



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№22(201)

часть 2

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 22 (201)
Июнь 2022 г.

Часть 2

Издается с февраля 2017 года

Москва
2022

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 22(201). Часть 2. М., Изд. «МЦНО», 2022. – 72 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/22>.

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Оглавление	
Статьи на русском языке	5
Рубрика «Психология»	5
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ Аглиуллина Ирина Фаритовна Чекина Лариса Федоровна	5
ОБУЧЕНИЕ ПОЖАРНЫХ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ Вавилова Алина Артемовна Дьяков Виктор Фёдорович	11
Рубрика «Сельскохозяйственные науки»	13
ОЦЕНКА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИГРИСТЫХ ВИН, ПОЛУЧЕННЫХ БУТЫЛОЧНЫМ СПОСОБОМ Будаев Евгений Дмитриевич Дубинина Елена Васильевна	13
МОРФОЛОГИЯ ФАБРИЦИЕВОЙ СУМКИ ПТИЦ Глотов Матвей Анатольевич Прокопьюк Павел Алексеевич Самсонова Анна Андреевна Латышева Любовь Андреевна Гонохова Марина Николаевна	17
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ЭМБРИОГЕНЕЗ ЧЕРЕПАХ Глотов Матвей Анатольевич Прокопьюк Павел Алексеевич Самсонова Анна Андреевна Латышева Любовь Андреевна Гонохова Марина Николаевна	20
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ ЧУВСТВ У ПТИЦ Прокопьюк Павел Алексеевич Глотов Матвей Анатольевич Самсонова Анна Андреевна Латышева Любовь Андреевна Гонохова Марина Николаевна	23
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Самсонова Анна Андреевна Глотов Матвей Анатольевич Прокопьюк Павел Алексеевич Латышева Любовь Андреевна Гонохова Марина Николаевна	26
Рубрика «Социология»	29
ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННОГО РЕСУРСА ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА Богословская Яна Александровна Ковалева Анна Владимировна	29

СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭКСКЛЮЗИИ ДЕЗАДАПТИРОВАННЫХ ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Гайнетдинова Алина Фянилевна	31
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНОК ОНЛАЙН ИГРЫ Пошахонова Анна Анатольевна	35
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Рахимова Полина Ивановна	37
ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К ЭВТАНАЗИИ Снурникова Екатерина Олеговна Степанов Станислав Андреевич	39
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ЗАНЯТОСТИ КАК МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ Шевченко Ульяна Ивановна	43
Рубрика «Технические науки»	46
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ СМЕСИ ИЗОПРОПИЛОВОГО СПИРТА И КЕРОСИНА И СМЕСИ УАЙТ-СПИРИТА И КЕРОСИНА Александрова Алёна Евгеньевна Филина Наталья Александровна	46
ПРИМЕНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «Х» Амерханов Данир Радикович	50
МОБИЛЬНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ Васильчук Егор Сергеевич Дьяков Виктор Фёдорович	52
К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ ПОЖАРА Газизов Ильсур Венерович Аксенов Сергей Геннадьевич	55
КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗНОВИДНОСТИ ОГNETУШИТЕЛЕЙ Газизов Ильсур Венерович Аксенов Сергей Геннадьевич	57
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ТРУДА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЖАРНЫХ Газизов Ильсур Венерович Аксенов Сергей Геннадьевич	60
К ВОПРОСУ О ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПРОВЕРКАХ В ШКОЛАХ Галимов Марсель Маратович Аксенов Сергей Геннадьевич	63
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ Деагбо Жулиен Амбунга Бузиков Шамиль Викторович	65

СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

РУБРИКА

«ПСИХОЛОГИЯ»

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ

Аглиуллина Ирина Фаритовна

студент,
Тольяттинский государственный университет,
РФ, г. Тольятти

Чекина Лариса Федоровна

научный руководитель,
канд. пед. наук, доцент,
Тольяттинский государственный университет,
РФ, г. Тольятти

THE RELATIONSHIP OF PERSONAL TRAITS AND PSYCHOLOGICAL HEALTH OF THE PERSONALITY

Irina Agliullina

Student of Togliatti State University,
Russia, Togliatti

Larisa Chekina

Scientific director,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Assistant professor in Togliatti State University,
Russia, Togliatti

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического исследования позиций современных зарубежных и отечественных ученых по проблеме взаимосвязи личностных особенностей и психологического здоровья личности.

Abstract. The article presents the results of a theoretical research of the positions of modern foreign and domestic scientists on the problem of the relationship between personality traits and the psychological health of personality.

Ключевые слова: психологическое здоровье; личностные особенности; эмоциональный интеллект; самоэффективность; уверенность в себе; уровень самооценки.

Keywords: psychological health; personal traits; emotional intelligence; self-efficacy; self-confidence; self-esteem.

Введение

В современном высокоразвитом обществе человеческая жизнь не только выступает субъективно значимой ценностью для самого индивида, но и является общепринятой ценностью высшего порядка для всего социума. Это результат всего пройденного человечеством периода цивилизационного развития.

Утверждение социальной значимости жизни человека, выработанное социумом за века эволюции, привело к тому, что не только жизнь, но и здоровье каждого отдельного индивида в XXI веке стало признаваться не просто личным делом каждого, а общественным богатством, достоянием социума. Парадоксальным образом это актуализировало знания и смыслы, которые были выработаны в древних практиках, например, значимость приобрело сформировавшееся в йоге представление о том, что человек обязан стремиться к здоровью, поскольку его здоровье – не эгоистическая цель, а долг человека перед окружающими, то есть перед социумом [2, с. 7].

С утверждением абсолютной ценности человеческой жизни и здоровья в современной медицине изменились и подходы к заботе о здоровье. Сегодня она трактуется в рамках целостного и, что более важно, превентивного (профилактического) подхода, согласно которому забота о здоровье должна в себя включать не только попечение о благополучии тела, но и, обязательно, заботу о благополучии психологического состояния личности.

Важно, что такой подход не является чем-то принципиально новым, скорее это возвращение к тому глубокому пониманию взаимосвязи между биологическим и психологическим началом в структуре личности, которое было выработано еще древними мыслителями. Можно утверждать, что на новом цивилизационном витке своего развития современное человечество пришло к осознанию мудрости древнего знания о том, что психологическое и биологическое здоровье в их синтезе – это единственный ключ к здоровой и полноценной жизни человека.

Однако признание значимости психологического здоровья как неотъемлемой составляющей здоровья человека как такового потребовало проведения новых научных изысканий, в частности, касающихся выявления возможных взаимосвязей между личностными особенностями человека и состоянием его психологического здоровья.

Актуальной гипотезой на сегодняшний день является предположение о том, что, с высокой вероятностью, существует тесная и прямая взаимосвязь между уровнем психологического здоровья и такими личностными особенностями человека, как уровень самооценки, уровень самоэффективности (уверенности в себе) и уровень развития эмоционального интеллекта.

Методика исследований

Настоящая работа опирается на метод анализа специальной литературы (зарубежной и отечественной).

Результаты исследований

Ниже в рамках настоящей статьи представлены данные о проверке выдвинутой гипотезы кабинетным путем методом анализа специальной зарубежной и отечественной литературы.

Общий обзор показывает, что психологическое здоровье сегодня рассматривается учеными в качестве важнейшего показателя эффективной адаптации личности к окружающим ее условиям жизнедеятельности. На это в своих работах обращают внимание, в частности, С.П. Ревенко [7], Д.С. Хонелидзе, Ю.И. Родин, С.Н. Сорокоумова [12].

Анализ позиций исследователей России и западных стран показывает, что в современной науке дискуссионным является вопрос о том, какие личностные черты прежде всего определяют состояние психологического здоровья человека. На этот счет выдвинут и уже доказан целый ряд предположений и гипотез, установлено существование достоверных взаимосвязей между психологическим здоровьем человека и определенными личностными особенностями и переменными. Так, Ч. Чжоу обнаружил и в опоре на эмпирические данные

описал существование такой взаимосвязи между психологическим здоровьем индивида и его субъективной жизнеспособностью [13]. Р.Ф. Сулейманов и Е.Р. Пилюгина выявили существование взаимосвязи между психологическим здоровьем и состоянием психологической защиты личности [11]. А.О. Стукалин убедительно показал, что существует очевидная взаимосвязь между уровнем профессионального стресса личности и ее психологическим здоровьем [10].

Однако наиболее последовательно в современной отечественной и зарубежной науке прослежена взаимосвязь между психологическим здоровьем и такими личностными чертами, как эмоциональный интеллект, самооэффективность (уверенность в себе) и уровень самооценки.

Обсуждение результатов

Прежде всего, следует рассмотреть роль эмоционального интеллекта в обеспечении психологического здоровья личности. Термин «эмоциональный интеллект» был введен в широкий научный обиход в 1990 году благодаря трудам американских психологов Дж. Мейера и П. Сэловея, которые предложили понимать под эмоциональным интеллектом способность человека понимать свои чувства и чувства окружающих, с последующим применением полученной информации в различных сферах деятельности. Исследователи также создали авторскую методику измерения эмоционального интеллекта. В 1990-е годы термин «эмоциональный интеллект» стал крайне популярным, особенно после публикации книги американского психолога и журналиста Д. Гоулмана, который определил эмоциональный интеллект как «способность управлять своими эмоциями» и связал его с навыком самомотивации и продвижения к своей цели, «несмотря на провалы» [5, с. 61]. В 2000-е годы базовый термин «эмоциональный интеллект» был дополнен рядом деривативов: эмоциональное сознание, эмоциональное мышление, эмоциональный потенциал, эмоциональная чувствительность, эмоциональная компетентность [1, с. 71].

В отечественной психологии одно из первых определений понятия «эмоциональный интеллект» было предложено Г.Г. Гарсковой, которая трактовала его как способность интерпретировать личность через ее эмоции, и, таким образом, «управлять эмоциональной сферой на основе интеллектуального анализа и синтеза» [3, с. 25]. В дальнейшем предпринимались попытки уточнить терминологический смысл этого понятия. Так, Д.В. Люсин, О.О. Марютин и А.С. Степанов в своей работе «Социальный интеллект» предложили понимать под эмоциональным интеллектом «способность к пониманию своих и чужих эмоций и управление ими» [9, с. 129]. Свою трактовку содержания этого понятия предложила М.А. Манойлова, охарактеризовав эмоциональный интеллект как «способность к осознанию, принятию и регуляции эмоциональных состояний и чувств других людей и себя самого» [6, с. 8]. В 2011 году И.Н. Андреевой были описаны модели эмоционального интеллекта, его подробная структура и определена взаимосвязь эмоционального интеллекта с фактором гендера. Сам эмоциональный интеллект она определила как «совокупность ментальных способностей к идентификации, пониманию и управлению эмоциями» [2, с. 50].

Таким образом, благодаря разным авторским трактовкам сегодня сложилось комплексное понимание эмоционального интеллекта как одной из важнейших составляющих личности современного человека.

Вопрос о том, как взаимосвязан эмоциональный интеллект с психологическим здоровьем личности, в науке решается противоречиво. Так, на западе ученые (например, Д. Гоулман) говорят о позитивном влиянии эмоционального интеллекта на психологическое здоровье личности, поскольку его обладатели социально активны, успешны в деятельности, меньше подвержены тревоге и эффективно взаимодействуют с окружающими людьми. И наоборот, те, у кого эмоциональный интеллект недостаточно развит, больше подвержены колебаниям настроения, что неблагоприятным образом сказывается на их деятельности и социальных контактах [5, с. 64, 79], а как результат – и на психологическом здоровье. В отечественной психологической науке есть те, кто поддерживает такую позицию. Например,

И.Н. Андреева полагает, что эмоциональный интеллект как особый личностный навык помогает человеку более успешно адаптироваться к изменениям в социуме благодаря ее умению управлять собой [2, с. 42], а адаптированная в социуме личность неизбежно чувствует себя более психологически здоровой, нежели дезадаптированная.

Однако существует и противоположное мнение. Например, американскими психологами Ф.П. Дином, Дж. В. Киаррочи и С. Андерсоном выявлено возможное отрицательное влияние эмоционального интеллекта на психологическое здоровье личности. Это, по мнению ученых, обусловлено тем, что умение считывать эмоции людей и высокий уровень чувствительности как к позитивным, так и к негативным чувствам других способствует развитию у лиц с высоким эмоциональным интеллектом склонности к депрессивным состояниям [14]. Среди российских ученых также есть авторы, указывающие на то, что развитый эмоциональный интеллект отнюдь не всегда является залогом успешности человека и фактором, определяющим прочность его психологического здоровья. По мнению Н.П. Александровой, он является только фактором, способствующим получению хорошего результата в деятельности [8, с. 73].

Таким образом, анализ научных публикаций по представленной теме показал, что существование взаимосвязи между эмоциональным интеллектом и психологическим здоровьем личности учеными не подвергается сомнению, однако, споры вызывает вопрос о том, положительный или отрицательный эффект оказывает эта взаимосвязь.

Вторая важнейшая личная особенность человека, тесно связанная с психологическим здоровьем личности, по мнению современных ученых, это самооффективность (уверенность в себе).

Одну из наиболее авторитетных концепций самооффективности сформулировал психолог А. Бандура в конце 1970-х годов, который полагал, что понятие самооффективности синонимично с уверенностью в себе и заключается в том, что человек чувствует себя способным успешно справиться с какой-либо задачей, которую ему необходимо выполнить, достичь результата при выполнении какой-либо деятельности.

В теории А. Бандуры установлено, что люди, считающие себя неспособными добиться успеха в той или иной деятельности, чаще мысленно представляют негативный сценарий и, таким образом, сосредотачиваются на нем. И наоборот, люди, верящие в себя, в свою способность решить проблему, оказываются более настойчивыми на пути к цели, не боятся препятствий и не поддаются излишней самокритике. По мнению А. Бандуры, «те, кто обладает сознанием высокой самооффективности, мысленно представляют себе удачный сценарий, обеспечивающий позитивные ориентиры для выстраивания поведения, и осознанно репетируют успешные решения потенциальных проблем» [4, с. 77-78]. Таким образом, в концепции А. Бандуры было установлено, что высокая самооффективность положительно коррелирует с хорошим психологическим здоровьем личности, поскольку защищает его носителя от депрессивных расстройств.

Третья важнейшая личностная особенность человека, тесно связанная с состоянием его психического здоровья, это уровень самооценки. Во многом это связано с тем, что главной функцией самооценки является регулирование поведения и деятельности человека. Проявлением наиболее совершенной формы самооценки личности заключается в творческом отношении к самому себе, которое выражается в желании развиваться и делать свою личность более гармоничной, зрелой, а также в осуществлении практических действий для достижения результата.

Влияние самооценки на психологическое здоровье личности зависит от того, какой характер самооценки сформировался у конкретного человека. По степени объективности различают адекватный и неадекватный уровень самооценки. Позитивное влияние на психологическое здоровье личности оказывает только адекватная самооценка. Она подразумевает под собой реалистичный взгляд человека на самого себя, трезвую оценку своих способностей и качеств. При такой самооценке представление человека о себе совпадает с действительностью. Внешне это проявляется в таких чертах психологически здоровой личности, как спо-

способность принимать решения и нести за них ответственность, свободное выражение своего мнения, стрессоустойчивость, адекватное восприятие критики, реалистичности ожиданий. Человек спокоен, гармоничен, у него есть друзья, все возможности для успешности в личной жизни. Психические и психосоматические заболевания у него маловероятны. Человек умеет справляться с чувством вины, оно его не поглощает, ошибки склонен осознавать, исправлять [8].

Неадекватные уровни самооценки – как заниженный, так и завышенный – влияют на психологическое здоровье личности отрицательно, приводя к различного рода индивидуально-личностным деформациям.

Так, в случае завышенной самооценки человек стремится к достижению более амбициозных целей, ставя перед собой сложные задачи, основываясь на более высоких оценках самого себя. С одной стороны, успех в делах подкрепляет его уверенность, становясь источником сил для достижения новых вершин. Однако, потерпев неудачу, такой человек может разочароваться в себе, погружаться в тревожные состояния, страхи и депрессию. Признаками завышенной самооценки, негативно влияющей на психологическое здоровье личности, можно считать самолюбование, непереносимость критики, даже конструктивной, непоколебимую уверенность в собственной правоте, обвинение в своих неудачах других людей, отсутствие навыка просить прощения, постоянное соперничество с коллегами и друзьями, отсутствие желания и навыков выслушать мнение оппонента.

В свою очередь заниженная самооценка проявляет себя в неуверенности человека в собственных силах. Такой человек всегда сомневается в себе, испытывает так называемый «синдром самозванца» и не может присвоить себе свои успехи и достижения, придавая решающее значение каким-либо внешним факторам. Признаками заниженной самооценки, негативно влияющей на психологическое здоровье личности, можно считать регулярную самокритику, часто возникающие чувства вины и стыда, желание всем угодить, страх сделать ошибку.

Выводы

Итак, теоретический обзор научных источников по проблеме показал, что психологическое здоровье личности формируется не само по себе, а в тесной взаимосвязи со многими личностными особенностями, ключевыми среди которых являются эмоциональный интеллект, самоэффективность (уверенность в себе) и уровень самооценки. Влияние этих личностных особенностей на психологическое здоровье личности может быть различным, как конструктивным, так и деструктивным. При оценке характера влияния личностных особенностей на состояние психологического здоровья личности следует оценивать воздействие каждой из них в отдельности, а также всех вместе в их комплексе.

Список литературы:

1. Александрова, Н.П. К вопросу о сущности понятия «эмоциональный интеллект» / Н.П. Александрова // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. – 2009. – № 1. – С. 71–75.
2. Андреева, И.Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И.Н. Андреева. – Новополюцк: ПГУ, 2011. – 388 с.
3. Гарскова, Г.Г. Введение понятия «эмоциональный интеллект» в психологическую теорию / Г.Г. Гарскова // Ананьевские чтения: тез. науч.-практ. конф. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 1999. – С. 25-26.
4. Гордеева, Т.О. Психология мотивации достижения / Т.О. Гордеева. – М.: Смысл; ИЦ «Академия», 2006. – 336 с.
5. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект / Пер. с англ. А.П. Исаевой. – М.: АСТ; Владимир: ВКТ, 2009. – 478 с.
6. Манойлова, М.А. Акмеологическое развитие эмоционального интеллекта учителей и учащихся / М.А. Манойлова. – Псков : ПГПИ, 2004. – 140 с.

