 1.39–8.33 people/ha, after 2 months can positively affect the stability and sustainability of forest ecosystems from the introduction of new plant species from the surrounding communities.

Ключевые слова: *влажные субтропики России, лесные экосистемы,*

древостой, число доминантов, рекреация, почва, аллелопатическая активность

Keywords: *humid subtropics of Russia, forest ecosystems, tree stand, number of dominants, recreation, the soil, allelopathic activity*

В рекреационной экологии изучение последствий антропогенных нагрузок на лесные экосистемы становится все более актуальным ввиду возрастания у городского населения рекреационных потребностей в лесной среде [1]. Многочисленными исследованиями обосновано, что рекреация и туризм в лесной зоне неизбежно сопровождаются негативными изменениями [2], с тенденцией усиления, по мере возрастании рекреационной нагрузки на природные экосистемы. Негативное рекреационное воздействие, вне зависимости от формы отдыха, – от спортивного туризма до кемпинговой рекреации, – сводятся к формированию троп по маршрутам передвижения или стояночных площадок, т. е. сконцентрировано в пределах сложившейся тропиночной сети что, не только снижает аттрактивность лесного участка, но и приводит к дигрессии живого напочвенного покрова, подлеска, подроста, малакофауны, орнитофауны, мезопедобионтов, древостоя и др.

В зоне влажных субтропиков России определенной круглогодичной популярностью, особенно у местного населения, обладает реализация биоресурсной функции рекреационного использования лесов, когда рекреанты передвигаются не по сформированным тропам, а по пересеченной местности, в поисках грибов, ягод, плодов, лекарственных растений и т.д. Логично предположить, что данная, добывательская форма рекреации, также сопровождается какими–то изменениями компонентов лесных экосистем, однако это направление еще слабо проработано.

Цель исследования заключалась в оценке влияния добывательской формы рекреации на динамику эффектов аллелопатии в верхнем горизонте почвы через промежуток времени после моделируемой рекреационной нагрузки в экосистемах с 1, 2 и 3 доминирующими древесными видами.

Объекты и методы. Полевые работы проводились в зоне влажных субтропиков Сочинского Причерноморья, в лесных экосистемах с моно– и

полидоминантным древостоем, с участием: *Fagus orientalis* Lipsky – (Бк); *Sorbus torminalis* (L.) Crantz – (Брк); *Carpinus betulus* L. – (Г); *Pyrus communis* L. – (Грш); *Quercus Hartwissiana* Stev. – (Дгр); *Quercus petraea* (Matt.) Liebl – (Дск); *Quercus pubescens* Willd. – (Дпуш); *Ulmus scabra* Huds. – (Ил); *Acer platanoides* L. – (Кл ос); *Acer campestre* L. – (Кл пол); *Acer pseudoplatanus* L. – (Кл яв); *Castanea sativa* Mill – (Кш); *Laurocerasus officinalis* M. Roem. – (Лврвш); *Tilia caucasica* Rupr. – (Лп); *Alnus glutinosa* (L.) Gaaertn. – (Ол); *Buxus colchica* Pojark– (Смш); *Taxus baccata* L. – (Тс); *Prunus avium* L. – (Чрш); *Fraxinus excelsior* L– (Яс).

В сообществах с монодоминантных древостоем (10Бк + Яс, ед. Чрш; 10Кш + Бк ед. Г; 10Дпуш + Кл, Г, Бк, Брк, Грш, Чрш; 10Дск ед. Бк, Г; 10Смш ед. Лп, Г; 10Г + Бк; 10Тс ед. Бк) и полидоминантным (8Кш 2Г + Чрш, Яс; 8Кш 2Г + Дск; 4Кш 3Бк 3Г + Ил; 9Дпуш 1Бк + Кш, Г, Брк, Грш, Чрш; 7Дпуш 2Кш 1Г; 6Дпуш 3Г 1Кл пол + Брк; 5Дск 4Кш 1Бк; 8Дск 2Г + Бк, Кш; 8Смш 2Г+Лп, Кл яв; 9Смш 1Кл яв + Г, Лп, Дгр, Г; 7Смш 2Г 1Дпуш + Кл кр; 6Тс 3Яс 1Г + Бк, Лп, Чрш; 6Тс 4Г + Бк, Яс; 4Г 3Бк 3Дпуш + Кш; 7Г 2Дпуш 1Кл + Лп, Брк, Яс; 8Г 2Бк +Лп, Кш + Ил; 9Бк 1Лп + Г, Ил; 8Бк 1Лп + Ил, Кл яв, Кл ос; 7Бк 2Лп 1Г + Ил, Кл яв, Кл ос, Кл пол), состав древостоя определялся по числу доминантов на условной единице площади (20×20 м) в 4-кратной повторности. Экспериментальные площадки закладывались по условной средней линии, проходящей через сообщество в зоне пересечения проекций крон.

После имитации рекреационного воздействия по методике «моделирования шаговой нагрузки» [3] в 5 вариантах (1,39; 2,78; 4,17; 6,25; 8,33 чел/га), брались пробы почвы в ризосферной зоне (верхнем 5–см слое) через 1–5 суток ($\bar{x}$ = 3 сутки) и 58–64 ($\bar{x}$ = 60 сутки).

