МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

СБОРНИК СТАТЕЙ XIV МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 5 ИЮЛЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
К64

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

К64
КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ: сборник статей XIV Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 152 с.

ISBN 978-5-00173-936-4

Настоящий сборник составлен по материалам XIV Международного научно-исследовательского конкурса «**КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**», состоявшегося 5 июля 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-936-4

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна –
доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович –
кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич –
доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна –
доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна –
доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович –
доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич –
доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович –
доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович –
кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна –
доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна –
доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна –
кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович –
доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна –
кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович –
кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич –
кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна –
доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна –
кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна –
доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна –
кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич –
доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович –
доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна –
доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна –
кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна –
доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович –
доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич –
доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна –
кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна –
доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич –
доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович –
кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна –
доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич –
кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович –
доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна –
доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич –
доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна –
доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович –
кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна –
доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна –
кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 7

УЧАСТИЕ МИТОФАГИИ И UPR^{MT} В РАЗВИТИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЕРМАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ 8

ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО (TARAXACUM OFFICINALE WIGG. S.L.)
ПЛИЕВА АЙШЕТ МАГОМЕДОВНА, КОРИГОВА ХАВА БАШИРОВНА,
ДЗАНГИЕВА ХАВА РУСЛАНОВНА 14

ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО (PLANTÁGO MÁJOR)
ПЛИЕВА АЙШЕТ МАГОМЕДОВНА, КОРИГОВА ХАВА БАШИРОВНА,
ДЗАНГИЕВА ХАВА РУСЛАНОВНА 18

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 23

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
МИТ ДИНАРА МЕХМЕТ 24

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖЕСТОВ
В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ: ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
БОРИСОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ 27

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЦП ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА
САЛЫКОВА ДЖУЛЬЕТТА ЕРГАЛИЕВНА 31

ТЕСТИРОВАНИЕ САЙТА ОРГАНИЗАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ЛЕДНЕВ ЭДУАРД МИХАЙЛОВИЧ, КУЛИКОВ АНТОН ГРИГОРЬЕВИЧ 35

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАНА, ЭТАНА, ПРОПАНА И ТЯЖЕЛЫХ
УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЕЙ ПУТЕМ ПЕРЕРАБОТКИ СПГ С ПОМОЩЬЮ ASPEN HYSYS
ДОДОЕВ КАНОАТ ИСТАМОВИЧ 41

МОДИФИКАЦИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА ПРИ ПОМОЩИ ОНЛАЙН РАСТВОРЕНИЯ В НЁМ ГОРЮЧЕГО
ГАЗА ПЕРЕД ВПРЫСКОМ В КАМЕРУ СГОРАНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ХАИТБАЕВ МАРАТ АЛИШЕРОВИЧ 46

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 50

ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕФОРМЫ В РОССИИ
ИВАНОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ 51

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ 55

РОССИЯ НА ПУТИ К ПРОЦВЕТАНИЮ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА
ДЗГОЕВ С. О., ТУМЛЕРТ И. П., КАСАЕВА Л.В. 56

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 60

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ В РАЗВИТИИ УСТНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ГОЛУБКОВА ВИТАЛИНА РОМАНОВНА 61

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ОБРАЗА МАТЕРИ В ПОВЕСТИ УТКИРА ХОШИМОВА “ДЕЛА ЗЕМНЫЕ”
УЛЛИЕВА САНОБАР ХАЙДАРОВНА 65

АНАЛИЗ ЛЕКСИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОРГАНИЗАЦИИ СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИЙСКИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТАХ
ШАНХОЕВА ЯХА АХМЕТ-БАШИРОВНА 69

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧИ
СКУЛКИНА АЛИНА АНДРЕЕВНА 73

РЕГИОНАЛЬНОЕ ВАРЬИРОВАНИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОГО АКЦЕНТА НА ТЕРРИТОРИИ США
КУЗНЕЦОВА ЮЛИЯ ИВАНОВНА 76

ОСОБЕННОСТИ БЫТОВАНИЯ НАРОДНОЙ ВЕРТЕПНОЙ ДРАМЫ В СЛАВЯНСКОЙ ТРАДИЦИИ
СЕМЕНОВА ИРИНА ГРИГОРЬЕВНА 80

ТИПЫ ФРАЗОВОГО УДАРЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
БУРАКОВСКАЯ АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА 85

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 89

О ВАЖНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ, ИЗЛОЖЕННЫХ В ПОСТАНОВЛЕНИИ ПЛЕНУМА ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 15.11.2022 № 33 «О ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ СУДАМИ НОРМ О КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА»
МАЙЕР ДАРЬЯ ЯКОВЛЕВНА 90

ТЕНДЕНЦИОЗНОСТЬ КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ: НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О ТЕНДЕНЦИОЗНОСТИ СОСТАВА КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ
ЛАВРЕНТЬЕВА АЛИНА ОЛЕГОВНА 94

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА
ГАВРЮШИН А.С. 99

ДИСКРИМИНАЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ, ИМЕЮЩЕЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ГОНЧЕРОВА НАТАЛЬЯ ПАВЛОВНА, САВКИН АЛЕКСЕЙ БОРИСОВИЧ,
РОМАНОВ ЕГОР СЕРГЕЕВИЧ, ЕЖЕНКОВ ДАНИЛ ОЛЕГОВИЧ 103

ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО В ВЕЛИКОБРИТАНИИ В XIX ВЕКЕ: ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ
ЮНЦЕВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ 109

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 112

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЛЕКСИКОНА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
НИКИТИНА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА 113

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ: НЕОЧЕВИДНАЯ СТОРОНА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
БАРХАТОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ 117

ПРОБЛЕМЫ ОСОЗНАННОСТИ ВЫБОРА: ПРОФЕССИИ СОВРЕМЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ
СУЧКОВА ОЛЬГА АНТОНОВНА 121

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 125

COVID-19 У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ
ВЛАДИМИРОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА 126

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ 131

КОЛИБАКТЕРИОЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
НАТОВСКАЯ АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА, УВАРОВА ЯНА ГЕННАДЬЕВНА, ДАНИЛЬЧЕНКО МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА 132

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 136

ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ
АЛЕКСЕЕВА ИРИНА ОЛЕГОВНА 137

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ
АНТОШКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, СТАХУРСКАЯ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА 140

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 144

ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ НА ОЖИДАЕМОЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ У СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
ТАРБЕЕВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ, СИЛКИНА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА 145

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 148

НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ УГРОЗЫ: ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЙ И СТРАТЕГИЙ В РАЗВИТИИ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ
ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ 149

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 576

УЧАСТИЕ МИТОФАГИИ И UPR^{MT} В РАЗВИТИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ЕРМАКОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ
студент
Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Аннотация: на сегодняшний день проблема возрастных заболеваний остро стоит в развитых странах. Для большинства из данных заболеваний не существует эффективного лечения. Многочисленными работами была показана важная роль нарушения гомеостаза митохондрий в развитии возраст-зависимых заболеваний. В данной обзорной статье мы сфокусируемся на взаимосвязи митофагии и UPR^{mt} (ответ митохондрий на неправильно свёрнутые белки) с возрастными заболеваниями. Митофагия и UPR^{mt} являются ключевыми механизмами поддержания пула функциональных митохондрий в клетке. Возможно, именно детальное изучение взаимосвязи данных механизмов и развитий болезней при их нарушениях продвинет нас в понимании основных процессов старения человеческого организма.
Ключевые слова: митофагия, UPR^{mt}, болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, сердечная недостаточность, неалкогольная жировая болезнь печени, хроническая обструктивная болезнь легких, возрастная дегенерация жёлтого пятна, пресбиакузис.

THE INVOLVEMENT OF MITOPHAGY AND UPR^{mt} IN THE DEVELOPMENT OF VARIOUS AGE-RELATED DISEASES

Ermakov Ivan Mikhailovich

Abstract: Today, the problem of age-related diseases is acute in developed countries. There is no effective treatment for most of these diseases. Numerous studies have shown the important role of mitochondrial homeostasis disorders in the development of age-dependent diseases. In this review article, we will focus on the relationship of mitophagy and UPRmt (mitochondria unfolded protein response) with age-related diseases. Mitophagy and UPRmt are key mechanisms for maintaining a pool of functional mitochondria in the cell. Perhaps it is a detailed study of the relationship between these mechanisms and the development of diseases in their disorders that will advance us in understanding the basic processes of aging of the human body.
Key words: mitophagy, UPRmt, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, heart failure, non-alcoholic fatty liver disease, chronic obstructive pulmonary disease, age-related macular degeneration, presbycusis.

Болезнь Альцгеймера

Болезнь Альцгеймера - это прогрессирующее неврологическое расстройство, приводящее к проблемам с памятью и поведением. Данное заболевание проявляется чаще всего у людей от 60 лет и более [1, с. 33].

Типичными нейропатологическими чертами болезни Альцгеймера являются амилоидные бляшки и нейрофибриллярные клубки, состоящие из агрегировавшего β-амилоида (Aβ) и гиперфосфорилированного тау-белка соответственно [2, с. 3489-3507].

Неисправные митохондрии повышают уровень окислительного стресса и дефицит энергии в клетке, что способствует накоплению Aβ и тау белка. Повреждённые митохондрии накапливаются при нарушенной митофагии, что способствует появлению болезни Альцгеймера [3, с. 391]. Дефицит энер-

гии при повреждении митохондрий приводит к активации AMPK, которая фосфорилирует тау-белок. Восстановление митофагии исправляет когнитивные нарушения и увеличивает фагоцитарную активность микроглии у APP/PS1 мышей [4, с. 401-412].

Некоторые пациенты с болезнью Альцгеймера имеют сниженный уровень белка BNIP3L/NIX – рецептора, запускающего митофагию и приводящий к очистке клетки от повреждённых митохондрий [4, с. 401-412]. Нарушения в функционировании PINK1 и Parkin приводит к снижению функционирования митохондрий и накоплению Aβ [5].

Накопление Aβ стимулирует митофагию и UPR^{mt} (mitochondria unfolded protein response) способом схожим как у *C. elegans*, так и у человека. Усиление UPR^{mt} , например, с помощью никотинамид рибозида, уменьшает агрегацию белков и их токсичность для клетки [6, с. 187-193]. UPR^{mt} активируется и играет защитную роль при недостатке PITRM1 в нейронах человека, препятствуя развитию болезни Альцгеймера [7, с. 5733-5750]. Активация UPR^{mt} может облегчить симптомы болезни Альцгеймера, в то время как ингибирование UPR^{mt} усиливает цитотоксический эффект Aβ [8, с. 125-134]. Однако, активация UPR^{mt}, услиливает деградацию неправильно свёрнутых белков в митохондриях, что создаёт благоприятные условия для накопления мутаций в генах мтДНК. В последствии, это может приводит к ухудшению процесса окислительного фосфорилирования и повреждению митохондрий [9, с. 2439-2447]. Как было сказано выше, данные нарушения могут привести к болезни Альцгеймера.

Болезнь Паркинсона

Болезнь Паркинсона — это хроническое прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, характеризующееся нарушением двигательной способности, тремором, ригидностью мышц. Преимущественно встречается у пожилых людей. Причиной появления Болезни Паркинсона является недостаток дофамина, вызванный разрушением дофаминэргических нейронов. При Болезни Паркинсона в дофаминэргических нейронах обнаруживаются тельца Леви, состоящие из α-синуклеина [10, с. 82].

Мутации в гене *Pink1* связаны с возникновением болезни Паркинсона. Экспрессия мутантного Pink1 приводит к увеличению размера митохондрий и смерти дофаминэргических нейронов. Оверэкспрессия Parkin приводит к разрушению митохондрий, содержащих мутантный ген *Pink1* в мтДНК. Наоборот, нехватка Parkin приводит к накоплению повреждённых митохондрий и к смерти дофаминэргических нейронов [11, с. e104705].

Накопление повреждённых митохондрий с возрастом у червей мутантных по гену *Pink1* стимулирует UPR^{mt}. Отключение UPR^{mt} делецией гена *atfs-1* приводит к усилению разрушения дофаминэргических нейронов червей мутантных по гену *Pink1*, но не у дикого типа. UPR^{mt} обладает нейропротекторной ролью и противодействует развитию болезни Паркинсона [12, с. 16441]. Однако, оверактивация ATFS-1, приводящая к стойкому UPR^{mt}, вызывает не защиту дофаминэргических нейронов, а их гибель. Одной из причин может быть усиление токсичности α-синуклеина связанного с болезнью Паркинсона засчёт ATFS-1. Токсичность α-синуклеина может быть связана с его способностью стимулировать накопление и фрагментацию митохондрий, а также возможностью взаимодействовать с TOM20, приводящей к импорту в матрикс митохондрий не правильно свёрнутых белков [13, с. 11085-11100]. Белок женьшеня противодействует развитию болезни Паркинсона на модели мутантных по гену *Pink1 Drosophila melanogaster* через активацию UPR^{mt} [14, с. 112213].

Сердечная недостаточность

Недостаток белка PINK1 приводит к дисфункции митохондрий сердца и усиливает окислительный стресс в них. У мышей с данной мутацией на 2 месяц жизни развивается гипертрофия сердца. Нокаутированные по гену *parkin* мыши имеют нормальные митохондрии в молодости, но повреждённые митохондрии в возрасте. Возможно это объяснить тем, что либо некоторые E3 убиквитинлигазы компенсируют функцию Parkin, либо PINK1 имеет дополнительные функции. Мыши с нехваткой NIX имеют сердечную гипертрофию и с возрастам теряют функциональность сердца. Мыши с нехваткой и по NIX, и по BNIP3 сердце перестаёт функционировать в два раза чаще, чем с нокаутом только по гену *nix*. Усиленная митофагия может привести к истощению пула митохондрий и к снижению производства

энергии в клетке, что приведёт к гибели клетки [15, с. 253-262]. У мышей со специфичной для кардиомиоцитов делецией ATG5 в возрасте десяти месяцев развивается летальная дилатационная кардиомиопатия, связанная с накоплением митохондрий с нарушенными дыхательными функциями. Увеличение экспрессии ATG5 у мышей увеличивает продолжительность жизни на 17% по сравнению с не трансгенным контролем [16, с. 1853-1864].

Оверэкспрессия AMPKα2 защищает мышей от сердечной недостаточности, вызванной поперечным пережатием аорты. AMPKα2 фосфорилирует и повышает активность PINK1, что усиливает митофагию. AMPKα2 так-же усиливает синтез АТФ и работу ЭТЦ митохондрий [17, с. 712-729].

UPR^{mt} усиливается в стареющих сердцах мышей. Экспрессия Hsp60 (маркёра UPR^{mt}) позитивно коррелирует с максимальной продолжительностью жизни [16, с. 1853-1864]. Холин уменьшает развитие гипертрофии сердца и сердечной недостаточности, активируя UPR^{mt} через SIRT3/AMPK путь [18, с. 530-545]. Делеция Hsp60 приводит к компенсаторному усилению экспрессии протеаз LONP1 и HTRA2 в то время, как экспрессия маркёров UPR^{mt} mtHsp70 и Chop не изменяется. Тем не менее, при недостатке Hsp60 всё равно развивается сердечная недостаточность [19, с. 587-600].

Однако UPR^{mt} может оказывать и негативный эффект на сердце. Оверэкспрессия UPR^{mt} протеазы LONP1 приводит к продукции АФК и апоптозу кардиомиоцитов. Усиленная экспрессия Hsp60 связана с высвобождением провоспалительных факторов и смертью кардиомиоцитов при сердечной недостаточности [20, с. 105934].

Неалкогольная жировая болезнь печени (НЖБП)

НЖБП - это заболевание печени вызванное накоплением избыточного количества жиров в гепатоцитах без потребления алкоголя. НЖБП может быть представлена как простыми стеатозами, так и стеатозом, связанным с дольковым воспалением и гепатоцеллюлярным раздуванием (Неалкогольный стеатогепатит (НСГ)). Последний может осложняться фиброзом печёночной ткани. Примерно у 5-8% страдающих от НСГ развивается цирроз печени, что может способствовать появлению гепатоцеллюлярной карциномы. НЖБП чаще всего встречается у людей с ожирением. Сегодня, только повышение физической активности и ограничение в калорийности пищи являются лечением НЖБП [21, с. 7280].

Митофагия занимает важную роль в развитии НЖБП. Мыши с недостатком в синтезе белка BNIP3 имеют митохондрии гепатоцитов со сниженным трансмембранным градиентом, ненормальной формой, сниженным потреблением кислорода и повышенной продукцией АФК. АФК стимулируют NF-kB, что запускает продукцию провоспалительных цитокинов. Провоспалительные цитокины активируют клетки Купфера, что увеличивает продукцию провоспалительных цитокинов и воспаление в печени. В результате возникает неалкогольный стеатогепатит. Подавление экспрессии PINK1 и Parkin приводит к апоптозу гепатоцитов на модели НЖБП у крыс с богатой жирами диетой [21, с. 7280].

AMPK – главный активатор катаболизма жирных кислот в гепатоцитах. Активации сигнального пути AMPK-SIRT3 приводит к увеличению потребления кислорода митохондриями, снижению продукции АФК, восстановлению окислительно-восстановительного баланса и снижению количества жирных кислот в гепатоцитах [22, с. 163-183].

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)

ХОБЛ — это гетерогенное хроническое воспалительное заболевание легких, которое клинически проявляется в более позднем возрасте и может привести к преждевременной смерти. ХОБЛ наблюдается у одного из пяти всех госпитализированных людей возрастом от 75 лет. Основной фактор риска возникновения ХОБЛ – сигаретный дым [23, с. 433-459]. ХОБЛ характеризуется наличием хронического бронхита или эмфиземы, которые приводят к ограничению воздушного потока в лёгких [3, с. 391].

Эксперименты in vitro показывают, что сверхэкспрессии PRKN (Parkin) достаточно для индукции митофагии во время воздействия на мышей экстрактом дыма сигарет, даже в условиях нокдауна PINK1, что приводит к ослаблению митохондриальной продукции АФК и старению клеток. Напротив, повышенная экспрессия PINK1 не приводит к усилению индуцированной экстрактом митофагии. Сверхэкспрессия PINK1 не индуцирует митофагию и при отключении PRKN, что указывает на то, что белок

PRKN – лимитирующий фактор PINK1-PRKN-опосредованной митофагии. В стареющих клетках эпителия лёгких уменьшается количество белка PRKN, что может служить причиной возникновения ХОБЛ. Кроме того, в лёгких больных ХОБЛ повышается количество PINK1, который может уменьшать содержание PRKN, способствуя его деградации в протеасомах. Таким образом PINK1 может тоже принимать активное участие в развитии ХОБЛ [24, с. 510-526].

Возрастная дегенерация жёлтого пятна (ВДЖП)

Возрастная дегенерация жёлтого пятна – это прогрессирующее заболевание сетчатки, которому подвержены миллионы людей по всему миру и которое является наиболее распространённой причиной нарушений в зрении в развитых странах. Механизм возникновения данного заболевания до конца не известен, однако существует множество причин, из-за которых ВДЖП может развиться. Среди них: нарушения в контроле АФК, механизме аутофагии, процессе синтеза внеклеточного матрикса, протеостазе и гомеостазе липидов. Все эти факторы способствуют накоплению неправильно свёрнутых белков и испорченных липидов в виде бляшек. Данные бляшки являются центрами воспаления в сетчатки и пространстве около неё, что формирует ВДЖП [25, с. 615-636]. ВДЖП можно разделить на две различные формы: сухая (атрофическая) и влажная (экссудативная). В общей сложности 80% пациентов страдают сухим подтипом, эффективного лечения которого не существует. Развитие влажной ВМД тесно связанос усилением выработки сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF), который и является основной целью ингибирования при терапии данного заболевания [26, с. 2991-3008].

Старение пигментного эпителия, нейронов, эндотелиоцитов и микроглии ускоряет развитие ВДЖП. Стареющие клетки пигментного эпителия разрушают гематоэнцефалический барьер между сетчаткой и сосудистой оболочкой, что приводит к отложению бляшек и прогрессирующему повреждению желтого пятна. Старение местных нейронов нарушает светочувствительные функции жёлтого пятна. Старение эндотелия уменьшает доступ сетчатки к кислороду, а старение микроглии приводит к стойкому воспалению [3, с. 391].

Известно, что ВДЖП вызывается присутствием в клетке РНК *Alu* повторов, например, при недостатке РНКазы DICER. *Alu* РНК активируют NLRP3 инфламмасомы, которые через IL18 зависимый путь приводят к гибели клеток пигментированного эпителия сетчатки и, как следствие, к ВДЖП. Избыток *Alu* РНК приводит к повреждению митохондрий клеток пигментного эпителия сетчатки, что влечёт за собой образование mPTP, что вызывает увеличение продукции АФК и выход мтДНК в цитозоль [27, с. 847-859]. Избыток АФК через NF-kB и мтДНК в цитозоле через cGAS/интерферон-β/гасдермин путь активируют NLRP3 инфламмасомы. Исходя из вышесказанного, ВДЖП коррелирует с увеличением числа повреждённых митохондрий в клетках пигментированного эпителия сетчатки. Стимулирование митофагии может помочь в уменьшении числа повреждённых митохондрий и лечении сухого ВДЖП [28, с. 1985].

Пресбиакузис

Пресбиакузис или возрастная потеря слуха – это прогрессирующая, необратимая, билатерально- симметричная потяря слуха, связанная либо с нарушениями в улитке, либо с повреждением волокон слухового нерва при старении улитки. Пресбиакузис постепенно возникает у пожилых людей. Примерно треть людей старше 65 лет страдают инвалидизирующей потерей слуха [29, с. 218].

Окислительный стресс и дисфункция митохондрий играют важную роль в деградации улитки [30]. С возрастом в улитке мышей уменьшается митофагия и продукция ключевых для неё белков: PARKIN, PINK1, BNIP3L, BNIP3L (NIX), RHEB и FUNDC1. Нокаут по BNIP3L (NIX) стимулировал экспрессию LC3B и TOMM20, и H2O2-индуцируемую цитотоксичность, а оверэкспрессия BNIP3L (NIX) наоборот блокирует экспрессию LC3B, TOMM20 и продукцию H2O2 [31, с. 39-51].

SIRT1 регулирует митофагию и биогенез митохондрий [32, с. 1663-1676]. С возрастом в улитке увеличивается экспрессия miR-34a – репрессора трансляции SIRT1, что уменьшает митофагию, приводит к смерти клеток и к пресбиакузису. Урсодезоксихолевая кислота блокирует действие miR-34a и задерживает пресбиакузис [33, с. 30-42].

Заключение

Митофагия и UPR^{mt} определённо занимают важную роль в поддержании митохондрий в рабочем состоянии и удалении повреждённых митохондрий. Нарушения в данных механизмах приводит к развитию заболеваний характерных для возрастных групп организмов. Для UPR^{mt} показано наличие негативных эффектов приводящих к клеточной смерти и воспалению при гиперактивации данного пути. Основная причина этого – выживание испорченных митохондрий несущих мутации в мтДНК. В бедующих исследованиях необходимо детальней изучить взаимодействие митофагии и UPR^{mt} друг с другом в здоровом организме и при заболеваниях, а также найти возможные точки в этих путях для фармакологической регуляции.

Список источников

1. Knopman D. S. et al. Alzheimer disease //Nature reviews Disease primers. 2021. Т. 7. № 1. С. 33.
2. Perez Ortiz J. M., Swerdlow R. H. Mitochondrial dysfunction in Alzheimer's disease: Role in pathogenesis and novel therapeutic opportunities //British journal of pharmacology. 2019. Т. 176. № 18. С. 3489-3507
3. Guo J. et al. Aging and aging-related diseases: from molecular mechanisms to interventions and treatments //Signal Transduction and Targeted Therapy. 2022. Т. 7. №. 1. С. 391.
4. Fang E. F. et al. Mitophagy inhibits amyloid-β and tau pathology and reverses cognitive deficits in models of Alzheimer's disease //Nature neuroscience. 2019. Т. 22. № 3. С. 401-412.
5. Li N. et al. Exosomes derived from M2 microglia cells attenuates neuronal impairment and mitochondrial dysfunction in Alzheimer's disease through the PINK1/Parkin pathway //Frontiers in Cellular Neuroscience. 2022. Т. 16.
6. Sorrentino V. et al. Enhancing mitochondrial proteostasis reduces amyloid-β proteotoxicity //Nature. 2017. Т. 552. № 7684. С. 187-193.
7. Pérez M. J. et al. Loss of function of the mitochondrial peptidase PITRM1 induces proteotoxic stress and Alzheimer's disease-like pathology in human cerebral organoids //Molecular psychiatry. 2021. Т. 26. № 10. С. 5733-5750.
8. Zhu L. et al. Mitochondrial unfolded protein response: An emerging pathway in human diseases //Free Radical Biology and Medicine. 2021. Т. 163. С. 125-134.
9. Lin M. et al. Mitochondrial-derived damage-associated molecular patterns amplify neuroinflammation in neurodegenerative diseases //Acta Pharmacologica Sinica. 2022. Т. 43. № 10. С. 2439-2447.
10. Zhong Y. et al. A review on pathology, mechanism, and therapy for cerebellum and tremor in Parkinson's disease //npj Parkinson's Disease. 2022. Т. 8. № 1. С. 82.
11. Onishi M. et al. Molecular mechanisms and physiological functions of mitophagy //The EMBO journal. 2021. Т. 40. № 3. – С. e104705.
12. Cooper J. F. et al. Activation of the mitochondrial unfolded protein response promotes longevity and dopamine neuron survival in Parkinson's disease models //Scientific reports. 2017. Т. 7. № 1. С. 16441.
13. Martinez B. A. et al. Dysregulation of the mitochondrial unfolded protein response induces non-apoptotic dopaminergic neurodegeneration in C. elegans models of Parkinson's disease //Journal of Neuroscience. 2017. Т. 37. № 46. С. 11085-11100.
14. Liu M. et al. Ginseng protein protects against mitochondrial dysfunction and neurodegeneration by inducing mitochondrial unfolded protein response in Drosophila melanogaster PINK1 model of Parkinson's disease //Journal of ethnopharmacology. 2020. Т. 247. С. 112213.
15. Shires S. E., Gustafsson Å. B. Mitophagy and heart failure //Journal of molecular medicine. 2015. Т. 93. С. 253-262.
16. Wang Y. et al. Mitochondrial regulation of cardiac aging //Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease. 2019. Т. 1865. № 7. С. 1853-1864.
17. Wang B. et al. AMPKα2 protects against the development of heart failure by enhancing mitophagy via PINK1 phosphorylation //Circulation research. 2018. Т. 122. № 5. С. 712-729.