7. Ревенко, С.П. Психологическое здоровье как показатель психологического благополучия и адаптации личности к новым условиям жизнедеятельности / С.П. Ревенко // Социально-психологическая адаптация мигрантов в современном мире: материалы III Международной научно-практической конференции, Пенза, 11–12 марта 2016 года / Пензенский государственный университет; Педагогический институт им. В.Г. Белинского. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2016. – С. 180-186.
8. Сироткина И.К. Самооценка – ее уровни, формирование и способы корректировки // Московский институт коррекционной педагогики Дефектология Проф. URL: https://www.defectologiya.pro/zhurnal/samooczenka_eyo_urovni,_formirovanie_i_sposobyi_k_orektirovki/ (дата обращения 10.11.2021).
9. Социальный интеллект: теория, измерение, исследования / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. – М.: Ин-т психологии РАН, 2004. – 176 с.
10. Стукалин, А.О. Исследование взаимосвязи профессионального стресса и психологического здоровья персонала организации / А.О. Стукалин // Академия педагогических идей Новая. Серия: Студенческий научный вестник. – 2021. – № 6. – С. 14-17.
11. Сулейманов, Р.Ф. Психологические защиты, их связь с психологическим здоровьем и развитием личности / Р.Ф. Сулейманов, Е.Р. Пилюгина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 4(72). – С. 81-86.
12. Хонелидзе, Д.С. Состояние физического и психического здоровья студентов на начальном этапе обучения в вузе / Д.С. Хонелидзе, Ю.И. Родин, С.Н. Сорокоумова // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8. – № 4. – С. 9.
13. Чжоу, Ч. Субъективная жизнеспособность как динамическое отражение психологического здоровья личности / Ч. Чжоу // Инновации. Наука. Образование. – 2022. – № 52. – С. 1592-1597.
14. Ciarrochi, J.V. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health / J.V. Ciarrochi, F.P. Dean, S. Anderson // Personality and Individual Differences. – 2002. – V. 32. – P. 197–209.

ОБУЧЕНИЕ ПОЖАРНЫХ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ

Вавилова Алина Артемовна

курсант,

Уральский институт

Государственной противопожарной службы МЧС России,

РФ, г. Екатеринбург

Дьяков Виктор Фёдорович

научный преподаватель,

Уральский институт

Государственной противопожарной службы МЧС России,

РФ, г. Екатеринбург

Аннотация: Подготовка пожарных в зарубежных странах.

Ключевые слова: подготовка пожарных, зарубежный опыт, повышение эффективности работы пожарных.

Профессия пожарного достаточно сложна, это не только те, кто выезжает на вызовы и борются с огнем, выезжают на тушение пожара на природе, но и те, кто участвует в ликвидации чрезвычайных ситуаций, умеет оказать первую доврачебную помощь, организовать поиски при необходимости и провести аварийно-спасательные работы.

Одним из основных направлений подготовки личного состава пожарной охраны является опыт в максимально приближенных условиях к реальности, потому что именно такие практические знания в обстановке пожара, в горящей, токсичной, задымленной среде не могут быть получены путем прочтения учебных пособий, просмотром видеороликов, хотя теоретическая составляющая так же важна.

Одним из эффективных способов обучения является имитационное моделирование, которое позволяет решить целый ряд задач (приобретение навыков, «лидерских качеств», повышение эффективности взаимодействия личного состава, обучение деятельности в экстремальных условиях.

Стоит рассмотреть обучение пожарных в других странах, например, США. Для поступления на службу позднее было достаточно средней школы, в данное время требуется двухгодичный колледж с дополнением курсов по оказанию доврачебной медицинской помощи. В некоторых штатах требуется прохождение детектора лжи, психологические, медицинские тесты, затем наступает прохождение экзамена на физическую пригодность, так к примеру, есть такие испытания как движение по едущим эскалаторам, ношение лестницы с тяжелым грузом, вытаскивание нуждающегося человека за 35 секунд и ориентирование в замкнутом пространстве.

В некоторых штатах США подготовка пожарных предусматривает как лекционные залы, так и классы современного симулятора пожаров («дом в поле», «горящее здание», «метро»), что позволяет создавать элементы внезапности и опасности [1].

На Западе, в Германии, пользуются тренажером, основой которого является лабиринт в дымокамере, перемещаясь по которому пожарные пытаются найти очаг пожара. Если передвижение участника испытаний наводит смущение на руководителя, то возможно вмешательство в процесс тренировки, либо подсказывая, либо дисквалифицируя обучающегося с данного препятствия. Данный тренажер имеет ряд недостатков, потому что имеет низкий уровень реальной обстановки.

В Великобритании так же широкий профиль деятельности (места ДТП, наводнения, обрушившееся здания, природные катаклизмы). Профессиональный уровень подготовки по-

жарных достаточно высок и считается одним из лучших. Особенности пожарной службы в Великобритании является параллельное обучение вождения на мотоциклах.

Гэмпшир (южное графство в Англии) уделяют более глубокому изучению профессиональной подготовки в области медицины, чем в других графствах. Пожарные получают комплекты оборудования (дефибрилляторы, аппаратура, позволяющая перелить кровь и др.). Такая необходимость возникла, из-за огромного количества зарегистрированных случаев, где требовалось медицинское вмешательство до приезда скорой помощи причем с поддержанием стабильного состояния, именно такое повышение уровня квалификации сотрудников поможет спасти еще много жизней. [2]

Список литературы:

1. Губанова Ольга Александровна Зарубежный опыт подготовки пожарных // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-podgotovki-pozharnyh> (дата обращения: 02.04.2022).
2. Чумила Е.А. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки спасателей-пожарных в иностранных государствах (обзор основных способов и средств подготовки) // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki-spasateley-pozharnyh-v-inostrannyh-gosudarstvah-obzor-osnovnyh-sposobov> (дата обращения: 12.04.2022).

РУБРИКА

«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ»

ОЦЕНКА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИГРИСТЫХ ВИН, ПОЛУЧЕННЫХ БУТЫЛОЧНЫМ СПОСОБОМ

Будаев Евгений Дмитриевич

магистрант,
Московский государственный
университет пищевых производств,
РФ, г. Москва

Дубинина Елена Васильевна

научный руководитель,
ведущий научный сотрудник
отдела технологии крепких напитков ВНИИПБиВП,
РФ, г. Москва

ASSESSMENT OF ORGANOLEPTIC AND PHYSICO-CHEMICAL INDICATORS OF SPARKING WINES PRODUCED BY THE BOTTLE METHOD

Evgeny Budaev

Undergraduate,
Moscow State
University of food production,
Russia, Moscow

Elena Dubinina

Scientific director,
Leading Researcher
Department of strong drinks technology VNIIPBiVP,
Russia, Moscow

Аннотация. В статье проводится оценка органолептических и физико-химических показателей игристых вин, полученных бутылочным способом

Abstract. the article evaluates the organoleptic and physico-chemical parameters of sparkling wines obtained by the bottle method

Ключевые слова: шампанское, игристое вино, органолептические свойства, виноград, виноматериалы, вино

Keywords: champagne, sparkling wine, organoleptic properties, grapes, wine materials, wine

Благодаря игристым свойствам, шампанское значительно легче, чем другие типы вин, обнаруживает как органолептические достоинства, так и недостатки.

Поэтому к виноматериалам, используемым для его производства, предъявляются особые, повышенные требования.

Решающую роль при этом играет качество винограда.

Виноград должен быть совершенно здоровым, свежим, без механических повреждений гроздей и ягод.

Наличие даже небольшого количества ягод, пораженных серой гнилью, может вызвать плесневой привкус в шампанских виноматериалах и способствовать их сильному окислению.

Виноград, заболевший милдью и оидиумом, сообщает виноматериалу неприятные тона и обуславливает повышенную липкость дрожжевых осадков, что затрудняет их отделение от вина.

На поврежденном винограде легко развиваются посторонние микроорганизмы, вследствие чего трансформируется присущий сорту аромат, появляется бурая окраска, грубый вкус и другие недопустимые изменения.

Обработка шампанских виноматериалов включает оклейку отдельно по сортам винограда, из которого изготовлен виноматериал, составление купажа из обработанных виноматериалов на основании органолептической оценки дегустационной комиссии завода, комплексную оклейку купажа.

Полученный купаж сепарируют, фильтруют и отправляют на биологическое обескислороживание, которое проводится с целью удаления из вина кислорода, снижения ОВ-потенциала, обогащения вина поверхностно-активными веществами, букетистыми и вкусовыми соединениями, улучшающими качество шампанского.

После завершения процесса вторичного брожения все образцы подвергались осветлению классическим способом – сведением осадка на пробку в пюпитре, называемым «ремюаж». В процессе ремюажа наблюдали за формированием осадка в контрольных и опытных образцах. Не выявлено снижения интенсивности оседания частиц осадка в опытных образцах по сравнению с контрольными.

После полного осветления вина в бутылках, которое определяли визуально при просмотре на щелевой фонарь, осадок отделяли (проводили дегоржаж) вручную.

Таблица 1.

Значения

Наименование образца	Характеристика	Дегустационная оценка, балл
Контроль 1	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, с цветочными оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенистые свойства выражены	8,5
Контроль 2	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, с цветочными оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенистые свойства выражены.	8,4

Наименование образца	Характеристика	Дегустационная оценка, балл
Контроль 3	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, с цветочными оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенные свойства присутствуют	8.3
Опыт 1	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, сложный, с цветочно-медовыми оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, мягкий, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенные свойства хорошо выражены	8.6
Опыт 2	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, сложный, с цветочно-медовыми оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенные свойства хорошо выражены.	8.5
Опыт 3	Внешний вид – прозрачный, без посторонних включений. Цвет светло-соломенный. Аромат чистый, сложный, с цветочно-медовыми оттенками, без посторонних тонов. Вкус полный, гармоничный, без тонов окисленности. Игристые и пенные свойства присутствуют.	8.4

Установлено, что во всех образцах осадок оказался хорошо структурированным, плотным. Плотность осадка не зависела от природы сахаросодержащего компонента.

На следующем этапе исследования было проведено определение физико-химических и органолептических показателей образцов игристых вин, приготовленных с использованием «ГФС 70» и сахара товарного, в том числе показателей в соответствии с требованиями ГОСТ 33336, дополнительных показателей качества, включая pH, ОВП, динамическую устойчивость двусторонней пленки (ДУДП), массовые концентрации аминного и аммиачного азота, качественный и количественный состав органических кислот, летучих компонентов.

Полученные образцы игристых вин были подвергнуты органолептическому анализу.

Все образцы игристых вин, полученные с использованием глюкозо-фруктозного сиропа, как и контрольные образцы, обладали тонким ароматом с цветочными оттенками и полным гармоничным вкусом без тонов окисленности.

По результатам дегустации установлено, что образцы, при приготовлении которых использовали глюкозо-фруктозный сироп «ГФС 70», обладали наилучшими органолептическими характеристиками. Аромат этих образцов был более сложным с медовыми оттенками.

Одним из основных органолептических показателей качества игристого вина являются пенистые и игристые свойства.

Пена, благодаря своей значительной удельной поверхности, создает благоприятные условия для более яркого выявления тончайших оттенков аромата (букета) и вкусовых особенностей игристого вина.

Пенообразующая способность определяется содержанием в вине поверхностно-активных высокомолекулярных веществ.

Установлено, что лучшими пенистыми свойствами и более продолжительной игрой характеризовались образцы О 1, О 2. Образцы К 1 и К 2 несколько уступали опытным образцам по длительности игры.

Анализ качественного и количественного состава летучих компонентов в образцах белых игристых вин показал, что общее содержание летучих компонентов возрастает за счет новообразования компонентов энантиового эфира и фенилэтилового спирта. Более высокая концентрация фенилэтилового спирта зафиксирована в образцах, приготовленных с использованием ГФС 70.

Список литературы:

1. Бабаева, М.В. Исследование качественного и количественного состава фенольных соединений столовых вин с целью их идентификации / М.В. Бабаева, Е.В. Дубинина // Контроль качества продукции. – 2018. – № 8. – С. 48-53.
2. Оганесянц, Л.А. Изотопные характеристики вин из российского винограда / Л.А. Оганесянц, А.Л. Панасюк, Е.И. Кузьмина, А.М. Зякун // Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 4. – С. 10-12.
3. Шелудько, О.Н. Теоретическое обоснование и разработка эффективных методов оценки качества винодельческой продукции: автореф. дис. ... д-ра техн. наук: 05.18.01 / Шелудько Ольга Николаевна; Сев.-Кавказ. науч.-исслед. ин-т садоводства и виноградарства. – Краснодар, 2018. – 48 с.

МОРФОЛОГИЯ ФАБРИЦЕВОЙ СУМКИ ПТИЦ

Глотов Матвей Анатольевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Прокопьюк Павел Алексеевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Самсонова Анна Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Латышева Любовь Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Гонохова Марина Николаевна

научный руководитель, канд. ветеринар. наук, доцент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

В данной работе представлены сведения о морфологии фабрицевой сумки птиц. Этот центральный орган кроветворения играет важное значения в созревании и дифференцировке В-лимфоцитов, которые отвечают за гуморальный иммунитет. С периода полового созревания происходит постепенная инволюция органа, что оказывает влияние на иммунный статус организма птиц.

К центральным органам иммунной системы птиц относят наряду с красным костным мозгом и тимусом, фабрицевую сумку. Она локализуется дорсально в проктодиальной части клоаки [1]. По форме представляет собой одиночный овальный мешок с шейкой, заключая просветную или криптальную систему, которая образует щелевидное отверстие через воротничок в клоаку. У птиц лимфатическая ткань периферической зоны бursы подразделяется складками с основаниями на её периферии и вершины с наклоном в сторону центрально расположенного просвета бursы.

Особенностями гистологического строения органа является то, что орган имеет слоистое строение и включает в себя три слоя.

1. Слизистой оболочки, в толще которой локализуются фолликулы;
2. Слоя перекрещивающихся гладких мышечных волокон;
3. Перитониального покрова;

Слизистая оболочка формирует первичные и вторичные складки, которые выступают в просвет клоаки. Складки выстилаются собственной либо основной пластинкой из ретикулярной ткани [2], которые покрыты однослойным многорядным призматическим эпителием.

В месте образования складок фолликулы располагаются в два слоя и делятся сосудами (артериями и венами), лимфатической системой и соединительной тканью. Благодаря такому соседству происходит контакт фолликулов с кровеносной и лимфатической системами.

Каждая складка покрыта межфолликулярным эпителием (около 90%) и фолликулярным эпителием (около 10%). Межфолликулярный эпителий образует муциноподобное вещество, которое поступает в просвет сумки и обволакивает поверхность складок.

Во время мышечного сокращения происходит контакт между складками, в результате чего образуется просвет сумки. Он выстлан цилиндрическим эпителием, за которым находятся узелки (дольки).

При развитии сумки изначально происходит формирование долек, затем стволовые клетки сюда мигрируют из желточного мешка, из которых развиваются лимфоциты [3].

Наиболее важный гормон, секретлируемый фабрициевой сумкой – трипептидбурсин – способствует активации В-лимфоцитов.

Основной функцией фабрициевой сумки является выработка В-лимфоцитов. Из В-лимфоцитов в мозговом веществе долек происходит образование антител клеток, которые способны управлять синтезом иммуноглобулинов;

На поверхностном аппарате лимфоцитов появляются иммуноглобулиновые рецепторы, затем клетки становятся иммунореактивными – обладают способностью реагировать на антигены, т.е. вырабатывают белковые факторы мелколейкоцитарного взаимодействия и превращаются в эффекторные клетки гуморального иммунного ответа.

На конечной стадии созревания В-лимфоцитов, после их миграции из сумки, они начинают реагировать на различные внешние антигена, а также на сигналы от Т-лимфоцитов.

В заключении следует, что фабрициева сумка у птиц выполняет функцию образования разнообразных клонов В-лимфоцитов, способных к синтезу и секреции иммуноглобулинов. Данный орган является очень важным в иммунной системе птиц. Удаление этого органа приводит к резкому или полному подавлению антителопродукции.

Процессы роста и дифференцировки лимфоидных структур в органах иммунной системы кур протекают неравномерно и им свойственна возрастная стадийность, проявляющаяся в становлении их структурной организации [4]. С периода полового созревания начинаются инволютивные процессы в органе, что приводит к снижению иммунной функции.

Список литературы:

1. Барина, Т.В. Анатомо-гистологические особенности строения птиц / Т.В. Барина. – Вологда, Молочное: ИЦ ВГМХА, 2010.- 31 с.
2. Цитоархитектоника фабрициевой сумки (бурсы) вальдшнепа / И.И. Окулова, О.Б. Жданова, К.А. Тихонов [и др.] // Гистология. Клиническая и экспериментальная морфология : Сборник трудов шестой научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием, Киров, 15–18 ноября 2020 года. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кировский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 153-156. – EDN RSSUJT.
3. Дюдьбин, О.В. Ультраструктурная характеристика фабрициевой сумки мускусных уток / О.В. Дюдьбин // Современные тенденции инновационного развития ветеринарной медицины, зоотехнии и биологии : материалы Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции с международным участием, Уфа, 15–16 декабря 2016 года / Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2017. – С. 52-56. – EDN YMQAQX.

4. Возрастная морфология фолликулов и клеточный состав фабрициевой сумки кур / Р.Р. Ахтямов, В.А. Столяров, И.Р. Шашанов [и др.] // Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии получения сельскохозяйственной продукции : Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной памяти Сергея Александровича Лапшина, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного деятеля наук Российской Федерации и Республики Мордовия, 26 февраля 2007 года, Саранск, 26 февраля 2007 года. – Саранск, 2007. – С. 393-394. – EDN WEQRJL.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ЭМБРИОГЕНЕЗ ЧЕРЕПАХ

Глотов Матвей Анатольевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Прокопьюк Павел Алексеевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Самсонова Анна Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Латышева Любовь Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Гонохова Марина Николаевна

научный руководитель, канд. ветер. наук, доцент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Многие эктотермы способны регулировать температуру своего тела, чтобы поддерживать ее в оптимальном диапазоне. Данная статья содержит информацию о том, что эмбрионы черепах, развивающиеся внутри яиц, также обладают этой способностью, и это может иметь важное значение для определения пола.