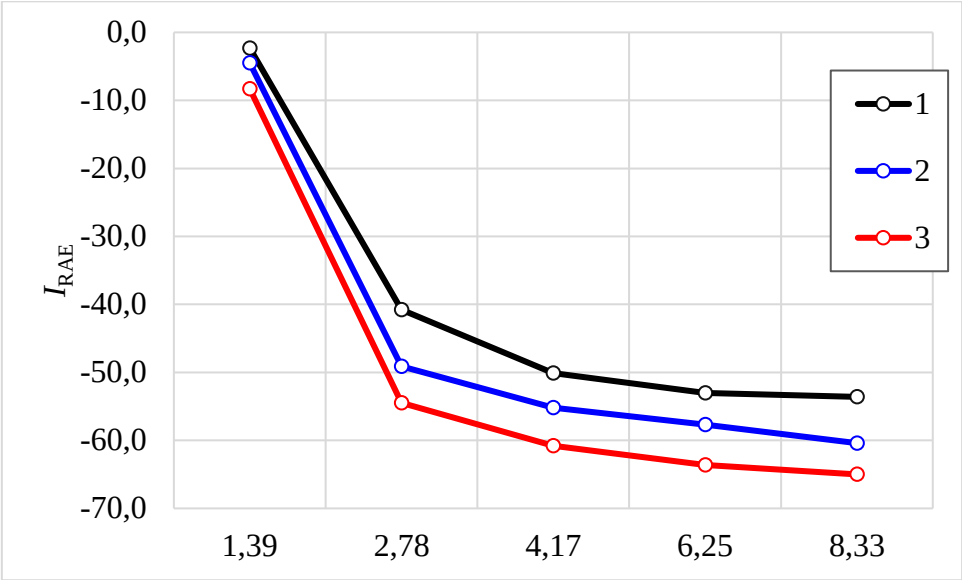
Аналитические пробы на аллелопатию готовились из редиса по А.М. Гродзинскому [4]. Выраженность аллелопатического действия рассчитывалась по индексу относительного аллелопатического эффекта (I_{RAE}) по (1) [5]:

$$I_{\mathrm{RAE}} = \frac{I_{\mathrm{O}} - I_{\mathrm{C}}}{I_{\mathrm{C}}} \times 100, \qquad (1)$$

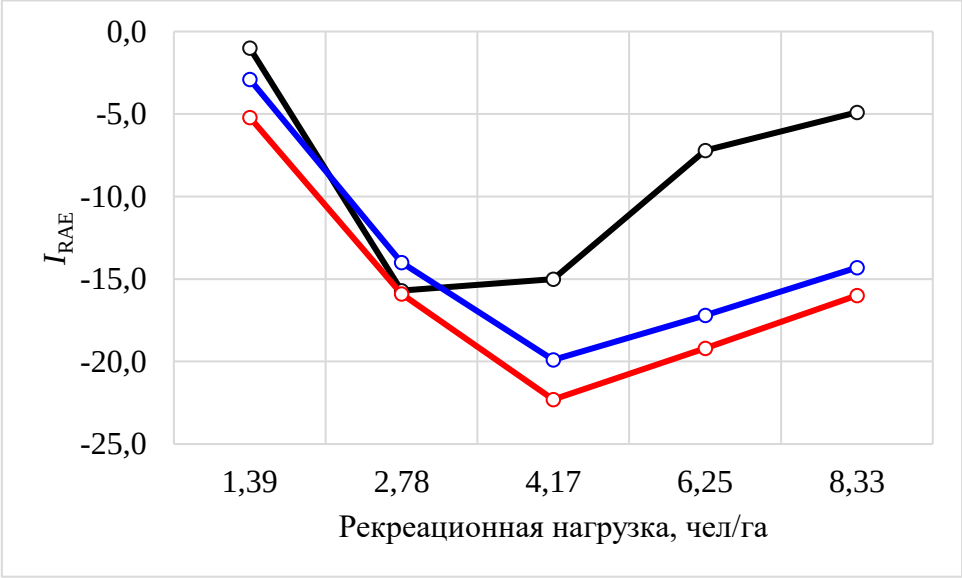
где I_{O} – проросшие семена на вытяжке (экспериментальные образцы); I_{C} –

проросшие семена на дождевой воде (образцы контроля).

Полученные результаты (рис.) указывают на значительную аллелопатическую активность почвы в зоне ризосферы после рекреационного воздействия, возрастающую с ростом нагрузки.



А



Б

Рисунок – Аллелопатическая активность почвы ризосферы на 3 сутки (*А*) и 60 сутки (*Б*) при числе доминирующих древесных видов: 1 – 1 вид, 2–2 вида, 3 – 3 вида

Динамика аллелопатических эффектов по градиенту рекреационной нагрузки на 60 сутки ($\bar{x}$) с высокой достоверностью (R^2 = 0,833–0,973)

характеризует проявление ингибирующих свойств при числе доминантов до 3 единиц в основном пологе. Большие величины аллелопатического угнетения ростовых процессов при 2–3 кондоминантах характеризует эти сообщества как более устойчивые к внедрению в экосистемы новых видов, что в целом подтверждается ранними исследованиями [4, 6, 7, 8, 9].