18. Xu M. et al. Choline ameliorates cardiac hypertrophy by regulating metabolic remodelling and UP-Rmt through SIRT3-AMPK pathway //Cardiovascular research. – 2019. T. 115. № 3. C. 530-545.
19. Fan F. et al. Deletion of heat shock protein 60 in adult mouse cardiomyocytes perturbs mitochondrial protein homeostasis and causes heart failure //Cell Death & Differentiation. 2020. T. 27. № 2. C. 587-600.
20. Smyrnias I. The mitochondrial unfolded protein response and its diverse roles in cellular stress //The International Journal of Biochemistry & Cell Biology. 2021. T. 133. C. 105934.
21. Ramanathan R., Ali A. H., Ibdah J. A. Mitochondrial dysfunction plays central role in nonalcoholic fatty liver disease //International Journal of Molecular Sciences. 2022. T. 23. № 13. C. 7280.
22. Zeng X. et al. Dihydromyricetin ameliorates nonalcoholic fatty liver disease by improving mitochondrial respiratory capacity and redox homeostasis through modulation of SIRT3 signaling //Antioxidants & redox signaling. 2019. T. 30. № 2. C. 163-183.
23. Cho S. J., Stout-Delgado H. W. Aging and lung disease //Annual review of physiology. 2020. T. 82. C. 433-459.
24. Araya J. et al. PRKN-regulated mitophagy and cellular senescence during COPD pathogenesis //Autophagy. 2019. T. 15. № 3. C. 510-526.
25. Garcia-Garcia J. et al. Pathophysiology of Age-Related Macular Degeneration: Implications for Treatment //Ophthalmic Research. 2022. T. 65. № 6. C. 615-636.
26. Hyttinen J. M. T. et al. Mitochondrial quality control in AMD: does mitophagy play a pivotal role? //Cellular and Molecular Life Sciences. 2018. T. 75. C. 2991-3008.
27. Tarallo V. et al. DICER1 loss and Alu RNA induce age-related macular degeneration via the NLRP3 inflammasome and MyD88 //Cell. 2012. T. 149. № 4. C. 847-859.
28. Lewis Luján L. M. et al. Nutraceuticals/drugs promoting mitophagy and mitochondrial biogenesis may combat the mitochondrial dysfunction driving progression of dry age-related macular degeneration //Nutrients. 2022. T. 14. № 9. C. 1985.
29. Wang J., Puel J. L. Presbycusis: an update on cochlear mechanisms and therapies //Journal of clinical medicine. 2020. T. 9. № 1. C. 218.
30. Fujimoto C., Yamasoba T. Oxidative stresses and mitochondrial dysfunction in age-related hearing loss //Oxidative medicine and cellular longevity. 2014. T. 2014.
31. Kim Y. J. et al. BCL2 interacting protein 3-like/NIX-mediated mitophagy plays an important role in the process of age-related hearing loss //Neuroscience. 2021. T. 455. C. 39-51.
32. Zhu J., Wang K. Z. Q., Chu C. T. After the banquet: mitochondrial biogenesis, mitophagy, and cell survival //Autophagy. 2013. T. 9. № 11. C. 1663-1676.
33. Xiong H. et al. Modulation of miR-34a/SIRT1 signaling protects cochlear hair cells against oxidative stress and delays age-related hearing loss through coordinated regulation of mitophagy and mitochondrial biogenesis //Neurobiology of Aging. 2019. T. 79. C. 30-42.

УДК. 575

ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО (TARAXACUM OFFICINALE WIGG. S.L.)

ПЛИЕВА АЙШЕТ МАГОМЕДОВНА
д.б.н., профессор
КОРИГОВА ХАВА БАШИРОВНА,
ДЗАНГИЕВА ХАВА РУСЛАНОВНА
студентки химико-биологического факультета
ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

Научный руководитель: Плиева Айшет Магомедовна
д.б.н., профессор
ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

Аннотация: Загрязнение окружающей среды является одной из основных проблем современности. Наибольшее внимание привлекает вопрос о последствиях влияния загрязнений на живые организмы и методах их обнаружения. В данной работе рассматривается влияние среды на рост, развитие и митотический индекс одуванчика лекарственного (Taraxacum officinale Wigg. s.l.) как биомаркера окружающей среды.
Ключевые слова: почва, семена, одуванчик лекарственный, Республика Ингушетия, прорастание, генотоксичность.

GERMINATION OF DANDELION SEEDS (TARAXACUM OFFICINALE WIGG. S.L.)

Pleva Aishet Magomedovna,
Korigova Hava Bashirovna,
Dzangieva Hava Ruslanovna

Scientific needlework: Aishet Magomedovna Plieva

Abstract: Environmental pollution is one of the main problems of our time. The issue of the effects of pollution on living organisms and methods of their detection attracts the most attention. This paper examines the influence of the environment on the growth, development and mitotic index of medicinal dandelion (Taraxacum officinale Wigg. s.l.) as a biomarker of the environment.
Keywords: soil, seeds, medicinal dandelion, Republic of Ingushetia, germination, genotoxicity.

Введение. Токсическое влияние поллютантов на живые организмы определить достаточно просто (появление признаков заболеваний, гибель или уменьшение длительности жизни и т.д.). Значительно сложнее выявить скрытое генетическое влияние на аппарат наследственности, которое приводит к крайне негативным последствиям как для самого организма, так и для его потомства. Поэтому еще одним подходом для решения этой проблемы является использование специальных тест-систем

для определения генетической опасности поллютантов [4].

Материал и методы. Для определения загрязненности окружающей среды и выявления генотоксичности биомаркером T.officinale нами были использованы семена одуванчика лекарственного как растения многолетника, который подвергается влиянию загрязнителей достаточно длительного периода времени. Семена собирали на территории 12 населенных пунктов.

Результаты. Собранные и подсчитанные семена T. officinale Wigg.S. были разделены на II группу. Первую группу проращивали в контролируемых условиях - в термостате при температуре 26°С. Вторую группу проращивали в комнатных условиях и при комнатной температуре. Обе группы семян были пророщены в чашках Петри в количестве 30 штук в одной чашке (фото 1)

I группа II группа

Фото 1. Проращивание двух исследуемых групп.

В течение 10 дней с определённым интервалом (на 3,6,10 день) семена проверяли и подсчитывали. Данный опыт был проведен более 3 раз. Все данные по прорастанию I группы приведены и переведены в % в таблице 1.

Таблица 1

Всхожесть семян в термостате (I группа)

№ Н.П.	1-опыт			2-опыт			3-опыт		
	3день	6день	10день	3день	6день	10день	3день	6день	10день
1	6%	12%	30%	6%	18%	95%	6%	18%	100%
2	0%	6%	27%	0%	12%	67%	0%	18%	83%
3	0%	10%	70%	0%	20%	80%	0%	30%	10%
4	0%	6%	23%	0%	6%	56%	0%	6%	58%
5	0%	6%	25%	0%	6%	58%	0%	6%	60%
6	0%	6%	53%	0%	12%	56%	0%	6%	59%
7	0%	20%	80%	0%	66%	100%	0%	73%	100%
8	0%	6%	40%	0%	6%	46%	0%	6%	73%
9	0%	6%	24%	0%	6%	51%	0%	6%	62%
10	0%	6%	25%	0%	6%	53%	0%	6%	66%
11	0%	4%	21%	0%	8%	51%	0%	33%	67%
12	0%	1%	20%	0%	20%	53%	0%	21%	61%
13	0%	6%	25%	0%	27%	57%	0%	19%	73%

Таблица 2

Всхожесть семя в комнатных условиях (II группа)

№ Н.П	1-опыт			2-опыт			3-опыт		
	3день	6день	10день	3день	6день	10день	3день	6день	10день
1	0%	20%	50%	0%	23%	97%	0%	34%	100%
2	0%	15%	47%	0%	19%	69%	0%	24%	83%
3	0%	16%	49%	0%	24%	56%	0%	43%	74%
4	0%	14%	41%	0%	17%	59%	0%	26%	77%
5	0%	10%	33%	0%	18%	47%	0%	26%	61%
6	0%	60%	89%	0%	69%	99%	0%	81%	100%
7	0%	66%	94%	0%	76%	100%	0%	93%	100%
8	0%	57%	79%	0%	66%	91%	0%	75%	99%
9	0%	52%	74%	0%	63%	81%	0%	84%	97%
10	0%	6%	17%	0%	12%	24%	0%	23%	46%
11	0%	44%	61%	0%	58%	80%	0%	76%	98%
12	0%	50%	100%	0%	63%	100%	0%	89%	100%
13	0%	63%	100%	0%	72%	100%	0%	92%	100%

Проростки I группы, обладающие более бледными листьями

Проростки II группы, обладающие более зелеными листьями

Фото. 2. Проростки из двух исследуемых групп.

Выводы. Подводя итоги результатов двух групп, мы пришли к выводу, что уровень прорастания семян намного выше во II группе, как по процентному соотношению и скорости прорастания, так и по морфологическим признакам проростков. Листья проростков у II исследуемой группы обладают более насыщенным зеленым цветом, что объясняется наличием естественного солнечного цвета, нежели образцы из I группы, у которых источником света и ультрафиолетового излучения является светодиодная лампа.

При анализе полученных данных нужно также принимать во внимание особенности мест произрастания каждой исследуемой группы, так как плотность транспорта, населения, влияние различных факторов окружающей среды могут по-разному повлиять на произрастания семян растений с различных территориях. Более близкое значение в обоих условиях имели такие пункты сбора как: Предгорный участок и с. Нестеровская они показали одинаковый результат. Но, мы должны указать, что значение других территорий мест сбора кардинально разнятся в обоих условиях. Связано ли это с наличием естественных условий, пока не ясно.

Список источников

1. Безель В.С., Позолотина В.Н., Бельский Е.А., Жуйкова Т.В. Изменчивость популяционных параметров: адаптация к токсическим факторам среды // Экология. 2001. № 6. С. 447–453.
2. Ежегодник состояния загрязнения атмосферы в городах на территории России 1995 г. (Под ред. Э.Ю. Безуглой). – С.- Пб., 1996. С. 302.
3. Артамонов А.Л. Фенотипические последствия воздействия комплексного импульса на семена. /Артамонов А.Л., Артамонова Л. Н. //Волгоградский политех, ин-т. Волгоград 1989 -32 с. - Деп. в ВИНИТИ, 22.03.89, №1825-В89
4. White P.A., Claxton L.D. Mutagens in contaminated soils: a review. //Mutat Res., 2004. - № 567. - P. 227-345.

УДК. 575

ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО (PLANTÁGO MÁJOR)

ПЛИЕВА АЙШЕТ МАГОМЕДОВНА
д.б.н., профессор
КОРИГОВА ХАВА БАШИРОВНА,
ДЗАНГИЕВА ХАВА РУСЛАНОВНА
студентки химико-биологического факультета
ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

Научный руководитель: Плиева Айшет Магомедовна,
д.б.н., профессор
ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

Аннотация: В данной работе рассматривается влияние среды на рост, развитие и митотический индекс Подорожника большого (*Plantágo májor*) как биомаркера окружающей среды.
Ключевые слова: почва, семена, Подорожник большой, Республика Ингушетия, прорастание, генотоксичность.

GERMINATION OF LARGE PLANTAIN SEEDS (PLANTÁGO MÁJOR)

Pleva Aishet Magomedovna,
Korigova Hava Bashirovna,
Dzangieva Hava Ruslanovna

Scientific needlework: Plieva Aishet Magomedovna

Abstract: In this paper, the influence of the environment on the growth, development and mitotic index of the large Plantain (Plantágo májor) is considered as a biomarker of the environment.
Keywords: soil, seeds, large plantain, Republic of Ingushetia, germination, genotoxicity.

Введение. Интенсивность и серьезность загрязнения окружающей среды резко возросло за последние несколько десятилетий и сегодня является более всеобъемлющей, чем когда-либо. Увеличение загрязнения в результате выделения генотоксичных химических веществ и повышение уровня радиации повлияло на экосистему и здоровье организмов, включая людей. Существует потребность в быстрых и точных методах для обнаружения и оценки воздуха, воды и почвы загрязнение и их воздействие на организмы. Поскольку растения отражают генотоксическое влияние почв, на которых они произрастают, то исследование различных видов дикорастущих растений для этих целей является весьма многообещающим.

Материал и методы. Исследования проводились с отбором семян подорожника большого в одинаковое время для разных местностей. Материал собирался с 11 населенных пунктов: было охвачено 4 города, 6 сел и в качестве условно чистой зоны взята – предгорная местность (в Ассиновском ущелье, высше с.п Алкун 1060 в.н.м., 500 метров до первого моста на «солнечной поляне», правый берег реки Асса). Точные данные приведены в таблице 1.

Сбор материала осуществляется следующим образом: на выбранных участках визуально отмечают площадь (примерно 10 000 ± 200 м^2). Всю площадь разбивают по диагонали на участки в 50 м^2, в каждом из которых собирают семена не менее, чем с 10 растений. Всего собирают семена не менее, чем с 50 растений.

Таблица 1

Данные с территории сбора исследуемого материала

№	Место сбора	Координаты	Высота над уровнем моря (м)
1	Предгорье	42°54'18"N, 44°57'29"E	1060
2	с. Галашки	43°4'26"N, 44°58'58"E	620
3	с. Сурхахи	43°10'49"N, 44°54'4"E	680
4	с. Нестеровская	43°15'15"N, 45°3'50"E	370
5	г. Сунжа	43°18'50"N, 45°3'18"E	320
6	г. Назрань	43°13'33"N, 44°46'23"E	523
7	г. Магас	43°10'15"N, 44°48'6"E	610
8	г. Малгобек	43°30'15"N, 44°36'33"E	360
9	с. Новый Редант	43°28'50"N, 44°48'33"E	323
10	с. Сагопши	43°29'0"N, 44°34'57"E	400
11	с. Вознесенская	43°32'57"N, 44°46'15"E	677

В полевых условиях снимали морфологические признаки растений, сбор семян проводился с 10 растений с каждой местности (таблица 2). Измерения морфологических признаков производили непосредственно на месте. Семена собирали с каждого соцветия с неполным созреванием и помещали в индивидуальный пакетик. Подсчет семян проводили в лабораторных условиях. Высоту растения измеряли линейкой (в см) от соцветия стебля до основания. Вели подсчет количества соцветий на одно растение. Собранные семена просушивали на воздухе до воздушно-сухого состояния и хранили в маркированных бумажных пакетах при комнатной температуре. Срок хранения семян для обследуемой территории и контроля должен быть одинаковым, т.к. спонтанный уровень мутаций увеличивается с увеличением срока хранения семян [2].

Таблица 2

Морфологические признаки подорожника большого (средние данные)

№	Место сбора	Высота соцветий (см)	Кол-во соцветий (шт.)	Кол-во семян с одного растения (шт.)
1	Предгорье (у.ч.з.)	13,2	6,6	2065
2	с. Галашки	16,5	5,2	2016
3	с. Сурхахи	24,1	5,4	2009
4	с. Нестеровская	20,2	6,2	1906
5	г. Сунжа	22	4,7	1834
6	г. Назрань	15,3	5,8	1288
7	г. Магас	17,8	3,4	1243
8	г. Малгобек	19,7	6,3	1607
9	с. Новый Редант	22,3	3,8	1359
10	с. Сагопши	25,2	6,4	1254
11	с. Вознесенская	19	3,8	1467

у.ч.з. – условно чистая зона - в Ассиновском ущелье, высше с.п Алкун 1060 в.н.м., 500 метров до первого моста на «солнечной поляне», правый берег реки Асса.

Ни по одному из изученных морфологических признаков мы не выявили отклонений. Статистически значимых различий не было (табл. 2). Таким образом, изменчивость количественных морфологических признаков оказалась нечувствительной в качестве маркера генотоксичности окружающей среды.

После истечения периода покоя семена проращивают. Период покоя для семян разных видов различен и его определяют экспериментально. В частности, для подорожника большого он составляет примерно один месяц. Проращивали семена в чашках Петри на влажной фильтровальной бумаге (двойной слой) в термостате при 26°С (Фото 1).

Рис 1. Термостат при 26°С

Для точного определения процента всхожести семена проращивают до появления корешков длиной 7-12 мм (Фото 2).

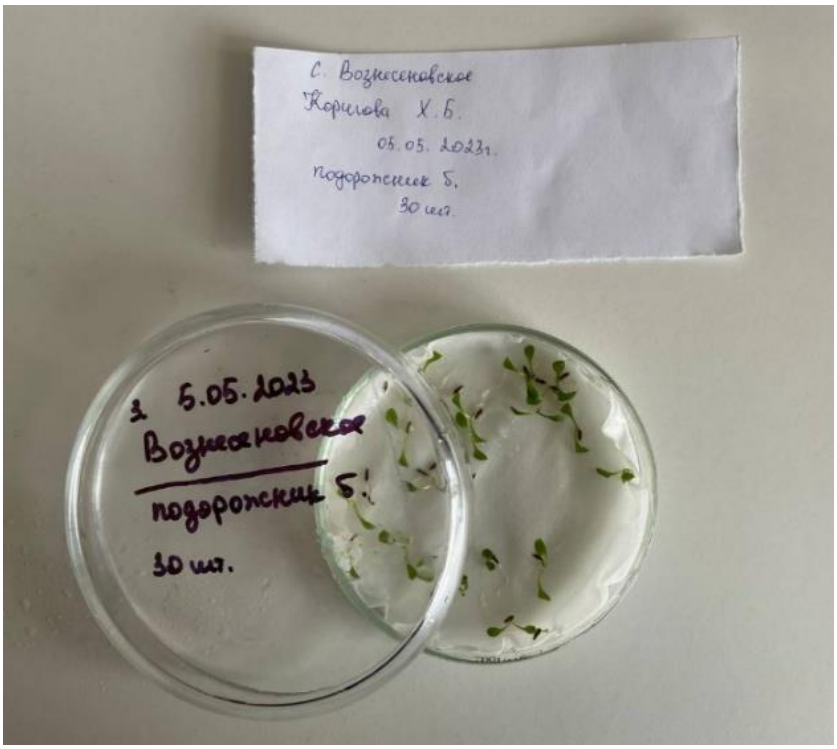


Рис. 2. Проращивание семян для определения всхожести

Фиксировали всхожесть семян на каждые сутки (фото 3).

Рис. 3. Всхожесть семян на 8 день

Результаты. Проращивание семян нами проводилось в двух условиях: в термостате при 26°С и при комнатной температуре. Обе группы были пророщены в чашках Петри на влажной фильтровальной бумаге (двойной слой). Результаты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Всхожесть семян подорожника большого (в %)

№	Место сбора	Всхожесть (%)			
		в термостате		при комнатных условиях	
		3 день	6 день	3 день	6 день
1	Предгорье (у.ч.з.)	3,3	93,3	6,7	96,7
2	с. Галашки	0	70	0	73,3
3	с. Сурхахи	0	86,7	0	86,7
4	с. Нестеровская	0	73,3	0	77,2
5	г. Сунжа	0	70	0	72,4
6	г. Назрань	0	90	0	93,3
7	г. Магас	0	66,7	0	67,5
8	г. Малгобек	0	90	0	90
9	с. Новый Редант	0	86,7	0	90
10	с. Сагопши	0	93,3	0	96,0
11	с. Вознесенская	60	96,7	65	96,7

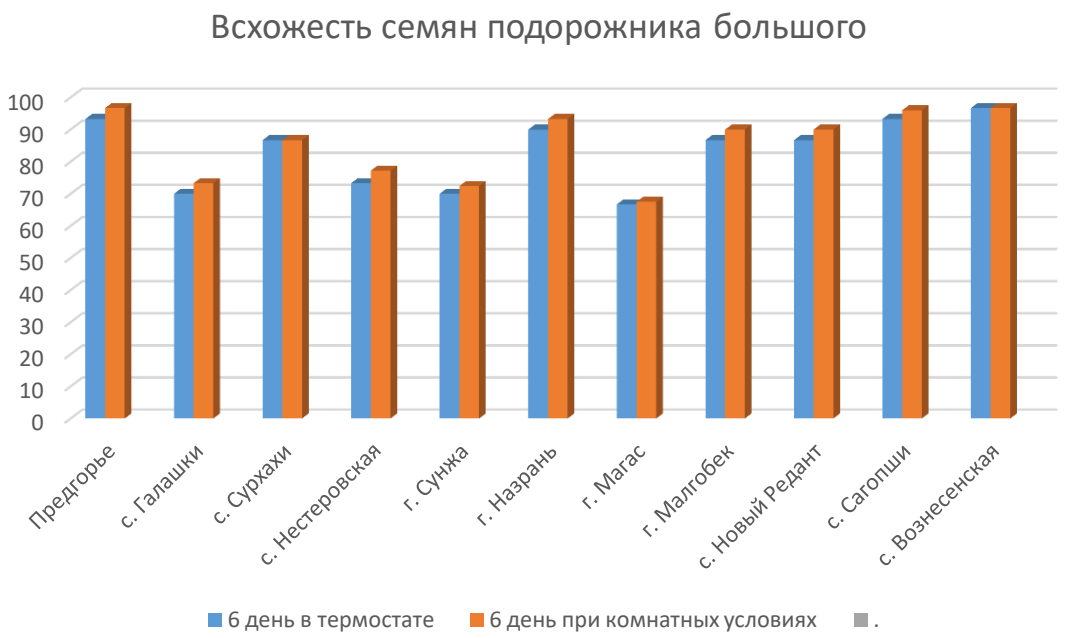
После нескольких проращиваний результаты были следующими:

- в обоих условиях медленнее и хуже всех прорастали семена с г. Магас, лучше всех и практически одинаково с с. Вознесенская и предгорной части;

- уровень прорастания семян в комнатных условиях выше, как по процентному соотношению и скорости прорастания, так и по морфологическим признакам проростков;

- проростки, находившиеся в комнатных условиях обладали более зеленым пигментом листьев (Фото 4), что обусловлено наличием естественного солнечного света, а также достаточно успешно прижились при пересадке в землю, в то время как проростки, находившиеся в термостате засохли на первые же сутки при пересадке.

При анализе полученных данных нужно также принимать во внимание особенности мест произрастания каждой исследуемой группы, так как плотность транспорта, населения, влияния различных факторов окружающей среды могут по-разному повлиять на всхожесть семян растений, произрастающих на различных территориях.



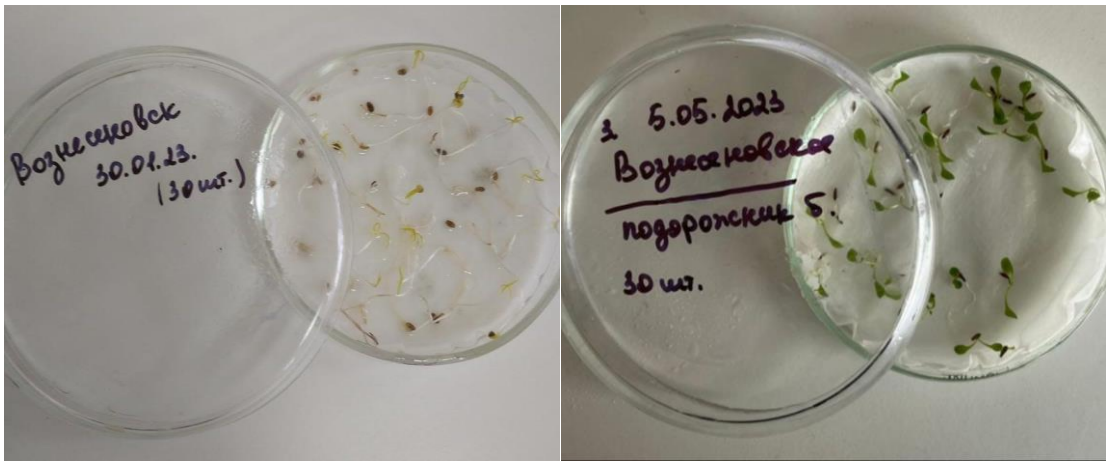


Рис. 4. Проростки двух исследуемых групп на 6 сутки: 1- в термостате, 2 – при комнатных условиях.