Как эктотермы, рептилии активно ищут солнце и тень, чтобы поддерживать температуру своего тела в диапазоне, оптимизирующем функции. Что, возможно, менее очевидно, так это то, что доступ к подходящей тепловой среде и умеренность в ней также имеют решающее значение на гораздо более ранних стадиях жизни. Это связано с тем, что температурные условия во время эмбрионального развития могут иметь всеобъемлющие и долгосрочные последствия для целого ряда признаков, включая скорость развития, морфологию, поведение и, в некоторых таксонах, пол. Некоторые исследования, утверждают, что эмбрионы черепахи активно терморегулируют вовремя (раннего) развития, чтобы смягчить эти фенотипические последствия [1].

Многие виды рептилий являются яйцекладущими, при этом эмбрионы развиваются в яйцах вне тела матери. Эти эмбрионы часто подвергаются воздействию широкого спектра биотических и абиотических условий. Матери изменяют условия инкубации своего потомства различными способами, в том числе путем выбора материнским местом гнезда при откладке яиц или с помощью сложного терморегуляторного поведения до откладки яиц. Напротив, считалось, что сами эмбрионы играют относительно ограниченную роль в этом процессе [2]. Однако недавние исследования начали ставить это под сомнение. Было доказано, что эмбрионы ряда яйцекладущих видов, включая черепах, перемещаются внутри яйца в

ключевые периоды развития. Это может указывать на то, что оно представляет собой форму эмбриональной поведенческой терморегуляции, аналогичную той, которая наблюдается у взрослых. Как следствие, утверждается, что эмбрионы могут иметь способность определять свою собственную траекторию развития и фенотип.

Используя китайскую трехкилевую прудовую черепаху (*Mauremys reevesii*), доказано, что, несмотря на изменение температуры гнезда в пространстве и времени, яйца этого вида демонстрируют относительно постоянные внутренние температурные градиенты [3]. В некоторых случаях, эти температурные градиенты были значительными, при этом колебания между двумя концами яйца различались на целых 4°C в определенные моменты в течение дня. Хотя в целом эти различия были гораздо менее преувеличены (в среднем разница составляла $\sim 1^{\circ}\text{C}$, а направление, но не величина менялось ночью), это, тем не менее, служит доказательством принципа того, что яйца могут иметь постоянные температурные градиенты.

Следующий вопрос заключается в том, способны ли эмбрионы реагировать на этот температурный градиент и каковы последствия такой реакции. Чтобы проверить это, учёные использовали изящный экспериментальный подход, в котором они ограничивали терморегуляцию у некоторых эмбрионов (используя капсазепин для блокировки ионных каналов, которые контролируют способность ощущать температуру и реагировать на нее), а другим предоставляли возможность терморегуляции. Затем они подвергали яйца как экспериментальным, так и естественным условиям, которые создавали температурные градиенты внутри яйца. Основной фенотипической мишенью был пол потомства. У многих черепах пол определяется температурой в критические периоды эмбрионального развития. В *Mauremys reevesii*, высокие температуры производят самок, тогда как низкие температуры производят самцов. Важно отметить, что в узком диапазоне осевых температур ($26\text{--}30^{\circ}\text{C}$) происходит смена пола с мужского на женский [4]. В результате пол потомства может быть особенно чувствителен к тонким изменениям в этом узком диапазоне температур.

Результатом было то, что в лаборатории яйца, обработанные капсазепином (где терморегуляция была ограничена), демонстрировали большее соотношение полов, ориентированное на самцов, по сравнению с контрольными яйцами. Это говорит о том, что эмбрионы в контрольных яйцах двигались к более теплым частям яйца, что, в свою очередь, опосредовало половое развитие [3]. Однако настоящим ударом стали результаты полунатуральных гнезд. В этих гнездах эффект обработки сильно зависел от основных условий инкубации. Обработка, по-видимому, не влияла на соотношение полов в очень теплые годы (оба варианта показали сильное соотношение полов в пользу женщин) или в очень холодные годы (оба варианта показали сильное соотношение полов в сторону мужчин). Однако в годы, когда температура в гнездах была промежуточной (около основной температуры для определения пола), лечение имело большой эффект.

Эти результаты позволяют сделать вывод, что тонкие сдвиги в движении внутри яйца в ответ на внутренний температурный градиент могут иметь значительные фенотипические последствия. Это представляет собой значительный шаг вперед. Несмотря на этот прогресс, остается несколько важных вопросов. Самый очевидный вопрос: почему эмбрионы двигаются? Учёные говорят, что поведенческая терморегуляция позволяет эмбрионам точно настраивать свою половую дифференциацию. Проблема с этим объяснением заключается в том, что оно требует от потомства подробной информации о преимуществах развития одного пола по сравнению с другим. после критического периода определения пола. Таким образом, альтернативное объяснение состоит в том, что наблюдаемые изменения в соотношении полов могут быть косвенными результатами реакции на температурный градиент по другим причинам. Хорошо известно, что развитие оптимизируется в пределах определенного температурного диапазона, и что инкубация при температурах выше и ниже этого температурного оптимума может привести к увеличению случаев пороков развития и смертности. Таким образом, основной «целью» эмбрионального движения может быть движение к температурам, оптимизирующим развитие в целом; к теплому концу яйца, когда условия относительно прохладные, и к холодному концу, когда условия относительно теплые. В таком случае сдвиг в

соотношении полов будет косвенным следствием этого движения. Важно отметить, что эти эффекты на пол потомства будут проявляться только тогда, когда это движение означает, что эмбрионы пересекают порог для определения пола. Это то, что нашли авторы; Влияние соотношения полов наблюдалось только в те годы, когда температура гнезда была близка к базовой температуре для определения пола [4]. Учитывая это, мы могли бы предсказать, что направление движения также должно различаться между годами: движение эмбрионов к теплому концу яйца в относительно прохладные годы и к холодному концу яйца в относительно теплые годы. Хотя влияние на пол потомства предполагает, что именно это и происходит, данных о движении этих яиц не было, а направление движения нигде не сообщалось. Способны ли такие мелкомасштабные движения перемещать эмбрионы через этот температурный градиент в достаточной степени, чтобы в одиночку генерировать наблюдаемые четкие фенотипические эффекты, является ключевым вопросом для будущих исследований. В конечном счете, это ограничивает нашу способность однозначно сопоставлять фенотипические последствия (сдвиги соотношения полов) с предполагаемым механизмом, вызывающим эти последствия (эмбриональная терморегуляция).

Список литературы:

1. Владимирова, И.Г. Рост и потребление кислорода в процессе эмбрионального и раннего постэмбрионального развития европейской болотной черепахи *Emys orbicularis* (Reptilia: Emydidae) / И.Г. Владимирова, Т.А. Алексеева, М.В. Нечаева // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. – 2005. – № 2. – С. 214-220. – EDN HRZAOL.
2. Владимирова, И.Г. Влияние температуры на скорость потребления кислорода во второй половине эмбрионального и в начале постэмбрионального развития европейской болотной черепахи *Emys orbicularis* (Reptilia: Emydidae) / И.Г. Владимирова, Т.А. Алексеева, М.В. Нечаева // Известия Российской академии наук. Серия биологическая. – 2005. – № 5. – С. 585-591. – EDN HTAIJV.
3. Быкова Е.В., Сорочинский В.Г., Сорочинский Г.Я., Сорочинская И.Н., Перегонцев Е.А. Некоторые аспекты успешного размножения среднеазиатской черепахи – *Agriemys (Testudo) horsfieldii* (Gray, 1844) // Современная герпетология. 2009. №1-2.
4. Черлин Владимир Александрович Тепловые адаптации рептилий и механизмы их формирования // Princ. ekol.. 2015. №1 (13).

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ ЧУВСТВ У ПТИЦ

Прокопьюк Павел Алексеевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Глотов Матвей Анатольевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Самсонова Анна Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Латышева Любовь Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Гонохова Марина Николаевна

научный руководитель, канд. ветеринар. наук, доцент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

В данной статье рассматриваются морфологические и функциональные особенности строения некоторых органов чувств птиц. Особенности строения сенсорных органов определяются их функциональным назначением, обусловленным эволюционным развитием.

Птицы обладают лучшим зрением, чем млекопитающие, что связано с образом жизни. Во время полета они должны достаточно четко видеть. Хорошо развит у них также слух, но обоняние и вкус у большинства видов слабые.

Глаза птиц обладают рядом морфо-функциональных особенностей, которые связаны с их образом жизни. Большие размеры зрительного анализатора обеспечивают широкое поле зрения.

Аккомодация глаз у птиц происходит очень быстро. Хищные птицы, преследуя добычу, держит ее в фокусе до самого момента поимки. Птица, летящая через лес, должна хорошо видеть ветви окружающих деревьев, чтобы не произошло столкновение с ними.

У дневных птиц в сетчатке преобладают колбочки, а у ночных птиц в основном палочки. У многих ястребов и сов больше чувствительных клеток находится в верхней половине глаза, куда попадает больше света, когда птицы смотрят вниз. Цветовое зрение у разных птиц разное; некоторые, но не все, видят цвет [1]. Колибри, как и насекомые, могут видеть ультрафиолетовый свет. Плотность рецепторных клеток в сетчатке также позволяет птицам видеть при очень тусклом свете. Амбарные совы могут видеть объект на расстоянии 2 метров при очень слабом освещении. Мигательная перепонка (третье веко) используется для моргания; веки используются только для сна. Внутри она покрыта щетковидными

отростками, так что роговица заметается слезами каждый раз, когда оболочка передвигается по глазу. У ныряющих птиц эта мембрана служит контактной линзой. У сов, в отличие от других птиц, она непрозрачная.

Орган слуха птиц делится на три части: наружное, среднее и внутреннее ухо. В отличие от млекопитающих у них отсутствует ушная раковина.

У большинства птиц ушное отверстие окружено специальными перьями (за исключением страусов, стервятников и некоторых курообразных), чтобы свести к минимуму турбулентность воздуха. Форма наружного уха варьируется; форма ушных отверстий также различается. Наиболее обширные вариации уха обнаружены у сов – многие виды развили очень большие ушные раковины, которые выглядят почти как человеческие уши. У некоторых сов уши двусторонне асимметричны (уникально среди позвоночных), что помогает локализовать звук.

Диапазон частот звуковых волн, которые может воспринимать один вид птиц, уже, чем у млекопитающих. Птицы менее чувствительны к высоким и низким частотам своего диапазона, чем млекопитающие, но на средних частотах все аналогично. Однако птицы примерно в 10 раз более чувствительны к быстрым колебаниям высоты тона и интенсивности. Птицы могут различать частоты, отличающиеся на 1% или менее, и они могут различать звуки, разделенные во времени всего на 0,6–2,5 миллисекунды.

У птиц среднее ухо включает хрящевое образование – «слуховую косточку», столбик, который, как и у рептилий, состоит из двух частей. Внутренняя костная часть (стремя) заканчивается расширением в виде подножной пластины, имеет форму диска и опирается в овальное окно улитки, а наружная хрящевая часть связана с барабанной перепонкой [2].

Далее звуковые колебания распространяются в жидкости, заполняющей внутреннее ухо, и воспринимаются чувствительными волосковыми клетками – они превращают механические колебания жидкости в электрические сигналы, которые по слуховому нерву отправляются в мозг. Улитка внутреннего уха птиц, в отличие от свернутой в спираль улитки млекопитающих, представляет собой короткую слегка изогнутую трубку, тоже как у пресмыкающихся. Однако улитка птиц устроена сложнее, чем у рептилий. Рецепторные клетки имеют различное строение, и это, как и положение в улитке, обеспечивает настройку каждой клетки на определенный диапазон частот.

Органы обоняния и вкуса у птиц развиты слабо. В связи с этим у них малые размеры обонятельных долей мозга и короткие носовые полости.

Вкусовые сосочки языка развиты слабо и их мало, так как язык на большей протяженности покрыт многослойным плоским эпителием. Птицы глотают пищу не разжевывая, соответственно она мало времени находится в ротовой полости, поэтому вкусовые качества пищи не различаются.

Осязательный анализатор птиц представлен кожей, которая имеет чувствительные нервные окончания, как и у млекопитающих, реагирующие на тепло, холод, давление и боль. На кончике клюва уток и гусей, на языке дятла и на кончике клюва многих неполовозрелых птиц сосредоточены нервные окончания [3]. У многих куликов вдоль клюва есть ямки с сенсорными клетками, очень чувствительными к давлению – для поиска добычи. Лесные аисты, например, могут ловить рыбу в мутной воде и закрывать клюв на живой рыбе через 0,019 секунды после первого контакта (нам требуется 0,040 секунды, чтобы моргнуть). Подобные сенсорные клетки также находятся в основании маховых перьев, и вполне вероятно, что они играют важную сенсорную роль в полете.

Таким образом, взаимоотношение организма с внешней средой происходит с помощью органов чувств. У птиц, как и у большинства высших животных, органов чувств пять: это органы зрения, слуха, вкуса, обоняния и осязания. Орган зрения и орган слуха у птиц очень хорошо развиты, в то время как орган обоняния и вкуса развиты слабо.

Список литературы:

1. Шляпникова, А.А. Сравнительная морфофункциональная характеристика органа зрения сельскохозяйственных птиц : специальность 06.02.01 "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Шляпникова Анна Анатольевна. – Уфа, 2015. – 22 с. – EDN ZPTFYB.
2. Александрова, Ю.А. Морфологические особенности среднего уха птицы домашней / Ю.А. Александрова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – № 4(28). – С. 80-82. – EDN NBKCIZ.
3. Польской, В.С. Сравнительная анатомия некоторых органов чувств представителей класса птицы / В.С. Польской, К.А. Алфимова // Студент года 2020 : сборник статей Международного учебно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 17 декабря 2020 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2020. – С. 131-136. – EDN XTWAFI.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Самсонова Анна Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Глотов Матвей Анатольевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Прокопьюк Павел Алексеевич

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Латышева Любовь Андреевна

студент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

Гонохова Марина Николаевна

научный руководитель, канд. ветер. наук, доцент,
Омский государственный аграрный
университет имени П.А. Столыпина,
РФ, г. Омск

В данной статье рассмотрены функции, строение, локализация слюнных желез у крупного рогатого скота, а также состав и функции слюны. Слюнные железы играют важную роль в начальных этапах процесса пищеварения.

Крупные слюнные застенные железы располагаются вне ротовой полости. Это парные околоушные, подъязычные и подчелюстные. Секрет слюнных желез, изливающийся в ротовую полость по выводным протокам, называется слюной. В функциональном отношении слюнные железы делятся на серозные, слизистые и смешанные. В секрете серозных желез много белка, поэтому их называют белковыми. Секрет слизистых желез содержит слизистое вещество муцин. Смешанные железы выделяют белково-слизистый секрет.

Слюна покрывает поверхности рта, образуя защитный смазывающий слой, поддерживающий гомеостаз ротовой полости. Слюнные железы выделяют секрет, слюну, имеющую слабокислую реакцию (рН 6,5-6,8). Секрет может быть серозным, слизистым или серозно-слизистым, содержит вещество – муцин, который делает слюну скользкой, и пропитанный ею корм легко проглатывается. В слюне имеется ряд ферментов, оказывающих химическое действие на принятую пищу.

Состав слюны, выделяемой слюнными железами, в частности, ионные и белковые компоненты, обеспечивают образование вязкоупругих жидких пленок и более плотных белковых слоев на поверхностях полости рта, что имеет решающее значение для выполнения ряда важных функций и поддержания орального гомеостаза. Значительное уменьшение покрытия поверхности рта может быть результатом дисфункции слюнных желез и связано с

оральными и системными заболеваниями, которые могут серьезно повлиять на качество жизни. Секреция жидкости слюнными железами в ответ на парасимпатическую стимуляцию происходит в две фазы; ацинарная секреция богатой NaCl изотонической жидкости; который имеет те же концентрации Na^+ , Cl^- , K^+ и HCO_3^- , что и плазма, с последующей фазой модификации протоков, что приводит к окончательному выделению гипотонической слюны в рот. Секреция жидкости инициируется действием парасимпатического постганглионарного медиатора ацетилхолина на ацинарные МЗ мускариновые рецепторы (МЗР) и включает внутрицитоплазматическое увеличение кальция, которое: координирует действие ключевых каналов и транспортеров, опосредует секрецию Cl^- , и управляет движением воды.

Существует немедленная повышенная потребность в слюне в связи с потреблением пищи, опосредованная сенсорной стимуляцией и нервно-опосредованным рефлексом. Импульсы в афферентном пути нервного рефлекса достигают слюнных центров в головном мозге, и здесь на движение импульсов влияют другие центры головного мозга, прежде чем эфферентные вегетативные нервы доставят импульсы к слюнным железам.

Околоушные, подчелюстные и подъязычные слюнные железы сложные, разветвленные альвеолярные или трубчато-альвеолярные. Каждая железа покрыта плотной соединительнотканной капсулой, состоящей из коллагеновых, эластических волокон, клеточных элементов фибробластического ряда и аморфного вещества. Проникая внутрь органа, соединительнотканые перегородки, отходящие от капсулы, делят железы на хорошо выраженные дольки. В междольковой соединительной ткани располагаются междольковые выводные протоки, артерии и вены различных диаметров, лимфатические сосуды и нервы. Паренхима больших слюнных желез представлена секреторными концевыми отделами и системой внутридольковых выводных протоков.

Подъязычная слюнная железа у крупного рогатого скота короткопротоковая, часть лежит под слизистой оболочкой дна ротовой полости, многочисленные короткие выводные протоки открываются сбоку тела языка; длиннопротоковая часть расположена рядом с предыдущей, ее длинный выводной проток открывается в подъязычной бородавке. Функционально длиннопротоковая часть смешанная, короткопротоковая – слизистая. В короткопротоковой части железы абсолютное большинство ацинусов выстланы как слизистыми, так и серозными glanduloцитами без серозных полулуний. Единичные серозные секреторные единицы располагаются около исчерченных выводных протоков. Редко отмечаются слизистые концевые отделы с узкими серозными полулуниями. В длиннопротоковой части железы абсолютное большинство секреторных единиц – слизистые. Крайне редко отмечаются единичные серозные и смешанные (с узкими серозными полулуниями) концевые отделы.

Подчелюстная слюнная железа смешанная. У рогатого скота относительно длинная, простирается от атланта до подчелюстного пространства, выводной проток открывается в подъязычной бородавке на дне ротовой полости. Она содержит в большом количестве слизистые ацинусы и концевые отделы, окруженные серозными полулуниями. Серозные секреторные единицы немногочисленны

Околоушная слюнная железа имеет вид вытянутого уплощенного треугольника буровато-красного цвета расположенного под наружным слуховым проходом. Прикрывает собой частично подчелюстную железу и большую жевательную мышцу. Выводной проток околоушной железы проходит в межчелюстном пространстве затем через сосудистую вырезку проходит на латеральную поверхность и открывается в преддверии ротовой полости на уровне 4 – го коренного зуба. Околоушная слюнная железа у крупного рогатого скота по строению является сложной альвеолярной. По характеру выделяемого секрета – серозная.