Таким образом, в экосистемах с 1–3 доминирующими древесными видами величина проявления аллелопатических эффектов имеет прямую связь с величиной разовых рекреационных нагрузок, и обратную связь с временным диапазоном (2 месяца). Увеличение рекреационной нагрузки приводит к большему уплотнению почвы и, соответственно, большему развитию анаэробных процессов, ускоряющих расход органики и, соответственно, снижающих пул метаболитов, защищающих лесное сообщество от внедрения чуждых видов. Известно, что при малой концентрации метаболитов (ниже контроля) проявляются стимулирующие эффекты для прорастания семян, укоренения и развития новых видов, проникающих при отсутствии защитных барьеров из окружающих сообществ [10] и способных изменить структурные и функциональные характеристики существующей экосистемы [6, 11, 12, 13].

Полученные результаты показали, что в условиях влажных субтропиков добывательская форма рекреации на диапазоне 1,39–8,33 чел/га сопровождается положительным эффектом в эдафотопе лесных экосистем, в прямой зависимости с разнообразием видов в составе основного полога (большим числом доминантов), что может иметь отражение на их большей временной стабильности и устойчивости к внедрению новых видов из окружающих ценозов.

С ростом рекреационного воздействия повышается сопряженность аллелопатических эффектов почвы ризосферы с объемной массой почвы в 5–см слое почвы в экосистемах с 2–3 кондоминантами в древостое (r = 0,933–0,985, при $p \geq 0,95$), проявляя свойства верного индикатора рекреационной нагрузки в диапазоне 4,17–8,33 чел/га.

Список литературы

1. Harshaw, H. W. Outdoor Recreation and Forest Management: A Plea for

Empirical Data / H. W. Harshaw, S. R. J. Sheppard, R.A. Kozak / The Forestry Chronicle. – 2007. – Vol. 83. – №. 2. – P. 231–238. – Doi: 10.5558/tfc83231-2

2. Liddle, M. Recreation Ecology: The Ecological Impact of Outdoor Recreation and Ecotourism. – London, Chapman & Hall, 1997. – 639 p.

3. Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок. – М.: ЦБНТИлесхоза, 1987. – 34 с.

4. Гродзинский, А. М. Аллелопатия растений и почвоутомление. Избр. тр. / А. М. Гродзинский. – Киев: Наукова думка, 1991. – 532 с.

5. Yang, M. Untargeted Metabolomics and Targeted Quantitative Analysis of Temporal and Spatial Variations in Specialized Metabolites Accumulation in Poria cocos (Schw.) Wolf (Fushen) / M. Yang, Y. Zhao, Y. Qin [et al.] / Frontiers in Plant Science. – 2021. – Vol. 12. – P. 713490. – Doi: 10.3389/fpls .2021.713490

6. Матвеев, Н. М. Аллелопатия как фактор экологической среды / Н. М. Матвеев. – Самара: Книжное изд-во, 1994. – 203 с.

7. Щербина, В. Г. Аллелопатическая напряженность биотопов в лесных экосистемах влажных субтропиков / В. Г. Щербина / Системы контроля окружающей среды. – 2021. – № 1. – С. 95–106. – Doi: 10.33075/2220–5861-2021-1-95-106

8. Щербина, В. Г. Влияние рекреационного воздействия в лесных сообществах на аллелопатический режим древесных эдификаторов / В. Г. Щербина / Системы контроля окружающей среды. – 2021. – № 4(46). – С. 102–110. – Doi: 10.33075/2220-5861-2021-4-102-110

9. Довганюк, А. И. Формирование устойчивых напочвенных покровов в условиях мегаполиса / А. И. Довганюк, Е. С. Довганюк / Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2019. – Т. 23. – № 3. – С. 13–20.

10. Прохоров, В. Н. Аллелопатический потенциал адвентивных видов с высокой инвазионной активностью во флоре Беларуси / В. Н. Прохоров / Изв. Нац. АНБ. Сер.: Биол. науки. – 2018. – Т. 63. – № 2. – С. 163–170. Doi: 10.29235/1029-

8940-2018-63-2-163-170.

11. Гродзинский, А. М. Экспериментальная аллелопатия / А. М. Гродзинский, Е. А. Головко, С. А. Горобец. – Киев: Наукова думка, 1975. – 230 с.

12. Кондратьев, М. Н. Роль аллелопатии в инвазии растительных видов (обзор) / М. Н. Кондратьев, Ю. С. Ларикова / Известия ТСХА. – 2018. – № 2. – С. 48–61.

13. Chou, C.-H. Allelopathy in relation to agricultural productivity in Taiwan: problems and prospects / C.-H. Chou / Allelopathy. – 1992. – P. 179–203.