Список источников

1. Безель В.С., Позолотина В.Н., Бельский Е.А., Жуйкова Т.В. Изменчивость популяционных параметров: адаптация к токсическим факторам среды // Экология. 2001. № 6. С. 447–453.
2. Дубинина Л.Г., Структурные мутации в опытах с Crepis capillaris L. М. Наука. - 1978. - С.188.
3. Ежегодник состояния загрязнения атмосферы в городах на территории России 1995 г. (Под ред. Э.Ю. Безуглой). – С.- Пб., 1996. С. 302.
4. Артамонов А.Л. Фенотипические последствия воздействия комплексного импульса на семена. /Артамонов А.Л., Артамонова Л. Н. //Волгоградский политех, ин-т. Волгоград 1989 -32 с. - Деп. в ВИНИТИ, 22.03.89, №1825-В89

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.8

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

МИТ ДИНАРА МЕХМЕТ
студент 2 курс бакалавриата
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: в статье рассматривается применение искусственного интеллекта для прогнозирования эпидемиологических трендов и распространения инфекционных заболеваний. С развитием ИИ и машинного обучения, появились новые возможности для улучшения прогнозирования и более точного моделирования эпидемических процессов, речь о которых и пойдет в данной работе.
Ключевые слова:Прогнозирование, анализ данных, эпидемиологические тренды, инфекционные заболевания, медицинская диагностика, биомедицинская инженерия, машинное обучение.

FORECASTING EPIDEMIOLOGICAL TRENDS AND THE SPREAD OF INFECTIOUS DISEASES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Mit Dinara Mehmet

Abstract: The article discusses the use of artificial intelligence to predict epidemiological trends and the spread of infectious diseases. With the development of AI and machine learning, new opportunities have emerged to improve forecasting and more accurate modeling of epidemic processes, which will be discussed in this paper.
Key words: Prediction, data analysis, epidemiological trends, infectious diseases, medical diagnostics, biomedical engineering, machine learning.

В XXI веке человечество столкнулось с рядом глобальных эпидемий, которые привели к серьезным последствиям для здоровья и благополучия населения нашей планеты. Борьба с инфекционными заболеваниями является одним из самых главных вызовов для медицины и общества в целом. Искусственный интеллект и машинное обучение выделяются как инновационные инструменты, которые могут значительно улучшить наши возможности в прогнозировании эпидемиологических трендов и распространении инфекционных заболеваний.

В этой статье мы рассмотрим различные подходы и технологии искусственного интеллекта и машинного обучения, используемые для прогнозирования эпидемиологических тенденций и распространения инфекционных заболеваний. Мы также обсудим преимущества и ограничения этих методов и их потенциал для улучшения общественного здравоохранения и эффективности мер по борьбе с инфекционными заболеваниями.

ИИ может существенно улучшить способность автоматизированных систем предсказывать рас-

пространение инфекционных заболеваний, а также помочь в принятии решений и разработке плана контроля и предотвращения.

Что же делает ИИ хорошим помощников в данной сфере, какие конкретные плюсы он может привнести?

В первую очередь искусственный интеллект способен обрабатывать и анализировать большие объемы данных, в данном случае таких как:

- данные о заболеваемости;
- данные о смертности;
- данные о географическом распределении и т.д.

Это позволяет выявить закономерности, которые могут помочь в прогнозировании будущих эпидемий. Кроме этого, ИИ может использоваться для создания компьютерных моделей. В данном случае эти модели создаются для симуляции процесса распространения заболевания, это позволяет оценить эффективность различных мер по предотвращению распространения заболевания и прогнозировать последствия. Искусственный интеллект может отслеживать реакцию населения на инфекционные заболевания, выявлять уровень паники, определять насколько осведомлены люди и помогать в выборе методик пресечения распространения ложной информации. Можно использовать ИИ для прогнозировании эволюции вирусов, веротяности мутации или развития сопротивляемости к лекарствам.

Уже сейчас искусственный интеллект используется в данной сфере, ниже я приведу конкретные примеры.

Конечно же, когда мы думаем о эпидемии в 2023 году, первое, что приходит на ум – COVID-19. Исследователи из Университета Джона Хопкинса разработали модель, основанную на глубоком обучении, которая может предсказывать количество заболевших и прогнозировать возможность распространения COVID-19 в разных регионах.

В качестве еще одного примера можно привести компанию BlueDot, которая разработала систему, использующую ИИ, чтобы отслеживать распространение заболеваний и предупреждать о них. BlueDot стала широко известной в начале 2020 года, когда они предсказали распространение COVID-19 раньше, чем официальные органы здравоохранения. Благодаря этому многие страны и организации своевременно могли принять меры по борьбе с пандемией.

Исследователи из Университета Оксфорда разработали другую модель искусственного интеллекта, которая в прогнозировании учитывает такие факторы, как:

- возраст;
- пол;
- место проживания;
- социально-экономический статус и т.д.

С помощью этих данных алгоритмы машинного обучения могут предсказывать, какие группы населения будут наиболее уязвимы к инфекции и какие стратегии вакцинации будут наиболее эффективны. Модель может показать, что вакцинация пенсионеров или людей с определенными хроническими состояниями будет наиболее полезной. При помощи этой модели можно более рационально распределять ресурсы во время эпидемий и пандемий.

Не хочется обойти стороной такой проект как HealthMap, это глобальная инициатива, онлайн-инструмент, который использует ИИ для мониторинга и прогнозирования эпидемий по всему миру. Он основан на анализе данных из различных источников, включая новостные статьи, отчеты о заболеваниях, социальные медиа и другие источники информации. Данный ИИ сканирует и фильтрует информацию, чтобы выделять актуальные сведения о заболеваниях. Эти данные отображаются на интерактивной карте, любой позволяет может просматривать информацию по конкретным регионам и отслеживать тенденции заболеваемости.

Этот ИИ успешно использовали для обнаружения и мониторинга вспышки Эболы в 2014 году в Западной Африке. Отслеживая и анализируя данные, платформа была очень полезна для ученых и работников сферы медицины, которые могли оперативно реагировать на вспышку и принимать меры.

Конечно, как и в любой сфере применения ИИ, здесь есть свои перспективы и свои ограничения.

Из ограничений можно выделить:

- Качество и надежность данных;
- Недостаток данных;
- Шумы и ошибки в данных;
- Необходимость постоянного обновления.

Тем не менее у данной сферы имеется большое количество перспектив, среди которых:

- Повышение точности;
- Быстрое обнаружение и реагирование;
- Использование различных источников данных для создания более полной картины эпидемиологической ситуации;
- Персонализированная медицина;
- Использование прогностических моделей.

Использование искусственного интеллекта в прогнозировании эпидемиологических трендов и распространения инфекционных заболеваний может значительно улучшить возможности контроля и предупреждения эпидемий. Конечно, использование ИИ имеет много плюсов, но не стоит забывать и об этических вопросах, включая конфиденциальность и безопасность данных. ИИ не является средством от всего на свете, он должен использоваться в сочетании с другими методами. Применение искусственного интеллекта в прогнозировании эпидемиологических трендов и распространения инфекционных заболеваний имеет огромный потенциал для современной медицины.

Список источников

1. SKILLBOX MEDIA. «Предсказать эпидемии, спасти Олимпиаду и отследить всех комаров на планете» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://skillbox.ru/media/code/predskazat-epidemii-spasti-olimpiadu-i-otsledit-vsekh-komarov-na-planete-/ (04.07.23)
2. SberMEDAI. «Искусственный интеллект против коронавируса: как технологии помогают бороться с COVID-19» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://sbermed.ai/kak-tehnologii-pomogayut-borotsya-s-covid-19/ (04.07.23)
3. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание. : Пер. с англя. - М. : Издательский дом "Вильямс", 2006. - 1104 с.

©Мит. Д. М., 2023

УДК 004.93

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖЕСТОВ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ: ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ

БОРИСОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ
студент
Университет ИТМО

Научный руководитель: Штенников Дмитрий Геннадьевич
доцент, к. т. н., старший преподаватель
Университет ИТМО

Аннотация: в статье приведены основные этапы разработки программного обеспечения, направленного на распознавание и визуализацию жестов для различных приложений в режиме реального времени. Будет рассмотрено проектирование системы и реализация, выбор подходящих для приложения технологий и описание разработанного кода.
Ключевые слова: распознавание жестов, визуализация жестов, разработка, модуль, технологии, сложности, оптимизация.

TECHNICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF A REAL-TIME GESTURE RECOGNITION AND VISUALIZATION MODULE: THE CHOICE OF TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTATION

Borisov Dmitrii Sergeevich

Scientific adviser: Shtennikov Dmitrii Gennadievich

Abstract: the article presents the main stages of software development aimed at recognizing and visualizing gestures for various applications in real time. The system design and implementation, the selection of technologies suitable for the application and the description of the developed code will be considered.
Key words: gesture recognition, gesture visualization, development, module, technologies, complexity, optimization.

Последние годы, а особенно 2022 и 2023, стали для человечества прорывными в сфере искусственного интеллекта, машинного обучения и больших данных. На свет появились такие гиганты как ChatGPT, Bing и многие другие сервисы, которые перевернули индустрию и сознание людей. Теперь уже многие ожидают внедрения искусственного интеллекта во многие другие сферы повседневной жизни и привычные нам сервисы.

Такие проекты облегчают нашу жизнь и делают многие рутинные задачи гораздо проще. Однако существует неотъемлемая часть человеческой жизни – общение. Именно по факту невозможно полностью заменить, так как это одна из основных человеческих потребностей.

На данный момент, большое количество голосового и видео взаимодействия перетекает в он-

лайн формат. Там люди сталкиваются с определенными проблемами. Например, нехватка визуального контакта и других невербальных сигналов.

Одним из решением этих проблем может послужить применение искусственного интеллекта в сфере общение. Одним из востребованных вариантов может послужить распознавание и визуализация эмодзи.

Эта технология активно используется в современных сервисах: Zoom уже в 2021 году внедрил соответствующую функцию в свое приложение [1]. С более детальным анализом применения технологии можно ознакомиться в статье “Модуль системы Discord для распознавания и визуализации жестов пользователей в режиме реального времени” [2]. Там рассказывается один из вариантов реализации данной идеи и ее актуальность и практическая значимость в различных сферах.

Цель данной статьи – познакомить со средствами реализации технологий распознавания и визуализации эмодзи, способах интеграции данной функциональности в современные сервисы, а также обсудить все сложности получения итогового продукта.

Базой для реализации проектов, связанных с машинным обучением и использованием нейронных сетей, выступает язык программирования Python [3]. Этот язык занимает первое место в рейтинге “TIOBE Index” в 2023 году, в публичных проектах его использование занимает первые места. Соответственно для этого языка реализовано огромное множество библиотек, в том числе и для работы с искусственным интеллектом.

Остановимся на стеке технологий, который я бы посоветовал использовать начинающим разработчикам для поставленной задачи. Во-первых это должна быть библиотека или API для взаимодействия с сервисом, в который будет происходить интеграция приложения для последующего использования. Здесь примером может выступить Discord Api. Но подобные инструменты можно найти почти к любым платформам, связанным с коммуникацией между пользователями.

Для распознавания жестов был выбран опытные разработчики чаще всего выбирают TensorFlow. С помощью него можно обучить или доучить собственную нейросеть, что делает его более профессиональным средством и требует большого количества усилий, вычислительных мощностей и времени для воплощения определенной идеи. MediaPipe в свою очередь выступает оптимальным вариантом для распознавания, этот фреймворк может определить по видеоряду определенные точки на руках пользователя, что дает идеальную возможность для алгоритмического преобразования данной информации в жесты и не требует особых затрат.

Также он предоставляет множество функций для обработки видео, имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, и обладает высокой точностью распознавания жестов. Кроме того, MediaPipe может работать в режиме реального времени, что делает его идеальным выбором для приложения.

На изображении (рис. 1) приведено описание жестов “окей”, “открытая ладонь” и “Victory” с помощью координат. Это координаты, распознанные с помощью MediaPipe по предоставленному кадру, и они представляют три показателя, расположение по горизонтали, вертикали и глубину относительно других точек. Код для описания жеста можно написать, представив визуально изображение жеста. Так, например, жест “окей” имеет два пальца соединенных вместе и остальные пальцы, поднятые вверх.

В качестве библиотеки для создания графического интерфейса можно выбрать абсолютно любой инструмент, так как выбор здесь скорее основан на визуальном представлении и на ощущении удобства. Среди популярных средств: PyQt, Tkinter, PySide, Kivy и wxPython. Мною был выбран PyQt (рис. 2), так как он предоставляет возможность создания красивых и современных интерфейсов и близок мне визуально.

Пример интерфейса окна настроек с использованием данного фреймворка представлен на изображении (рис. 3).

Для реализации асинхронной работы некоторых компонентов системы предпочтено использование Asyncio. Эта библиотека является стандартной библиотекой Python и имеет более широкую поддержку и большое сообщество разработчиков, что облегчает поиск решений проблем. Она может быть полезна для работы с Api сервисов и объединения различных компонентов системы.

```python
def get_emoji(results, image, mp_drawing, mp_hands):
    for hand_landmarks in results.multi_hand_landmarks:
        landmarks = hand_landmarks.landmark

        # Жест "окей" (👌)
        okay_sign = (
                landmarks[8].x - 0.1 < landmarks[4].x < landmarks[8].x + 0.1 and
                landmarks[8].y - 0.1 < landmarks[4].y < landmarks[8].y + 0.1 and
                (landmarks[8].y - landmarks[12].y) ** 2 + (landmarks[8].x - landmarks[12].x) ** 2 > 0.02 and
                (landmarks[8].y - landmarks[16].y) ** 2 + (landmarks[8].x - landmarks[16].x) ** 2 > 0.02 and
                (landmarks[8].y - landmarks[20].y) ** 2 + (landmarks[8].x - landmarks[20].x) ** 2 > 0.02
        )

        # Жест "открытая ладонь" (✋)
        open_palm = (
                landmarks[4].y < landmarks[3].y and landmarks[8].y < landmarks[6].y and
                landmarks[12].y < landmarks[10].y and landmarks[16].y < landmarks[14].y and
                landmarks[20].y < landmarks[18].y and
                (landmarks[0].y - landmarks[12].y) ** 2 > 0.16
        )

        # Жест "V" (✌)
        v_sign = (
                landmarks[8].y < landmarks[6].y and
                landmarks[12].y < landmarks[10].y and
                (landmarks[4].y - landmarks[16].y) ** 2 + (landmarks[4].x - landmarks[16].x) ** 2 < 0.09 and
                (landmarks[4].y - landmarks[20].y) ** 2 + (landmarks[4].x - landmarks[20].x) ** 2 < 0.09 and
                (landmarks[16].y - landmarks[20].y) ** 2 + (landmarks[16].x - landmarks[20].x) ** 2 < 0.02 and
                (landmarks[8].y - landmarks[12].y) ** 2 + (landmarks[8].x - landmarks[12].x) ** 2 > 0.01
        )
```

Рис. 1. Использование MediaPipe

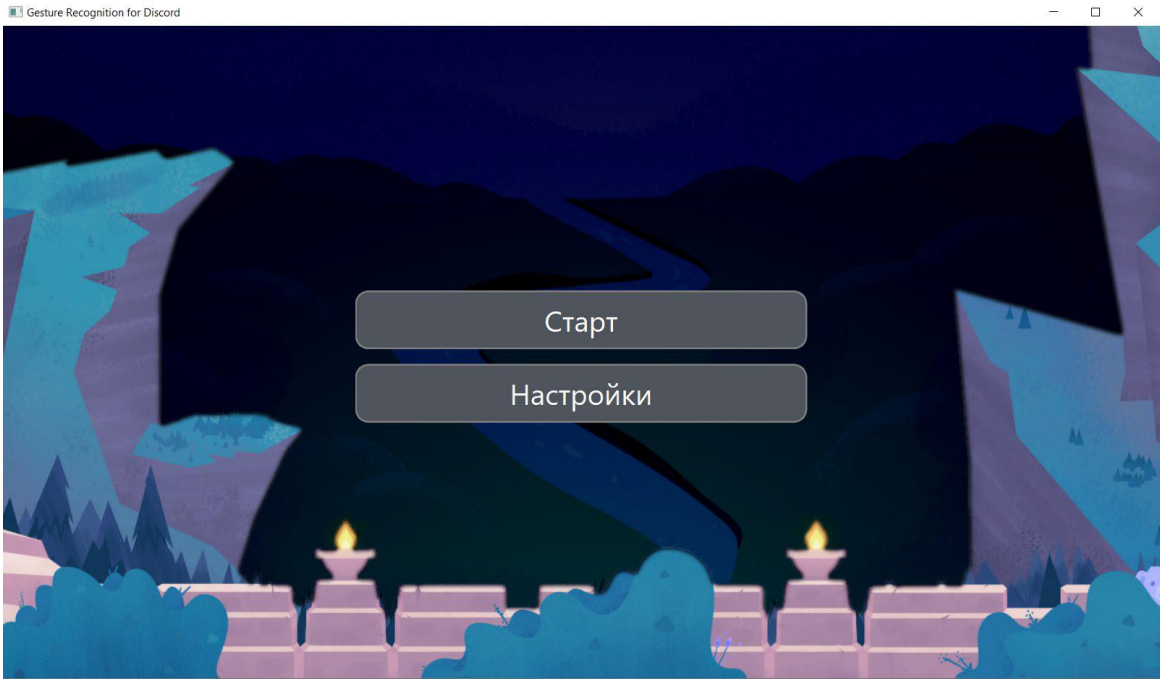


Рис. 2. Пример окна с PyQt

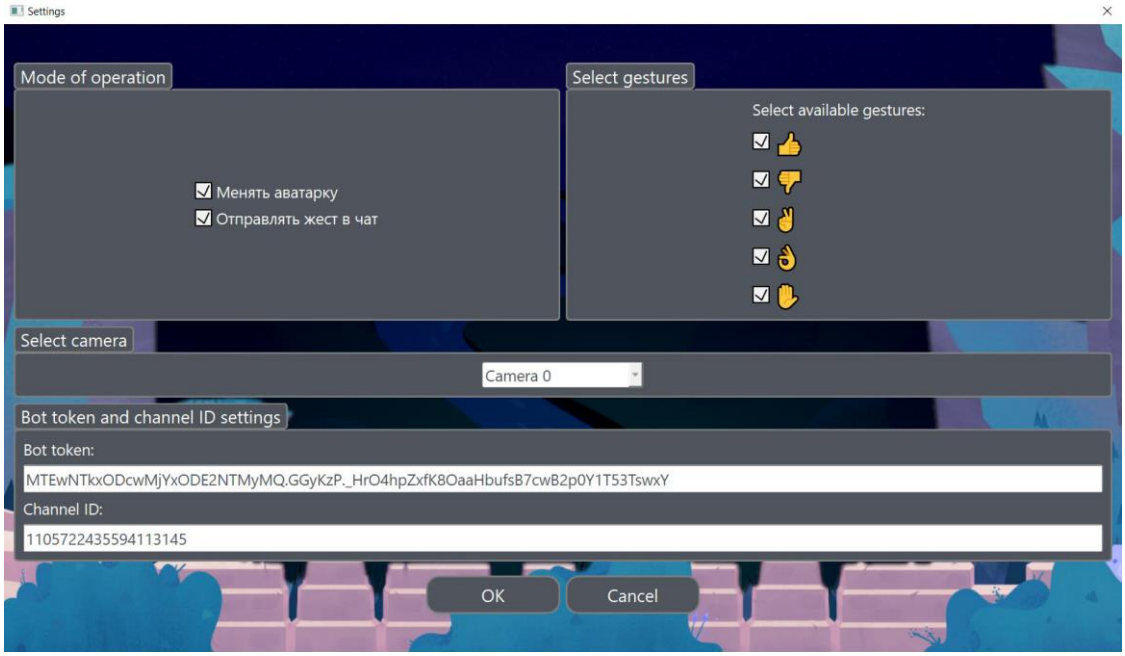


Рис. 3. Окно настроек модуля

Для захвата веб-камеры обычно используется OpenCV [4] из-за того, что библиотека может использоваться под Windows и обеспечивает всю необходимую под задачу функциональность. Однако одновременное использование одной веб-камеры может быть невозможно. Для решения данной проблемы существуют программы создания виртуальных камер или раздвоения существующих.

Таким образом, были рассмотрены основные моменты для подготовки к разработке программного обеспечения для распознавания и визуализации эмодзи. В данной сфере существует разнообразии технологий, особенно связанных с языком Python. Все упомянутые в статье средства были использованы для реализации подобного модуля для системы Discord и являются одним из оптимальных вариантов для создания комплексного продукта в этой сфере.

Список источников

1. Using gesture recognition [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/4407537406093-Using-gesture-recognition (дата обращения 01.07.2023).

2. Борисов Д. С. Модуль системы Discord для распознавания и визуализации жестов пользователей в режиме реального времени [Электронный ресурс]. / “Трибуна Молодых Ученых” сборник статей II Международной научно-практической конференции – 2023. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=53967562&pff=1 (дата обращения 01.07.2023). – с. 33–40.

3. Why Python is Ideal for Machine Learning [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: https://researchdatapod.com/machine-learning-why-python/ (дата обращения 01.07.2023).

4. A. P. Ismail. Hand gesture recognition on python and opencv [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/4407537406093-Using-gesture-recognition (дата обращения 01.07.2023).

УДК 004.01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЦП ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

САЛЫКОВА ДЖУЛЬЕТТА ЕРГАЛИЕВНА
ассистент
Карачаево-Черкесский государственный университет
имени У. Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия

Аннотация: современные системы, направленные на автоматизацию документооборота дают возможность получения информации по различным каналам связи в любое время суток. Сервис защиты системы документооборота дает возможность решать задачи, связанные с обеспечением конфиденциальности передаваемых сведений и защитою каналов связи. Это поможет разграничить доступ пользователей к основным режимам работы системе, протоколировать работу этой организации.
Ключевые слова: информационная безопасность, криптография, электронно-цифровая подпись, СКЗИ, шифрование

USE OF EDS TO ENSURE INFORMATION PROTECTION WHEN USING THE ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

Salykova Juliet Ergalievna

Annotation: Currently, document management automation systems are being widely developed, in which the possibilities of receiving correspondence using various communication channels are realized. The use of the document management system protection service allows you to solve problems related to ensuring the confidentiality of transmitted information, protecting communication channels, delimiting user access to the main operating modes of the system, logging the operation of the system.
Key words: information security, cryptography, digital signature, SCSI, encryption

Возрастание количества бумаг, например связанное с доступностью ресурсов интернета и увеличением размеров отчетности требует контроля за обработкой данных документов по правилам составления деловой переписки. Для защиты систем документооборота используют криптографические модули, системы безопасности на уровне приложения и файловой системе или СУБД.

При поддержке сервиса защиты системы документооборота можно решать вопросы, связанные с обеспечением конфиденциальности передаваемых сведений и защитой каналов связи. Также это позволит разграничить доступ пользователей к основным режимам работы системной поддержки, протоколировать работу системы.

Электронная подпись может использоваться в документах разного типа, юридическая значимость и её роль, для организационного документооборота которых отличаются. К таким документам можно отнести те, которые связаны с проведением платежных операций. Компрометация электронной подписи в данном случае может привести к финансовым потерям. [1, с. 50]

При компрометации электронной подписи, используемой для сдачи отчетности в государственные органы, вероятна утечка информации аналогичной учетным данным организации что может составлять коммерческую тайну или личные данные сотрудников. Утечка персональной информации такого типа согласно федеральному законодательству о персональных данных наказуема. [2, с. 2]

Компрометация электронной подписи, предназначенной для работы с электронными площадками, может привести к финансовым убыткам организации, путем срыва контрактов. Для внутриорганизационного оборота, однако, используют документы совершенно другого типа, которые в основном дублируются на бумажных носителях и не несут ощутимого последствия при компрометации. Таким образом электронная подпись классифицируется значимости и составу, а также квалификационным характеристикам.

Каждый класс электронной подписи соответствует принятым стандартам с помощью мер организационного и технологического плана, которые помогают повысить степень защиты от компрометации. Правила ведения учета ключевых носителей должны быть максимально приближены к правилам организации или производства выпускаемой продукции.

Принятая в настоящее время классификация электронных подписей включает:

— простая электронная подпись;

— усиленная электронная подпись, имеющая квалифицированные и неквалифицированные виды.

Простая электронная подпись – это вид электронной подписи, использующий для подтверждения факта подписи определенного лица набор кодов, паролей или иных средств.

Основными характеристиками простой электронной подписи являются:

– наличие подтвержденного факта формирования простой подписи определенного лица;
– включение электронной подписи в документы;
– ключ простой ЭП используется в рамках правил, установленных оператором информационной системы.