Таким образом, слюнные железы играют важную роль в начальных этапах пищеварения, а именно формирование пищевого кома и первичных этапах химической обработки пищи.

Список литературы:

1. Гурбанов Т.В. Анатомические предпосылки применения непрямой лимфотропной терапии при лечении патологии больших слюнных желез /Т.В. Гурбанов // Современная стоматология, 2018- №1-С.34-37.
2. Коненков В.И., Бородин Ю.И., Любарский М.С. Лимфология. Новосибирск: Издательский дом «Манускрипт», 2012. – С. 1179.
3. Соропоги, Я. Роль рубца и околоушных слюнных желез в обмене микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn) у лактирующих коров : специальность 03.00.13 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Соропоги Язора. – Москва, 1983. – 20 с. – EDN QGMAEV.

РУБРИКА
«СОЦИОЛОГИЯ»

**ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННОГО РЕСУРСА
ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА**

Богословская Яна Александровна

*студент,
Сибирский федеральный университет,
РФ, г. Красноярск*

Ковалева Анна Владимировна

*научный руководитель,
старший преподаватель кафедры гражданского процесса,
Сибирский федеральный университет,
РФ, г. Красноярск*

Аннотация. В статье даётся определение социальной адаптации, особенности и этапы её протекания у людей пожилого возраста, а также технологии способствующие повышению адаптационного ресурса у людей пожилого возраста. Цель статьи: изучить технологии повышения адаптационного ресурса пожилого человека и определить дополнительные возможности повышения их адаптационных ресурсов. Объект: пожилые люди. Предмет: социальные технологии, применяемые для адаптации пожилых людей.

Отношение к людям пожилого возраста менялось на протяжении всей истории человечества. От древних времён, когда наличие в обществе пожилых людей являлось тяжёлым грузом для него, до нынешних дней, в которых все социальные сферы направляют свою деятельность на улучшения качества жизни пенсионеров. По данным Росстата в 2021 году количество людей пенсионного возраста составило 36 миллионов 903 тысячи [1]. Эти данные показывают, что населения России представляет регрессивный тип, который характеризуется тем, что число людей 50 лет и старше превышает долю детского населения. Этот факт доказывает, что пенсионерам необходимо особое внимание со стороны общества и государства, для того, чтобы качество их жизни не менялось с приобретением новой социальной роли. Понятие социальной адаптации для социальной работы является одним из основополагающих. Тема повышения адаптационных ресурсов актуализирована во всех профессиональных направлениях, чья деятельность, направленная на помощь людям. Всё потому, что развитый адаптационный ресурс помогает человеку избегать ухудшения уровня жизни и сводит к минимуму вероятность попадания в трудные жизненные ситуации.

Первоначально термин адаптация уходит своими корнями к латинскому слову «adaptatio», дословно означающее приспособление. Сейчас под социальной адаптацией понимается непрерывный процесс, в ходе которого индивид или группа людей интегрируется в общество, приспособливается к новой социальной среде, ее требованиям и условиям. В процессе социальной адаптации человек представляется объектом воздействия социальной среды, а также активным субъектом, осознающим влияние социальной среды. Поскольку процесс адаптации не может быть примитивным, и представляет собой протекающее во времени действие, то социальная адаптация характеризуется определенными этапами. Первый этап называется начальным. Человек на начальном этапе способен усвоить только правила поведения в новой для него среде, но принять систему ценностей и традиций не готов, его внут-

ренный настрой не способен их признавать. Для этого этапа характерно отвержение, отрицание системы ценностей принимающей стороны.

Этот этап часто сопровождает людей, которые закончили свою трудовую деятельность и вступили в новую для них социальную группу «пенсионеры». У пожилого человека присутствует понимание того, что он теперь пенсионер, но принимать своё положение он не хочет.

Второй этап, «этап терпимости». На этой стадии индивид и окружающая его среда признают равноценность друг друга. Это не стоит понимать, как принятие и полную адаптацию, происходит только частичное вхождение в новую среду. Пожилой человек признаёт свой новый социальный статус, пользуется новыми социальными возможностями. Таким образом, знакомится с новой социальной средой. Третий этап – этап приспособления. Стадия связана с уступками, то есть индивид не только признаёт систему ценностей принимающей среды, но и воспроизводит её, в свою очередь представители принимающей стороны признают некоторые из ценностей индивида. Для этой стадии является характерной диффузия – проникновение ценностей одной стороны в ценностную систему другой. Третья стадия даёт обществу и государству так называемую обратную связь. У каждого нового поколения пенсионеров есть свои характерные особенности, пенсионеры, вышедшие на пенсию два года, назад значительно отличаются от пенсионеров 10-летней давности. Задача государственной пенсионной политики гибко реагировать на новые потребности, возникающие у пожилых людей. Четвёртый этап завершительный или «стадия полной адаптации». Человек на этой стадии полностью отказывается от привычных ему образцов поведения, прежнего образа жизни и мировоззрения и принимает новые, которые доминируют в новой социальной среде.

На этом этапе пожилой человек полностью принимает своё социальное положение. Он осознаёт новые трудности, которые сопровождают его, а также новые возможности для реализации своей личности. Организация досуга и отдыха людей пожилого возраста является самой распространённой технологией, которая направлена на повышение адаптационного ресурса среди проживающих в доме ветеранов. Организация такого вида деятельности, даёт пожилому человеку чувство удовольствия, приподнятого настроения и радости. Пенсионеры проводят досуг для того, чтобы расслабиться, снять стресс, почувствовать удовлетворение, разделить свои интересы с друзьями и близкими, завязать новые знакомства и приобрести возможность самовыражения или творческой деятельности. Процесс социальной адаптации человека приводит к его развитию в новых условиях. Вследствие положительной социальной адаптации происходит рост потребностей с привычных базовых, до более высоких. Это способствует повышению уровня культуры, образования и т.д. Чтобы этот процесс являлся положительным, необходима работа социальных служб и социальных работников. Они, обладая набором компетенций, могут способствовать успешной социальной адаптации индивидов в обществе.

Список литературы:

1. Электронный ресурс <https://rosstat.gov.ru/>

СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭКСКЛЮЗИИ ДЕЗАДАПТИРОВАННЫХ ПОДРОСТКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Гайнетдинова Алина Фянилевна

магистрант,

Самарский национальный исследовательский университет им. Академика С.П. Королева,

РФ, г. Самара

В условиях нестабильной социальной и политической ситуации, экономических кризисов, ослабления значения семьи, а также возрастающего разрыва между материальными условиями жизни, проблема воспитания подрастающего поколения встает как никогда остро.

Рост числа подростков, которым не удается адаптироваться к условиям жизни, нормам и требованиям, предъявляемым окружением и ими самими, приводит к увеличению масштабов и углублению причин возникновения дезадаптации подрастающего поколения.

Как утверждают специалисты, и показывает практика, важным условием благополучного развития личности подростков, а особенно для подростков с дезадаптацией, может стать наличие в школе и классе благоприятного социально-психологического климата. К сожалению, особенности подросткового возраста таковы, что индивидуальные характеристики, сравнение, подражание и поиск референтной группы зачастую становится причиной эксклюзии или исключения непохожих, отличающихся внешностью или поведением, сверстников. Эксклюзия может быть и не направлена на намеренное причинение вреда, но всегда влечет за собой пагубные последствия с точки зрения ученической успеваемости, самооценки, эмоционального здоровья, снижения просоциального поведения и самооценки, особенно в случае нестабильного, дезадаптированного подростка.

В общем понимании дезадаптация – это частичная или полная потеря субъектом способности адаптироваться к условиям социума. То есть это нарушение взаимосвязей человека со средой, которое характеризуется неосуществимостью им своей положительной социальной роли в определенных социальных условиях, соответственной его потенциалу [1].

Когда мы говорим о социальной дезадаптации, стоит отметить, что особенно остро эта проблема проявляется в подростковый период, что связано с особенностями социального положения подростков и их физическими и психическими особенностями.

Согласно Большой Российской энциклопедии, подростковый возраст – «период развития ребёнка между 11–12 и 15–16 годами, переходный между детством и юностью – начальным периодом взрослой жизни» [2]. Психологический словарь дает похожее определение: «стадия онтогенетического развития между детством и взрослостью (от 11 – 12 до 16 – 17 лет), которая характеризуется качественными изменениями, связанными с половым созреванием и вхождением во взрослую жизнь» [3].

Подростковый возраст всегда считается особым, это период становления нравственности человека, возраст, когда он начинает познавать свое собственное «я», отделяется от родителей. Подросток теряет привычный детский образ жизни и приобретает новую социальную позицию, когда он уже не совсем ребенок, но еще и не взрослый [4].

Подросток часто теряет ориентировку в стремительно меняющейся ситуации, при встрече с трудностями у него возникает сильное чувство противодействия, он часто оказывается под давлением внешних и внутренних обстоятельств, с которыми не в силах самостоятельно справиться, что является причиной развития негативных проявлений в характере, неадекватной реакции на ситуации и, как следствие, возможное развитие дезадаптаций [4].

Российская ученая в области социальной работы Е.И. Холостова к дезадаптированным детям и подросткам относит трудновоспитуемых детей, нервных детей, «тяжелых» подростков, фрустрированных детей, подростков-делинквентов [5].

Российский педагог С.А. Беличева выделяет следующие уровни дезадаптации подростков [6].

Нулевой уровень – «адаптированные». Это подростки, которые не вступают в конфликты, учатся достаточно хорошо, в меру способностей, удовлетворены окружением и собственной жизнью.

Первый уровень – «в основном адаптированные». У данной категории подростков дезадаптация проявляется крайне эпизодически, ситуативно, поверхностно, чаще всего в какой-то одной области. Подросток в этом случае скорее адаптирован, чем дезадаптирован. Это обычный, достаточно хорошо успевающий подросток, трудности поведения обусловлены скорее возрастными особенностями, редкие нарушения дисциплины или конфликты.

Второй уровень – «преддезадаптированные». Подростки, у которых дезадаптация проявляется довольно часто, но в основном временно, хотя иногда и широко. В данном случае нарушения не становятся устойчивыми, не затрагивают глубинные образования личности. Дезадаптация проявляется в эпизодической неуспеваемости, недисциплинированности, конфликтах с родителями, учителями и товарищами и т.д. Но опасность в частом проявлении дезадаптации и возможном ее укоренении.

Третий уровень – «дезадаптированные». Подростки, у которых дезадаптация может стать углублённой и устойчивой. Многие отрицательные мотивы перерастают в свойства личности. Подобного рода дезадаптация может проявляться достаточно широко, явно, нарушая деятельность, поведение и взаимоотношения. Обычно таких учащихся уже называют «трудными», «педагогически запущенными». Им присуща грубость, конфликтность, недисциплинированность и прочие отрицательные проявления. Трудновоспитуемость предполагает сопротивление подростка целенаправленному педагогическому воздействию, вызывается оно совершенно разными причинами, включая педагогические ошибки воспитателей и родителей, дефекты психического и социального развития, особенности характера, темперамента.

Четвертый уровень – «социально дезадаптированные». У таких подростков дезадаптация обширна, глубока, устойчива, нередко вторична, ярко выражена. Она практически трансформирована в девиантность, депривацию, и характерна чаще всего для подростков, которые стоят на учёте в детских комнатах милиции, которыми занимаются комиссии по делам несовершеннолетних. Такие подростки или полностью игнорируют учёбу, совершают проступки, мешают обществу, или это подростки, которые не имеют возможности учиться.

Данные особенности, присущие дезадаптированным подросткам, часто становятся причиной отторжения их сверстниками, если они демонстрируют застенчивость, замкнутость или тревожность или, наоборот, демонстрируют агрессивное поведение. Так возникает проблема эксклюзии дезадаптированных подростков.

В социологическом дискурсе под социальной эксклюзией понимают постепенный процесс накопления ущерба, ведущий от полной интеграции через пограничное состояние надлома к полной изоляции индивида или группы от общества. Социальная эксклюзия – это социальный процесс, заключающийся в вытеснении индивида из сообщества, когда спектр ресурсов, доступных индивиду становится все уже, и, одновременно состояние, возникающее вследствие этого.

Центральным для нашего исследования предстает понимание социальной эксклюзии с точки зрения социальной психологии. Так, эксклюзия – это состояние личности, вызванное субъективным осознанием и переживанием дефицита принадлежности к социальным группам и невключенности в межличностные взаимодействия. Психолог И.Ю. Суворова характеризует социальную эксклюзию как «чувство неподтвержденной социальной идентичности, возникающее вследствие отвержения личности со стороны субъективно значимых персон и групп» [7].

В качестве причин социальной эксклюзии может выступать все, что угодно: физические особенности человека, отличающие его от большинства представителей его окружения (телесные характеристики, оформление внешнего облика и т. п.); личностные особенности эксклюзируемых, например, как виктимность, конформность, агрессивность. Причиной эксклюзии может также стать предшествующий опыт фрустрации базовых потребностей, наличие травматического опыта, психологических проблем, которые человек проецирует во

внешний мир, внутренняя картина враждебности внешнего мира, неудачный способ самопрезентации, отвержение ценностей группы членства, высокий страх отвержения [7].

Социальное отвержение может проявляться как в активной форме (обесценивание, насмешки), так и в пассивных формах (игнорирование, перевод общения на формальный уровень). Но во всех формах своего проявления он вызывает у субъекта переживание тревоги, страдания.

Застенчивые, замкнутые или тревожные подростки могут стать жертвами эксклюзии среди сверстников, потому что зачастую в подростковой среде темпераментные различия воспринимаются как социальный недостаток, который маркирует этих детей как неугрожающих, безынициативных и конформных. Кроме того, такие дети могут противиться социальному взаимодействию со сверстниками, опасаться его, что и приводит к отторжению и эксклюзии. Исследования показывают, что социально-замкнутые подростки, которые действительно подвергаются эксклюзии со стороны сверстников, со временем могут стать более замкнутыми в социальном плане. Таким образом, социальная эксклюзия по отношению к таким подросткам может лишь усугубить застенчивость и замкнутость, которые уже присутствуют [8].

Точно так же подростки, которые демонстрируют высокий уровень агрессии, гиперактивности или дестабилизации, часто становятся жертвами социального эксклюзии. Эти подростки, которых отвергают из-за их агрессивного поведения, с большей вероятностью будут продолжать проявлять негативную симптоматику с возрастающей скоростью с течением времени. Более того, они с большей вероятностью будут воспринимать нейтральные или двусмысленные действия других как издевательства, демонстрацию предвзятого отношения, в результате чего они предполагают негативные намерения со стороны других, даже в нейтральных ситуациях.

Таким образом, дезадаптация подростков, проявляющаяся в негативизме/агрессии или, наоборот, замкнутости/конформности, необщительности и т.д., часто становится причиной исключения их из коллектива. В подростковом возрасте вхождение в группу сверстников и сотрудничество играет значительную роль в развитии личности, и эксклюзия дезадаптированного подростка, обусловленная отличиями в темпераментах и способах реагирования, может лишь усугубить дезадаптацию исключенного подростка.

Поэтому наиболее оптимальными в решении проблемы эксклюзии дезадаптированных подростков выступают превентивные подходы. Первостепенное значение имеют ограниченные условия, обуславливающие возникновение этого явления.

Социальная профилактика – это деятельность, направленная на осуществление мер по предотвращению возможных физических, психологических или социокультурных коллизий у отдельных индивидов и групп риска; сохранение, поддержание и защиту нормального уровня жизни и здоровья людей; содействие им в достижении поставленных целей и раскрытие их внутренних потенциалов. В широком смысле слова социальная профилактика имеет отношение к избежанию или облегчению социальных проблем [9].

В совокупности социальная профилактика эксклюзии дезадаптированных подростков включает следующие основные направления [8]:

1) Сокращение роли стереотипов и негативных убеждений, влияющих на формирование взглядов подростков. В случаях исключения и отвержения на основании членства в группе внимание должно быть сосредоточено не на обучении жертв социальным навыкам, а, скорее, на работе по созданию инклюзивной среды, в которой поощряется справедливое и равное обращение с другими.

2) Формирование здорового психологического климата в классе. Меры вмешательства должны быть сосредоточены на создании благоприятного школьного климата, в котором сверстники из разных групп имеют равный статус, работают вместе и разделяют общие цели.

3) Минимализация, нейтрализация и, по возможности, устранение социальных детерминант дезадаптации подростков;

4) Развитие позитивных социальных и личностных факторов и процессов, обеспечивающих оптимальное развитие подростков, стимулирующих их социально нормативное поведение и препятствующих возникновению и распространению дезадаптации и, как следствие эксклюзии. Меры вмешательства нацелены на улучшение социальных навыков подростков, подверженных риску быть исключенными.

Список литературы:

1. Сафонова Т.Я. Роль специализированного центра в оказании комплексной помощи детям, подвергшимся жестокому обращению // Психологическая наука и образование. – 2014. – №1. – С. 98.
2. Большая Российская энциклопедия / под общ.ред. Ю.С. Осипова. – том 26. – 2017.
3. Большой психологический словарь / под ред. Б.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко. – М.: Прайм–Еврознак – 2007.
4. Ремшмидт, Х. Подростковый и юношеский возраст / Х. Ремшмидт, пер. Г.И. Лойдиной; под редакцией Т.А. Гудковой – М.: Академия, 2003. – 368 с.
5. Холостова Е.И. Социальная работа с дезадаптированными детьми: учеб. пособие. Библиотека социального работника. М., 2006.
6. Беличева С.А. Основы превентивной психологии. – М.: Социальное здоровье России, 1994. – 224 с.
7. Суворова И.Ю. Социальная эксклюзия как социально-психологический феномен // Социальная психология и общество. – Том 5. – № 4 – 2014.
8. K.L. Mulvey Causes and Consequences of Social Exclusion and Peer Rejection Among Children and Adolescents // Health Research Alliance Author Manuscripts Vol 17(3), pp. 71–75, Summer, 2017.
9. Салтыкова, Ю.А. Профилактика отклоняющегося поведения несовершеннолетних в условиях крупного города. [Текст] / Ю.А. Салтыкова// сборник «Тезисы II-ой городской научно-практической конференции молодых ученых и студентов учреждений высшего и среднего образования «Научно-практическая деятельность молодых ученых и студентов в рамках программы модернизации образования». – 2013. – с. 154-156.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНОК ОНЛАЙН ИГРЫ

Пошагонова Анна Анатольевна

студент,

Тихоокеанский государственный университет,

РФ, г. Хабаровск

Аннотация. В данной статье представлено использование коммуникационной стратегии для продвижения на рынок онлайн игры. Рассмотрены эффекты коммуникационной стратегии и выявлены основные цели при продвижении онлайн игры на рынок.