УДК 612.172.4

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ В УСЛОВИЯХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Морякина Светлана Васильевна

канд. биол. наук, доцент кафедры «Физиология и анатомия человека и животных»

Ойбуева Милана Саид-Арбиевна

магистрант

Хасбулатова Танзила Шайх-Ахмедовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», г. Грозный, Россия

Аннотация. *В научной статье отображено исследование функциональных возможностей разнополых студентов старших курсов очной и очно-заочной формы обучения, с целью установления изменений со стороны сердечно-сосудистой деятельности при воздействии учебной нагрузки. Наибольшее напряжение функционирования сердечно-сосудистой системы отмечается у студентов очной формы обучения. Полученные данные позволяют сделать заключение о состоянии здоровья и физической подготовленности студентов ОФО и ОЗФО за время обучения в университете, а в дальнейшем сделать правильный выбор средств и методов на занятиях физической культурой и спортом.*

Abstract. *The scientific article shows a study of functional capabilities of different-sex students of senior courses of full-time and full-time education, in order to establish changes on the part of cardiovascular activity when exposed to a learning load.*

The greatest stress on the functioning of the cardiovascular system is noted in full-time students. The obtained data allow us to make a conclusion on the state of health and physical fitness of students of OFO and UZFO during their studies at the university, and in the future to make the right choice of means and methods in physical education and sports.

Ключевые слова: *студентки, форма обучения, антропометрические параметры, пробы Штанге и Генчи, функциональные пробы и индексы.*

Keywords: *student, form of study, anthropometric parameters, Stange and Genchi samples, functional samples and indices.*

Получение высшего образования в последнее время приобрело массовый характер. Увеличивается количество студентов, которые желают совмещать профессиональную деятельность и обучение в вузе, то есть перейти на очно-заочную форму обучения. Современный процесс обучения в высших учебных заведениях, как известно, подвергает студентов высокому психологическому стрессу [1, с. 100].

Это распространенная психологическая проблема в вузах может вызвать проблемы со здоровьем [2, с. 116].

В связи с вышесказанным, исследование антропометрических и гемодинамических показателей организма студентов ОФО и ОЗФО на фоне психоэмоционального напряжения [3, с. 89] весьма актуально и является непременным условием принятия правильных решений в области организации системы образования.

Материал и методы исследований. Целью исследований было изучение антропометрических и гемодинамических показателей организма студентов старших курсов очной (ОФО) и очно-заочной формы обучения (ОЗФО) в условиях психоэмоционального напряжения, вызванного учебной нагрузкой.

Для достижения поставленной цели нами решались следующие задачи:

1. Проанализировать антропометрические показатели разнополых студентов в зависимости от формы обучения.

2. Исследовать воздействие вызванной гипоксии у студентов разных форм

обучения с помощью проб Штанге и Генчи (время задержки дыхания на вдохе и выдохе).

3. Изучить степень изменения сердечно-сосудистой системы, у студентов очной и очно-заочной формы обучения во время учебной деятельности в вузе.

4. Провести сравнительную характеристику изменений вегетативного статуса и психоэмоционального напряжения у студентов разных форм обучения.

В исследовании принимали участие 30 студентов 5 курса очно-заочной формы обучения (из них 15 женщин и 15 мужчин) и 26 студентов 3 и 4 курса очной формы обучения (из них 14 девушек и 12 юношей) биолого-химического факультета и агротехнологического института Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова. Обследовали студентов в одинаковых условиях и в одно и то же время.

Результаты исследований и обсуждение. В ходе определения состояния здоровья обследуемых мы установили, что масса тела (МТ) у студентов ОЗФО была избыточной (91,0±8,18 кг), в сопоставлении с МТ студентов очной формы обучения (66,4±11,97 кг), что составляет разницу в 37%. При этом разница в индексе массы тела (ИМТ) не превышала 18,2%. Масса тела и индекс массы тела у студенток очной и очно-заочной формы обучения находились в пределах физиологической нормы (таблица 1).

Таблица 1 – Антропометрические показатели у студентов и студенток ОФО и ОЗФО

Показатели	M ± m			
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
	Студенты		Студентки	
Масса тела (МТ), кг	66,4 ± 11,97	91,0 ± 8,18 *	59,1 ± 10,62	60,6 ± 10,62
Индекс массы тела (ИМТ), кг/м^2	22,5 ± 1,85	26,6 ± 3,70	21,3 ± 1,89	21,4 ± 3,71
* - P <0,02; ** - P <0,05; *** - P <0,01				

Однако из 45 обследованных нормальную массу тела (МТ) имели 35 человек (77,7% по ИМТ), излишнюю массу 3 человека (6,7% по ИМТ), дефицит МТ 7 человек (17,6% по ИМТ) (рис. 1).

Чрезмерная или недостаточная МТ может иметь практический интерес по

крайней мере в двух аспектах: в качестве возможного риска заболевания и в качестве прогностического фактора [4, с. 5].