Использование усиленной квалифицированной электронной подписи возможно в таких областях как нотариат, банковские информационные системы и госзакупки. Сертификат электронной подписи может быть получен в удостоверяющем центре, непосредственно занимающимся изготовлением сертификатов. Цифровой сертификат представляет из себя совокупность информации, которая относится к объекту: это может быть пользователь компьютера или служба с сетевым устройством. Он выдается центром сертификации и ассоциируется парой ключей (секретным также публичный).

Цифровой сертификат – это структура данных (например, файл) состоящая из раздела данных и раздела подписи. Раздел данных содержит открытые данные, включающие как минимум открытый ключ. Раздел подписи состоит из подписи центра сертификации.

Объекты защиты информации в системах электронного документооборота могут выступать:

— информация о персональных данных сотрудников и клиентов.

— Коммерческая тайна и другая информация, имеющая отношение к коммерции;

— финансовые документы;

— экранированные копии документов на бумажных и электронных носителях;

— закрытые ключи электронной подписи.

Среди особенностей технологии криптографической защиты информации стоит отметить то, что данный метод позволяет шифровать данные и это делает возможным получение данных только теми лицами которые обладают ключами от данной системы. Помимо этого существует еще ряд методов для подтверждения подлинности документов (например аутентификация автора документа)и подтверждение целостности файла с данными документами. Защита данных в информационных системах с использованием средств шифрования является одним из наиболее надежных методов решения проблемы безопасности. Защита информации при помощи криптографии имеет ряд особенностей, отличающих ее от других методов защиты. Рассмотрим более подробно:

— предоставляется возможность шифрования документов;

— подтверждение подлинности электронного документа.

— подтверждение подлинности электронного документа.

В программных комплексах одного пароля недостаточно.

В силу своей специфики, криптографические методы используются в системах электронных платежей и сдачи отчетности для государственных органов. Эти системы имеют много общего с электронным документооборотом: сдачей электронной отчетности через интернет-магазины, торговлей на электронном рынке. Подтверждение электронного документа электронной подписью делает его юридически значимым. Поэтому к работе с криптографическими системами предъявляются жесткие требования по обеспечению сохранности электронных ключей, а также защите их от компрометации. При компрометации электронной подписи могут быть не только финансовые потери, но и утечка информации. Это угрожает существованию предприятия - владельца ЭЦП.

Использование СКЗИ по своему определению предполагает работу с техническими средствами – программным и аппаратным обеспечением, позволяющим производить шифрование объектов, а также работать со средствами электронной подписи. Программные продукты для работы с системами электронной подписи делятся на категории:

– программное обеспечение для генерации ключей электронной подписи;
– программное обеспечение, используемое для простановки и снятия электронных подписей;
– электронные ключи для хранения сертификатов электронных подписей.

Для того чтобы создать сертификат электронной подписи используют специальные программы или онлайн сервисы. Данный программный продукт предоставляется удостоверяющим центром, который осуществляет выпуск сертификатов и либо выдается клиентом для самостоятельного выпуска данного вида документов. Крипто-Про – наиболее часто используемый программный продукт в России для работы с электронной подписью. На выбор можно выбрать систему как в виде самостоятельного ПО, так и плагина для браузера.

Сферы использования системы КриптоПро CSP:

– завершение аутентификации пользователя в системе, проверка подлинности электронной подписи, просмотр отправителя и дата действия.
– налаживание конфиденциальности, защиты от подделок электронных документов и контроля над их целостностью посредством шифрования с использованием систем имитозащиты в соответствии требованиями существующих стандартов.
– Использование электронной подписи при работе с онлайн сервисами;
– Использование систем защиты требует управления ключевыми компонентами системы, в соответствие с технологией.

В настоящий момент действует большое количество нормативных документов, в которых описано применение электронной подписи и порядок обращения с сертификатами.

Технологическая поддержка систем работы с электронными документами включает:

— работу криптопровайдеров;

—технологические решения, в которых интегрированы возможности работы с документами и сертификатами электронной подписи.

Следовательно, к обеспечению защиты информации в системах документооборота следует применять комплексный подход. Основной отличительной особенностью системы электронной подписи является способ ее реализации, при котором для защиты информации применяются специальные криптографические алгоритмы. Технологии этого способа в полной мере раскрывает смысл технологических решений использующихся здесь: организации службы безопасности и тд.

Список источников

1. О концепции создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» [Электронный ресурс] : Распоряжение Правительства РФ от 20.07.2011 г. № 1275-р – Электрон. текстовые дан. // КонсультантПлюс : справ. правовая система. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117479/

2. Скосырских, И. Н. Перспективы внедрения гиис "электронный бюджет" для организаций гос-сектора / и. Н. Скосырских // бухгалтерский учет, анализ и аудит в современных условиях : материалы всероссийской заочной научно-практической конференции, кизляр, 25 мая 2017 года. – кизляр: санкт-петербургский государственный экономический университет, филиал в кизляре, 2017. – с. 106-113. – edn yzflbx.

УДК 004.4

ТЕСТИРОВАНИЕ САЙТА ОРГАНИЗАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

ЛЕДНЕВ ЭДУАРД МИХАЙЛОВИЧ
специалист по обеспечению качества, ООО «Андагар»
КУЛИКОВ АНТОН ГРИГОРЬЕВИЧ
магистрант 1 курса
ФГБОУ ВО ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Научный руководитель: Куликова Алевтина Валерьевна
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Аннотация: в статье рассматривается важный инструмент повышения конкурентоспособности сайта – тестирование сайта. Представлено определение конкурентоспособности сайта. Характеризуются основные этапы осуществления тестирования сайта. Анализируется процесс тестирования на примере российского сайта Bill4you.ru для организации и проведения международных турниров по бильярдному спорту. Выявляются основные его недостатки и предлагаются мероприятия, позволяющие улучшить конкурентоспособность, как сайта, так и самой организации.
Ключевые слова: сайт, тестирование сайта, нагрузочное тестирование, этапы тестирование сайта, конкурентоспособность сайта.

TESTING AN ORGANIZATION'S WEBSITE AS A TOOL TO INCREASE ITS COMPETITIVENESS

Lednev Eduard Mikhailovich,
Kulikov Anton Grigorievich

Scientific adviser: Kulikova Alevtina Valeryevna

Abstract: the article discusses an important tool for improving the competitiveness of the site – site testing. The definition of the competitiveness of the site is presented. The main stages of site testing are characterized. The testing process is analyzed using the example of a Russian website Bill4you.ru for the organization and holding of international billiard tournaments. Its main shortcomings are identified and measures are proposed to improve the competitiveness of both the site and the organization itself.
Key words: site, site testing, load testing, site testing stages, site competitiveness.

С развитием всемирной паутины, многие юридические и физические лица широко используют новые информационные технологии. Однако уровень интенсивности применения цифровых технологий существенно разнится по странам. По данным отчёта Global Digital в рейтинге по доступности интернета на первых местах находятся восемь стран, у которых этот показатель на уровне более 99%, в 55 странах – от 90%. В России распространённость интернета составляет 88,2% [8]. В связи с тем, что большая часть населения мира охвачена интернетом, организации представляют о себе информацию

посредством веб-сайтов с целью изменения поведения посетителей сайта в сторону увеличения выгоды для компании.

С момента публикации в Интернете первого сайта info.cern.ch прошло больше тридцати лет. Количество сайтов за этот период от года к году увеличивалось. Если в 2011 году во всемирной паутине насчитывалось 250 млн. веб-сайтов, то в 2016 году их было больше 1 млрд., а на 1 января 2023 года - более 1,97 миллиарда [1,2]. Однако разработка сайта и размещение его в интернете не обеспечивают улучшения деятельности организации. Эту цель поможет достичь только качественный, конкурентоспособный сайт. Конкурентоспособный сайт - это сайт, содержащий всю полезную и актуальную информацию для каждой целевого сегмента организации, удовлетворяющий потребности различных аудиторий эффективнее по сравнению с сайтами конкурентов и улучшающий эффективность деятельности организации.

Наиболее успешные сайты сегодня чаще проектируются и поддерживаются с использованием семейства «гибких» подходов к разработке сайтов - Agile (agile software development, от англ. agile – проворный). Основные принципы Agile сформулированы в Agile-манифесте разработки ПО [9]. Agile предполагает необходимость учета быстро меняющихся условий внутренней и внешней среды, а также результатов постоянной обратной связи с клиентами, т.е. при проработке проекта не следует опираться только на сформированные заранее планы. Еще один важным моментом в Agile-методологии является определение приоритетов. Команда разработчиков фокусируется на самом важном на данное время результате или одном спринте, что гарантирует наиболее эффективное достижение бизнес-целей компании.

Выделим два основных agile-подхода осуществления проекта: scrum и kanban. Основой scrum является самоорганизующаяся кросс-функциональная команда, которая сама определяет список задач, которые необходимо выполнить во время спринта, какой специалист из команды будет выполнять ту или иную задачу, и как она будет решена. Короткие ежедневные встречи по Scrum всех членов команды и владельца продукта, приводят к разработке наиболее эффективного продукта.

Kanban – это «подход баланса». В kanban вся команда едина. В нее включаются все: те, кто разрабатывает проект и те, кто заинтересован в результате его осуществления (владельцы проекта). Бизнес-процесс делится не на универсальные спринты, а на стадии выполнения конкретных задач: «планируется», «разрабатывается», «тестируется», «завершено» и др. Чем быстрее задача прошла по доске, тем выше показатель эффективности в kanban.

Для повышения конкурентоспособности сайта, необходимо вовремя выявлять недочеты в его работе. Это можно сделать с помощью тестирования производительности сайта, определяя качество разработки продукта, производительности программного обеспечения под нагрузкой всей системы, либо её части.

Выделяют следующие этапы тестирования сайта [4,5]:

1. Изучение и анализ предмета тестирования. Определяются цели и приоритеты на основе уточнения спецификации. Начинается подготовка тестовой среды.
2. Планирование тестирования. Разрабатывается тест-стратегия, составляется тест-план с определением времени выполнения работ.
3. Написание тестовых случаев. Подготавливаются тестовые данные, составляются тест-кейсы.
4. Исполнение тестирования. Осуществляется непосредственно тестирование, регистрация багов и проверка исправления багов.
5. Завершение. Составляется отчета о тестировании, определяются метрики.

На сегодняшний день российские организации в различных отраслях уделяют недостаточное внимание конкурентоспособности своих сайтов [3,6]. Аналогичная картина наблюдается в таком направлении деятельности, как организация и проведение спортивных соревнований. Например, при организации спортивных соревнований по бильярду, редко осуществляется совершенствование сайтов, автоматизация изменений и расчетов.

Рассмотрим тестирование сайта Bill4you.ru [7]. Это российская площадка для организации и про-

ведения междунациональных турниров по бильярдному спорту. Целевыми сегментами этого сайта являются:

- ✓ федерации бильярдного спорта в России – крупные организаторы соревнований, продвигающие развитие бильярдного спорта в Российской Федерации. В зависимости от подразделения ФБСР соревнования могут проводиться как городского масштаба, так и международного. Призовые фонды достигают 1,5 млн. рублей.
- ✓ бильярдные клубы – чаще коммерческие организаторы, представляющие определенные бильярдные клубы.
- ✓ игроки – непосредственно сами участники соревнований. У каждого участника есть собственный профиль – личный кабинет, в котором представлена вся необходимая информация о спортсмене, а также отражается статистика. Игроки, заходя через свой профиль, имеют возможность получать актуальную информацию о соревнованиях, общаться с другими спортсменами, и что очень важно, формировать команды для совместного участия в различных турнирах.

В структуру сайта входят основные элементы:

- ➢ для администрирования: список турниров; рейтинги, игроки; баннеры (рекламные), настройки турнира, формирование сетки;
- ➢ для клиентов: информационная страница турнира, сетка турнира, встречи группового этапа турнира, страница матча.

Собственником сайта было принято решение об его совершенствовании. Для разработки проекта – совершенствование сайта Bill4you.ru использовалось объединение двух agile-подходов. Процессы планировались в рамках Scrum-подхода, а для визуализации была использована доска Kanban. В первую очередь было решено провести нагрузочное тестирование сайта.

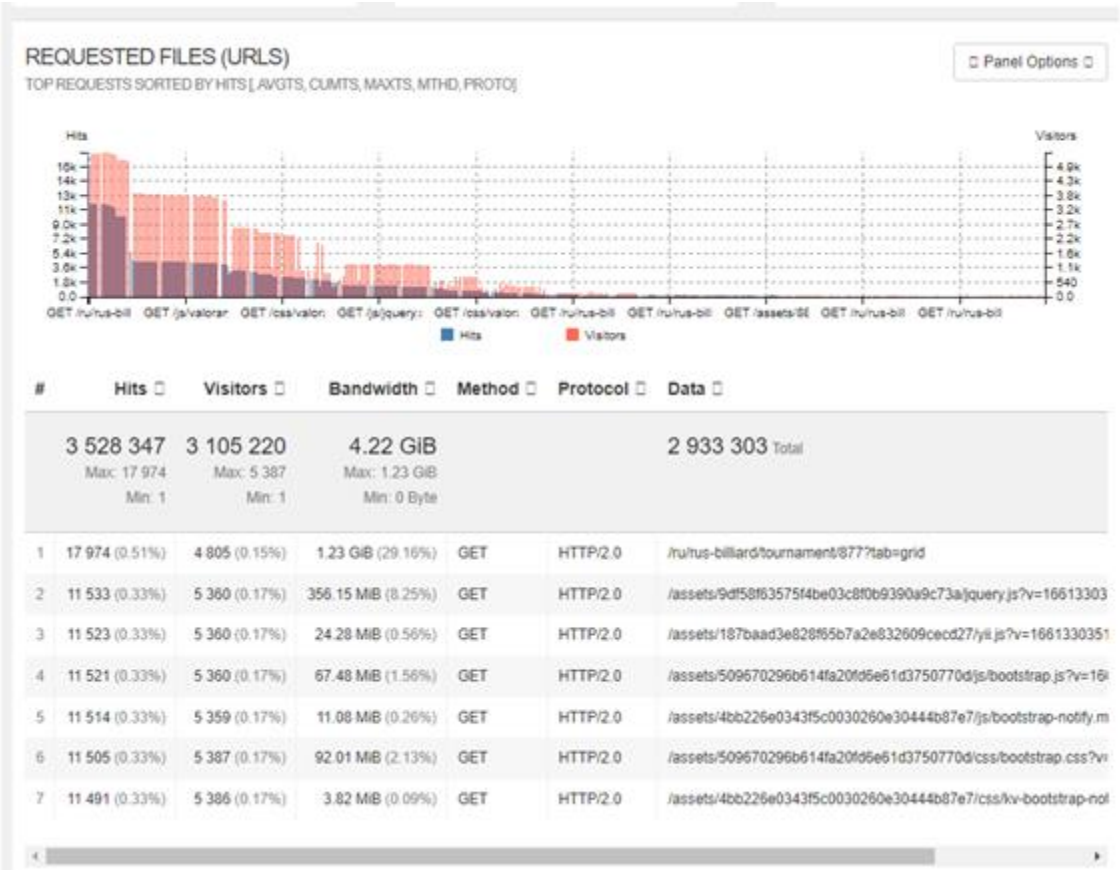


Рис. 1. Отчет по запросу о сайте Bill4you.ru из сервиса goaccess

Анализ и выявление проблемы. На главной странице сайта www.fbsrf.ru размещен новостной и рекламный контент: новостная информация о соревнованиях; календарь соревнований; историческая свод-

ка и правила игры; нормативные документы и прочие положения; список турниров с информацией и протоколами. Из преимуществ сайта можно назвать лишь представление исчерпывающей документации и репутация организации. Недостатков же гораздо больше: - устаревший дизайн; отсутствие информации по участникам, интерактивной сетки турниров (формируется только по завершению турнира в формате xls), автоматизированной рейтинговой системы, коммерческий предложений для частных бильярдных клубов; - вся документация, связанная с турниром, ведется от руки и загружается отдельно; - долгая и малоэффективная обратная связь; - много навязчивой рекламы. В целом видим неудобную и мало оптимизированную площадку, на которой размещена в основном юридическая информация.

Сайт уже эксплуатируется, поэтому воспользуемся лог-файлами, которые хранит nginx - веб-сервер и почтовый прокси-сервер, работающий на Unix-подобных операционных системах. Заходим на удаленный сервер и парсим логи. С помощью сервиса goaccess - приложения для веб-аналитики, формируем из логов отчет в html-формате. В этом отчете мы получаем следующую информацию: число пользователей, число запросов, url-адреса (рис. 1).

По запросу относительно времени получаем отчет с указанием числа пользователей (рис. 2).

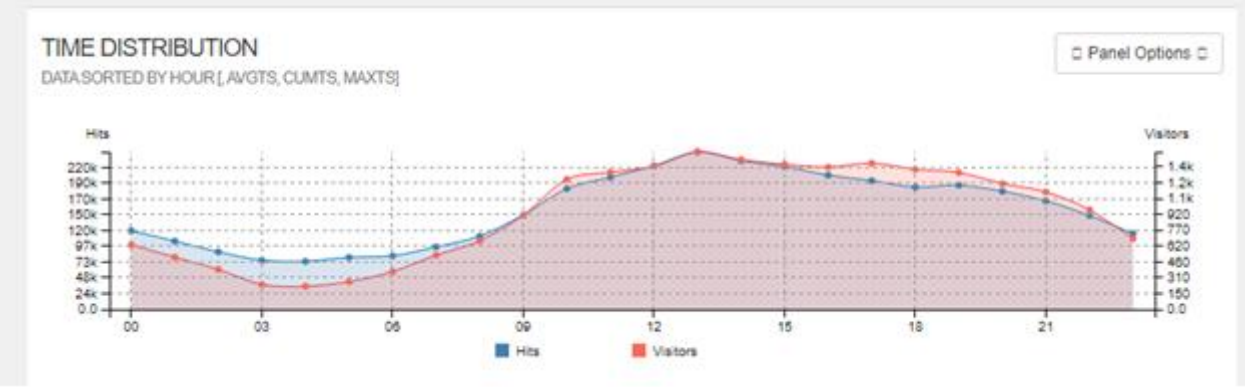


Рис. 2. . Отчет по запросу о сайте Bill4you.ru относительно времени

Также полезной для тестирования выбранного сайта будет информация сформированная в соответствии запросам по виды операционных систем (рис. 3) и видам браузеров (рис.4).

Проанализировав полученную информацию, делаем вывод о том, что большая часть запросов приходится на страницу формирования сетки соревнований.

Посредством встроенных возможностей браузера Chrome DevTools - программ, позволяющих создавать, тестировать и отлаживать программное обеспечение, проверим скорость загрузки выявленной страницы сайта. Получаем, что данная страница является “бутылочным горлышком” системы, а при условии, что она еще и самая посещаемая, то при повышении нагрузки система может работать некорректно.

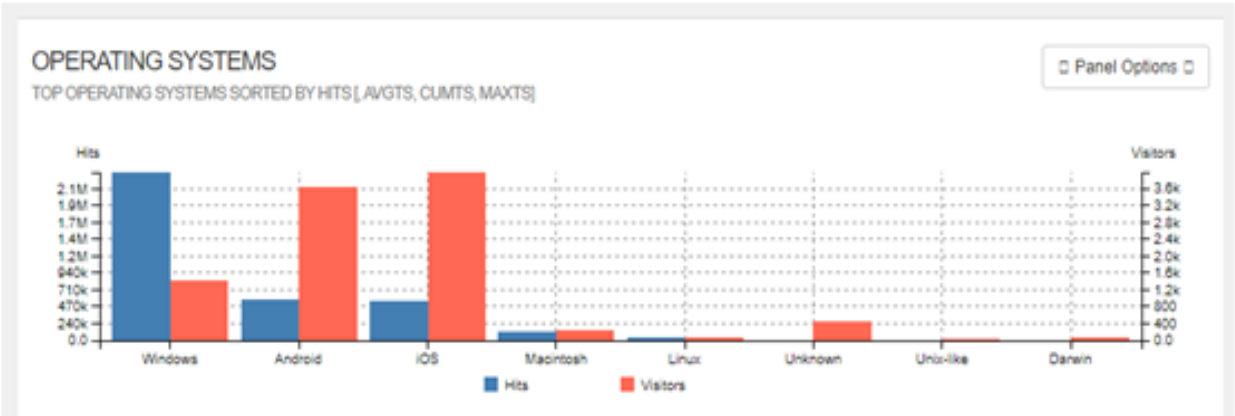


Рис. 3. Отчет о сайте Bill4you.ru по видам операционных систем

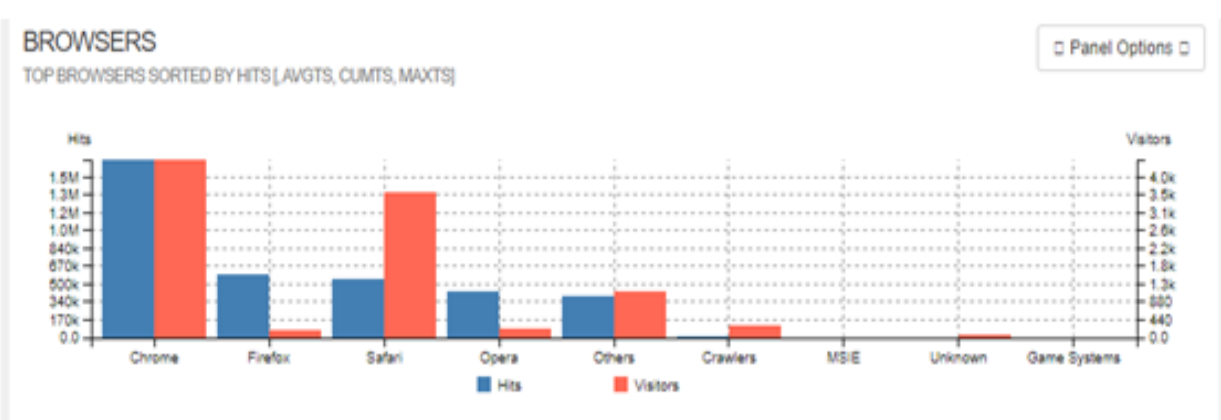


Рис. 4. Отчет о сайте Bill4you.ru видам браузеров

Проверка гипотезы и формирование метрик. По полученным данным сформируем пользовательский сценарий стресс нагрузки для страницы сетки турнира, используя Apache.Jmeter – инструмент для проведения тестирования производительности веб-приложений с моделируемыми тестовыми данными. Принцип его работы заключается в эмуляции отправки запросов на целевой сервер группой пользователей и возвращении статистической информации с результатами выполнения таких запросов. Указываем необходимые url-адреса. Выставляем частоту запросов для одного пользователя. Поэтапно увеличиваем число активных пользователей. Анализ полученных данных показал, что страница начинает давать отказ уже при 100 активных пользователях, что плохо для системы.

Оптимизация и результаты. Было выявлено, что большая нагрузка на сервер обусловлена следующим:

- большим числом запросов к базе данных (БД) – проблема была в том, что сервер обращался к БД много раз для мелких запросов. Решением стало формирование всех данных за один раз, и забирать их одним запросом;
- значительным количеством неактуальных данных – оптимизировали и убрали неактуальные запросы к БД;
- медленной отрисовкой сетки турнира на клиентской части.

После оптимизации, скорость загрузки страницы выросла в 8 раз, а пропускная способность стала более 1000 пользователей

Для формирования тестовых данных приходится генерировать много разных сеток с разным количеством участников. Типов сеток может быть более 28 штук, а число участников может достигать до 258. Добавление участников в турнир производится вручную, каждого отдельно. Чтобы оптимизировать данный процесс было разработано программное обеспечение (ПО) для улучшения взаимодействия с турнирной сеткой.

Программа написана на языке python, т.к. он очень удобен для скриптовых программ. При запуске программа выдает подсказку и в зависимости от введенного значения запускает нужную функцию. Так как приходится работать с несколькими БД, то в программе предусмотрен выбор необходимой БД. Для того, что бы избежать необходимости при каждом запуске программы вводить данные заново, была добавлена функция, запоминающая и записывающая в файл последние введенные переменные. Если на ввод попадает число, то программа приводит число участников в выбранном турнире к введенному значению. В программе предполагается выполнение этапов: проверка на валидацию; определение числа уже добавленных пользователей в турнире; определение числа пользователей для добавления/удаления; проверка на наличие необходимого числа пользователей; добавление/удаление пользователей. При чем, добавление/удаление пользователей происходит путем запроса на добавление записи в БД.

После оптимизации, скорость загрузки страницы формирования сетки соревнований выросла в 8 раз, а ее пропускная способность стала более 1000 пользователей. Следовательно, тестирование сай-

та Bill4you.ru позволило выявить его тонкие места и улучшить его работу для посетителей, следовательно, сделать его более конкурентоспособным.