Abstract. This article presents the use of a communication strategy as a part of marketing to promote massive online games. The effects of a communication strategy are examined and the main goals of promoting massive online games to market.

Ключевые слова: коммуникационная стратегия, коммуникации, пользователь, онлайн игра, торговая марка, продвижение, рынок.

Keywords: communication strategy, communications, user, online game, brand, promotion, market.

В России тема маркетинга и рекламы компьютерных игр слабо изучена. Количество профессиональной и научной литературы исчисляется в единицах и лишь ограниченный круг специалистов игровой индустрии делится своими знаниями в интервью или своих персональных блогах. Но, к сожалению, этой информации крайне мало. В литературе, посвященной рекламе, авторы часто фокусируют свое внимание на компаниях, производящих электронную и бытовую технику, продукты питания, автомобили и тому подобное. Однако данная информация далеко не всегда подходит для продвижения компьютерных игр. Данная работа – попытка адаптировать существующие теории и правила маркетинга и рекламы относительно компьютерных игр.

Классическая модель эффектов коммуникации связана с брендами, конечной целью которых является первая покупка. С онлайн игрой ситуация иная: конечной целью является регистрация и первый вход в игру. При этом пользователю не нужно думать и выбирать, стоит ли покупать продукт или же нет. Перед ним стоит выбор попробовать или не попробовать, то есть тратить ли свое личное время на регистрацию и установку игры. В связи с этим, рассмотрение эффектов коммуникации и адаптация стратегии под онлайн игру будет проводится по книге «Реклама и продвижение товаров» в авторстве Дж.Р. Росситером и Л. Перси.

Авторы данной книги выделяют 5 эффектов коммуникации:

1. Потребность в товарной категории. Учитывая, что основной потенциальной аудиторией являются люди, которые играют в компьютерные игры и любят их, можно говорить, что у них есть потребность в товарной категории. Мотивом же является эскапизм: пользователю хочется отдохнуть от повседневных проблем, расслабиться, расслабиться, перенестись в виртуальную реальность, общаться с такими же игроками, делать различные вещи, которые нельзя сделать реальной жизни и так далее.

2. Осведомленность о торговой марке – это первая ступень в создании отношения к ней. Логика здесь следующая: если имя известно, тому должна быть причина. Поскольку на потребителей постоянно обрушиваются все больше и больше маркетинговых обращений, проблема создания осведомленности кажется труднопреодолимой. Для создания осведомленности о торговой марке необходимо использовать маркетинговые инструменты.

3. Отношение к торговой марке. В своей книге Дж.Р. Росситера и Л. Перси пишут, что отношение к торговой марке определяется как оценка покупателем воспринимаемой способности марки соответствовать его текущей мотивации. Авторы выделяют 4 компонента, которые описывают отношение потребителя к торговой марке:

- Убеждение (выбор торговой марки);
- Мнение о выгоде (различное по своему эмоциональному и оценочному влиянию);
- Дополнительные эмоции, которые являются частью убеждения о способности марки соответствовать покупательской мотивации;
- «Правило выбора», при котором мнение и эмоции покупателя складываются в убеждение (совокупность компонентов 2 и 3).

Способы коммуникации должны включать в себя все вышеперечисленные компоненты. Так как у потенциального потребителя есть отношение к торговой марке, одной из целей коммуникации является создание позитивного отношения к торговой марке.

4. Намерение совершить покупку. Так как коммуникационная стратегия разрабатывается для онлайн игры, то есть игрок может попробовать поиграть в игру бесплатно, мы меняем формулировку 4 пункта с «намерения совершить покупку» на «намерение попробовать продукт». В данной ситуации цель коммуникации – вызвать у потребителя намерение попробовать продукт.

5. Содействие покупке. Содействие покупки, как пишут Дж.Р. Росситер и Л. Перси, определяется как уверенность покупателя в том, что такие факторы маркетинга, как наличие продукта и способ оплаты не затруднят и не задержат покупку. Таким образом, у пользователя не должно возникнуть проблем с тем, чтобы попробовать компьютерную игру. Доступ к игре должен быть максимально упрощен, без громоздких инструкций и большого количества дополнительных действий по установке игры. Эта проблема решается за счет сайта / игровой платформы, используя которые можно установить игру в несколько кликов.

Рассмотрев все эффекты коммуникации, можно выделить 3 основные цели коммуникации при продвижении онлайн игры на рынок:

- Создание осведомленности о торговой марке;
- Создание отношения к торговой марке;
- Побуждение намерения попробовать продукт.

После адаптации коммуникационной стратегии под индустрию компьютерных игр, можно сделать вывод, что подходы, описанные в коммуникационной стратегии, могут быть эффективно использованы при продвижении массовых онлайн игр на рынок.

Список литературы:

1. Росситер Дж., Перси Л. Реклама и продвижение товаров (Пер. с англ. – СПб. и др.: Питер, 2000. – 651 с.).
2. Билалова, Э.А. Способы продвижения бренда / Э.А. Билалова // Вестник науки и образования. – 2019. – №2. – С. 1-3.
3. Блинова, А.А. Brand placement в видеоиграх: исследование коммуникативных эффектов / А.А. Блинова // Реклама: теория и практика. – 2015. – № 4. – С. 198–208.

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рахимова Полина Ивановна

магистрант,

*Уральский государственный экономический университет,
РФ, г. Екатеринбург*

С наступлением нового века владения информацией и получения новых возможностей и технологий вся повседневная жизнь человека проходит с помощью цифровых технологий. Ежедневное обращение любого жителя крупного города или малого населенного пункта к ресурсам информационно-коммуникационной сети «Интернет» в настоящее время не призрачная перспектива, а задача, подлежащая решению в короткие сроки.

Нам уже не кажется обыденным просто заказать продукты домой, записаться к врачу, встать на очередь в детский садик или школу или поступить учиться в университет на другом конце страны, и обучаться не выходя из дома. Все эти возможности силами доступны благодаря появлению в стране сфер цифровизации, обеспечению населения широкополосным и быстрым интернетом, доступности возможности населения в использования благами современной цивилизации.

В силу чего оптимизация способов получения, хранения и распространения информации, электронные коммуникативные технологии становятся вектором развития как естественных и точных, так и гуманитарных наук.

«Электронное пространство» не может функционировать в отрыве от физического, и существующие институты публично-правовой системы, формы и механизмы решения государственных задач и вопросов местного значения претерпевают IT-преобразования, которые становятся основной тенденцией их дальнейшего развития.

Для того, чтобы в определить существующие барьеры в области распространения цифровизации необходимо понимать, для чего создана данная система, с чем она будет работать какие ресурсы ей для этого необходимо.

Начиная с основ переёма опыта владения информацией и обеспечения цифровизацией зарубежных быстроразвивающихся государств в области IT-технологий и компьютерными возможностями в областях медицинского, образовательного, государственного и пользовательского обеспечения, наша страна развивается в нужном и верном направлении.

Комплексная многомерная оценка цифровизации в стране предполагается развиваться с точки зрения удовлетворенности потребителей в тех или иных формах оказания услуг, готовности регионов к внедрению цифровизации и работы с ней.

Область развития цифровизации широка:

- стратегическое развитие, нормативного регулирования электронного правительства, готовности государства трансформации;
- наличие и развитость компетенций профессиональных кадров и потребителей в сфере цифровизации;
- развитие бизнес среды, инвестиционного климата, экономической доступности цифровых сервисов и устройств, готовность и возможности бизнеса к трансформации;
- инновации и зрелость цифровых технологий;
- обеспечение безопасности цифровой среды;
- технологическая доступность цифровизации, наличие инфраструктуры

Целью направления, касающегося информационной безопасности, является достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации в условиях цифровой экономики.

Список литературы:

1. Петров М., Буров В., Шклярчук М., Шаров А. Государство как платформа. М.: Центр стратегических разработок, 2018.
2. Планы мероприятий программы «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс] URL: <https://dis.midural.ru/article/show/id/1236>(дата обращения 10.06.2022)
3. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса. Аналитический доклад Института менеджмента инноваций НИУ ВШЭ. – Пермь : // Доступ из справочно-правовой системы – URL: <http://www.consultant.ru> <https://imi.hse.ru/> (дата обращения 10.06.2022)
4. Система управления региональной цифровизацией. Аналитический доклад Минкомсвязи России с рамках реализации национального проекта «Цифровая экономика» – Москва : // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru> <https://digital.gov.ru/uploaded/files/sistema-upravleniya-regionalnoj-tsifrovizatsiej.pdf>

ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К ЭВТАНАЗИИ

Снурникова Екатерина Олеговна

студент,
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Степанов Станислав Андреевич

научный руководитель, старший преподаватель
кафедры управления персоналом,
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
РФ, г. Санкт-Петербург

Аннотация. Эвтаназия относится к одной из самых остро обсуждаемых проблем биоэтики, так как поднимает вопросы, затрагивающие глубинные слои человеческого существования и фундаментальные ценности общества: имеет ли человек право добровольно распоряжаться своей жизнью; является ли жизнь абсолютной ценностью; всегда ли сохранение жизни – благо для человека.

Несмотря на то, что проблема эвтаназии активно обсуждается уже несколько десятилетий, единой концепции по ней не создано. Основная причина – различия религиозных воззрений, философских направлений и культурных традиций, которых придерживаются ученые, обсуждающие эту проблему, а также то, что право на смерть является источником разногласия при столкновении интересов личности, общества и государства.

На данный момент активная эвтаназия легализована в восьми странах, пассивная в двадцати пяти. В России эвтаназия запрещена в любых видах, однако вопрос о необходимости её легализации остаётся острым.

Ключевые слова: эвтаназия, легализация, биоэтика, медицинская этика, естественные права человека.

Актуальность. Проблема легализации эвтаназии долгие годы вызывает бурные дискуссии. Находятся как убежденные сторонники, так и её ярые противники. На протяжении довольно долгого времени эвтаназия была запрещена законом и порицалась общественным мнением, однако в современном обществе отношение к ней постепенно стало меняться. На данный момент активная эвтаназия легализована в таких странах, как Нидерланды, Бельгия, Канада, Испания, Швейцария и в некоторых других. Пассивная эвтаназия разрешена законом в США, Великобритании, Франции, Индии, Португалии, а также в ряде других стран. Однако большинство стран на данный момент до сих пор не легализовали эвтаназию.

Появление термина «эвтаназия» связывают с именем английского философа Ф. Бэкона, который использовал его в 1623 году для определения «легкой смерти». В современном мире эвтаназия трактуется как намеренное и сознательное действие или отказ от действий, приводящие к скорой и безболезненной смерти пациента для прекращения физических или психологических страдания.

В Уголовном Кодексе РФ прямого упоминания об эвтаназии нет. Однако в статье 45 «Запрещение эвтаназии» в Законе «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» устанавливается прямой запрет на осуществление эвтаназии: «Медицинским работникам запрещается осуществление эвтаназии, то есть ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями (бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента».

В Этическом кодексе российского врача в статье 14 «Врач и право пациента на достойную смерть» отмечено, что «эвтаназия как акт преднамеренного лишения жизни пациента по его просьбе или по просьбе его близких, недопустима, в том числе и в форме пассивной эвтаназии». Кроме того, лицо, которое сознательно побуждает больного к эвтаназии и/или осуществляет эвтаназию, несет уголовную ответственность.

Что такое эвтаназия: избавление или преступление? Это главный вопрос, к единому ответу на который общество не может прийти уже долгие годы. Некоторые считают, что эвтаназия должна быть легализована, чтобы человек имел возможность прекратить свои страдания в случае неизлечимой болезни, другие – что это убийство, а оно недопустимо ни при каких обстоятельствах. Именно поэтому в современном мире важно исследовать общественное мнение по данному вопросу.

Методология. Для исследования был проведён опрос, направленной на изучение мнения населения города Санкт-Петербург касательно эвтаназии. Исследование проводилось с помощью авторской анкеты. В исследовании приняли участие 205 респондентов в возрасте от 14 лет.

Результаты. В исследовании приняли участие 205 жителей Санкт-Петербурга: 58,5% – женщины, 41,5% – мужчины. Возраст респондентов: 21% – от 14 до 20 лет, 47,3% – от 21 до 40 лет, 27,8% – от 41 до 60 лет, 3,9% – больше 60 лет.

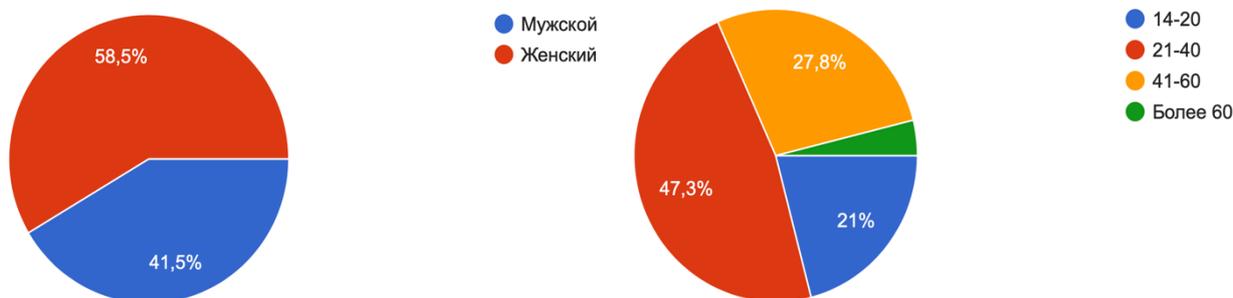


Диаграмма 1. Пол

Диаграмма 2. Возраст

Рисунок 1. Диаграмма 1, Диаграмма 2

Количество опрошенных с религиозным и атеистическим мировоззрением примерно равно (51,7% против 48,3%).

Перед началом социологического исследования была выдвинута гипотеза о том, что уровень готовности населения к легализации эвтаназии низкий и большинство респондентов не будут поддерживать легализацию эвтаназии. Однако данная гипотеза не подтвердилась: большинство опрошенных считают допустимой эвтаназию в том случае, если больной сам принимает решение (62,9%), считают допустимой в любом случае (13,7%). Меньшинство не считает допустимой эвтаназию (9,8%). 13,7% не смогли дать ответ на данный вопрос. На вопрос «Считаете ли вы, что нужно легализовать эвтаназию в России?» большая часть опрошенных дала положительный ответ (от числа ответивших на вопрос: 64,4% – за, 35,6% – против). Таким образом, можно оценить уровень готовности населения к легализации эвтаназии как высокий, на что может влиять глобализация либерализма, а также тенденция к стремлению реализации большего количества прав и свобод человека, в том числе и права на смерть.

На вопрос «Что же такое эвтаназия для вас?» большая часть респондентов ответила, что это избавление – 48,8%, что это медицинская процедура – 39,5%, что преступление – 10,7%. Гипотеза о том, что большинство респондентов считают эвтаназию актом милосердия, подтвердилась. Это объясняется желанием избавить человека от невыносимых страданий, а также заботой о родных и близких умирающих людей. Большинство опрошенных

оценивают эвтаназию с эмпирической точки зрения, а не рациональной, воспринимая эвтаназию именно как милосердие, а не медицинскую процедуру.

Прямую зависимость отношения респондентов к эвтаназии от мировоззрения выявить не удалось: из опрошенных, придерживающихся религиозного мировоззрения, 43,4% респондентов ответили, что считают эвтаназию грехом и 46,3% ответили, что против легализации эвтаназии в России.

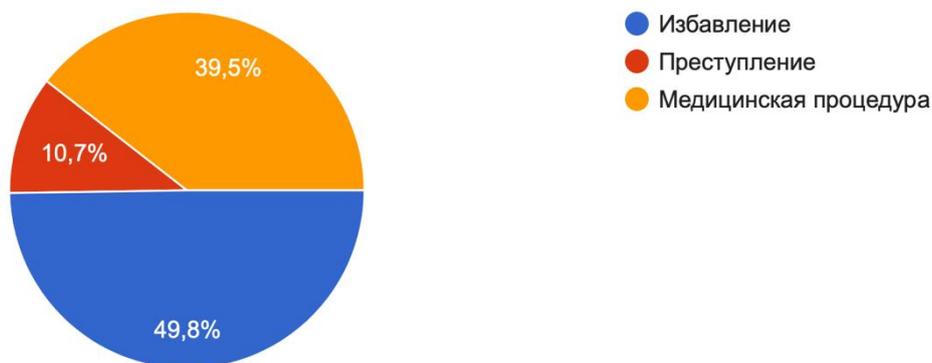


Диаграмма 3. Что эвтаназия для

Рисунок 2. Диаграмм 3

Считаете ли вы эвтаназию грехом:

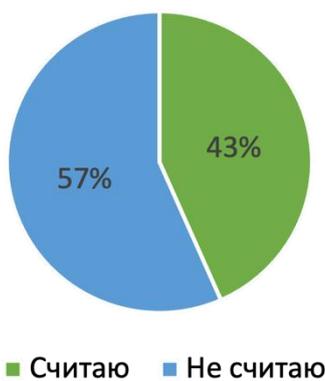


Диаграмма 4

Отношение к легализация эвтаназии в России:

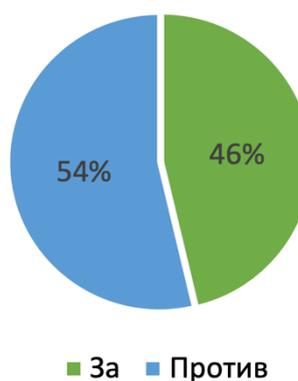


Диаграмма 5

Рисунок 3. Диаграмма 4, Диаграмм 5

Отсюда можно сделать вывод, что процесс секуляризации, трансформация ценностных ориентаций общества повлекли за собой изменения сознания населения, но несмотря на то что религиозность общества снизилась, она всё ещё оказывает большое влияние на общественное мнение.