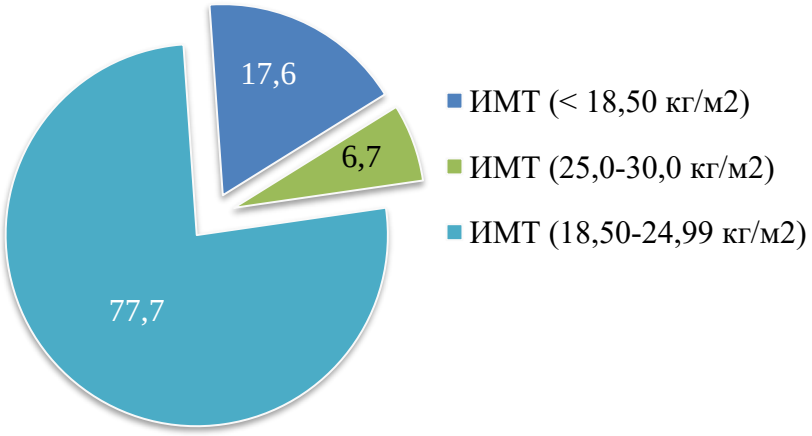


Рис. 1 – Процентное соотношение ИМТ у студентов и студенток ОФО и ОЗФО

По длительности задержки дыхания была отмечена отличная – 56,6±8,64 с (ОФО) и 55,6±7,50 с (ОЗФО) (проба Штанге) и хорошая – 38,8±18,01 с (ОФО) и 32,6±2,51 с (проба Генчи) реакция сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода у студентов очной и очно-заочной формы обучения независимо от возраста. У студенток очно-заочного и в особенности очного обучения было отмечено небольшое снижение этих показателей в сопоставлении с нормативными значениями (таблица 2).

Таблица 2 – Пробы на толерантность к гипоксии у студентов и студенток ОФО и ОЗФО

Показатели	M ± m			
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
	Студенты		Студентки	
Проба Штанге, с	56,6 ± 8,64	55,6 ± 7,50	36,7 ± 8,15	39,0 ± 13,32
Проба Генчи, с	38,8 ± 18,01	32,6 ± 2,51	29,4 ± 5,39	30,9 ± 12,15

В связи с вышесказанным, реакция сердечно-сосудистой системы на толерантность к гипоксии была признана хорошей (проба Штанге и Генчи) у студенток как очной, так и очно-заочной формы обучения. Небольшое уменьшение времени задержки дыхания у студенток ОФО определяется, вероятно, снижением кардиореспираторных возможностей. Есть данные о более низких показателях здоровья у девушек чем у юношей [5].

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы определялся уровень артериального давления (АД).

У студентов и особенно студенток очной формы обучения были отмечены более высокие показатели систолического артериального давления (САД) и пульсового давления (ПД) в сопоставлении с результатами исследований обучающихся на очно-заочном отделении. Это, вероятно, объясняется большим объемом учебной нагрузки, что приводит к психоэмоциональному перенапряжению [6, с. 27].

Наиболее доступным показателем деятельности сердца является частота сердечных сокращений.

По частоте сокращений сердца (ЧСС) можно приблизительно оценить состояние сердца.

В результате проведенных исследований нами было отмечено неудовлетворительное состояние сердца (низкий уровень) у студентов очной формы обучения, у которых ЧСС была повышенной и в среднем составляла 92,0±10,58 уд/мин, в сопоставлении со студентами очно-заочной формы обучения, у которых ЧСС находилась в пределах 77,6±13,05 уд/мин, что соответствует низкому у студентов ОФО и удовлетворительному (среднему) состоянию сердца у студентов ОЗФО. У девушек очной формы обучения наоборот были зафиксированы более низкие показатели ЧСС (82,0±9,69 уд/мин) по сравнению со студентками ОЗФО – 89,3±13,95 уд/мин (рис. 2).

В результате можно сделать вывод, что студентки ОЗФО испытывают большее психоэмоциональное напряжение на протяжении учебного процесса [7, с. 28]. Это можно объяснить тем, что студентки ОЗФО одновременно включены в два различных вида деятельности – профессиональную (работа на производстве) и учебную (обучение в вузе), образующих систему совместной деятельности, что ведет к переутомлению. В целом, состояние сердца студенток ОФО и ОЗФО можно оценить как удовлетворительное (средний уровень).

Нами также были рассчитаны некоторые гемодинамические индексы и коэффициенты (таблица 3).