Таким образом, в связи с постоянным увеличением охвата населения планеты интернетом, во всемирной сети появляется огромное количество сайтов, конкуренция между которыми постоянно возрастает даже в некоммерческих отраслях. В борьбе за своего посетителя и с целью улучшения своей деятельности организации пытаются улучшать свои сайты. Однако для того, чтобы повышать их конкурентоспособность нужно поддерживать их качественную работу. Для выявления неполадок осуществляют тестирование сайта, в результате которого выявляются «узкие» места. Это дает возможность собственникам сайтов вносить необходимые изменения, быстро и качественно улучшить конкурентоспособность сайт, что непременно увеличивает конкурентоспособность самой организации.

Список источников

1. Альгрен М. 100+ Интернет-статистики, фактов и тенденций на 2023 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://clck.ru/34rxtp (24.04.23)
2. Божко А. Инфографика: сколько в мире сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://clck.ru/34TFrQ (24.04.2023)
3. Захряпина Е.В., Куликова А.В. Совершенствование использования интернет-технологий в маркетинговой деятельности компании по строительству объектов связи // Сб-к научных трудов VII международной научно-практической конференции Контроллинг в экономике, организации производства и управлении (Нижний Новгород, 27 октября 2018 года / НП «Объединение контроллеров»). - Москва: Изд-во НП «Объединение контроллеров». - 2018. – С.85-92
4. Как оформлять тестирование удобства использования сайта – Текст: электронный. – URL: https://clck.ru/34djPK (24.02.2023)
5. Кметь Е.Б., Потапенко М.А. Методический подход к совершенствованию usability сайта предприятия // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2021. -Т. 13. - № 3. -С. 62-78.
6. Куликова А.В., Белов А.С. Особенности разработки сайта для эффективного продвижения спортивных организаций на примере футбольных клубов // Сб-к докладов и статей Всероссийской научно-практической конференции тезисов Спортивный менеджмент. – г.Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского. - 2019. - С. 73-77
7. Официальный сайт федерации бильярдного спорта в России Bill4you.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://clck.ru/34ryWW (21.02.2023)
8. Чуранов Е. Статистика интернета и соцсетей на 2023 год — цифры и тренды в мире и в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://clck.ru/33RmWL (30.03.2023)
9. Agile-манифест разработки программного обеспечения – Текст: электронный. – URL: https://clck.ru/34s25H (23.04.2022)

УДК 662.767

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАНА, ЭТАНА, ПРОПАНА И ТЯЖЕЛЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЕЙ ПУТЕМ ПЕРЕРАБОТКИ СПГ С ПОМОЩЬЮ ASPEN HYSYS

ДОДОЕВ КАНОАТ ИСТАМОВИЧ
магистр
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет

Научный руководитель*: *Кемалов Руслан Алимович
к.т.н., доцент
ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет

Аннотация: сжиженный природный газ (СПГ) – это жидкая форма природного газа, преимущественно состоящая из метана, которая стала многообещающей альтернативой традиционным углеводородным видам топлива в секторе морских перевозок благодаря более низким выбросам парниковых газов (ПГ). По мере того, как мир переходит к возобновляемым источникам энергии, СПГ все чаще признается в качестве промежуточного топлива, которое может помочь смягчить глобальное потепление. Однако производство и использование СПГ может привести к выбросам метана, который обладает более высоким потенциалом глобального потепления, чем двуокись углерода. Для решения этой проблемы компетентные органы стремятся разработать нормативную базу для снижения потенциального воздействия СПГ на окружающую среду и содействия его использованию в качестве более чистого топлива в морском секторе. Мы использовали системный подход к выбору и обобщению источников, имеющих отношение к процессу бункеровки СПГ, чтобы предоставить обзор текущего состояния правил, стандартов, руководств и тенденций в области бункеровки СПГ, чтобы свести к минимуму потенциальное неблагоприятное воздействие на окружающую среду.
Ключевые слова: СПГ; колонны: метан; Aspen HYSYS; Материальный поток.

PROGRAMMING THE PRODUCTION OF METHANE, ETHANE, PROPANE AND HEAVY HYDROCARBON MIXTURES BY LNG PROCESSING USING ASPEN HYSYS

Dodoev Kanoat Istamovich

Scientific supervisor: Ruslan Alimovich Kemalov

Abstract: Liquefied natural gas (LNG) is a liquid form of natural gas, mainly consisting of methane, which has become a promising alternative to traditional hydrocarbon fuels in the maritime transportation sector due to lower greenhouse gas (GHG) emissions. As the world moves towards renewable energy sources, LNG is increasingly recognized as an intermediate fuel that can help mitigate global warming. However, the production and use of LNG can lead to emissions of methane, which has a higher global warming potential than carbon dioxide. To address this problem, the competent authorities are seeking to develop a regulatory framework to reduce the potential environmental impact of LNG and promote its use as a cleaner fuel in the

marine sector. We have used a systematic approach to selecting and summarizing sources relevant to the LNG bunkering process to provide an overview of the current state of regulations, standards, guidelines and trends in LNG bunkering to minimize potential adverse environmental impacts.
Keywords: LNG; columns: methane; Aspen HYSYS; Material flow.

Введение (Introduction)

Многие люди, нуждающиеся в энергии, живут далеко от газовых месторождений, что делает строительство трубопроводов слишком непрактичным или дорогостоящим. Чтобы обойти эту проблему, газ можно охладить до жидкого состояния, уменьшив его объем для более легкого и безопасного хранения и транспортировки за границу. Этот процесс создает сжиженный природный газ (СПГ).

СПГ представляет собой прозрачную, бесцветную и нетоксичную жидкость, которая образуется при охлаждении природного газа до -162ºC (-260ºF). Процесс охлаждения уменьшает объем газа в 600 раз, что позволяет безопасно хранить и транспортировать его. В жидком состоянии СПГ не воспламеняется.

Когда СПГ достигает пункта назначения, он снова превращается в газ на заводах по регазификации. Затем он подается в дома, на предприятия и предприятия, где сжигается для получения тепла или выработки электроэнергии. В настоящее время СПГ становится конкурентоспособным и экологически чистым транспортным топливом, особенно для судоходства и большегрузного автомобильного транспорта.

Торговля СПГ

Для крупнотоннажных морских перевозок СПГ загружают на суда с двойным корпусом, которые используются как в целях безопасности, так и в целях изоляции. Как только судно прибывает в порт приема, СПГ выгружается в хорошо изолированные резервуары для хранения, а затем регазифицируется для подачи в распределительную сеть трубопроводов.

СПГ также можно транспортировать в меньших количествах, как правило, на более короткие океанские расстояния. Растет торговля мелко тоннажными партиями СПГ, которые чаще всего производятся с использованием тех же контейнеров, которые используются на грузовиках и в международной торговле, специально оборудованных криогенными резервуарами. Другие маломасштабные операции по производству СПГ включают в себя установки по сжижению и хранению «пикового бритья», которые могут компактно хранить газ, когда он необходим на местных рынках в США в периоды пикового спроса. СПГ также иногда импортируется или экспортируется грузовиками с такого рода объектов.

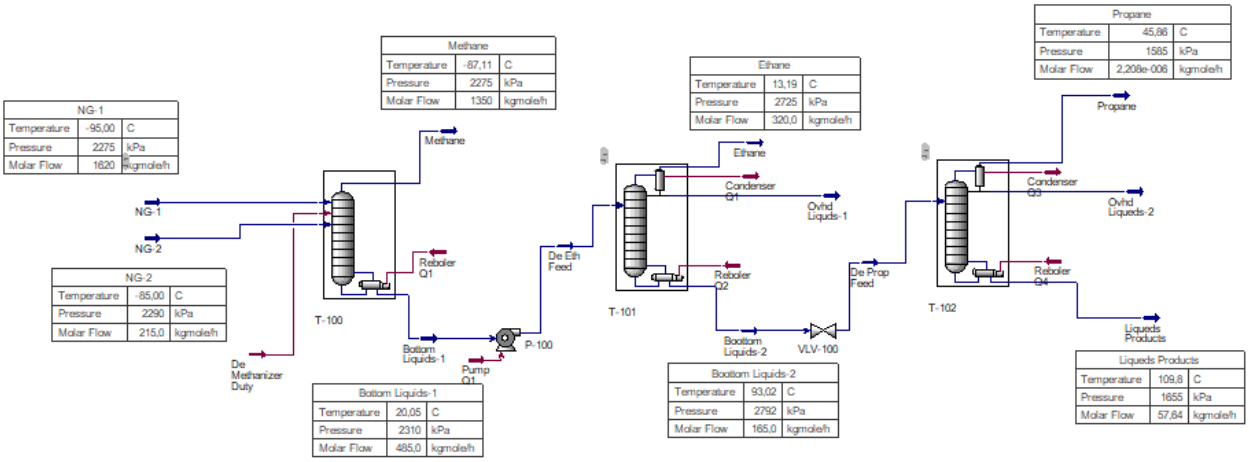


Рис. 1. Технологическая схема

В 2020 году США экспортировали почти 2400 миллиардов кубических футов природного газа в виде СПГ на больших СПГ-танкерах, а также небольшое количество, доставленное в контейнерах или

грузовиками. Всего по состоянию на август 2021 года американский СПГ поставлен в 40 стран на пяти континентах. США также все еще импортируют некоторое количество СПГ, в основном в Новую Англию, регион страны, ограниченный вместимостью трубопроводов и хранилищ.

Производства СПГ в программы Aspen HYSYS

Материальный поток - NG1 определенного состава при T = -95˚C, P = 22.75 bar, Материальный поток - NG2 определенного состава при T = -85˚C, P = 22.90 bar, эти две потоки поступает в Абсорбсионий Колонна. Отсюда разделает в две поток верхний поток газовый фаза метан, нижний поток получаем жидкости (рис. 1).

Решение:

1. Создаем модель в программе Aspen HYSYS, для этого нажимаем Фай**New**, выбираем **Component Lists** (компонентный лист) нажимаем кнопку **Add** (добавить) и задаем компоненты которые будут участвовать при моделирование технологической схемы: CH_4;C_2H_6; C_3H_8Propane; иC_4H_{10}; нC_4H_{10}; иC_5H_{12}; нC_5H_{12}; нC_6H_{14};нC_7H_{16}; нC_8H_{18}; CO_2;N_2. На этом задание компонентов завершено.

2. Задаем термодинамический пакет. Во вкладке **Fluid Packages** → **Peng-Robinson**. Переходим во вкладке **Simulation** (рабочая область). Создает два материальный поток, левой кнопкой нажимаем на **Material Stream**. Двойным нажатием открываем его окно, даем название NG-1 и NG-2. Переходим во вкладке **Composition** → **Edit**. Состав в мольных долях. Когда введём долю каждого компонента, внизу окна свойств **Total** (общее) будет равно 1,0000.

Установка колонны деметанизатции, деетанизации, депропанизации

Как правило колонны являются наиболее сложными операторами в модели. HYSYS имеет ряд готовых шаблонов колонн, которые можно установить и настроить, изменяя имеющиеся по умолчанию спецификации. Используем один из шаблонов и настроим ректификационную колонну. Сначала перейдём в меню **File** > **Options** > **Simulation Options** > **Simulation** и проверим, что флажок установлен в **Use Input Experts**. Эта настройка включает «мастера» – последовательность установочных окон, которые при добавлении колонны помогут задать параметры колонны. На палитре объектов выберем вкладку Columns и двойным кликом на значке **Distillation Column Sub-Flowsheet** откроем первую страницу окна свойств мастера установки.

Расчёт тарелок колонны

При установке шаблона колонны HYSYS вводит информацию по умолчанию, такую как число тарелок. Сейчас должна быть активна ячейка **#Stages** (число тарелок). Она выделена широкой рамкой и содержит число 10 (число тарелок по умолчанию). Отметим некоторые моменты:

• это теоретические тарелки, по умолчанию HYSYS устанавливает эффективность тарелок равной единице. Что бы задать реальные тарелки измените эффективной тарелок позже;

• конденсатор и ребойлер рассчитываются отдельно от других тарелок и не входят в число тарелок колонны.

В нашем примере будет использоваться 10,14,24, теоретических тарелок, поэтому значение по умолчанию для числа тарелок оставим без изменения.

1. В таблице **Inlet Stream** нажмём на < **Stream** > и в выпадающем списке выберем **De Eth Feed** в качестве потока питания колонны. HYSYS обеспечивает по умолчанию расположение потока питания на среднюю тарелку, в нашем примере на 5 тарелку (5_Main TS); 7 тарелку (7_Main TS); 12 тарелку (12_Main TS); Используем значение по умолчанию.

2. В колонне получаем **Overhead Vapour** (верхний пар) и **Bottoms Liquid1**(нижняя жидкость), но не будет **Overhead Liquid** (верхняя жидкость). В группе **Condenser** (конденсатор) выбираем переключатель **Partial**. Поток дистиллята удаляется. Это тоже самое, как поставить парциальный конденсатор и задать нулевой расход дистиллята (рис.II).

Когда введёте все данные кнопка **Next** будет активна и можно перейти на следующую страницу мастера создания колонны.

1. Нажмите **Next** для перехода к окну конфигурации ребойлера. Выберете предлагаемый по умолчанию тип ребойлера.

2. Нажмите **Next** для перехода к странице профиля давления. В поле **Condenser Pressure** (дав-

ление в конденсаторе) введите 22.75; 27.25; 15.85 бар. В поле **Reboiler Pressure** (давление в ребойлере) введите 23.10; 27.92; 16.55 бар. **Condenser Pressure Drop** (перепад давления в конденсаторе) можно оставить на его нулевом значению, предлагаемому по умолчанию.

3. Нажмите **Next** для перехода к странице дополнительных оценок. (Хотя HYSYS не требует оценки для сходимости расчёта колонны, верная оценка, как правило, приводит к более быстрому решению). Укажем оценочную температуру конденсатора -4°C; 38°C а ребойлера 26.67°C; 95°C; 120°C.

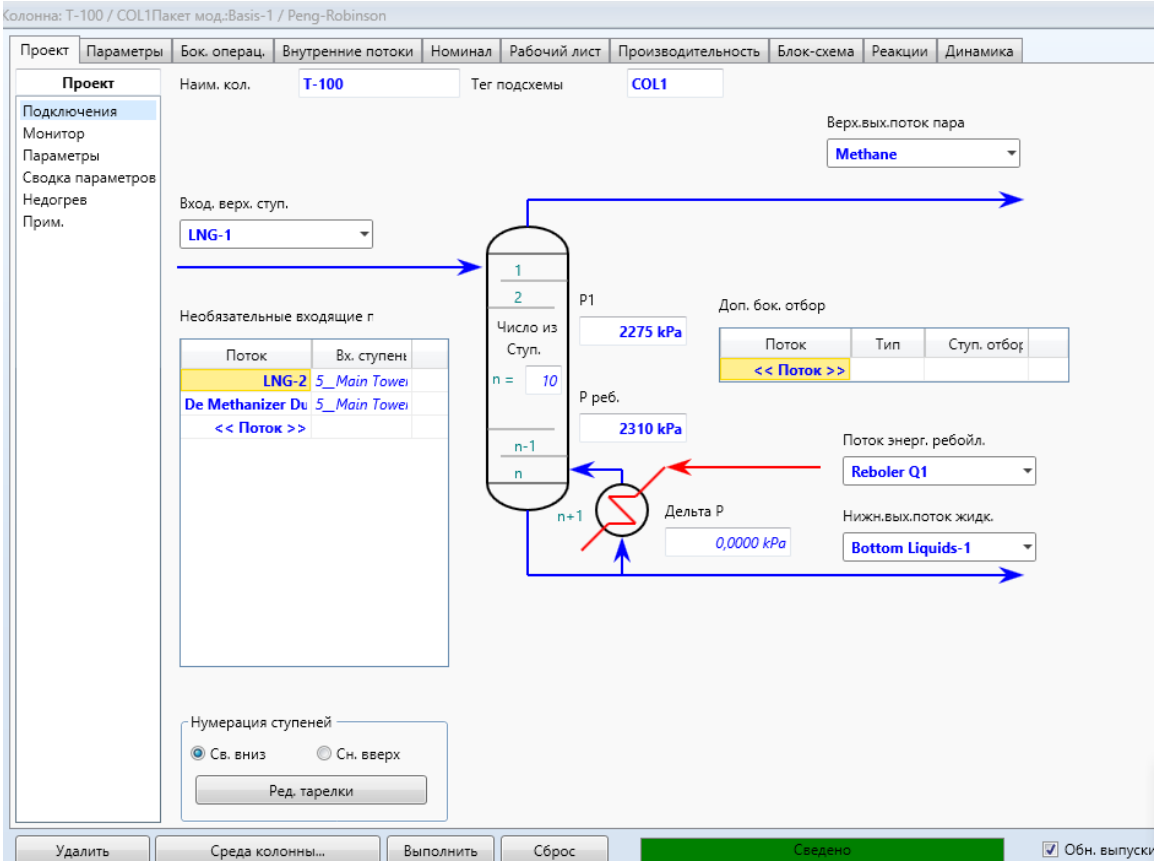


Рис. 2. Первая страница мастера создания колонны

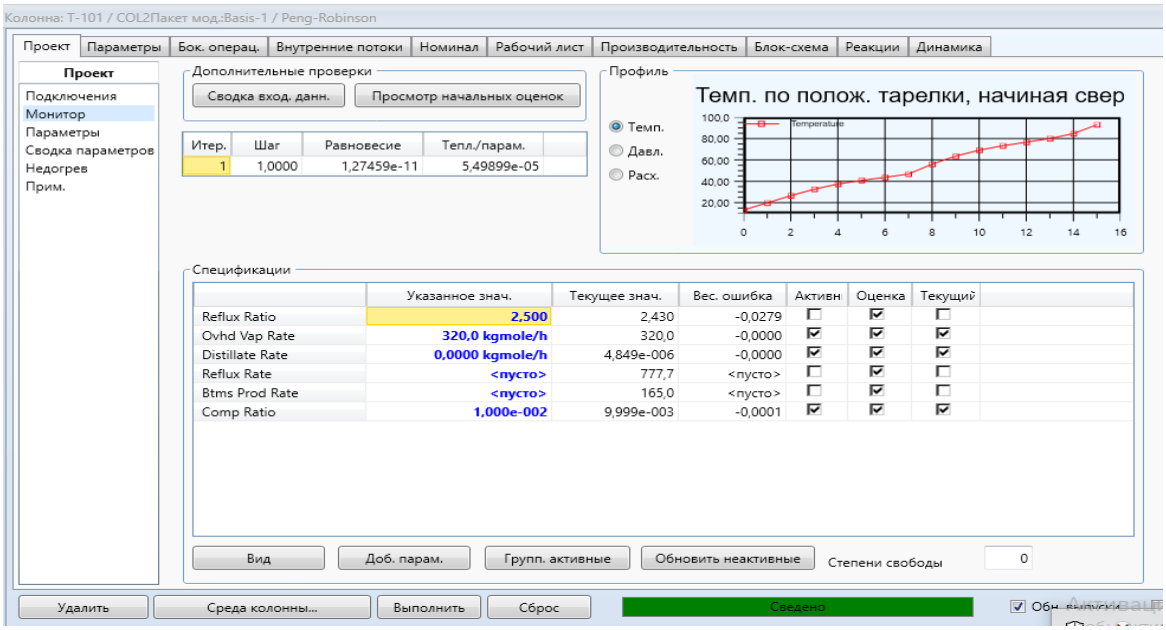


Рис. 3. Рассчитанная колонна

Расчёт колонны

Нажмите кнопку **Run** внизу окна свойств колонны для начала расчёта. Информация отражается на странице **Monitor**, обновляясь с каждой итерацией. Колонна сходится быстро, за три итерации. Таблица в группе **Optional Checks** отражает номер итерации, размер шага, ошибку равновесия и ошибку **Heat/Spec** (теплота/спецификация). График температуры колонны появляется в группе **Profile**. Можно посмотреть профили давления или расходов. Индикатор статуса поменялся с **Unconverged** (расчёт не сошёлся) на **Converged** (расчёт сошёлся) (рис.III).

Перейдите на вкладку **Perfomance** и выберете страницу **Column Profiles** для доступа к более подробным результатам расчёта тарелок.

Methane		
Temperature	-87,11	C
Pressure	2275	kPa
Molar Flow	1350	kgmole/h

Ethane		
Temperature	13,19	C
Pressure	2725	kPa
Molar Flow	320,0	kgmole/h

Propane		
Temperature	45,86	C
Pressure	1585	kPa
Molar Flow	2,208e-006	kgmole/h

Bottom Liquids-1		
Temperature	20,05	C
Pressure	2310	kPa
Molar Flow	485,0	kgmole/h

Boottom Liquids-2		
Temperature	93,02	C
Pressure	2792	kPa
Molar Flow	165,0	kgmole/h

Liqueds Products		
Temperature	109,8	C
Pressure	1655	kPa
Molar Flow	57,64	kgmole/h

Рис. 4. Результаты полученные продукты

Заключение (conclusion)

Основная модель для этого примера завершена. Я познакомились, как использовать интерфейс HYSYS для настройки нового файла моделирования, задания компонентов и методов расчёта, создания материальных потоков, подключение их к операторам, и использование основных утилит для проверки модельных данных. Также познакомились с динамическим режимом работы моделей и возможность вывода информации в виде диаграмм. Я исследовал, как переработка природного газа с помощью этой программы извлекает из него метан, этан, пропан и тяжелые компоненты.

Список источников

1. Краснобородько, Д.А. Моделирование экстрактивной ректификации с помощью информационно-моделирующей программы Aspen Hysys.: учеб. пособие / Д.А. Краснобородько, Р.Ю. Кулишенко, В.А. Холоднов. СПб.: СПбГТИ (ТУ), 2018.-62 с.
2. Будник В.А. Методическое пособие по программе подготовки студентов технологических дисциплин. Работа в среде Hysys. Салават: 2010. - 28 с.
3. Дауди Д., Рожнятовский Г., Ишмурзин А., Кодряну Н., Попадько Н. Перспективы "голубого" водорода в России // Журнал энергетическая политика. -2021. -С. 34-43. DO110.46920/2409-5516_2021_3157_34.
4. Природный газ как основа для производства водорода / А. М. Дубинин [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. - 2012. - № 4 (108). - С. 10-14.
5. Ye Lwin., Wan R., Mohamad A.B., Zahira Y. Hydrogen Production from Steam-Methanol Reforming // International Journal of Hydrogen Energy. – 2000.- 25(1):47-53. DOI:10.1016/S0360-3199(99)00013-0

УДК 21474

МОДИФИКАЦИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА ПРИ ПОМОЩИ ОНЛАЙН РАСТВОРЕНИЯ В НЁМ ГОРЮЧЕГО ГАЗА ПЕРЕД ВПРЫСКОМ В КАМЕРУ СГОРАНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ХАИТБАЕВ МАРАТ АЛИШЕРОВИЧ
независимый исследователь
Порше Центр Пулково АО Автодом

Аннотация: описание технологии динамического смешивания и гомогенизации природного газа в жидком топливе, ее преимущества и выгоды.
Ключевые слова: газообразное топливо; жидкое топливо; гомогенизация топлива; топливная эмульсия; растворение горючего газа в жидком топливе; теория энергетического материала.

MODIFICATION OF LIQUID FUEL BY ONLINE DISSOLUTION OF COMBUSTIBLE GAS IN IT BEFORE INJECTION INTO THE COMBUSTION CHAMBER OF THERMODYNAMIC EQUIPMENT

Khaitbaev Marat Alisherovich

Key words: gaseous fuel; liquid fuel; fuel homogenization; fuel emulsion; dissolution of combustible gas in liquid fuel; energy material theory.

При помощи технологии динамического смешивания и гомогенизации имеется возможность растворить максимально возможное количество природного газа в жидком углеводородном топливе, например в бензине.

Оптимальные условия для растворения природного газа в бензине и по аналогии с формированием на этом же оборудовании эмульсии позволяет создать систему нано капсул, в которых растворённый газ окружён оболочками из бензина, что и определяет устойчивость и стабильность бензина с растворённым в нём природным газом.

При растворении природного газа в бензине (для растворения может быть использован любой горючий газ или газовый конденсат) растворённый газ в начале процесса горения испаряется намного быстрее паров бензина, что и определяет более плавное начало процесса горения и снижение уровня детонации, что в свою очередь повышает эквивалентное октановое число топлива, в котором растворён природный газ.

Один из экспертов в этой области – академик Александр Стейнберг опубликовал отчёт о проведённых им опытах по растворению природного газа в бензине (он растворял только 10% природного газа по отношению к весу бензина).

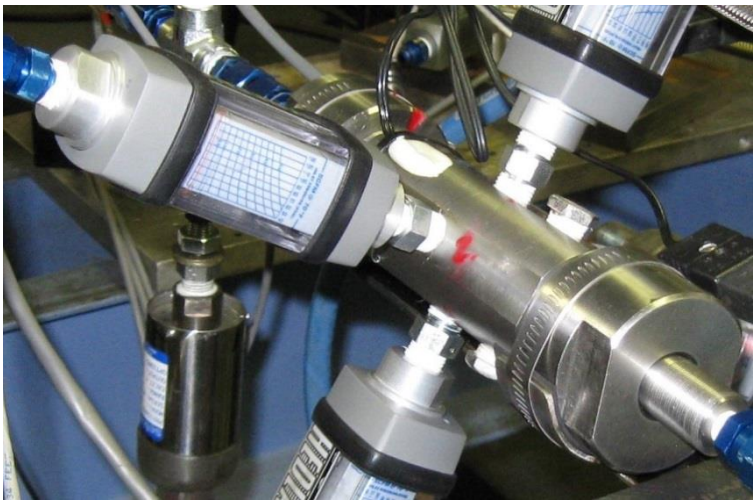


Рис.1. Устройство для смешивания и растворения природного газа в жидком топливе, например – в бензине

Как он утверждает, октановое число смеси при этом поднялось до 120, расход топлива снизился на 10%, и концентрация окислов азота снизилась на 10%.