Гипотеза о том, молодое поколение более лояльно относится к легализации эвтаназии, подтвердилась. Среди опрошенных в возрасте от 14 до 20 большая часть респондентов считают, что эвтаназию в России нужно легализовать – 55,8%, а в возрасте от 41 до 60 большая часть респондентов воздержались от ответа (42,1%), за легализацию высказались 36,8%. Чем выше возраст опрашиваемых, тем больше респонденты затрудняются дать ответ на вопрос или выступают против легализации эвтаназии. Это может быть связано с двумя факторами: с одной стороны, молодежь меньше подвержена стереотипам, а значит обладает более свободным мышлением, что позволяет отвечать, в меньшей степени ориентируясь на общепринятое

мнение; с другой стороны, жизненный опыт этой группы опрошенных ниже, что приводит к максимализму, снижению способности сопоставлять реальное положение вещей и собственные идеалы. Увеличение негативного отношения к легализации эвтаназии или неспособность дать ответ на данный вопрос у более старших групп населения во многом связана с опасениями о том, как данная процедура была бы реализована: многие придерживаются мнения о том, что легализация эвтаназии приведёт к криминализации медицины и злоупотреблению властью – 65% (в возрасте от 21 из ответивших на вопрос).

Вывод. В статье «Проблема общественного отношения к эвтаназии» 2015 года Гура Оксана Романовна приводит результаты Фонда общественного мнения от 6 июля 2012 года: «Среди респондентов (1500 граждан РФ из 43 субъектов) нет единого мнения по данному вопросу. Так 32% россиян высказались «за» легализацию эвтаназии, ровно столько же наших соотечественников считают подобную процедуру аморальной. 36% респондентов и вовсе не определились с позицией». По результатам моего исследования, 42,4% высказались за легализацию эвтаназии, 34,1% против, 23,4% воздержались от ответа. Несмотря на то что прослеживается тенденция к улучшению общественного мнения по данному вопросу, за прошедшее десятилетие она слишком незначительная, чтобы говорить о готовности российского общества к легализации эвтаназии.

Заключение. Таким образом, легализация эвтаназии до сих остаётся спорным вопросом, однако прослеживается тенденция к незначительному улучшению общественного мнения по данной проблеме. Негативное отношение к эвтаназии по большей части объясняется двумя факторами: религиозным мировоззрением и возможной криминализацией медицины. Прослеживается тенденция к снижению уровня религиозности населения, а значит, первый фактор в меньшей степени повлияет на возможность легализации эвтаназии в будущем. Однако возможная криминализация медицины является серьезной проблемой на пути легализации эвтаназии, поэтому для того, чтобы говорить о введении эвтаназии, в первую очередь следует продумать то, как будет реализована данная процедура на правовом уровне, чтобы снизить и/или вовсе исключить риски увеличения преступлений под прикрытием медицинской процедуры.

Список литературы:

1. Гура О.Р. Проблема общественного отношения к эвтаназии // Журнал Science Time – 2015
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ ст 45 (ред. от 26.03.2022)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ЗАНЯТОСТИ КАК МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ

Шевченко Ульяна Ивановна

магистрант,

*Уральский государственный экономический университет,
РФ, г. Екатеринбург*

С переходом Российской Федерации на модель рыночной экономики рынок труда претерпел значительные изменения. Если во времена СССР найти работу по специальности имел возможность (и более того, был обязан это сделать) каждый трудоспособный гражданин, то в современных реалиях поиск работы и трудоустройство давно приобрели форму рыночных отношений с переменчивым спросом и предложением, которые в тот или иной момент обуславливают дефицит рабочей силы или же наоборот высокий уровень безработицы.

Классически выделяются следующие основные виды безработицы:

- фрикционная;
- структурная;
- институциональная;
- циклическая;
- сезонная.

Так, помимо постоянно присутствующей фрикционной безработицы, являющейся естественным явлением, для современного рынка труда наиболее характерны такие виды безработицы, как циклическая и структурная. Яркий пример циклической безработицы мы наблюдали в 2020 году, когда экономика буквально остановилась из-за эпидемии коронавирусной инфекции и большое количество людей оказались без работы. Сегодня ввиду повышенного санкционного давления на страну опять велик риск высокого уровня циклической безработицы, вызванной сокращением рядом ориентированных на экспорт предприятий производства, либо полным прекращением ими деятельности ввиду потери доходности [1, с. 3112-3113].

Всплески структурной безработицы возникают, как правило, точно при переходе какого-либо вида производства на другой уровень (к примеру, замена человеческого труда машинным, где вместо рабочего на производстве требуются операторы и ИТ-специалисты).

В одних регионах существует дефицит человеческих ресурсов и соответственно, рабочей силы, в других – предложение рабочей силы значительно превышает существующий спрос.

Рынок труда можно назвать саморегулирующейся структурой, однако, скорость самостоятельной регуляции рынка крайне невелика, что требует его регулирования на государственном уровне.

В связи с этим в ситуациях кризиса, роль институционального регулятора особенно необходима и важна. На государственном уровне обеспечивается поддержка безработных граждан как в виде финансовой помощи, так и виде мер, направленных на трудоустройство [3, с. 31].

Вместе с тем своевременные превентивные меры на уровне государственного регулятора способны обеспечить стабильное функционирование рынка труда и избежать всплеска безработицы.

19 апреля 1991 года принят закон Российской Федерации №1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации», определяющий правовые, экономические и организационные основы государственной политики содействия занятости населения, в том числе гарантии государства по реализации конституционных прав граждан Российской Федерации на труд и социальную защиту от безработицы.

С принятием данного закона учреждена служба занятости населения в том виде, в каком она существует по сей день.

Реализация политики в сфере занятости населения осуществляется на федеральном, региональном и местном уровнях, полномочия которых четко разделены Законом.

Так, к полномочиям федеральных органов власти относятся, которые являются макроуровнем, относятся функции регулятора, осуществляющего согласование целей и приоритетов политики занятости с целями и приоритетами экономической, социальной и миграционной политикой; выработка политики занятости в масштабе страны и определение ее основных направлений, а также финансирование разработанных проектов и целей.

На уровне региональной власти с учетом основных направлений политики занятости, определенных на макроуровне, осуществляется разработка региональной программы реализации политики занятости.

Основными полномочиями региональных органов власти являются:

- анализ уровня безработицы в регионе, а также состава безработных и причин ее возникновения;
- разработка региональных мер снижения уровня безработицы и поддержки безработных граждан, включая осуществление социальных выплаты гражданам, профессиональное обучение и переподготовка безработных граждан, создание дополнительных рабочих мест, включая временное трудоустройство безработных граждан и организация общественных работ;
- координация деятельности центров занятости населения [4].

Центры занятости населения, являясь местным уровнем реализации политики занятости населения, осуществляют непосредственное взаимодействие с гражданами и работодателями, ведут регистрационный учет таких граждан, оказывают государственные услуги и реализовывают разработанные на федеральном и региональном уровне меры: назначают и выплачивают пособие по безработице, организуют общественные и временные работы, направляют граждан на прохождение профессионального обучения, подбирают вакансии и выдают направления на работу.

Стоит заметить, что в условиях стабильного рынка труда и кризисных ситуаций эффективность демонстрируют различные меры политики занятости, применяемой государством.

Так, в условиях высокого уровня безработицы эффективными являются такие меры поддержки как выплата пособия по безработице, организация временного трудоустройства и общественных работ, профессиональное обучение и переподготовка как для безработных граждан, так и для граждан, находящихся под риском увольнения.

В условиях стабильного рынка труда основной задачей власти является дальнейшее обеспечение этой стабильности, которое достигается путем анализа рынка труда на выявление возможных причин его дестабилизации и принятие превентивных мер, включая обеспечение профессионального обучения и переподготовки граждан по востребованным профессиям, проведение информационной кампании, направленной на информирование граждан об имеющихся вакансиях и т. д. [2, с. 126].

Таким образом, государство является важнейшим регулятором рынка труда, которое при реализации рациональной политики занятости способно обеспечить максимально эффективное функционирование рынка труда.

Список литературы:

1. Гриценко Н.Н. Основы социального государства : учебник / Н.Н. Гриценко, Н.А. Волгин, Е.В. Охотский [и др.] ; под. ред. Н.Н. Кузьминой, Ф.И. Шаркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-394-03330-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081725> (дата обращения – 01.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Кибанов А.Я. Управление трудовыми ресурсами : учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова ; под ред. А.Я. Кибанова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 284 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-003651-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836627> (дата обращения – 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. О занятости населения в РФ: Закон РФ №1032-1 от 19.04.1991 г.// Доступ из справочно-правовой системы «Консультант». – URL: <http://www.consultant.ru/>.
4. Писсаридес К.А. Теория равновесной безработицы : монография / К.А. Писсаридес ; под ред. А.А. Кудрявцева ; пер. с англ. Н.В. Габенова. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2018. – 292 с. – ISBN 978-5-288-05840-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1244175> (дата обращения – 29.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ СМЕСИ ИЗОПРОПИЛОВОГО СПИРТА И КЕРОСИНА И СМЕСИ УАЙТ-СПИРИТА И КЕРОСИНА

Александрова Алёна Евгеньевна

*магистрант,
ФГБОУ ВО Поволжский государственный
технологический университет,
РФ, г. Йошкар-Ола*

Филина Наталья Александровна

*научный руководитель, канд. техн. наук, доцент,
ФГБОУ ВО Поволжский государственный
технологический университет,
РФ, г. Йошкар-Ола*

Аннотация. В работе описаны основные параметры экспериментальной установки, а также изложены результаты исследования температуры вспышки, смеси изопропилового спирта и керосина авиационного и смеси уайт-спирита и керосина.

Abstract. The work describes the main parameters of the experimental installation, as well as the results of the flash point study of a mixture of isopropyl alcohol and aviation kerosene and a mixture of white spirit and kerosene.

Ключевые слова: температура вспышки, температура самовоспламенения, изопропиловый спирт, уайт-спирит, керосин, смесь, пожарная безопасность.

Keywords: flash point, self-ignition point, isopropyl alcohol, uyat spirit, kerosene, mixture, fire safety.

Температура вспышки в известной мере характеризует огнеопасность нефтепродукта. В настоящее время температура вспышки является нормируемым показателем смазочных масел, дизельных топлив, осветительных и тракторных керосинов и бензинов-растворителей.

Актуальной на сегодняшний день является разработка современных методик и приборов для оперативного определения температуры вспышки смесей ЛВЖ и ГЖ.

Решением данной задачи должно быть связано с уменьшением объема исследуемого топлива. Такой подход обеспечит существенную экономию нефтепродуктов, что особенно важно при проведении экспресс – диагностик.

Целью данной статьи является экспериментальное определение температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина и смеси уайт-спирита и керосина в открытом тигле.

Исследование заключалось в нагревании проб смеси изопропилового спирта и керосина и смеси уайт-спирита и керосина в равных долях, в открытом тигле с установленной скоростью до тех пор, пока не произойдет вспышка паров нефтепродукта над его поверхностью от зажигательного устройства.

Экспериментальная установка это аппарат ТВО-2-ПХП предназначенный для определения температуры вспышки нефтепродуктов, нагреваемых с установленной скоростью в открытом тигле, в момент вспышки паров нефтепродуктов над его поверхностью от зажигательного устройства. Схема экспериментальной установки, показана на рисунке 1.

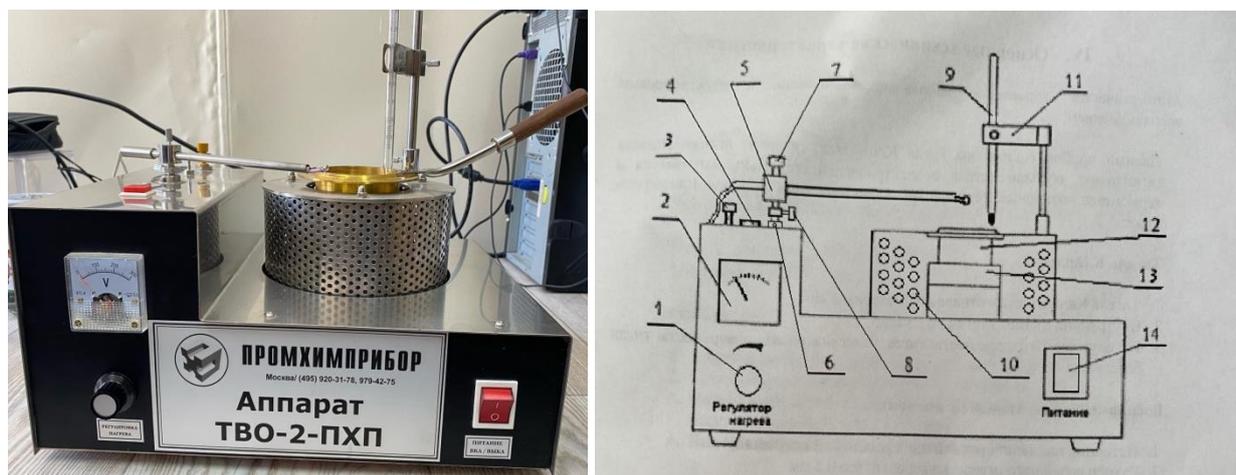


Рисунок 1. Схема экспериментальной установки: 1 – Регулятор напряжения (нагрева); 2 – Вольтметр; 3 – Регулировочный вентиль подачи газа; 4 – Кнопка запуска воспламенителя; 5 – Воспламенитель сменный (электрический); 6 – Регулятор сектора движения воспламенителя; 7 – Регулятор длины (вылета стрелы) воспламенителя; 8 – Регулятор высоты воспламенителя; 9 – Термометр; 10 – Перфорация обшивки нагревателя; 11 – Крепеж термометра; 12 – Тигель Кливленда; 13 – Электронагреватель; 14 – Выключатель питания

Для испытаний были подготовлены образцы:

- изопропиловый спирт – легковоспламеняющаяся бесцветная жидкость с резким характерным запахом. Молярная масса изопропилового спирта 60,09. Плотность 784,4 кг/м³, температура кипения 82,3 °С, температура вспышки в закрытом тигле 14 °С, в открытом тигле 18 °С. Нижний концентрационный предел распространения пламени 11 °С, верхний 42 °С. Температура самовоспламенения 430 °С.

- керосин – горючая прозрачная смесь, с резким характерным запахом. Плотность 781 кг/м³, температура вспышки от +28 до +72 °С. Температура самовоспламенения 420 °С.

- уайт-спирит – легковоспламеняющаяся бесцветная жидкость с резким характерным запахом. Молярная масса 147. Плотность 760-790 кг/м³, температура вспышки в открытом тигле 43°С, температура воспламенения 47°С, температура самовоспламенения 250°С.

В эксперименте применялся стандартный тигель с возможностью изменения объема исследуемых образцов.

Испытание для определения температуры вспышки, образцов проводили в следующем порядке:

1. Наливали изопропиловый спирт и керосин в тигель Кливленда до риски в равных пропорциях, не допуская смачивания стенок тигля выше указанной метки.

2. Ставили тигель на нагреватель, устанавливали и регулировали высоту установки воспламенителя и термометра.

3. Включали аппарат нажатием на клавишу питания. В соответствии с требованиями ГОСТ 4333 устанавливали скорость повышения температуры пробы смеси изопропилового спирта и керосина. Нажимали кнопку запуска воспламенителя и если вспышка не произошла, то повышали температуру на 2 °С и снова нажимали кнопку запуска воспламенителя. При появлении языков пламени в любом месте поверхности смеси изопропилового спирта и керосина фиксировали показание термометра, которое соответствует температуре вспышки.

Аналогично проводили исследования смеси уайт-спирита и керосина.

При проведении опыта на определение температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина изначальная температура проведения эксперимента составляла 19°С. В ходе эксперимента температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина, температура вспышки зафиксирована 25°С.

На рисунке 2 показан результат проведения эксперимента на определение температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина.



Рисунок 2. Температура вспышки смеси изопропилового спирта и керосина

При проведении опыта на определение температуры вспышки смеси уайт-спирита и керосина изначальная температура проведения эксперимента составляла 25°C. В ходе эксперимента температуры вспышки смеси уайт-спирита и керосина, температура вспышки зафиксирована на 42°C. На рисунке 3 показан результат проведения эксперимента на определение температуры вспышки смеси уайт-спирита и керосина.

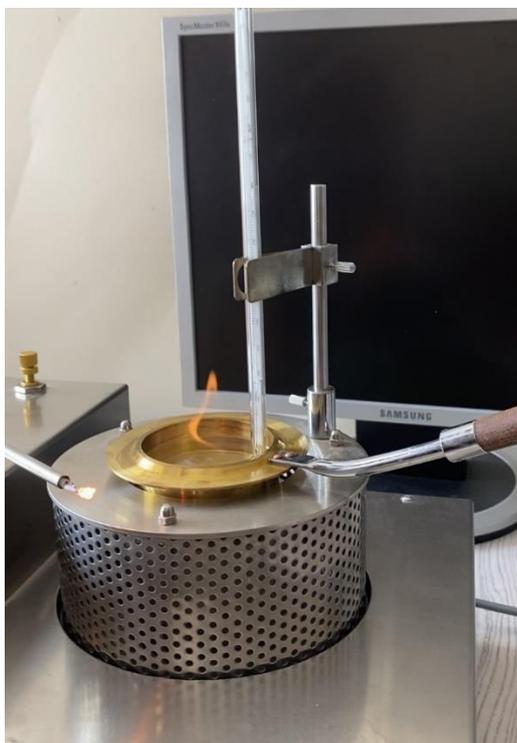


Рисунок 3. Температура вспышки смеси уайт-спирита и керосина

В таблице 1 представлены экспериментальные значения, которых удалось добиться в ходе эксперимента, определения температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина и смеси уайт-спирита и керосина.

Таблица 1.

Анализ полученных результатов

№ п/п	Вещество	Температура вспышки			
		Табличный результат		Экспериментальный результат	Средний экспериментальный результат
1.	Смесь изопропиловый спирт и керосин	Изопропиловый спирт	Керосин	24°C	
		18°C	+28 до +72 °C	25°C	
				26°C	
2.	Смесь уайт-спирит и керосин	Уайт-спирит	Керосин	41°C	42°C
		43°C	+28 до +72 °C	42°C	
				43°C	

Таким образом, на основании проведенных экспериментов можно сделать следующие выводы.