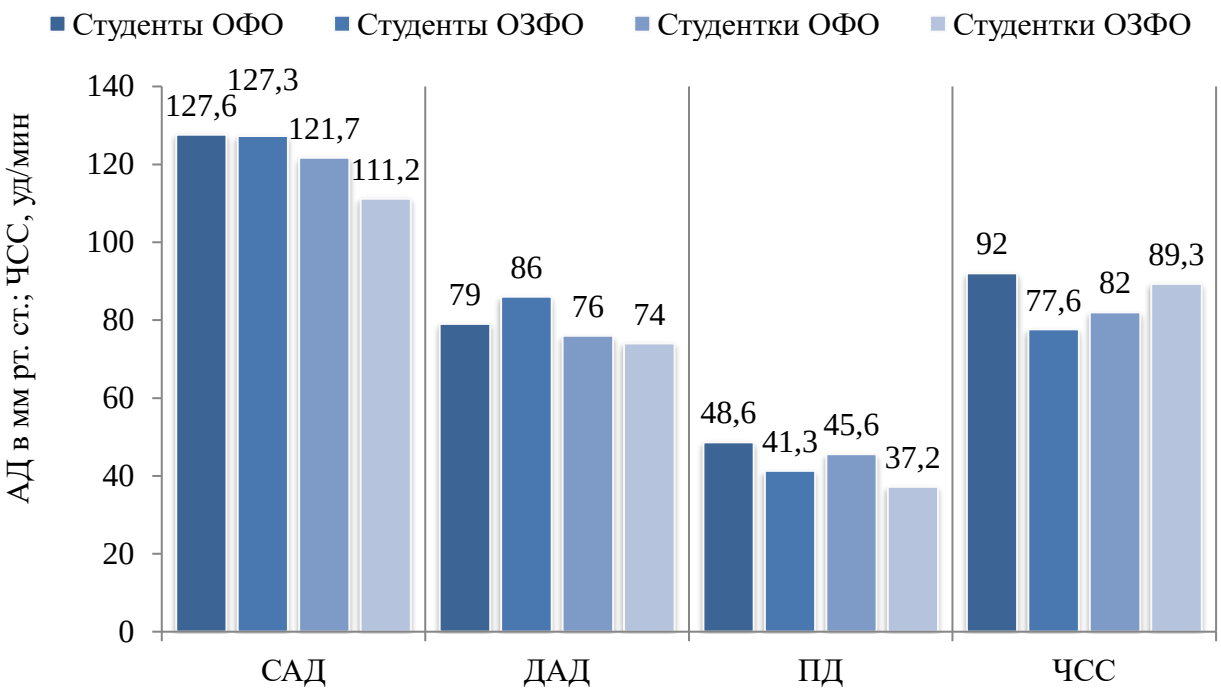


Рис. 2 – Сравнительная характеристика показателей АД и ЧСС у студентов и студенток очной и очно-заочной формы обучения

Таблица 3 – Гемодинамические индексы и коэффициенты у студентов и студенток ОФО и ОЗФО

Показатели	M ± m			
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
	Студенты		Студентки	
КЭК	4444,2 ± 699,07	3197,0 ± 429,941**	3655,6 ± 302,31	3340,9 ± 658,74
КВ	19,4 ± 4,81	18,8 ± 3,82	20,0 ± 7,36	24,8 ± 7,74
АП, баллы	2,5 ± 0,30	2,6 ± 0,15	2,2 ± 0,375	2,3 ± 0,20
ВИК, %	13,6 ± 6,066	7,6 ± 12,45	7,5 ± 6,849	17,2 ± 12,89
Примечание: КЭК – коэффициент экономичности кровообращения; КВ – коэффициент выносливости; ВИК- вегетативный индекс Кердо; АП – адаптационный потенциал; ДП – двойное произведение; достоверность различий между показателями студентов ОФО и ОЗФО: * - P <0,05; ** - P <0,02; *** - P <0,01; достоверность различий между показателями студенток ОФО и ОЗФО: $^{\Delta}$ - P <0,05; $^{\Delta\Delta}$ - P <0,02; $^{\Delta\Delta\Delta}$ - P <0,01				

На протяжении учебного процесса отмечено увеличение коэффициента экономичности кровообращения (КЭК) и коэффициента выносливости (КВ), как у студентов, так и у студенток ОФО, что, во-первых, свидетельствует о чрезмерном утомлении (повышенный КЭК), и, во-вторых, об ослаблении деятельности сердечно-сосудистой системы у большинства студентов ОФО по сравнению со студентами ОЗФО. В сопоставлении с нормативными значениями КЭК и КВ носили завышенный характер у всех обследованных студентов обоего пола [8, с.

296].

Определение адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения позволило сделать следующее заключение: напряжение механизмов адаптации установлено у студентов и в меньшей степени студенток как ОФО, так и ОЗФО. Наибольшее напряжение функционирования сердечно-сосудистой системы отмечается у студентов ОЗФО, что составляет 2,6 баллов в сопоставлении с нормативными данными [9, 984]. Так как адаптационный потенциал является параметром, характеризующим состояние здоровья, то обо всех обследуемых следует сказать, что им следует обратить внимание на свое самочувствие.

Значения вегетативного индекса Кердо (ВИК) указывали на преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы у 60% студентов ОФО и 33,3% студентов ОЗФО, а парасимпатического – у 33,3% студентов ОЗФО, что согласуется с данными других авторов [10, с. 254].

Заключение. Таким образом, проведенные нами исследования позволяют сделать следующее заключение.

1. Масса тела (МТ) у студентов ОЗФО была избыточной, в сопоставлении с МТ студентов очной формы обучения, что составляет разницу в 37%. При этом разница в индексе массы тела (ИМТ) не превышала 18,2%.

2. По длительности задержки дыхания была отмечена отличная (проба Штанге) и хорошая (проба Генчи) реакция сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода у студентов очной и очно-заочной формы обучения независимо от возраста. У студенток очно-заочного и в особенности очного обучения было отмечено небольшое снижение этих показателей в сопоставлении с нормативными значениями.

3. У студентов очно-заочной формы обучения в сравнении со студентами ОФО выявлено снижение следующих показателей артериального давления и частоты пульса: САД, ПД, ЧСС и повышение ДАД. На протяжении учебного процесса отмечено также увеличение КЭК и КВ, как у студентов, так и у студенток ОФО, что, во-первых, свидетельствует о чрезмерном утомлении (повышенный КЭК), и, во-вторых, об ослаблении деятельности сердечно-сосудистой системы

у большинства студентов ОФО по сравнению со студентами ОЗФО.