Академик Стейнберг является автором теории энергетического материала и, по его мнению, технология динамического смешивания и гомогенизации наиболее оптимально решает задачи растворения природного газа в бензине и дизельном топливе всех видов.

В настоящее время технологический процесс смешивания бензина с этанолом реализуется в рамках известных классических технологических переходов и операций, при использовании известного стандартного технологического оборудования для смешивания и контроля процесса.

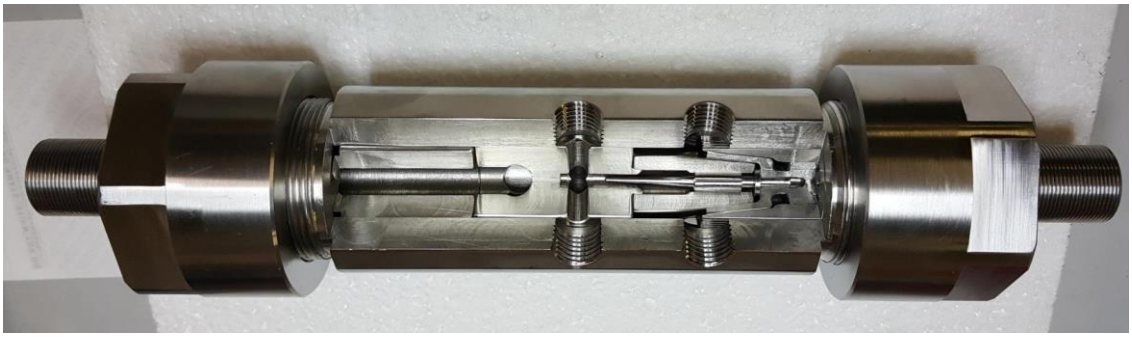


Рис. 2. Устройство для динамического смешивания и гомогенизации в разрезе

Если уменьшить размеры частиц этанола в 1000 раз при помощи технологии динамического смешивания и гомогенизации, то при сгорании такой смеси уровень детонации падает, что повышает октановое число топлива и, соответственно, эффективность топлива.

Метанол во всех отношениях предпочтительнее чем этанол, но его гораздо труднее качественно смешать с бензином при использовании традиционной технологии смешивания.

Технология динамического смешивания и гомогенизации решает эту проблему и только с ней появляется реальная технологическая возможность получить устойчивую смесь метанола с бензином или с другим жидким углеводородом, в котором частицы метанола будут иметь размеры в пределах 20-120 нанометров.

Применение этой технологии должно дать экономический эффект при снижении стоимости процесса смешивания, повышении качества процесса смешивания и повышении эффективности сгорания этой смеси.

При приготовлении эмульсии по этой технологии, она оставалась стабильной через 6 месяцев после приготовления.

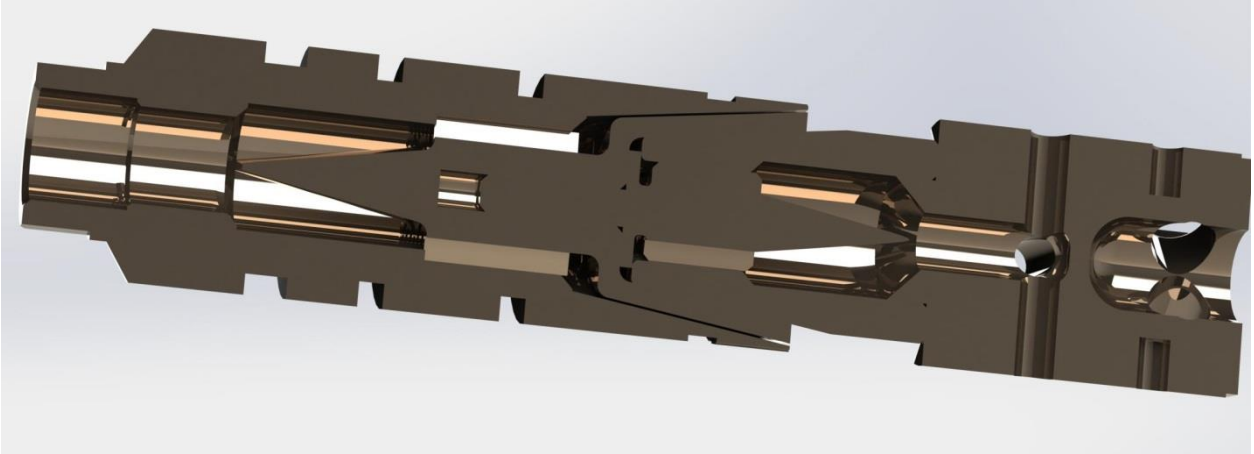


Рис. 3. Вариант конструкции устройства для динамического смешивания и гомогенизации в осевом разрезе

Основные рабочие параметры комплексно активированной топливной смеси, обеспечивающие ей преимущества перед известными технологиями подготовки топливной смеси перед её подачей в камеру сгорания: концентрация растворённого горючего газа в объёме топливной смеси; удельная площадь активной контактной поверхности топливной смеси после её впрыска в камеру сгорания.

Если в процессе комплексного активирования топливной смеси, происходило смешивание нескольких компонентов, то важным показателем эффективности топливной смеси становится её модифицированное октановое число.

У активированной топливной смеси массовая скорость горения на порядок превышает этот показатель у известных топливных смесей. Массовая скорость горения – это количество горючего сгорающего на единице поверхности фронта горения в единицу времени.

У активированной топливной смеси такие показатели, как скорость реакции горения, мощность тепловыделения, количество тепла, выделяющегося в единицу времени – имеют достаточную величину для поддержания стабильности процесса в условиях пониженных температур.

Активированная топливная смесь отвечает условиям адиабатического горения, когда реакция горения успевает завершиться раньше, чем станет существенным теплообмен между реакционным объёмом и окружающей средой, то есть потери тепла и энергии будут минимальными.

Рис. 4. Устройство для динамического смешивания и активации топливной смеси, выполненное в модификации линейного стабилизатора

Применение комплексного активирования топливной смеси в сочетании с конструкцией устройства для комплексного активирования, позволяют получить по сравнению с существующими и известными системами и технологиями, предназначенными для подготовки топливной смеси перед её подачей в камеру сгорания, целый ряд коммерческих преимуществ:

- сокращение расхода горючего на процесс горения;
- повышение октанового числа топливной смеси;
- улучшение эксплуатационных характеристик двигателей;
- существенная экономия на стоимости устройства для комплексного активирования топливной смеси;
- низкие затраты на установку устройства для активирования в транспортное средство;
- возможность использовать в двигателях низко калорийное топливо и его комбинации;
- возможность в одном и том же устройстве выполнять не только активирование, но и растворение и смешивание компонентов топливной смеси.

Список источников

1. MARSH; Bruce D. ENERGETIC CHARGE FOR PROPELLANT FRACTURING
2. GOZIN; Michael; et al. ENERGETIC COMPOUNDS AND COMPOSITIONS
3. STRAATHOF; Michael Hannes; et al. ENERGETIC MATERIALS
4. ZHANG; Weixiong; et al. USE OF TYPE OF COMPOUNDS AS ENERGY-CONTAINING MATERIAL
5. Lewtas; Kenneth; et al. IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ENERGETIC MATERIALS
6. Chavez; David E.; et al. PHOTOACTIVE ENERGETIC MATERIALS
7. Spence; Theodore Ronald; et al. ENERGETIC THERMOPLASTIC FILAMENTS FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND METHODS FOR THEIR FABRICATION

© М.А. Хаитбаев, 2023

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 328

ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕФОРМЫ В РОССИИ

ИВАНОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ
курсант
ВУНЦ ВВС ВВА «Военно-воздушная академия им.профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Научный руководитель: Гончерова Наталья Павловна – *к.э.н*
ВУНЦ ВВС ВВА «Военно-воздушная академия им.профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Аннотация: актуальность темы обусловлена тем, что исследования изменений, происходящих в России на протяжении многих лет в ходе экономических реформ, имеют огромное значение для науки и практики. Они дают возможность осмыслить и понять сложность процессов, происходящих в стране и принять соответствующие меры для ее развития.
Ключевые слова: власть, политика, реформа, программа, экономика.

THE MAIN ECONOMIC REFORMS IN RUSSIA

Ivanov Ilya Andreevich

Scientific supervisor: Goncherova Natalia Pavlovna

Abstract:The relevance of the topic is due to the fact that studies of the changes taking place in Russia over the years during economic reforms are of great importance for science and practice. They provide an opportunity to comprehend and understand the complexity of the processes taking place in the country and take appropriate measures for its development..
Keywords: government, politics, reform, program, economy.

Экономическая система страны стремится к постоянному совершенствованию и эффективности. Однако, в определенные периоды возникает необходимость проведения реформ в системе управления экономикой и хозяйством, которые направлены на разработку и реализацию новых путей и способов проведения экономической политики. Таких периодов в России было немало. В данной статье уделяется внимание основным экономическим реформам со времен образования СССР по настоящее время.

Молодой Союз Советских Социалистических Республик создавался в эпоху Новой экономической политики (НЭП), проводимой с 1921 по 1928 годы.

Данная программа была принята на 10 съезде РКП(б) 15 марта 1921 года в связи с кризисом в экономике и стремительным падением уровня жизни народа. Реформа так же предполагала попытку использовать рыночные отношения при переходе от капитализма к социализму. Она дала начало предпринимательству частной торговле, товарно-денежным отношениям, созданию первых трестов. Использовался иностранный капитал в форме концессий. Была отменена трудовая повинность, продразвёрстка заменилась продналогом, который был в 2 раза меньше.

Несомненно, при НЭП началось восстановление экономики. В 1925 году промышленность достигла уровня, сопоставимого с предвоенным. Сельское хозяйство, в свою очередь, к 1928 году также приблизилось к своей предвоенной производительности. Вследствие этого, золотой червонец укрепил свою позицию как стабильная валюта.

Но есть и отрицательные стороны реформы, среди которых можно выделить появление имущественного неравенства крестьянства и экономических кризисов 1923, 1925 и 1927 годов, которые связаны с так называемыми "ценовыми ножницами" - ситуацией, когда продукция на селе закупалась по гораздо более низким ценам, чем продавалась в городе. Такая диспропорция в ценах привела к возникновению экономических проблем. Одновременно с этим, промышленность развивалась гораздо быстрее, чем сельское хозяйство, что и стало причиной данных кризисов.

Без политической поддержки НЭП был закономерно свёрнут. С 1929 года государство планировало не только что производить, но и в каком количестве. Поэтому стали устойчиво развиваться и процветать только те отрасли, которые государство признало значимыми для страны.

Вместе с этим создались условия для проведения ускоренной индустриализации и коллективизации.

Начиная с 1929 года, произошла всеобъемлющая коллективизация, которая была инициирована публикацией статьи И.В. Сталина "Год великого перелома" в газете "Правда". При этом деревня стала основным источником доходов для государства, для инвестирования в промышленность. Целью КПСС было сделать СССР лидером в производстве хлеба, обеспечить надежный поток денежных средств из деревни в город, а также развить эффективное сельскохозяйственное производство и государственное контролирование экономики.

В крайне сжатые сроки происходила ликвидация кулачества как класса, что сопровождалось конфискацией имущества, запугиванием и арестами крестьян. В результате этой политики страдали не только истинные кулаки, но и средний класс. Народ реагировал на принудительную коллективизацию и раскулачивание массовыми выступлениями и убоем скота.

В 1932-1933 годах в самых плодородных районах наступил голод, вызванный засухой, сокращением скота и недостаточностью технической базы. Однако, несмотря на это, партия продолжала увеличивать объемы государственных поставок и экспорт зерна для получения денег.

Основным достижением коллективизации явился индустриальный скачок и резкое повышение уровня промышленного развития. Колхозы стали надежными поставщиками не только сырья, продовольствия, но капитала и рабочей силы. Государственные заготовки зерна выросли вдвое, а налоги с колхозов - в 3.5 раза. Это значительно увеличило доходы государственного бюджета. Кроме того, были построены более 5000 Машинно-тракторных станций, которые эффективно обеспечивали колхозы необходимой техникой.

Однако, нельзя не упомянуть о трагических последствиях коллективизации. В процессе проведения реформы был безжалостно уничтожен целый слой крестьян-единоличников, с их уникальной культурой, традициями и навыками хозяйствования. Колхозники потеряли стимул к труду в деревне, что отрицательно сказалось на общем развитии сельского хозяйства. Кроме того, связанные с коллективизацией последствия привели к большим людским потерям: миллионы людей погибли от голода, в результате раскулачивания и принудительного переселения.

В декабре 1925 года на 14 съезде партии в СССР было принято решение о направлении страны на индустриализацию. Этот процесс также был проведен сверхускоренными темпами. Цели индустриализации должны были быть достигнуты в первые две пятилетки - с 1928 по 1932 год и с 1933 по 1937 год. Третья пятилетка, которая должна была проходить с 1938 по 1942 годы, была прервана из-за войны. КПСС решительно настроилась превратить страну в сильную индустриальную державу, обеспечить её технической и экономической независимостью, усилить оборонную мощь и безопасность государства, улучшить жизненный уровень народа.

Внутренние займы у населения и перекачивание средств из деревни в город, а также использование дешевой рабочей силы заключённых и общий трудовой энтузиазм народа стали основными источниками финансирования индустриализации. В годы первых пятилеток в СССР началось социалистическое соревнование и стахановское движение, что привело к созданию новых отраслей промышленности, таких как тракторная, авиационная, автомобильная, химическая и станкостроительная. Благодаря этому СССР стал одной из немногих стран, где производились многочисленные виды промышленной продукции. В результате индустриализации значительно возросло число рабочих и инженерно-

технической интеллигенции, а безработица практически исчезла. Однако индустриализация имела и отрицательные последствия, такие как ухудшение положения народа из-за принудительных займов и недостаточного развития лёгкой промышленности. В это время создается экономическая основа тоталитарного общества и окончательное формируется командно-административная экономика и сверхцентрализованное планирование.

Действительно, стране удалось достичь высокого уровня подьема промышленности за несколько плановых периодов, повторив прогресс, достигнутый Европой за столетие, но все равно к середине 1960-х годов Советский Союз продолжал отставать от капиталистических стран в экономическом плане. Идея превзойти и обогнать Америку не могла быть осуществлена, а советская экономическая система под руководством Никиты Хрущёва не демонстрировала последовательности и не достигала значимых результатов. Командно-административный подход продолжал преобладать, с приоритетом управления производством по воле сверху, а не спросом рынка. В таких условиях предприятия не стимулировались производством товаров, которые были необходимы потребителям. Наблюдались все негативные аспекты централизованной экономики, где выполнение плана стало самоцелью, а реальные потребности населения не принимались во внимание. В таких экономических условиях в 1965 году была предложена реформа Косыгина.

Суть реформы заключалась в восстановлении отраслевого управления через соответствующие министерства и предоставлении предприятиям более широкой самостоятельности. Наиболее стабильное развитие послевоенной экономики было отмечено во время восьмой пятилетки (1966-1970 годы), когда 77% всей продукции в стране выпускались 32 тысячами советских предприятий, перешедших на новую систему. Начало реформы принесло заметные изменения, однако их долгосрочный эффект оказался незначительным. Историки объясняют это тем, что экономическая свобода производителя оставалась крайне ограниченной. Косыгин столкнулся с множеством противников, поэтому его реформа была свернута в первой половине 1970-х годов. К тому же приток «нефтедолларов», связанный с открытием новых нефтяных месторождений, увеличением экспорта нефтепродуктов на Запад и резким ростом цен на нефть, позволил отказаться от экономических новшеств.

Особое внимание привлекают экономические реформы в России с 1990 –х по 2000 годы .Тогда, после неудавшихся реформ Перестройки (1985-1991 г), проводимых М.С.Горбачевым и его командой, страна оказалась на грани экономической катастрофы и окончательного развала, поэтому наступила неизбежная необходимость перехода российской экономики от командно-административной системы хозяйствования к рыночной экономике. Основные реформы, проведенные в этот период, были направлены на либерализацию цен, развитие внешней торговли и приватизацию.

Решение о переходе к рыночной экономике было принято в 1991 году, в то же время было сформировано правительство, которое взяло на себя задачу реализации новой экономической реформы. Программа по приватизации государственной собственности была утверждена в середине 1992 года, а сам процесс приватизации активно развернулся к 1995 году и стал одним из важных шагов в переходе российской экономики к рыночной модели. Основная цель приватизации заключалась в быстрой передаче имущества в частные руки, нежели чем в создании стабильной экономической основы. Её характер был обвальным, так как процесс был практически бесплатным и сопровождался массовым нарушением прав человека. В результате появился новый класс олигархов, который сконцентрировал значительную часть национального имущества в своих руках.

Либерализация цен привела к резкому росту инфляции. Сбережения граждан были обесценены, что вызвало падение доверия к власти и привело к кризису российской финансовой системы.

С начала 21-го века в России были осуществлены значимые социально-экономические изменения. В рамках данных реформ проведены массовые изменения в системе налогообложения, пенсионной системе, банковской сфере, а также осуществлена монетизация льгот и другие меры. С учетом экономической политики, последние 23 года можно разделить на несколько этапов: период с 1999 по 2003 год, с 2003 по 2008 год, с 2008 по 2013 год, с 2014 по 2019 год и текущий момент, начиная с 2000 года.

Для удобства анализа этих этапов экономических реформ, их обычно связывают с годами прав-

ления В.В. Путина. На первом этапе была разработана и внедрена национальная программа по экономическому развитию до 2010 года, руководство которой было вверено Г. Грефу. За этот период значительно снизились барьеры для начала нового бизнеса, а также были начаты переговоры России о возможном вступлении в Всемирную торговую организацию (ВТО).

Рост обьема кредитования населения на следующем этапе оказал существенное влияние на экономику, послужив причиной снижения инфляции. Тем не менее, основные улучшения оставались связанными с получением сверхдоходов от продажи нефти, и к 2008 году российский ВВП достиг больших результатов.

В 2012 году была принята новая программа развития, однако вопреки обещаниям, реформы не были реализованы. В результате, Президентом была разработана и подписана новая программа в 2018 году. Государственные инвестиции стали приоритетным направлением, что привело к увеличению налоговых ставок и росту финансовой нагрузки на население страны.

26 марта 2023 года президент России Владимир Путин объявил о комплексном наборе экономических реформ, направленных на достижение устойчивого роста экономики страны. Основные направления Реформы – повышение производительности труда, стимулирование инноваций, повышение конкуренции и снижение зависимости страны от экспорта нефти и газа.

На протяжении десятилетий российская экономика сильно зависела от экспорта нефти и газа, что сделало ее уязвимой к колебаниям мировых цен на энергоносители. Правительство признало необходимость диверсификации экономики и развития новых отраслей для обеспечения долгосрочного роста и стабильности.

В заключение можно сказать, если мы хотим видеть нашу страну ведущей мировой державой, правительству необходимо проводить экономические реформы с учетом опыта прошлых лет и с использованием передовых методов и стратегий. Только так можно достичь стабильного развития страны и ее укрепления в мировой экономике.

Список источников

1. "НЭП и советская политическая система" - Гимпельсон Е.Г. Москва, 2000.
2. "НЭП: поиски путей развития" - Горинов М.М. Москва, 1990
3. "Новая экономическая политика: разработка и осуществление" - Поляков Ю.А. Москва, 1982
4. "Трагедия крестьянства: коллективизация и раскулачивание" - Данилов В.П. Москва, 1999
5. "Коллективизация и раскулачивание в начале 1930-х гг" - Ивницкий Н.А. Москва, 1994
6. . Косыгин.А.Н. Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 27 сентября 1965 г. - М.: Политиздат, 1965. - 226 с.
7. 10. Аристаков, Ю.М. Структуры и связи в социалистической экономике / Ю.М. Аристаков. - М.: Политиздат, 1984. - 388 с.
8. 11. Афанасьев, В.Г. Научное управление обществом / В.Г. Афанасьев. - М.: Политиздат, 1993. - 344 с
9. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание, 11 класс. – АО «Издательство «Просвещение», 2016.
10. Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Мартьянов Д.С. Обществознание, 11 класс. – ООО «ДРОФА», 2018.
11. Гаман-Голушина О.В., Ковлер А.И., Пономарева Е.Г. и др. / Под общ. ред. Тишкова В.А. Обществознание, 11 класс. – 2019.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101.8

РОССИЯ НА ПУТИ К ПРОЦВЕТАНИЮ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА

ДЗГОЕВ С. О.
студент кафедры технологии продуктов общественного питания
СКГМИ(ГТУ), Россия, РСО-Алания
г. Владикавказ

ТУМЛЕРТ И. П.
учитель информатики
МБОУ гимназия № 5 им. А. В. Луначарского,
Россия, РСО-Алания,
г. Владикавказ.

КАСАЕВА Л.В.
доцент Кафедры философии и
социально-гуманитарных технологий
СКГМИ (ГТУ), Россия, РСО-Алания
г. Владикавказ.

Аннотация: в статье описываются основные достижения России и перспективы на будущее. Особо подчеркивается необходимость адаптации к глобальным вызовам, применения передовых технологий и участия в международной политике. Особое внимание уделяется экономическому развитию, укреплению финансовой системы, развитию науки и образования. Будущие цели России включают развитие инфраструктуры, инноваций и систем экологически чистой энергии. Подчеркивается важность модернизации страны и адаптации к глобальным вызовам для устойчивого социально-экономического развития.

Ключевые слова: Российская Федерация, глобальные тенденции, экономическое развитие, наука и образование, инновационные технологии, экологическая устойчивость, инфраструктура, модернизация, сближение с Европейским союзом.

RUSSIA ON THE PATH TO PROSPERITY: CHALLENGES AND PROSPECTS OF THE 21ST CENTURY

Dzgoev S. O.,
Tumlert I. P.
Kasaeva L.V.

Annotation:The article describes the main achievements of Russia and prospects for the future. Emphasis is placed on the need for adaptation to global challenges, application of advanced technologies, and participation in international politics. Special attention is paid to economic development, strengthening of financial systems, and development of science and education. Russia's future goals include the development of infrastructure, innovation, and systems of environmentally friendly energy. The importance of modernizing the country and adapting to global challenges for sustainable socio-economic development is emphasized.

Key words: Russian Federation, global trends, economic development, science and education, innovative technologies, environmental sustainability, infrastructure, modernization, convergence with the European Union.

Российская Федерация – величественная страна, с уникальным культурным наследием, природными ресурсами и разнообразным историческим развитием. Несмотря на многочисленные революции, гражданские войны и распад Советского Союза в 1991 году, Россия продолжает развиваться и сталкиваться с новыми вызовами 21 века, такими как демографический кризис, экономическая стагнация, западные санкции и глобальная пандемия COVID-19. В этом процессе Россия сталкивается со многими проблемами, но продолжает двигаться вперед и достигать новых высот. В этой статье я представляю свои выводы для развития страны и будущие перспективы Российской Федерации с моей собственной точки зрения.

Основные выводы.

Первый вывод заключается в том, что Россия должна развиваться в соответствии с глобальными тенденциями. Она должна стать частью мировой экономики, участвовать в международной политической и правовой системе и использовать передовые технологии. Чтобы адаптироваться к глобальным вызовам, Россия должна понимать глобальные тенденции и то, как изменения в экономической, технологической и политической сферах влияют на международное сообщество. Затем она должна предпринять необходимые шаги для адаптации своей экономики и политики к этим тенденциям. Например, России необходимо развивать свою экономику в соответствии с глобальными тенденциями в таких областях, как цифровизация, информационные технологии и экологическая устойчивость. России также необходимо совершенствовать свою внутреннюю политику для создания инновационной среды, привлекательной для иностранных инвесторов.

Второй вывод заключается в том, что экономическое развитие является главным приоритетом России. Россия является одной из ведущих экономических держав мира и имеет большой потенциал для дальнейшего развития. Для достижения наилучших результатов в экономической сфере правительство уделяет особое внимание поддержке малого и среднего бизнеса, инновационных технологий, развитию производства и экспорта. Одним из важнейших направлений экономического развития России является модернизация отраслей экономики и повышение их эффективности. Для достижения этой цели правительство проводит реформы в различных секторах экономики, поощряет инновации и развивает инфраструктуру с целью снижения производственных затрат, повышения качества продукции и, соответственно, увеличения прибыли. Еще одним приоритетом экономического развития России является укрепление финансовой системы и стабилизация макроэкономической ситуации. Государство создало эффективные механизмы управления государственными средствами, создания благоприятных условий для инвестиций, регулирования валютного рынка и обеспечения финансовой стабильности в банковской системе. В целом, экономическое развитие является главным приоритетом России, поскольку оно укрепляет позиции страны на международной арене, обеспечивает хорошие социальные условия внутри страны и повышает уровень жизни населения.