1. При проведении эксперимента измерения температуры вспышки смеси изопропилового спирта и керосина видно, что температура вспышки смеси составила 25°C. При сравнении табличного результата температуры вспышки изопропилового спирта и керосина со средним экспериментальным результатом смеси, температура вспышки смеси находится в примерном диапазоне с табличным результатом температуры вспышки керосина и изопропилового спирта.

2. При проведении опыта температуры вспышки смеси уайт-спирита и керосина при нагревании температура вспышки составила 42°C. Можно сделать вывод, что табличный результат температуры вспышки уайт-спирита практически одинаков со средним экспериментальным результатом температуры вспышки смеси уайт-спирита и керосина. Однако, температура вспышки керосина составляет 70°C [4], а средний экспериментальный результат смеси уайт-спирита и керосина составляет 42°C, позволяет сделать вывод, что при смешивании вещества с высокой температурой с более низкой температурой вспышки, средний экспериментальный результат уменьшается.

Список литературы:

1. ГОСТ 6356-75 «Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле».
2. ГОСТ 6356-75 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле.
3. Справочник «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств и их тушения. Корольченко А.Я. – 2004 г. Том 1,2.
4. Статья «Определение температуры вспышки изопропилового спирта и керосина» Александрова А.Е. – 2022г. Журнал «Студенческий форум» №18(197).

ПРИМЕНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «Х»

Амерханов Данир Радикович

студент,

Тюменский индустриальный университет,

филиал в г. Сургуте,

РФ, г. Сургут

Аннотация. В данной работе рассмотрено применение горизонтальных скважин для интенсификации добычи нефти на месторождении «Х» Западной Сибири.

Ключевые слова: горизонтальная скважина, скважина, интенсификация нефти, нефть.

На сегодняшний день мировая практика добычи нефти и газа проявляет повышенный интерес к горизонтальным скважинам (ГС).

Исследование особенностей притока жидкости к горизонтальной скважине для интенсификации добычи нефти путем изучения влияния забойного давления и неоднородности коллектора, определения оптимальной длины ствола для заданных горногеологических условий, разработки практических рекомендаций по повышению эффективности эксплуатации ГС, с целью управления выработкой запасов, является актуальной задачей, учитывая, что применение ГС при разработке нефтяных месторождений – это не просто очередное внедрение в практику нефтеизвлечения одного из современных способов бурения скважин (как это было в свое время с внедрением заводнения), а комплексное инновационное обновление нефтедобывающей отрасли России.

Основным преимуществом горизонтальных скважин над вертикальными является высокий дебит. Он должен быть высоким, чтоб оправдать затраты на горизонтальную скважину. Горизонтальная скважина примерно в 2 раза дороже вертикальной [1].

Недостатками разработки нефтяных месторождений с использованием ГС являются [2]:

- высокая стоимость разработки и эксплуатации;
- сложности при ГИС, перфорации и ОПЗС;
- снижение коэффициента охвата пласта по мощности при высокой расчлененности;
- трудности восстановления естественной проницаемости ПЗС при проявлении скин-эффекта.

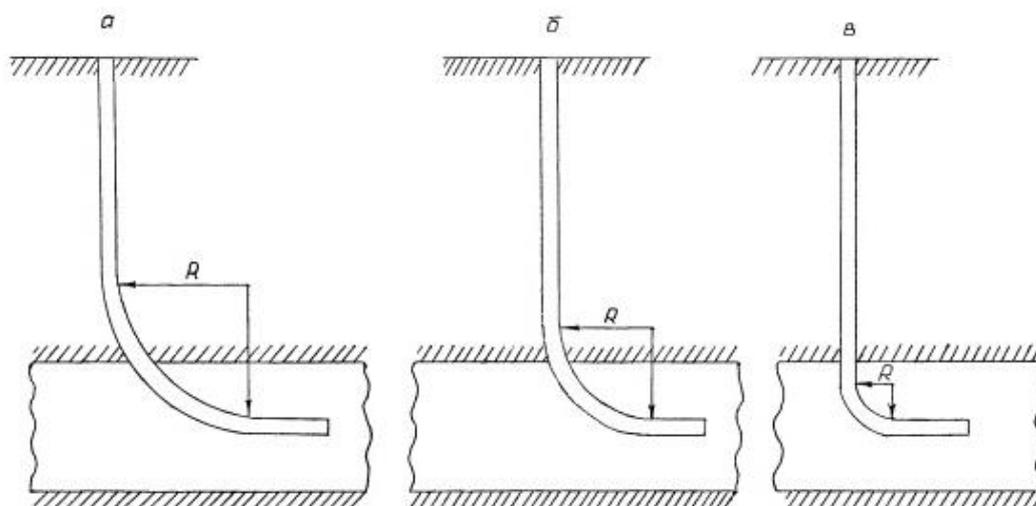


Рисунок 1. Схема расположения бокового ствола: а – с большим радиусом кривизны; б – со средним; в – с малым

Одним из основных критериев размещения горизонтальных стволов скважин является предварительное изучение геологических условий залегания продуктивного пласта, нефтенасыщенности и степени выработанности запасов.

Проанализировав данную технологию, можно сделать вывод о том, что её промышленная эксплуатация имеет определённую гибкость и позволяет осуществлять зарезку требуемых стволов по точно заданному направлению на любых глубинах залегания, что, в свою очередь, так же позволяет производить бурение многоствольных и разветвленных скважин, без дополнительных временных, экономических и ресурсных затрат [3].

Однако, не смотря на все достоинства, в данной технологии так же выделяются следующие недостатки:

- потребность в особо высокой прочности цементного моста;
- вероятность преждевременного срабатывания механизма закоривания и потребность в дополнительных нагрузках в ходе его эксплуатации.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение ГС для интенсификации добычи нефти является наиболее рациональным улучшением использования трудноизвлекаемых запасов. Данный метод является перспективным, а также эффективным и по сегодняшний день и пользуется большим спросом на большом количестве месторождений, так как с помощью этого метода можно снизить фильтрационное сопротивление в призабойных зонах на месторождениях, а в некоторых случаях нейтрализовать его полностью.

Список литературы:

1. Волков Ю.А., Карпова Л.Г., Муслимов Р.Х. Анализ зарубежного опыта использования горизонтальных скважин при разработке нефтяных месторождений. М.: ВНИИОЭНГ, 2016. 254 с.
2. Зозуля Г.П. Особенности добычи нефти и газа из горизонтальных скважин. М.: Издательство «Академия», 2019. 176 с.
3. Муслимов Р.Х. Современные методы повышения нефтеизвлечения: проектирование, оптимизация и оценка эффективности: учебное пособие для студентов вузов. Казань: Издательство «ФЭН», 2015. 687 с.

МОБИЛЬНАЯ РОБОТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Васильчук Егор Сергеевич

курсант,

Уральский Институт

Государственной противопожарной службы МЧС России,

РФ, г. Екатеринбург

Дьяков Виктор Фёдорович

научный преподаватель,

Уральский Институт

Государственной противопожарной службы МЧС России,

РФ, г. Екатеринбург

Аннотация. РТК пожаротушения среднего класса РТС ЕЛЬ-4. Является мобильным устройством, которое нужно для проведения аварийно–спасательных работ (аср) в зоне действия пожара, а также специальных работ (разборка конструкций и сооружений) для того, чтобы более быстро получить доступ к очагу возгорания. Такой комплекс активно применяют при авариях на местности, где расположены опасные для здоровья пожарных какие-либо конструкции – атомные, химические и нефтяные объекты. Робототехнический комплекс «Ель-4» применяют для доставки средств тушения в зону очага возгорания в условиях повышенной радиации, химического заражения и возникновения взрыва. При проведении разведки местности он способен найти, извлечь и обезвредить действующие боеприпасы или взрывоопасные предметы.

Abstract. RTC fire extinguishing medium class RTS EL-4. It is a mobile device that is needed for emergency rescue operations (ASR) in the fire zone, as well as special work (disassembly of structures and structures) in order to more quickly gain access to the source of ignition. Such a complex is actively used in accidents on the ground where any structures are located that are dangerous to the health of firefighters – nuclear, chemical and oil facilities. The robotic complex "El-4" is used to deliver extinguishing agents to the zone of the fire source in conditions of increased radiation, chemical contamination and the occurrence of an explosion. When conducting reconnaissance of the area, he is able to find, extract and neutralize active ammunition or explosive objects.

Ключевые слова: пожар, робототехнический комплекс, беспилотник, авария.

Keywords: a fire, a robotic complex, a drone, an accident.

РТС ЕЛЬ-4 ТТХ

Способна развить скорость без препятствий до 10 км/ч. В ней установлен дизельный двигатель мощностью 175 л.с. Тушение крупных пожаров обеспечивает вместительная емкость резервуара – до 2 т. Встроена водяная пушка дальностью 70 м (вода) и 50 м (пена). Так же она имеет гидравлический схват, с помощью которого способна перемещать грузы массой до 0,5 т. Расчистка местности осуществляется специальным бульдозерным ковшом. Встроено дистанционное управление комплексом, по радиоканалу с ПДУ. Оператор, используя установленные на работе видеокamеры, может осуществлять мониторинг местности до 2 км.

Мобильная роботизированная установка пожаротушения МРУП-СП-Г-ТВ-У-40-17КС



Рисунок 1. РТС ЕЛЬ-4 ТТХ

Эта установка предназначена для эффективного выполнения оперативных задач по тушению пожара в местах, где невозможно применить обычные устройства и методы. Это автодорожные и железнодорожные туннели, крупные подземные автостоянки, крытые станции, электростанции и места массовых перевозок при обрушении горных пород, а так же станции метро. Использование такого мобильного устройства позволяет в ближайшие сроки взять возгорание под контроль, опустив на минимум при этом участие пожарных подразделений и самих сотрудников. Такая установка маневренная, обладающая высокой прочностью, может работать в условиях экстремально высоких температур, а так же в труднодоступных местах для спасателей.

Руководство по эксплуатации МРУП-СП-Г-ТВ-У-40

Дрон по прямой местности способен передвигаться со скоростью гн более 10 км/ч. Для того, чтобы перемещаться по лестницам или склонам в нём встроена система гусеничного хода. Так же он обладает техническим зрением от 300 м. и более, в зависимости от условий. Устройство может безостановочно работать в течение целых 8 часов.

Мощный дизельный двигатель



Рисунок 2. Мощный дизельный двигатель

Для того, чтобы обеспечить интеграцию и координацию силового привода разработчики применили промышленный дизельный двигатель, мощность которого составила 140 лошадиных сил (104 кВт). Благодаря такому двигателю, установка способна быстро перемещаться, эффективно работает мощный вентилятор и происходит генерирование водяного тумана с высокой охлаждающей способностью. Дополнительная мощность может быть при-

менена в качестве внешнего источника мощности для других применений в случае критичного заряда основного аккумулятора.

Список литературы:

1. ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
2. Zhilin O.I. Pozharnaya bezopasnost'. 2007. № 6 (18). pp. 29-37.
3. <https://fireman.club/statyi-polzovateley/sredstva-tusheniya-pozharov-vidyi-i-klassifikatsiya/>
4. <http://masters.donntu.org/2014/igg/sych/library/article3.htm>

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ ПОЖАРА

Газизов Ильсур Венерович

студент,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный
технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, канд. юрид. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный
технический университет,
РФ, г. Уфа

Аннотация. В данной работе рассмотрены основные вторичные факторы при пожаре, выявлены негативные последствия вторичных факторов, а также меры по их предупреждению.

Ключевые слова: пожарная безопасность, факторы пожара.

Открытое горение, повышенная температура, недостаток кислорода и дым – это основные поражающие факторы пожара.

При пожаре предметов и сооружений, воздух может нагреваться до 800 – 1500 °С, которые превышают допустимые температуры для живых организмов. Не смотря на то, если воздействие на кожу человека при таких температурах будет минимальным, всё равно наблюдается образование ожогов кожи, глаз и дыхательных путей. При 20 – 30 % поражения кожи человека от ожогов второй и третьей степеней, возможно выживание. Реабилитация таких пострадавших сопровождается рядом трудностей: постоянной болью, сильной интоксикацией, тошнотой и рвотой, помимо этого из-за ослабленного иммунитета, существует вероятность появления инфекций и заражение крови.

Повышенная температура может быть основной причиной смерти, помимо этого может являться причиной усугубления действия других поражающих факторов пожара.

Около 10% смертей от опасных факторов пожара приходится на открытый огонь и высокую температуру.

Причинами возникновения отравления являются дым и токсичные продукты горения. Когда человек дышит угарным газом, он погибает от гипоксии в течении нескольких минут. Помимо вышеперечисленного, задымление может быть обстоятельством появления паники, потеря ориентации, трудности или невыполнимость эвакуации. Около 80% смертей приходится на отравления от продуктов горения.

Гибель человека наступает уже при уменьшении уровня кислорода до 11-16%, во время пожара эта цифра может уменьшаться до 7-9%.

Помимо огня и дыма, во время пожара также есть и другие факторы, приводящие к гибели людей. Падение зданий, выделение механических веществ из механизмов, паника и электрический ток – являются вторичными факторами.

Разрастанием пожара может стать влияние повышенных температур на легковоспламеняющиеся материалы. Надёжность строительных конструкций понижается при воздействии на них высоких температур. Разрушение и обваливание зданий может привести к травмам или гибели людей, также может затрудниться эвакуация.

Смерть, при повреждении электрического провода, наступает как правило из-за остановки сердца или повреждения дыхания. В этом случае даже может отсутствовать прямой контакт, в роли посредника может выступать пена или вода.

Одними из главных врагов во время эвакуации – паника и неготовность к точным скоординированным действиям.

Паника сильно влияет на человека, она может быть как причиной его заторможенности, так и необдуманных движений. Всё это может привести к столкновению людей и затруднению эвакуации или её невозможности.

Таким образом, опасные факторы пожара являются реальной угрозой для человечества, так как вносят свой отрицательный вклад в ухудшение жизненных условий. Для улучшения уровня безопасности людей, необходимо проводить противопожарную профилактику, путём прогнозирования опасных факторов пожара. Всё это помогает в разработке рекомендаций по безопасной рекомендации, произвести оценку фактической огнестойкости, разработать улучшенные системы пожаротушения и сигнализации.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 242-244.
4. Опасные факторы пожара: первичные и вторичные. Человеческий фактор пожара [Электронный ресурс] URL: <https://bit.ly/3NI50X3> (дата обращения 1.04.2022).

КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗНОВИДНОСТИ ОГNETУШИТЕЛЕЙ

Газизов Ильсур Венерович

студент,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аннотация. В работе рассмотрены существующие модели огнетушителей, установок пожаротушения и пожарного оборудования.

Ключевые слова: огнетушители, пожарные установки, оборудование.

Огнетушитель – это переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества. Огнетушитель обычно представляет собой цилиндрический баллон красного цвета с соплом или трубкой.

При введении огнетушителя в действие из его сопла под большим давлением начинает выходить вещество, способное потушить огонь. Таким веществом может быть пена, вода, какое-либо химическое соединение в виде порошка, а также диоксид углерода, азот и другие химически инертные газы.

На сегодняшний день огнетушители достаточно развиты и имеют разные виды и классификацию.

Классификация огнетушителей:

- по способу доставки к очагу пожара;
- по видам применяемых ОТВ;
- по принципу вытеснения ОТВ;
- по значению рабочего давления вытесняющего газа;
- по возможности и способу восстановления технического ресурса;
- по виду пусковых устройств;
- по назначению тушения пожаров различных классов.

Классификация огнетушителей позволяет выбрать правильное средство тушения, для тушения различных видов пожаров.

Виды огнетушителей: углекисло-кислотный, порошковый. (Рис.1)



Рисунок 1. Три основных типа огнетушителей

По способу применения огнетушители бывают:

По способу срабатывания

- Ручные – модели, которые приводятся в действие человеком, когда тот нажимает на пусковой рычаг;
 - Автоматические – начинают работать при условии достижения определённой температуры, которая выше заданной нормы. Эта категория также называется самосрабатывающие. Применяются в самых пожароопасных местах;
 - Комбинированные – могут сочетать функционал как первой, так и второй категории.
- Одним из основных отличий у огнетушителей является вид огнетушащего средства(Рис.2). Существуют:

- Воздушно-пенными;
- Порошковыми;
- Углекислотными;
- Хладоновыми;
- Водными; Воздушно-эмульсионными с фторсодержащим зарядом.



Рисунок 2. Виды огнетушителей

Исходя из всего вышесказанного мы разобрались с классификацией и видами огнетушителей. Подразделение огнетушителей на виды способствует улучшению пожаротушения и уменьшению пожарного риска при тушении .

Список литературы:

1. Основы пожарной безопасности в спортивных учреждениях [Электронный ресурс]: URL: https://revolution.allbest.ru/life/00313961_0.html (дата обращения: 4.02.2021)
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.

3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 242-244.
5. Федеральный закон Российской Федерации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ТРУДА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЖАРНЫХ

Газизов Ильсур Венерович

студент,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р. экон. наук, канд. юрид. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аннотация. В работе описаны отличительные особенности труда пожарных, определены группы опасных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на психоэмоциональное состояние и профессиональное здоровье специалистов экстремального профиля. Рассмотрены причины развития дезадаптивных психических состояний у пожарных. Установлено, что данные причины относятся к первичным и вторичным факторам стресса и влияют на состояние пожарного.

Ключевые слова: профессиональное выгорание пожарных, психологическая устойчивость, функциональные состояния, стрессовые факторы.

Актуальность темы заключается в том, что ликвидация пожаров является составным элементом системы противопожарной защиты и основным видом боевых действий подразделений пожарной охраны, направленных на тушение пожаров и снижению последствий от них [1]. Этот процесс необходимо вести в различной обстановке днем и ночью, в сильные морозы и при высоких температурах, в задымленной и отравленной среде, на высотах и в подвалах, в условиях взрывов, обрушений и стихийных бедствий. По данным Всемирной организации здравоохранения профессия пожарного признана одной из сложных и опасных. Это связано с тем, что труд пожарных имеет отличительную особенность хроническим нервно-психическим напряжением, вызываемым работой в необычной среде, постоянной угрозой жизни и здоровью, отрицательными эмоциональными воздействиями, большими физическими нагрузками, высоким темпом работы, наличием неожиданных и внезапно возникающих ситуаций, осложняющих проведение боевых действий [2]. При тушении пожаров пожарные подвергаются воздействию опасных факторов пожара или взрыва, которые могут приводить к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. По действующим нормам, труд пожарных при тушении пожаров и ликвидации аварий, катастроф относится к категориям тяжелого и очень тяжелого труда (5-я и 6-я категории тяжести), при которых в связи с неблагоприятными стрессовыми факторами у практически здоровых людей формируются реакции, характерные для патологического функционального состояния организма [3].