4. Напряжение механизмов адаптации установлено у студентов и в меньшей степени студенток как ОФО, так и ОЗФО. Наибольшее напряжение функционирования сердечно-сосудистой системы отмечается у студентов ОЗФО. У большинства студентов и студенток ОЗФО на напряжение механизмов адаптации указывало доминирующее влияние на сердечную деятельность симпатического отдела вегетативной нервной системы, которое отражалось в повышенных значениях вегетативного индекса Кердо (ВИК).

Список литературы

1. Коломиец О. И. Заболеваемость и вегетативный статус студентов-первокурсников как показатели стратегии адаптации к обучению в высших учебных заведениях / О. И. Коломиец, Н. П. Петрушкина, О. А. Макунина // Научно- теоретический журнал «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта», Выпуск № 1 (119) / 2015. – С. 97-103.

2. Надежкина Е. Ю. Влияние экзаменационного стресса на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и уровень тревожности у студентов с различными типами высшей нервной деятельности / Е. Ю. Надежкина // Вестник ВолгГМУ. – 2017. – Выпуск 2 (62). – С. 115-118.

3. Арефьева А. В. Адаптация студентов к учебному стрессу / А. В. Арефьева [и др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. – Т. 14. – № 1. – С. 89.

4. Судаков К. В. Адаптивный результат в функциональных системах организма / К. В. Судаков // Успехи современной биологии. – 2009. – Т. 129, № 1. – С. 3-9.

5. Антонец К. В. Влияние учебной нагрузки на некоторые параметры гемодинамики и эмоциональное состояние студентов / К. В. Антонец, Н. М. Чурукова // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 2.; URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=16912

6. Морякина С. В. Влияние психологического стресса на сердечно-

сосудистую систему студенток естественно-научных специальностей во взаимодействии с ортостатической пробой / С. В. Морякина, В. А. Анзоров // Справочник врача общей практики. – Издательский дом «Панорама». – М., 2021. – № 9. – С. 24-33.

7. Жетписбаева Г. Д. Функциональное состояние кардио-респираторной системы студентов в условиях адаптации к учебному процессу / Г. Д. Жетписбаева [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-1. – С. 27-29; URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=6674.

8. Жиженина Л. М. Оценка адаптации сердечно-сосудистой системы у студентов в условиях экзаменационного стресса / Л. М. Жиженина, Т. Б. Клокова // Молодой ученый. – 2015. – № 23 (103). – С. 294-297. – URL: https://moluch.ru/archive/103/23917/

9. Кияева Е. В. Оценка функционального состояния и адаптационного потенциала студентов различных социальных групп / Е. В. Кияева, И. Э. Алиджанова, С. С. Акимов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 984.

10. Рослякова Е. М. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов в условиях адаптации к обучению в вузе в зависимости от вегетативного статуса / Е. М. Рослякова, А. С. Алипбекова, А. С. Игибаева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 5-2. – С. 252-256; URL: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11582

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ РОСОБРНАДЗОРА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВНЕДРЕНИЕ И СОБЛЮДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Сырых Кристина Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», город Пермь

Аннотация. *Современное образование должно обеспечивать соответствующий мировому уровень культуры, как общий, так и профессиональный, также уровень знаний, интеграцию личности в национальную и мировую культуру, формирование человека и гражданина, включенного в общество. Именно правильно и тщательно продуманная политика государства в области образования и эффективный государственный контроль в этой сфере позволят достичь высокого уровня образованности граждан и обеспечить прогресс государства.*

Abstract. *Modern education should provide an appropriate world level of culture, both general and professional, as well as the level of knowledge, the integration of the individual into national and world culture, the formation of a person and a citizen included in society. It is precisely the right and carefully thought-out state policy in the field of education and effective state control in this area that will allow achieving a high level of education of citizens and ensuring the progress of the state.*

Ключевые слова: *образовательные организации, профилактика, государственный контроль, надзор, нарушение*

Keywords: *educational organizations, prevention, state control, supervision, violation*

Приоритетным направлением Российской Федерации является сфера образования, от которой зависит дальнейшее эффективное развитие страны. Способствует этому проводимая государством политика путем внесения изменений, как в нормативные акты самих образовательных организаций, так и в нормативные акты органов, осуществляющих контрольные и надзорные функции. Установление обязательных для образовательных организаций требований обеспечивает их подконтрольность органам, осуществляющим контроль и надзор в данной сфере, устанавливает единую регламентацию деятельности всех образовательных организаций, тем самым, повышая эффективность и правомерность их деятельности.

В силу введения в Федеральный закон от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» статьи 8.2 «Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику нарушений обязательных требований», вступившей в законную силу с 1 января 2017 года, в целях предупреждения нарушений обязательных требований, органы государственного контроля (надзора), органы муниципального контроля должны осуществлять мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований в соответствии с ежегодно утверждаемыми ими программами профилактики нарушений. Задачами данных мероприятий выступают выявление, причин, факторов, способствующих нарушению обязательных требований, определение способов устранения или снижения рисков их возникновения; повышение уровня правовой грамотности подконтрольных субъектов, путем разъяснения требований; совершенствование механизмов аналитического обеспечения профилактической деятельности, снижение количества нарушений обязательных требований, выявляемых Рособрнадзором.