Третий вывод заключается в том, что России следует сосредоточиться на развитии образования и науки. Образование и наука играют важную роль в социально-экономическом развитии всех стран, в том числе и России. Укрепление научного и инновационного потенциала поможет России оставаться конкурентоспособной в области здравоохранения, транспорта, энергетики, информационных технологий и многих других областях. Сегодня Россия является лидером в области науки и технологий, включая космические технологии, нанотехнологии и некоторые области информационных технологий. Однако конкуренция на международной арене становится все более жесткой, и России необходимо укреплять свой научно-технический и инновационный потенциал, чтобы сохранить свое лидерство. Для достижения этой цели необходимо увеличить государственную поддержку научных исследований, развивать инновационную экосистему, создавать благоприятные условия для подготовки молодых ученых и исследователей, улучшать условия труда и квалификацию ученых. Также важно активно сотрудничать с зарубежными партнерами, обмениваться знаниями и технологиями, привлекать в Россию талантливых ученых и специалистов из других стран.

Четвертый вывод заключается в том, что важно продолжать региональное развитие, особенно в сфере внутреннего туризма, а также повышать уровень жизни населения. Региональное развитие является одним из ключевых элементов в обеспечении процветания страны в целом. Как показывает

опыт развитых стран, устойчивое экономическое развитие возможно только при равномерном развитии всех регионов страны.

Одним из способов регионального развития является развитие внутреннего туризма. Россия обладает богатым культурным и природным наследием, о котором многие люди до сих пор не знают. Если способствовать развитию туризма, то это не только увеличит доходы туристической отрасли и создаст новые рабочие места, но и привлечет инвестиции в развитие региональной инфраструктуры. Однако для того, чтобы туризм стал настоящим двигателем регионального экономического развития, необходимо создать правильные условия для туристов, начиная от развития транспортной инфраструктуры и заканчивая созданием комфортных условий для проживания. Также необходимо продвигать туристические маршруты и продукты региона как на национальном, так и на международном уровне.

Повышение уровня жизни - одна из ключевых задач государства. В России необходимо совершенствовать систему социального обеспечения, улучшать здравоохранение, повышать уровень образования и занятости населения, создавать условия для развития малого и среднего бизнеса.

Экономический рост является фактором повышения уровня жизни. Совершенствование экономической политики, привлечение инвестиций и развитие инновационной деятельности должны стать основой экономического роста, что, в свою очередь, гарантирует рост доходов населения и повышение качества жизни.

Будущее развитие

Одна из важнейших целей – сближение с Европейским союзом. Это не только укрепит наши экономические связи, но и предоставит множество возможностей для наших людей в различных областях, таких как культура и образование. Кроме того, сейчас наша страна стремится расширить свою промышленную базу и развить инфраструктуру. Это важно для обеспечения нашей экономической мощи и конкурентоспособности на мировом рынке. Здесь я хотел бы подчеркнуть, что развитие инфраструктуры не ограничивается дорогами и мостами. Речь идет о развитии чистой энергетики, современных транспортных систем, новых способов переработки и утилизации материалов и т.д. Но, конечно, не следует забывать и о других секторах экономики. Например, инновационные технологии, информационные технологии и биотехнологии имеют огромный потенциал для бизнеса в нашей стране и во всем мире. Поэтому продолжение работы в этих областях является важным фактором развития нашей экономики.

Заключение:

В современном мире экономический и социальный прогресс является неотъемлемой частью любой государственной политики. У каждой страны, независимо от ее истории, культуры или территории, есть свои перспективы и проблемы, требующие постоянного развития и модернизации.

В этом отношении Россия обладает значительным преимуществом. Благодаря своему богатому опыту и огромным ресурсам, Россия имеет направление и уверенность в себе и способна реализовать и развить свою стратегию. В то же время способность умело использовать свой потенциал и адаптироваться к постоянно меняющимся потребностям международного сообщества является залогом ее непрерывного развития.

Одной из главных задач экономического и социального развития России является обеспечение стабильности и создание социального государства. Для этого необходимо развитие национальной экономики и создание благоприятных условий для развития бизнеса и инноваций. Также необходимо развивать богатую и разнообразную культуру и создавать условия, обеспечивающие эффективную основу для развития общества и его благосостояния в целом.

Очень важным элементом развития России является ее участие на международной арене. Обмен опытом, сотрудничество с другими странами, общение с представителями разных культур и участие в международных проектах помогают России расширять свои границы и представлять свои интересы в международном сообществе.

Несмотря на то, что мир быстро меняется, а глобальная политическая и экономическая ситуация остается сложной, Россия как государство смогла доказать свою ведущую роль в экономическом и со-

циальном развитии. Однако, чтобы стать по-настоящему успешным и процветающим государством, Россия должна не только продолжать развивать свою экономику и социальную сферу, но и адаптироваться к потребностям быстро меняющегося мира и продолжать развиваться как уверенное и активное государство на международной арене.

Список источников

1. Баранов, Вячеслав Инновационное развитие России. Возможности и перспективы / Вячеслав Баранов. - М.: Альпина Диджитал, 2019.
2. Смолян, Г. Л. Интернет в России. Перспективы развития / Г.Л. Смолян, В.Н. Цыгичко, Д.Д. Хан-Магомедов. - М.: Едиториал УРСС, 2014.
3. Колесников, В.В.. Стратегия развития России в условиях глобализации: вызовы и перспективы. Москва: Издательство Московского университета, 2019.
4. Гайдар Е. Восстановительный рост и некоторые особенности современной экономической ситуации в России. // Российский экономический журнал. 2011.
5. Брич А. Путь России к процветанию в постиндустриальном мире //Вопросы Экономики.-2003.
6. Бирюков А. Социально- экономическое развитие России в 1999-2002 году //Вестник московского университета сер. 6. Экономика.-2003.
7. Кураков Г., Засов О. Факторы экономического роста: оценки и прогнозы// Экономист. - 2003.
8. Рожков В. Стратегия социального развития РФ на ближайшие годы// Человек и труд. - 2000.
9. Матеров И.С. Перспективы и направления социально-экономических преобразований при модернизации России// Общество и экономик. - 2001.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 800

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ В РАЗВИТИИ УСТНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ГОЛУБКОВА ВИТАЛИНА РОМАНОВНА
студент 4 курса
ГОУ ВО МО ГГТУ

Научный руководитель: Котова Елена Геннадьевна
канд. пед. наук, доцент кафедры
английского языка
ГОУ ВО МО ГГТУ

Аннотация: в данной статье рассматривается роль использования визуализации информации в работе с детьми, при обучении их английскому языку. Автор отмечет перспективу успешного развития устной речи путем использования инфографики, как средства образования и передачи информации.
Ключевые слова: инфографика, английский язык, устная речь, упражнения, визуализация.

THE USE OF INFOGRAPHICS IN THE DEVELOPMENT OF ORAL SPEECH OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract: This article discusses the role of the use of information visualization in working with children, when teaching them English. The author notes the prospect of successful development of oral speech through the use of infographics as a means of education and information transmission.
Keywords: infographics, English, oral speech, exercises, visualization.

Советский психолог Лев Семенович Выготский один из первых стал исследовать зависимость речь и психики в развитии ребенка. Чуть позже к нему присоединились Швачкин Н. Х., Люблинская А. А., Лурия А. Р. и др. Ими было отмечено, что слово оказывает влияние на оценку предмета уже с ранних этапов развития малыша. С возрастом ребенок начинает острее и чувствительнее воспринимать окружающую действительность. Сильнее всего изменения затрагивают речевой строй ребенка в процессе знакомства с другими детьми [1].

Частая ошибка, которую допускаю при рассмотрении речевого аспекта, это сложность отличий двух понятий: язык и речь. Под языком понимается система условных знаков, которые служат для передачи сочетания звуков, имеющих определенное значение и смысл для человека. Речь, в свою очередь, представляется как совокупность произносимых или воспринимаемых звуков, совпадающих по смыслу и значению с системой письменных знаков. Еще одно различие более понятно: речь – индивидуальна и своеобразна, а язык – един для всех тех, кто им пользуется. Кроме того, речь отражает внутренние переживания и мысли говорящего, а язык иллюстрирует жизнь всего народа, для которого он является родным [2].

Без усвоения языка речь невозможна, а язык, наоборот, спокойно может развиваться независимо от общества и человека. Связывает эти два понятия значение слова. Она отражается и в языковых единицах, и в речевых. Таким образом, смысл одного и того же слова для разных людей будет различен, а языковое значение может быть одинаковым.

Рассматривая с психолингвистических позиций развитие речи в плане формирования более усовершенствованной структуры, мы представляем процесс речевого развития непрерывно и циклично в виде переходов от слова к мысли. Изначально слова формируются в мысли, которые дальше идут как неразделимый языковой элемент. Например, на уровне предложения и фразы одинаковые мысли могут быть выражены по-разному людьми с богатой речью. Ребенок начинает усваивать речь с выделения речевых сигналов из всей совокупности звуковых раздражителей. Потом в его восприятии эти сигналы объединяются в морфемы, слова, предложения, фразы. На их основе формируются связная, осмысленная внешняя речь, способствующая общению и мышлению. В обратном направлении идет процесс перевода мыслей в слово [3, стр.100].

В процессе развития речь проходит несколько этапов: экспрессивно-мимический, предметно-действенный и речевой. В первые месяцы четко прослеживаются экспрессивно-мимические средства общения. Желания малыша можно определить по силе и характеру его плача или крика. Потом ребенок начинает подключать зрительное взаимодействие, затем следует улыбка и взмахи руками. У крика теперь появляется интонация и выразительность [44, стр.45].

Развитие дошкольного образования на современном этапе происходит со стремительной скоростью, добавляя в систему образования всё новые методики и приемы. Одним из наиболее популярных средств визуализации является инфографика.

Для начала надо определить, что понимается под этим словом. Инфографика – графический способ передачи данных и знаний, один из современных методов обучения, способствующий лучшему запоминанию информации, благодаря визуальному восприятию [5].

Применять инфографику можно на любом уроке и при изучении разнообразного материала. Поэтому данная технология является универсальной. В области изучения английского языка мы можем прибегать к ней при заучивании стихов и речевок, при пересказе текстов, при отгадывании и загадывании загадок, для расширения словарного запаса.

Инфографика может создаваться абсолютно каждым человеком, для этого необязательно иметь особые навыки. Единственное с чем стоит научиться работать – это компьютер. В работе с визуализацией информации существует два подхода: руководитель – ученик и ученик – руководитель. Все зависть от того, кто преобразует информацию в картинку. В первом случае, это делает учитель, желая усовершенствовать образовательный процесс и упростить решение задачи. Во втором случае, организатором выступает ученик. Ребенок сам анализирует интересующую его информацию, находит ее и преобразует в схему. Такой вариант считается наиболее успешным в работе. В работе детей можно применять и командный подход. Например, вы задаёте сделать пересказ истории по определенной тематике. И ребята в группе сначала выбирают историю, затем выделяют из нее основные моменты, а после зарисовывают их и делают пересказ.

Образовательный процесс строится на обмене информацией. Способ ее передачи является безусловно важным моментом, так как он влияет на скорость восприятия и качество усвоения. Образовательная инфографика представляет собой визуальное преобразование материала в виде законченного информационного блока, к которому не нужны комментарии [6].

Составим несколько примеров инфографики при обучении иностранному языку по некоторым видам.

Динамическая инфографика.

Вы собираетесь провести свои каникулы в деревне у бабушки, а ваш друг Миша – на море, а ваша соседка Маша – в лагере. Помоги ребятам собрать чемоданы с собой в поездку и назови, что каждый из них с собой возьмет.

Рис. 1.

Статистическая инфографика.

Ребята собирали цветы для бабушки. Скажи, сколько собрал каждый из них. Кто собрал больше всех? А кто меньше?

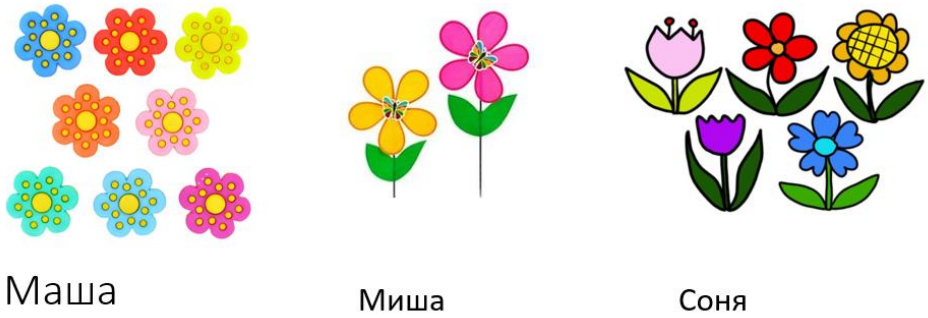


Рис. 2.

Информационная инфографика. Назовите, какие продукты питания полезны для хорошего зрения.

Рис. 3.

Конструкционная инфографика. Назовите части тела. Назовите, что вы видите на лице.

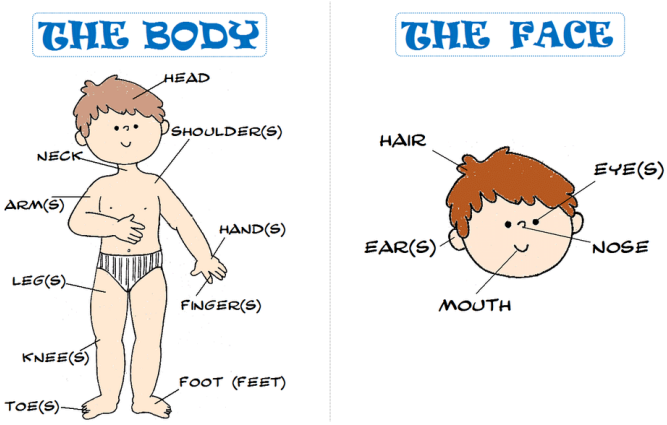


Рис. 4.

Применение игровых технологий с элементами инфографики способствует активному развитию речевого навыка детей дошкольного возраста. Упражнения могут быть как основой урока, так и дополнением к основному материалу. На основе разработанных упражнений могут быть сформированы другие задания. Работа с упражнениями и графическая опора позволяют ребенку включаться в игру быстрее. Также это помогает ему не боятся, так как любой ответ он может найти на картинке.

Самое главное, что должна содержать в себе инфографика - это смысл, идея, которую хочет визуальным образом передать педагог или дошкольник. А уж область применения инфографики - самая широкая - от объявлений до выражения собственных исследований!

Информация прекрасна и жить без неё невозможно. Но она нуждается в ком-то, кто отфильтрует массивы окружающей нас информации и получит в результате что-то читабельное и полезное для использования.

Список источников

1. Инфографика: шаг вперед, два назад? Статьи студии «Воробей», 2019 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.vorobei-studio.ru/articles/20090525

2. Тиффин Д., РаджасингамЛ. Что такое виртуальное обучение. Образование в информационном обществе – М.: Информатика и образование, 2019

3. Подлеснова, Н.Н. Подготовка учителей по развитию речи младших школьников // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. - №2. - 2019. - С. 99-102.

4. Теутеж, Ф.А. Проблемы формирования речевой деятельности обучающихся в процессе формирования коммуникативно-речевых умений / Ф.А. Теутеж // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2018. - № 10. – С. 44-47.

5. Фролова М. А. Инфографика: новое или хорошо забытое старое?/ М. А. Фролова // Молодой ученый. — 2019 — №13. — С. 10,

URL:http://www.moluch.ru/archive/72/12339/ (Дата обращения: 12.03.2023)

6. Образование сегодня// Инфографика: Причины успеха школьного образования в Финляндии- 2018, URL: http://www.ed-today.ru/infografika/200-infografika-prichiny-uspekha-shkolnogo-obrazovaniya-v-finlyandii (Дата обращения: 23.03.2023)

УДК 80

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ОБРАЗА МАТЕРИ В ПОВЕСТИ УТКИРА ХОШИМОВА “ДЕЛА ЗЕМНЫЕ”

УЛЛИЕВА САНОБАР ХАЙДАРОВНА
старший преподаватель
Самаркандский государственный университет
ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий
Республика Узбекистан

Аннотация. Мастерство Уткира Хашимова в создании образа ярко проявляется в языковом исследовании образа "матери". В статье рассмотрены языковые средства выражения образа матери в повести Уткира Хошимова “Дела земные”. Образ матери, описанный в повести, ее характер, натура, внутренний и внешний мир, ее портрет изучается в лингвистическом масштабе.
Ключевые слова: образ матери, лингвистический, языковая личность, персонаж, монологическая речь, аналогия, метафора,языковые средства.

В узбекской литературе образ матери считается одним из инклюзивных и распространенных мотивов. Образ матери, изображенный в рассказах, повестях и новеллах, отражает культурные, социальные и религиозные ценности узбекского общества. Особенно в произведениях авторитетного писателя Уткира Хошимова мать изображается как заботливая, любящая, самоотверженная женщина, которая отказывается от своей личной жизни ради благополучия своих детей и отдает свою жизнь. Она является стержнем семьи, сохраняющей ее единство и гармонию. Описывая образ матери, писатель использует различные языковые средства. Например, он широко использует аналогии и метафоры, чтобы передать свои качества и характеристики. Она часто использует символику и аллегории для создания образа матери, которая воплощает идеи и ценности, такие как любовь, самосчастливление и пример сильной воли. Однако образ матери объединяет то, что она изображается как символ привязанности и верности, который играет важную роль в жизни ее детей и всей семьи.

Известно, что в произведении искусства портрет языковой личности предстает по-разному, в зависимости от индивидуального стиля создателя. В связи с этим, обращаясь к работам Уткира Хошимова, становится ясно, что центральным образом, который объединяет большие и малые работы писателя, является образ матери. В данной работе образ матери, описанный в повести, ее характер, натура, внутренний и внешний мир, портрет изучались в лингвистическом масштабе. Учитывая, что объектом исследования в таких областях лингвистики, как лингвопрагматика, лингвокультурология, когнитивная лингвистика, психолингвистика, нейролингвистика, антрополингвистика, этнолингвистика, является человек, становятся понятны вершины исследовательской работы, ведь образ любого человека считается продуктом лингвистического мышления, и желательно, чтобы языковая деятельность изучается в неразрывной связи с человеком, который ею владеет.

В современной лингвистической науке художественный текст стал рассматриваться не только как сумма высказываний, вступающих в семантико-синтаксические взаимные отношения, но и как портрет языковой личности, форма коммуникации социальной ценности, отражающая знания, мышление, национально-культурное мировоззрение и менталитет обладателей о конкретном языке самом по себе. В результате исследования принципов создания языковой личности, художественного персонажа,

помимо стиля и мастерства создания индивидуального образа конкретного творца, также раскрывается важность лингвистических парадигм в создании художественного образа.

Мастерство Уткира Хашимова в создании образа ярко проявляется в языковом исследовании образа "матери". Можно сказать, что благодаря образу матери повесть «Дела земные" стала кульминацией творчества писателя. Как отмечает автор, этот образ является главным элементом, объединяющим произведение, состоящее из больших маленьких новелл. Привнося в произведение образ матери-писательницы, автора-рассказчик, как и героя-рассказчика, умело использует замысловатый облик своей речи. Если в первом случае преобладает философское созерцание, то во втором простота, искренность в мышлении ребенка в сочетании с обеспечением естественности, совершенства языка произведения демонстрируют высокое мастерство автора в создании художественного произведения, умелое использование языковых средств, выводящих художественный образ на поверхность. Первоначально, посредством речи автора-рассказчика, проясняется общий образ "матери":

«*Эҳтимол, сизда ҳам шундай ҳоллар бўлгандир: тун ярмидан оққанда бирдан уйғониб кетасиз. Шифтга тикилиб ётаверасиз, ётаверасиз... Аввалига чиқиллаб турган соат ҳам бора-бора тиниб қолгандек бўлади. Уй жимжит, дераза жимжит, қоронғи осмон жимжит. Ҳатто, шамол ҳам қилт этмайди. Шу қадар оғир сукунат чўкадики, қулоқларингиз шанғиллаб кетади. Зилдек юк устингизга ёпирилиб, вужудингизни ерга михлаб ташлайди; танҳо, ожиз бир нарсага айланиб қоласиз. Гўё бутун дунё бир тарафу сиз ўзингиз бир тараф... Шундай пайтда менинг кўз ўнгимда тўсатдан онам пайдо бўлади. Қоронғи хонанинг бир бурчидан чиқиб келади-да, маъюс жилмайган кўйи бошим устига эгилади. Йиллар заҳматидан дағал тортган бармоқлари билан пешонамни силагандек бўлади... Ўпкам тўлиб, ўзимни тутолмайман. Бирдан туш каби узуқ-юлуқ хотиралар ёпирилади, юрагим гурсиллаганча ўрнимдан туриб кетаман*"[1]. Отрывок считается изобразительным текстом в содержании рассказа, а речь автора-персонажа выводит текст на поверхность, то есть автор непосредственно вовлечен в пространство изображения. В тексте объектом изображения является состояние персонажа. Известно, что монологическая речь лидирует по типу описательного текста. Автор использует средства монологического дискурса для градационного описания объема изображения станет более углубленным.

В художественной литературе метод градации в полной мере используется при сравнении случаев, чувств и переживаний, при полном выражении буйства эмоций. В этом месте автор хорошо использует выразительные и коммуникативные функции языка. Выразительная функция языка заключается в выражении различных эмоций и является одним из факторов, определяющих эстетическую ценность художественного текста.

Одним из факторов, вызывающих появление языковой личности в произведении искусства, считается речевая деятельность человека, которая изучается в таких разделах современной лингвистики, как экстралингвистика, интралингвистика и компаративистика.

Известно, что в речи, наряду с мыслями человека, находит свое выражение и его духовный мир. Исследование явных и скрытых смыслов в речи, изучение таких вопросов, как проявление самого человека через его речь, играет важную роль в раскрытии сути национального образа мышления, человеческих концепций, присущих той или иной нации.

В этом контексте "исследование "подвижной", "живой" речи человека, которая является отражением его социальной активности в объективном мире, имеет огромное значение не только для теоретической лингвистики, но и для ее обобщений, таких как психолингвистика, социолингвистика, лингвистическая география, коммуникативная лингвистика, нейролингвистика."

Ниже мы приводим пример уместного использования автором вышеперечисленных речевых стилей, в частности, монологического стиля, при создании языковой личности – "матери":

"Ним қоронғи шифтга тикилиб ётганча хаёл сураман. Гоҳ катта шаҳарларга бориб қоламан, гоҳ дарёларда сузаман. Бешик ғичирлайди. Укам йиғлай бошлайди. Ойим дарров уйғонади. Бешикни оҳиста тебратиб, алла айтади. Ойим укамга алла айтадию, оҳангига мен ухлаб қоламан".

[1] Hoshimov O‘. Dunyoning ishlari: Qissa va hikoyalar / O‘tkir Hoshimov. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2015. 4-стр.

Известно, что "Алла" (колыбельняя песня)- это песня, которая поется в стиле одиночества в процессе укладывания ребенка спать. Среди узбекского, уйгурского и таджикского народов его называют Алла. Обычно она исполняется с простыми мелодиями, иногда повторяющимися, в соответствии с темпом покачивания колыбели или качелей. Алла олицетворяет духовные переживания матери, а также ее привязанность к ребенку, ее надежды и мечты, ее благие намерения и пожелания. Поэтому некоторые образцы алла близки к жалобным тонам.

Еще одна из особенностей монологической речи при создании образа заключается в том, что автор может свободно использовать в ней средства, обеспечивающие выразительность художественного текста: риторические вопросительные предложения, эмоциональные высказывания, экспрессивные слова, а также имитацию, и эта ситуация видна еще раньше в произведении (Белые, ясные ночи) :

"Болалигимни эсласам, илиқ ёз кечалари кўз олдимга келади. Билмадим, эҳтимол ўша оқ, ойдин кечаларда онам илк бор қўлимга қалам тутқазгандир.

Юлдуз тўла осмонга тикиламан. Эҳтимол, осмондаги энг ёрқин юлдузлар оналарнинг жонидир. Эҳтимол, оналарнинг сўнган юлдузлари бирлашиб қуёшга айлангандир. Офтобни она дейишлари, эҳтимол, шундандир".

В цитируемом отрывке вместе с наличием двух независимых частей, одна из которых связывает другую с повестью в качестве его заключения, то есть автор изначально переносит событие в окружающую среду, используя изображение ландшафта, этот метод служит для формирования общего образа описываемой среды в сознании читателя, чтобы полностью прочувствовать восприятие предложения, независимо от того, анализируется ли художественный текст с лингвистической или литературной точки зрения, изначально необходимо учитывать единство пространства и времени.