В таблице 1 показаны четыре группы факторов, представляющих опасность для здоровья пожарных:

Таблица 1.

Опасные факторы труда пожарных

Группы факторов	Физические факторы	Химические факторы	Биологические факторы	Психологические факторы
Характеристика	Механические нарушения конструкций, высокие температуры и т.д.	Воздействие разных отравляющих веществ	Наличие болезнетворных бактерий и вирусов	Наличие сверхнормативных физических и нервно-психических перегрузок

В нашей работе особое внимание уделяется изучению психологических стрессовых факторов, воздействующих на пожарных в боевой обстановке и вызывающих у последних нервно-психическое напряжение, представленных в *Таблице 2*.

Таблица 2.

Психологические последствия воздействия стрессогенных факторов на пожарных

Психологические факторы	Воздействие стрессогенных факторов
Опасность, содержащая угрозу жизни	Тревога, снижение функциональных резервов организма
Ответственность за выполнение боевой задачи	Психоэмоциональное напряжение функциональных резервов организма
Дефицит времени на принятие решений и выполнение необходимых действий	Боевая готовность к экстренным действиям
Возникновение неожиданных препятствий, осложняющих выполнение боевой задачи	Склонность к риску, пик выброса физических и психических ресурсов
Работа в режиме ожидания	Напряжение адаптационных механизмов, утомление
Сигнал тревоги	Высокий эмоциональный стресс и физическое напряжение функциональных резервов организма, в первые 25-30 секунд после подъема по тревоге частота сердечных сокращений может повышаться в среднем на 47 ударов в минуту, а по прибытии к месту пожара пульс может достигать 150 ударов в минуту.
Работа на пожаре	Высокие перегрузки физической и психоэмоциональной сферы
Состояние после пожара	Снижение физической и психической работоспособности, утомление, истощение

Эмоциональный стресс, возникающий с получением сигнала о выезде, длительное время не исчезает и после окончания работы, может стать причиной появления у пожарных провалов в памяти, когда пожарные не в состоянии описать последовательность своих действий. Более 70% пожарных при получении сигнала тревоги испытывают нервно-эмоциональный дискомфорт, а более 50% сдвигов ЧСС связаны с эмоциональным стрессом.

Таким образом, выявленные первичные факторы стресса у пожарных связаны с состоянием психологического напряжения, которое вызвано специфичными ситуациями в ходе работы. Это приводит к профессиональному истощению, эмоциональному выгоранию, а более серьезные события при выполнении служебного долга, такие как гибель или тяжелые ране-

ния людей, приводят к появлению у пожарных посттравматического синдрома. Также, существуют факторы появления стресса, обусловленные характером социальных отношений в коллективе, что усиливает действие первичных факторов. К вторичным факторам можно отнести отказ от необходимой медицинской и психологической помощи, агрессия и нетактичность со стороны окружающих.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
4. Карамова Э.И., Хусаинова Л.И. Проявления эмоционального выгорания у пожарных с разными личностными особенностями // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. № 11-4. С.164-168.
5. Марьин М.И., Соболев Е.С. Исследование влияния условий труда на функциональное состояние пожарных // Психологический журнал. 1990. Т. 11. № 1. С. 102–108.

К ВОПРОСУ О ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПРОВЕРКАХ В ШКОЛАХ

Галимов Марсель Маратович

студент,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Уфимский государственный
авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Актуальность вопроса заключается в том, что пожарная безопасность в школе включает в себя разработку документов, приобретение и поддержание средств пожаротушения в надлежащем состоянии, установку систем сигнализации и предупреждения, проведение брифингов и других мероприятий. Ответственность за разработку и внедрение мер противопожарной защиты лежит на директоре и его заместителях учебного заведения. Поскольку школы относятся к группе высокого риска пожара, то каждые 2 года проводится плановая проверка МЧС.

Основным документом, который должен быть направлен при обеспечении пожарной безопасности в школе или в другом учреждении, является "Правила противопожарного режима в Российской Федерации". Поскольку в школах одновременно находятся более 50 человек, в связи с требованиями пожарной безопасности они относятся к объектам, на которых они массово остаются. Особые требования предъявляются к школам-интернатам, детским садам и другим учреждениям, где дети и взрослые находятся круглосуточно [1]. Инструкции по пожарной безопасности в школе разрабатываются инженером, инструктором ПБ (или как эта должность прописана в кадровой программе). Если в кадровой программе нет такого специалиста, его разработает лицо, ответственное за пожарную безопасность. В этом отношении нет единого требования к правилам противопожарной защиты, поэтому работодатель может действовать по своему усмотрению [2].

В школах проводится учебный процесс для детей, проводится множество дополнительных образовательных мероприятий и программ. Даже в небольших городах и поселках школы ежедневно посещают сотни детей, десятки учителей. Общее число студентов и сотрудников крупных учебных заведений в крупных городах может составлять тысячи.

Следовательно, это приводит к повышенному риску возможных пожаров. В каждой школе есть множество классных комнат и подсобных помещений, в которых необходимо быстро эвакуировать персонал и учеников. Учитывая возраст детей и особенности их развития, они могут оказаться совершенно беспомощными в случае экстренной эвакуации, что вызывает дополнительные трудности. Даже дым зданий и коридоров может представлять опасность, так как детям сложнее ориентироваться в пространстве и они могут заблудиться в чрезвычайных ситуациях. Дети могут самостоятельно вызвать пожар, потому что невозможно с полной уверенностью контролировать их поведение [3].

Первоначально школы были спроектированы с учетом повышенных пожарных рисков. Чтобы уменьшить их, подбираются безопасные решения по планированию и проектированию, разрабатываются системы сигнализации, оповещения и управления эвакуацией. Для здания подбираются конструкции и материалы, обладающие огнестойкими свойствами. Отделка стен, потолков и школ производится только из материалов, имеющих противопожарную сертификацию [4].

Вся недвижимость и организации классифицируются по категориям пожарных рисков, от чрезвычайно высокого до низкого. По категориям определяется периодичность плановых

инспекций пожнадзора, выбираются меры и технические средства защиты. Согласно Постановлению № 1479 от 16 сентября 2020г., начальные и средние школы отнесены к категории объектов высокого риска. Это означает, что при несоблюдении обязательных требований защиты в образовательном учреждении могут возникнуть негативные последствия высокой степени тяжести [5].

Таким образом, противопожарная проверка в школах обязательно должна проводиться с точной периодичностью, так как дети это наше будущее, а о будущем нужно думать заблаговременно.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 №69 – ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020.- С. 146-151.
3. Аксенов С.Г. Обеспечение пожарной безопасности в Блокадном Ленинграде 1941-1943 годы (историко-правовой аспект) // История государства и права. 2010. №17. С. 36-38.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 242 – 244.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Деагбо Жулиен Амбунга

студент,
Вятский государственный университет,
РФ, г. Киров

Бузиков Шамиль Викторович

доцент,
кафедры строительного производства,
Вятский государственный университет,
РФ, г. Киров

EXCAVATION

Julienne Deagbo

Student,
Vyatka State University,
Russia, Kirov

Shamil Buzikov

Docent,
departments of building production,
Vyatka State University,
Russia, Kirov

Аннотация. Здание- это любое сооружение, предназначенное для размещения людей или животных, или для хранения продуктов питания,сельскохозяйственных культур, для обслуживания промышленности,общественных служб и т.д. А чтобы здание было успешным, нужна очень хорошая подготовка земли, неважно в какой стране. В этой статье разработаны вопросы о земляных работах, так как это одна из основ качественного проведения строительных работ здания.

Земляные работы вездесущи на строительных площадках. Для строительства дома, реконструкции здания или установки плавательного бассейна необходима хорошая подготовка почвы. Однако существуют разные типы земляных работ, которые могут различаться в зависимости от почвы, характеристик земли или ее площади. Что же такое земляные работы? Почему это важно? какие бывают типы? Влияет ли сезон на его реализацию?



Рисунок 1. Земляные работы

Что такое земляные работы?

Земляные работы можно определить как все операции, необходимые для подготовки земельного участка: выемки, траншеи, удаление земли, транспортировка отходов и другие действия, предшествующие строительству, развитию или преобразованию внешнего пространства.



Рисунок 2. Земляные работы

- Земляные работы – это этап, который присутствует во многих строительных проектах: дома, здания, террасы, бассейны, дороги, автомагистрали и т.д. Вопреки тому, что можно подумать, они не просто состоят из выкапывания земли, а включают в себя целый ряд операций, необходимых для подготовки земли.

- Земляные работы выполняются землекопом и заключаются в изменении первоначального аспекта грунта.

Какова цель земляных работ?



Рисунок 3. Земляные работы

Если вы хотите, чтобы ваше здание было защищено от риска обрушения, оседания, оползней или других повреждений из-за плохой подготовки почвы, вы должны провести земляные работы. Многие люди пренебрегают этой работой, поскольку не знают о всех неудобствах, которые она может причинить. Земляные работы необходимы при выполнении многих работ. Оно должно осуществляться для строительства дома, рабочего места или здания (сооружения, склада и т.д.).

Он позволяет подготовить необходимую площадь поверхности для проектирования фундамента, гарантируя тем самым его стабильность и прочность. В результате ваша кон-

струкция будет обладать высокой прочностью. Этот этап предотвращает движение грунта и компенсирует любые дефекты почвы.

Следует также отметить, что именно благодаря этому подготовительному этапу работ выполняются все необходимые действия, связанные с дренажными системами, различными соединениями и внутренними сетями (электрическая сеть, телефонная сеть, компьютерная и интернет-сеть и т.д.). Без земляных работ ваш дом не сможет оптимально воспользоваться преимуществами этих установок. Они облегчают последующую работу и гарантируют качественное строительство. Строительство дороги, тропинки или подъезда также требует такого этапа подготовки, тем более что эти виды строительства обычно подвергаются различным воздействиям.

Земляные работы используются для подготовки строительной площадки перед началом строительства. Она осуществляется путем перемещения различных материалов в земле: земли, глины, песка, скал, камней, стекла, мусора и т.д.

Поэтому земляные работы являются ключевым этапом любого проекта строительства или реконструкции. Именно благодаря ему будущее здание будет иметь более прочный фундамент.

Действительно, качественные земляные работы – это синоним спокойствия, поскольку работа будет надежно защищена от любого риска обрушения, оползня или других повреждений. Хорошая земляная работа подготавливает почву для фундамента.

Разные этапы земляных работ

Земляные работы включают в себя большое количество строительных площадок. Тем не менее, этапы, которые необходимо предпринять, часто схожи и в значительной степени зависят от характера почвы и площади раскопок.

Земляные работы состоят в основном из рытья и заполнения ям. Однако она включает в себя и другие виды работ, такие как транспортировка грунта или укладка покрытия, о которых следует знать.

- **Исследование почвы**

Анализ грунта является одновременно геологическим и геотехническим, поэтому специалист по земляным работам должен будет определить операции, которые необходимо выполнить в соответствии с физико-механическими свойствами земли, подлежащей выемке.

Для этого ему, возможно, придется использовать бурильную машину, чтобы сделать глубокую скважину. Необходимо также определить степень сейсмической активности и риски.

- **Подготовка земли**

Этот этап заключается в проведении демаркации или межевания земли с целью разграничения собственности. Подготовка земли также позволяет определить участки, отведенные под трубопроводы, и определить различные уровни земли.

Наконец, он также направлен на то, чтобы окончательное строительство не мешало соседям. Это очень важный этап, который часто выполняется экспертом-сметчиком, поскольку он должен соответствовать планам архитектора.

Это этап, который позволяет :

1. разграничить ваш участок, чтобы убедиться, что работы будут соответствовать планам архитектора;

2. подбирать почву в соответствии с проектом;

3. Определить места для прокладки трубопроводов;

4. убедитесь, что окончательное строительство не будет беспокоить ваших соседей;

5. точно определить различные уровни земельного участка;

6. оградить свой участок без возникновения проблем в долгосрочной перспективе.

- **Извлечение (выемка)**

Экстракция заключается в удалении грунта с помощью специального строительного оборудования, такого как бульдозер или механическая лопата. Частное лицо может выполнить эту операцию самостоятельно, но будьте внимательны, оцените объем почвы, которую

необходимо извлечь! Кроме того, наем машин обходится довольно дорого. Лучшее решение – обратиться в компанию, занимающуюся земляными работами или общественными работам

- Дренаж

Цель этого этапа – спроектировать дренажную систему для снижения риска инфильтрации и вредных последствий застоя воды. Можно установить дренажи, а также водостоки и люки.

Необходимо предусмотреть уклон не менее 5%, чтобы обеспечить сток дождевой воды. Этот склон должен быть ограничен бетонным каналом. Благодаря этим операциям обеспечивается стабильность почвы и в значительной степени ограничивается риск инфильтрации в стены будущего здания.

- Очистка

Очистка (или зачистка) предшествует расчистке. В зависимости от участка эта операция, заключающаяся в снятии верхнего слоя почвы, может выполняться с помощью небольших инструментов (лопата, кирка или тачка) или более мощного землеройного оборудования, такого как экскаваторы или бульдозеры. Снятый верхний слой почвы будет использован для посадки растений или для вспомогательных работ.

- Раскопки и траншеи

Существует несколько типов раскопок:

Вырубки – это выемки, сделанные выше уровня земли.

Раскопки производятся ниже уровня земли. Это земляные работы, часто выполняемые для строительства наземных бассейнов или прудов.

Водосточные котлованы: это котлованы, выполненные ниже уровня естественного грунта. Их называют траншеями, когда они сделаны для размещения технических каналов и труб.

- Обслуживание

Эта операция заключается в подведении к участку земли воды, газа, электричества и т.д. Это особенно важно при индивидуальном строительстве домов. Важно отметить, что расположение кабелей и труб определяется до начала строительных работ и указывается на плане.

Чтобы облегчить ремонт в будущем, каждой категории сети присваивается свой цвет. Септик также устанавливается во время обслуживания.

- Укладка геотекстильной пленки

Сорняки – это бич для всех угодий. Укладка геотекстильной пленки замедляет их рост, но осадки все равно могут отводиться.

- Обратная засыпка

Это заключительный этап, который заключается в заполнении отверстий, сделанных для прокладки труб, дренажей и всего оборудования, необходимого для обеспечения жизнеспособности участка.

Для выполнения обратной засыпки и получения хорошо выровненного грунта необходимо использовать лазер. Обратная засыпка представляет собой смесь земли и щебня, сохранившуюся во время раскопок. Цель – стабилизировать почву и обеспечить прочность фундамента.

Различные типы земляных работ

Существует два типа земляных работ: общие земляные работы и обычные земляные работы. Мы говорим об общих земляных работах, когда речь идет о создании рельефа в целом. Однако, когда речь идет о подготовке почвы для будущих построек и сооружений, мы говорим об обычных земляных работах. В этом случае земляные работы выполняются путем выемки грунта или обратной засыпки. Можно использовать несколько методов. Например, расчистка, удаление пней или вырубка леса

Существует 3 типа земляных работ, включая выемку валов, выемку траншей и выемку грунта. Для приема фундамента вырываются котлованы. Их ширина обычно не превышает 2

м, а глубина – 1 м. Обычно их выкапывают на глубину 80 см, чтобы избежать риска заморозков. Они изготавливаются после того, как будущие стены уже построены. Котлованы траншей шириной менее 2 м и глубиной более 1 м. Наконец, выемка к котлованам с поверхностью 2 м с каждой стороны при ширине менее 1 м.

Инструменты и условия для успешного проведения земляных работ

Правильно выполненные земляные работы создают основу для проектирования прочных и долговечных фундаментов и помогают обезопасить территорию для будущих вмешательств. Какие инструменты и оборудование необходимы для выполнения работы?

Земляные работы связаны с перемещением порой колоссальных объемов земли, щебня и мусора.

В зависимости от объема работ, начинающие землекопы могут довольствоваться киркой, лопатой и тачкой для небольших работ, но для больших работ им придется инвестировать в мини-экскаватор, экскаватор, бульдозер или отбойный молоток.



Рисунок 4. Лопата

Профессиональный землекоп изучает местность и определяет оборудование и методы в соответствии с несколькими критериями, такими как

- местоположение ;
- характер почвы ;
- возможности маневрирования на месте;
- условия доступности участка

Основными земляными инструментами являются :

- кирка,
- ломом,
- лопата и совок.

Инструменты для открытия траншеи

Когда вы хотите сделать фундамент для строительства низкой стены, необходимо выкопать траншею с вертикальными краями. Лопата используется после того, как на земле обозначены границы траншеи (штукатуркой или линией). Если это небольшое сооружение, его вскрывают только лопатой. При больших объемах работ или при твердой почве для удаления грунта следует использовать кирку и лопату. Если земля очень каменистая, для удаления крупных камней можно использовать ломик.

Кирка землекопа изготовлена из ковanej стали. Один конец реза заострен, другой – прямоугольный. Кирка землекопа имеет круглый наконечник для лучшего проникновения в землю. Рукоятка крепится к гусaku. Существуют также прямоугольные лопаты.

Лом – это большой стальной прут, обычно заостренный с одного конца, сплюсненный с другого и слегка изогнутый, чтобы действовать как рычаг. Он используется для рыхления почвы, когда она очень компактна, и для удаления камней.

Для транспортировки грунта используется ведро или тачка. Этот грунт будет использован для обратной засыпки. В целом, он не подходит для возделывания (подпочва не очень плодородна).

Влияют ли времена года на земляные работы?

Вопреки распространенному мнению, земляные работы можно проводить и зимой. На самом деле, для этой работы требуется стабильная и сухая почва, а наружные температуры практически не влияют на ее выполнение. Единственным препятствием для проведения земляных работ зимой является повышенная влажность почвы, которая делает ее непроходимой для техники и мастеров. Поэтому необходимо избегать периодов оттепели после обильных снегопадов зимой, так как почва будет заболочена. Промерзший на несколько сантиметров грунт также может осложнить земляные работы из-за труднодоступности подпочвенного слоя.

В заключение следует отметить, что земляные работы требуют глубоких исследований для контроля себестоимости работ, а также выбора инструментов и соответствующих методов выполнения. Следовательно, всегда необходимо планировать такое расположение участка, которое не будет мешать ходу работ.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 22 (201)
Июнь 2022 г.

Часть 2

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