Основными профилактическими мероприятиями, проводимыми Рособрнадзором являются: «поддержание в актуальном состоянии размещенных на официальном сайте Рособрнадзора нормативно-правовых актов, содержащих обязательные требования, проведение проверок с последующим предприятием мер,

консультирование представителей образовательных организаций, обобщение и анализ правоприменительной практики Рособрнадзора, в том числе выведение статистических данных наиболее встречающихся нарушений и предпринятыми мерами, также проведение конференций, семинаров и вебинаров для подконтрольных субъектов по актуальным вопросам контрольно-надзорной деятельности и рассмотрение обращений граждан и юридических лиц в установленный законодательством срок по вопросам, отнесенным к компетенции Рособрнадзора».

Путем проведения мониторинга отслеживается доступность и информативность официальных сайтов образовательных организаций в сети «Интернет» в том числе для инвалидов и лиц с ОВЗ. Мониторинг и оценка эффективности и результативности профилактических мероприятий Рособрнадзором проводится путем самообследования уровня развития профилактических мероприятий; оценки достижения показателей эффективности и результативности профилактических мероприятий, предусмотренных на очередной календарный год. Посредством проведения социологических исследований представителей образовательных организаций анализируется их информированность об обязательных требованиях, о принятых и готовящихся изменениях, о порядке проведения проверок, их правах при проведении Рособрнадзором контрольно-надзорных мероприятий, понятность обязательных требований, четкое дифференцирование случаев, в которых целесообразно объявление предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований, а не проведение внеплановой проверки; вовлечение подконтрольных субъектов в регулярное взаимодействие с Рособрнадзорм, тем самым повышая уровень доверия между ними.

На официальном сайте Рособрнадзора в разделе «Профилактика нарушений обязательных требований» были размещены «руководства по соблюдению образовательными организациями законодательства РФ в сферах обеспечения доступности образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, защиты детей от информации, приносящей вред здоровью и (или) развитию, комментарии об изменениях, внесенных в приказы Министерства образования и науки, о вступлении в законную силу приказа Рособрнадзора, о

внесении изменений в иные законодательные акты, регулирующие данную сферу отношений, также статистические данные о количестве проведенных Рособрнадзором контрольно-надзорных мероприятий, включая перечень наиболее встречающихся нарушений обязательных требований, обзор и анализ правоприменительной практики, разъяснения для граждан и отчет о результатах проведения мониторинга сайтов, касающихся доступности высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

В случаях наличия у органов государственного контроля (надзора) информации о наличии признаков нарушения обязательных требований либо о предпосылках таких нарушений, выявленных без взаимодействия с образовательными организация, либо в результате профилактических мероприятий, либо путем поступивших обращений и заявлений от органов государственной власти, местного самоуправления, средств массовой информации, орган государственного контроля (надзора) направляет данной организации предостережение о недопустимости нарушения.

Также по инициативе данного органа проводятся совещания с представителями органов исполнительной власти, имеющих в своем ведении образовательные организации, очные экспертные семинары по результатам мониторинга системы образования и обучающие семинары.

В целях усиления контроля, направленного на недопущение нарушений обязательных требований, Рособрнадзор проводит иные мероприятия, в том числе и без взаимодействия с образовательной организацией, например, путем проведения мониторинга сайтов образовательных организаций, в частности мониторинга сайтов высшего образования на предмет доступности их для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья. Нарушения, выявленные в ходе данного мероприятия, направляются учредителям организации для их исправления, а также публикуются в личных кабинетах образовательной организации в автоматизированной системе «Мониторинг».

Определение эффективности профилактических мероприятий, проводимых Рособрнадзором, и их результативность, как отмечает сам этот орган,

происходит путем самообследования либо путем оценки достижения показателей, предусмотренных на очередной календарный год. Посредством проведения социологических исследований представителей образовательных организаций анализируется их информированность об обязательных требованиях, о принятых и готовящихся изменениях, о порядке проведения проверок, их правах при проведении Рособрнадзором контрольно-надзорных мероприятий, понятность обязательных требований, четкое дифференцирование случаев, в которых целесообразно объявление предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований, а не проведение внеплановой проверки; вовлечение подконтрольных субъектов в регулярное взаимодействие с Рособрнадзором, тем самым повышая уровень доверия между ними.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в ред. на 06 марта 2016 г.) / Собрание законодательства РФ. 2012. № 53 (ч. 1). Ст. 7598.

2. Об утверждении «Программы профилактики нарушений обязательных требований, соблюдение которых оценивается Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки при проведении мероприятий по контролю в рамках отдельных видов государственного контроля (надзора), отнесенных к компетенции Федеральной службы по надзору в сфере образования науки, на 2019 год»: приказ Рособрнадзора от 29 марта 2019 № 363.

«ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

XXV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1.
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 31.01.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 9,24
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 100 экз. Заказ 126