Именно, во второй части автор показывает характерный, оригинальный внешний вид сравнения: как *душа матерей* сравнивается с > *самыми яркими звездами* > *Солнцем*. В сочетании с этим эмоциональная окраска слова "возможно" также служит усилению выразительного эффекта текста. Идея, выраженная методом повторения, используется с целью особого акцента, утверждения, расширения, детализации, выразительности. Но в этот момент возникает вопрос: *фраза о яркой звезде*, которую автор сравнивает во втором предложении, заменяется на *поблекшую звезду* в третьем предложении, и это не объясняется автором по ходу рассказа, но мы можем понять, что яркие звезды матерей тоже могут померкнуть и это выступает как намёк на немилостивых детей.

В следующем рассказе повести тоже имеются выводы, монологическая речь, уместно использует и риторические вопросительные предложения:

«*Мен айтаман... Айтаману ўйлайман: онанинг ёш-қариси бўладими? Меҳрнинг ёш-қариси бўладими? Шафқатнинг-чи? Садоқатнинг-чи?*

Илгарилари бир ҳақиқатни билардим. Она учун боланинг катта-кичиги бўлмайди. Энди яна бир ҳақиқатни англадим. Бола учун ҳам онанинг катта-кичиги бўлмас экан. Она – она экан. Унга бошқа сифат керакмас". Риторические вопросительные предложения - это предложения, не требующие ответа от слушателя, имеющие содержание утверждения и отрицания, рассматриваемые как один из методологических инструментов, обеспечивающих эмоционально-выразительность художественного текста... Такие формы речи очень полезны для выражения восхищения, радости, удивления, подозрительности героя, гнева и ненависти. Он широко используется во внутренней и внешней монологической и диологической речи. Видно, что текст послужил внутренним речевым средством для выражения восхищения того факта, который осознал сам автор – что Мать – это любовь, добро, мать – милосердие, мать – верность, а главное та истина, что Мать – это Мать.

На самом деле, мать - это личность, которая занимает особое место в идентичности, формировании, проявлении целого народа, целой нации, и в то же время также является своего рода инвидом, как и каждый человек, как представитель общества, окружающей среды, условий.

Многие грани мастерства Уткира Хошимова во многом непосредственно связаны с успехом в создании и освещении этого образа. Итак, изучение образа матери в творчестве Уткира Хошимова - это изучение одного из ведущих факторов, определяющих мастерство писателя.

Успех писателя проявляется в том, что ряд персонажи, на которых основан рассказ, иногда могут быть вобраны в один образ. В качестве примера можно сказать, что в динамике образа Пошши хола видны колоритные характерные черты, свойственные узбекским женщинам, например, доброта, простота, искренность, верность, терпеливость присущий узбекским женщинам. Это можно встретить это в следующей диологической речи, а также в композиции многих графических текстов, найденных в композиции произведения:

–Қўйинг, жон болам, сабр қилинг. Эрингиз ёмон боламас.

– Разводға бирам! Алиментға дабитса итам!

– Унақа деманг, ўргилай, болангизни тирик етим қилманг.

– Ай, ни бўлса бўлар! Судға бирам.

В приведенном выше диалоге раскрывается психика героев, уместно сказать сопоставимых, но в этом месте сравнение не следует понимать только между Пошша ая и женщиной-почтальоном, через образ Пошши ая проявляется общий образ любящих семью, неунывающих, выносливых узбекских матерей.

«*Ҳожи буви унинг оёғини уқалаб кўрди.*

- Сезяпсизми?

- Нимани? – деди ойим оёғига эмас, менга қараб.

- Қўлимни сезяпсизми?

Ойим индамай бош чайқади-да, пиқиллаб йиғлаб юборди".

Однако в приведенном ниже отрывке проясняется не только душевное состояние героинь, но и меланхолия, присущая узбекским женщинам, которую автор выводит на поверхность с помощью сочетания «всплакнула» ("пиқиллаб йиғлаб юборди"). Такие сцены цитируются во многих местах композиции произведения:

-Ҳой, қизим, бола-я бу, бола-я! – Онам чумчуқдек чирқиллаб жувонга ёпишди. – Кел, жоним, – деди болани бағрига босиб. – Кела қол, ўзим сенга иссиқ музқаймоқ олиб бераман...

Бояги хунобгарчилик устига буниси ҳам қўшилдию, биз бир ёқда қолиб отам онамни тушириб қолди. Ака-ука пилдирпис бўлиб, ин-инимизга кириб кетдик. Онам шўрликнинг қовоғи кўкариб чиқди. Ачиндик. Аммо начора?..

В данном отрывке описывает с помощью фраз *«щебечет как воробей»* (*чумчуқдек чирқиллаб*), а во втором отрывке -*"бедная мать"* (*онам шўрлик*").

Писатель также обращается к таким образам, Сепкилли хола, Зеби хола, Башорат хола, Ача хола, Амма, Рисолат опа, Ҳабиба буви, Ҳожи буви, Клава хола в рассказе "Дела земные" и концентрирует их вокруг единого эстетического центра – материнского образа.

Писатель не только создает ярких и запоминающихся персонажей, но и соответствующим образом использует языковые единицы, которые позволяют передать культуру и образ жизни народа, настроение, эмоции и чувства людей. Примерами этого в повествовании являются фразеологизмы, обороты предложений, метафоры, эпитеты, которые можно встретить в большом количестве. Эти элементы, которые придавали персонажам их собственную ясность и индивидуальность, стали еще богаче за счет деталей, которые придавали характеру героев сияние.

Одним из главных элементов, который Уткир Хошимов использует для создания литературных персонажей, является их речь. Он уделяет большое внимание тому, как герои выражаются, какие слова они выбирают, как строят речевые обороты. Создавая неповторимую узбекскую атмосферу в повествовании с помощью простых слов и фраз, писатель делает обобщающие жизненные выводы через изображение образа жизни простых людей.

УДК 81

АНАЛИЗ ЛЕКСИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОРГАНИЗАЦИИ СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИЙСКИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТАХ

ШАНХОЕВА ЯХА АХМЕТ-БАШИРОВНА
магистр
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет», г. Магас

Аннотация: статья посвящена исследованию лексико-морфологических особенностей юридического текста на основе примеров российских нормативно-правовых актов. Представлено объяснение принципов безличного и нейтрального изложения в российских нормативно-правовых актах. Описывается, как безличное изложение используется для обеспечения универсальности и применимости норм к различным адресатам, а нейтральность языка позволяет избежать субъективных оценок и предпочтений. Подчеркивается, что такой подход к построению текста закона гарантирует объективность, непротиворечивость и точность интерпретации акта, а также обеспечивает равные условия применения закона для всех.
Ключевые слова: нормативно-правовые акты, юрлингвистика, лексико-морфологические особенности.

EXPRESSIVE EVALUATION NOMINATIONS IN THE TEXTS OF MODERN FEDERAL NEWSPAPERS

Shankhoeva Yakha Akhmet-Bashirovna

Abstract: the article is devoted to the study of the lexical and morphological features of the legal text based on examples of Russian legal acts. An explanation of the principles of impersonal and neutral presentation in Russian legal acts is presented. It describes how impersonal presentation is used to ensure the universality and applicability of the norms to various addressees, and the neutrality of the language avoids subjective assessments and preferences. It is emphasized that such an approach to the construction of the text of the law guarantees the objectivity, consistency and accuracy of the interpretation of the act, and also provides equal conditions for the application of the law for all
Key words: legal acts, yurlinguistics, lexical and morphological features.

Российские нормативно-правовые акты характеризуются определенными лексико-морфологическими особенностями и организацией словоупотребления, которые специфичны для данного жанра текста.

1. Точная и ясная терминология. В нормативно-правовых актах широко используется специальная терминология, которая точно определяет юридические понятия и нормы. Это позволяет избежать двусмысленности и неоднозначности при их интерпретации.

Точная и ясная терминология является важным аспектом в российских нормативно-правовых актах. Она представляет собой использование специальной лексики, которая точно определяет юридические понятия, нормы и процедуры. Применение точной и ясной терминологии позволяет избежать

двусмысленности, неоднозначности и различных толкований при интерпретации законов.

В нормативно-правовых актах можно найти множество специфических терминов, которые имеют четкие определения и широко принятые юридические значения [1-4]. Например, такие термины, как «право», «обязанность», «субъект права», «нарушение», «ответственность», «наказание» и т.д., имеют четкое определение и используются в соответствии с установленными юридическими нормами и принципами.

Использование точной и ясной терминологии в нормативно-правовых актах способствует однозначному пониманию правовых норм и предотвращает возможность неправильной интерпретации закона. Это особенно важно при применении закона судебными инстанциями, административными органами и другими юридическими исполнительными органами.

2. Использование формальных конструкций. Чтобы сделать нормативные нормы более точными и юридически обоснованными, часто применяются формальные конструкции, такие как условные предложения, отсылки к другим статьям или нормативным актам. Это способствует строгости и ясности выражения правовых положений.

Использование формальных конструкций является распространенной практикой в российских нормативно-правовых актах с целью сделать нормы более точными, юридически обоснованными и ясными. Формальные конструкции обеспечивают строгое и логическое выражение правовых положений, а также устанавливают связь между различными частями закона или между различными нормативными актами.

Одной из распространенных формальных конструкций являются условные предложения. Они позволяют связать выполнение действия с определенными условиями или обстоятельствами, что делает нормы более точными и применимыми в различных ситуациях.

3. Безличное изложение. В тексте законов преобладает безличное изложение, которое основано на использовании безличных глаголов или местоимений. Это делает текст более универсальным и применимым ко всем адресатам, исключая прямые указания на лицо, выполняющее определенные действия.

Безличное изложение является одним из основных правил построения текста закона в российских нормативно-правовых актах. Оно подразумевает использование безличных глаголов или местоимений в тексте, чтобы избежать прямого указания на конкретное лицо, осуществляющее определенные действия.

Безличное изложение делает текст более универсальным и применимым ко всем адресатам, не ограничивая его действие конкретными лицами или субъектами. Это позволяет создать нормы, которые применимы в различных ситуациях и для всех, кто подпадает под их действие.

Пример безличного и нейтрального изложения можно найти в Федеральном законе «О защите прав потребителей». В статье 18 этого закона говорится: *«Потребитель в случае обнаружения в товаре недостатков, если они не были оговорены продавцом, по своему выбору вправе: потребовать замены на товар этой же марки (этих же модели и (или) артикула); потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены; потребовать соразмерного уменьшения покупной цены; потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом; отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. По требованию продавца и за его счет потребитель должен возвратить товар с недостатками»* [2].

Заметим, что безличное изложение не упоминает конкретные лица, совершающие действия. Вместо этого используются формулировки, которые обобщают действие и указывают на обязательство или запрет в отношении всех потенциальных субъектов.

Применение безличного изложения в нормативно-правовых актах способствует объективности и непротиворечивости их интерпретации, так как исключает возможность искажения смысла нормы из-за субъективных факторов. Безличное изложение также способствует созданию юридически точного и понятного текста, который может быть одинаково применен ко всем адресатам и обеспечивает равные

условия применения закона.

4. Нейтральность языка. Нормативно-правовые акты стремятся быть нейтральными в языковом выражении, избегая субъективных оценок или предпочтений. Они должны быть написаны таким образом, чтобы их применение не зависело от конкретных обстоятельств или личных мнений. В результате акты выражаются в объективном и нейтральном языке, лишенном эмоциональной окраски.

Нейтральность языка является важным аспектом в российских нормативно-правовых актах. Она предполагает использование объективного и нейтрального языка, который лишен субъективных оценок, предпочтений и эмоциональной окраски. Цель такого подхода заключается в том, чтобы обеспечить равные условия применения закона и исключить возможность его искажения или неправильной интерпретации из-за личных мнений или предубеждений.

Нейтральность языка достигается через использование формальных и объективных конструкций, избегая эмоциональных выражений или субъективных формулировок. Вместо этого, нормативно-правовые акты стремятся представить факты, правила и процедуры без искажений и предвзятости.

Приведем пример из статьи 454 Гражданского кодекса РФ: «По договору купли-продажи одна сторона (продавец) обязуется передать вещь (товар) в собственность другой стороне (покупателю), а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную денежную сумму (цену)» [5]. Данная фраза описывает суть договора купли-продажи и является четкой и нейтральной.

5. Использование стандартной грамматической конструкции. Нормативно-правовые акты обычно следуют стандартным грамматическим правилам. Они используют правильную пунктуацию, синтаксическую структуру и лексическую организацию, чтобы обеспечить ясность и понятность текста.

Использование стандартной грамматической конструкции является важным аспектом в российских нормативно-правовых актах. Они строго следуют грамматическим правилам, используют правильную пунктуацию, синтаксическую структуру и лексическую организацию текста, чтобы обеспечить ясность и понятность нормативных норм.

Соблюдение стандартной грамматической конструкции включает следующие аспекты:

Правильная пунктуация. Нормативно-правовые акты используют точки, запятые, двоеточия, скобки и другие знаки препинания в соответствии с грамматическими правилами. Это помогает выделить и структурировать различные части текста, указать на перечисления, дополнительные пояснения или условия.

Синтаксическая структура. Нормативно-правовые акты следуют стандартной синтаксической структуре предложений. Они используют подлежащие, сказуемые, дополнения и другие грамматические элементы для точного и ясного выражения правовых положений.

Лексическая организация. Нормативно-правовые акты используют специальную лексикон, который точно определяет юридические термины и понятия. Использование точной и ясной терминологии обеспечивает понимание и однозначную интерпретацию нормативных норм.

Соблюдение стандартной грамматической конструкции в нормативно-правовых актах помогает создать юридически точный и понятный текст, который легко интерпретируется и применяется. Это также способствует избежанию двусмысленностей и неоднозначностей при толковании закона.

Таким образом, российские нормативно-правовые акты обладают определенными лексико-морфологическими особенностями и особой организацией словоупотребления. Они характеризуются безличностью и нейтральностью изложения, точной и ясной терминологией, использованием формальных конструкций, соблюдением стандартной грамматической конструкции.

Безличное изложение позволяет создать более универсальный текст, применимый ко всем адресатам, и исключает прямые указания на лицо, выполняющее определенные действия. Нейтральность языка обеспечивает объективность и непротиворечивость интерпретации акта, избегая субъективных оценок или предпочтений. Точная и ясная терминология гарантирует точное определение юридических понятий и норм, избегая двусмысленности. Использование формальных конструкций способствует строгости и ясности выражения правовых положений. Соблюдение стандартной грамматической конструкции обеспечивает понятность и структурированность текста.

Все эти особенности направлены на обеспечение объективности, непротиворечивости и понят-

ности нормативно-правовых актов. Они помогают создать юридически точный и равноправный текст, применимый ко всем гражданам и обеспечивающий равные условия применения закона.

Список источников

1. Конституция РФ [Текст] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Федеральном закон «О защите прав потребителей» // СПС «Консультант Плюс».
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс».
4. Федеральный Закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс».
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Текст]: от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994.

УДК 811.111-26

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧИ

СКУЛКИНА АЛИНА АНДРЕЕВНА
студент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Научный руководитель: Чурюканова Елена Олеговна
к.ф.н., доцент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы влияния психоэмоциональных факторов на фонетическую речь английского языка, описываются эмоции как компонент английского речевого поведения, анализируется роль интонации в процессе коммуникации и функции психики в построении фонетического фундамента.
Ключевые слова: фонология, интонация, эмоции, англофоны, коммуникация, эмотивность, английский язык, речь, высказывания.

IMPACT OF PSYCHO-EMOTIONAL FACTORS ON THE PHONETIC CHARACTERISTICS OF SPEECH

Skulkina Alina Andreevna

Scientific adviser: Churyukanova Elena Olegovna

Abstract: The article deals with the influence of psycho-emotional factors on the phonetic speech of the English language, describes emotions as a component of English speech behavior, analyzes the role of intonation in the process of communication and the function of the psyche in building a phonetic foundation.
Key words: phonology, intonation, emotions, Anglophones, communication, emotiveness, English language, speech, utterances.

Современные лингвистические исследования языковых явлений осуществляются в неразрывной связи с реализацией языком своей ведущей функции коммуникативного инструмента. Английский язык является международным языком и используется в качестве средства международной коммуникации.

Общепризнанным является факт эмоциональной сдержанности, присущей англичанам. Эмоциональный контроль представляется некой национальной самобытной чертой, отражающей иерархию ценностей британского мировоззрения. Способность контролировать свои эмоции является для англичан основным принципом поведения и вырабатывается в процессе воспитания. Сдержанный эмоциональный фон речи является признаком хорошего воспитания. Эмоциональный контроль речевого поведения свидетельствует о социальном происхождении и окружении коммуникаторов. Речь представителей низшего (lower) и низшего среднего (lower middle) класса характеризовалась языковой раскрепощённостью за счёт введения экспрессивных компонентов, отличающихся яркой эмоциональностью. «Народная» речь, на примере диалекта кокни, не ограничена нормативными языковыми фильтрами,

что проявляется в широком использовании разнообразных разговорных и просторечных фонетических, лексических, грамматических форм, образованных в результате трансформации слова.

Эмоции представляют собой психические процессы, выражающие различные состояния человека, которые способны оказывать воздействие на фонетические (звуковые и просодические) характеристики речи. Человеческий голос способен передать различные эмоциональные состояния говорящего. Фонетически эмоциональность проявляется на сегментном уровне, то есть в звуковом облике слова, и сверхсегментном уровне - интонационном оформлении высказывания. К типичным сегментным эмотивным средствам относятся разнообразные фонетические явления, такие как пролонгированная артикуляция ударных гласных, смещение словесного ударения, опциональная редукция гласных и ассимиляция согласных звуков, звуковая элизия, фонетическое стяжение нескольких словоформ в одну. На сверхсегментном уровне важнейшим инструментом эмоциональной выразительности служит интонация.

Просодические характеристики высказывания (уровень громкости, темпоральные характеристики, мелодический рисунок, ритмическое членение и тембровые окраски) передают психоэмоциональное состояние человека, формируя эмотивную картину речевого поведения коммуникаторов. Интонационное оформление речи детерминировано экстралингвистическими факторами (ситуацией общения) и внутренней потребностью говорящего скрыть или проявить свои эмоции. Интонация является неотъемлемым критерием устного общения и способна выражать импликационные оттенки мысли. Элементы сверхсегментного порядка выполняют определённые функции и позволяют модифицировать смысл и прагматику высказывания. Смысловая нагрузка высказывания может меняться в зависимости от применяемых к ней интонационных моделей.

Интонационные модели, или контуры, функционируют не хаотично, а систематизируются как типичная реакция, сопровождающая конкретные эмоциональные состояния. Культурно-языковая среда определяет набор эмотивных интонационных инструментов, увязывая их с содержанием психоэмоционального контекста коммуникативного акта. Набор интонационных моделей в английском языке базируется на восьми основных мелодических тонах, имеющих ряд смысловых и эмфатических значений. Так, низкий восходящий тон помимо смысловой незавершённости, неопределённости высказывания может передавать оттенки заинтересованности, дружелюбного отношения к собеседнику и стимулировать дальнейшее течение беседы. Этим фактом определяется произнесение прощальных фраз с восходящей интонацией как мотивация к предстоящей встрече. Высокий нисходящий тон является важнейшим средством выражения напряженной эмоциональности в её положительном или отрицательном значении. Эмоционально окрашенные восклицательные предложения, императивы, специальные вопросы, повествовательные предложения, произнесённые с высоким нисходящим тоном становятся яркими акцентными элементами течения беседы.

К эмфатическим интонационным средствам, помимо мелодических тонов, относятся следующие инструменты:

1) высокое безударное начало фразы. Поскольку эмоционально-нейтральные высказывания характеризуются низким, плавным переходом к первому ударному слогу, безударные слоги в начале фразы, произнесённые на высоком уровне, придают высказыванию экспрессивность, например, в приветствиях, восклицательных предложениях.

2) нарушение цепочки постепенно понижающихся слогов («случайный подъём»). Произнесение английской фразы характеризуется постепенным понижением тона с его последующим изменением (повышением или резким понижением на коммуникативном центре высказывания). Однако, если говорящий хочет придать эмоциональную окраску какому-либо компоненту во фразе, он нарушает принцип постепенного понижения голоса и приподнимает последующий ударный слог.

3) громкость голоса. Эмоциональная речь характеризуется повышением громкости голоса, а также манипуляцией громкостью голоса для передачи контрастных эмоциональных оттенков.

4) темп речи. Эмоциональная экспрессия выражается убыстрённым темпом речи, который может способствовать изменению звукового облика слов (выпадению звуков, изменению качества продуцирования звуков), что, в свою очередь, свидетельствует о высокой эмоциональной нагрузке высказывания.

5) смещение логического и эмфатического центра высказывания за счёт смещения коммуникативного центра смысловой группы и применения в нём высокого восходящего тона или высокого нисходящего тона.

Таким образом, просодические и фонетические особенности речи говорящего являются важнейшим фактором интерпретации его психоэмоционального состояния. Среди различных средств передачи эмоционального подтекста высказывания интонация играет ведущую роль в формировании психоэмоциональных характеристик речи коммуникаторов. Умение корректно использовать интонационные модели, задействовать существующий арсенал компонентов интонации и таким образом воздействовать на собеседника является свойством успешного коммуникатора, способного передать свои мысли и импликационные значения высказываний.

Список истчоников

1. Алексеева М. Л. Психологический аспект – основа современных методов преподавания английского языка // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2011. - №19-2. – С. 146-151.
2. Барнаш А.В., Миронова Т.П. Психологические аспекты изучения английского языка // Достижения вузовской науки. – 2016. - № 25-1. – С. 80-85
3. Кошелева И.Н. Педагогическое мастерство или как поддержать мотивацию студентов в изучении английского языка в вузе // Филологические науки в МГИМО. – 2016. - № 6-6. – С. 104-115.
4. Brown G., Currie K & Kenworthy J. (1980) Questions of Intonation. London : Croom Helm, 208.
5. Brown G. & Yule G. (1983) Discourse Analysis. Cambridge: CUP, 302.
6. Couper-Kuhlen E. (1986) An Introduction to English Prosody. London : Edward Arnold, 224.
7. Crystal D. (1976) Prosodic Systems and Intonation in English. Cambridge : CUP, 390.
8. Crystal D. (1997) The Cambridge Encyclopedia of Language. Cambridge : CUP, 524.
9. Crystal D. & Davy D. (1975) Advanced Conversational English. London : Longman, 144.
10. Fawcett R. P. (1980) Cognitive Linguistics and Social Interaction. Heidelberg : Julius Gross & Exeter University, 290.

УДК 811.111-26

РЕГИОНАЛЬНОЕ ВАРЬИРОВАНИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНОГО АКЦЕНТА НА ТЕРРИТОРИИ США

КУЗНЕЦОВА ЮЛИЯ ИВАНОВНА
студент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Научный руководитель: Чурюканова Елена Олеговна
к.ф.н., доцент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению регионального варьирования произносительного акцента на территории США. В работе дифференцируются понятия диалекта и акцента, анализируются исторические предпосылки произносительного варьирования на территории США и описываются характерные черты существующих в стране акцентов.
Ключевые слова: региональное варьирование, произношение, фонетические характеристики, акцент, диалект, диглоссия.

REGIONAL VARIATION OF THE PRONUNCIATION ACCENT IN THE UNITED STATES

Kuznetsova Yulia Ivanovna

Scientific adviser: Churyukanova Elena Olegovna

Abstract: The article is devoted to the consideration of the regional variation of the pronunciation accent in the United States. The paper differentiates the concepts of dialect and accent, analyzes the historical background of pronunciation variation in the United States and describes the characteristic features of accents existing in the country.
Keywords: regional variation, pronunciation, phonetic characteristics, accent, dialect, diglossia.

Английский язык является инструментом глобального интегрирования различных факторов человеческого сообщества. Будучи ведущим средством межъязыковой коммуникации, он проникает во все сферы жизнедеятельности, формируя некое универсальное языковое сознание. Однако этот процесс является двусторонним, поскольку функционируя в различных территориальных, социальных, культурных и политических условиях, английский язык претерпевает значительные модификации на разных уровнях языковой структуры. Язык впитывает в себя экстралингвистические факторы и, в свою очередь, реализует социокультурное разнообразие через фонетические и лексические особенности. Уровень грамматики оказывается более консервативным, однако, и здесь наблюдается некоторое варьирование норм формообразования и синтаксической организации высказывания.

Фонетическая вариативность английского произношения требует систематизации и учёта региональных и социальных факторов. Несмотря на фиксированную в словарях орфоэпическую норму, вариативность нормированного произношения отмечается повсеместно, где английский язык использует-

ся в качестве основного средства коммуникации. Модифицированные формы английского языка имеют различный статус, в связи с чем возникает необходимость дифференцировать понятия варианта, диалекта и акцента.

Вариант представляет собой нормированную региональную разновидность английского языка, закреплённую за определённой территорией, например американский вариант английского языка - стандартизированная форма английского языка, используемая на территории США. Иногда национальные варианты называют диалектами, что, на наш взгляд, не совсем точно, поскольку под диалектом обычно понимают более узкую территориальную разновидность, которая может включать специфические произносительные варианты, не зафиксированные в словаре как нормированные.

Акцент как фонетическое явление употребляется в двух основных значениях - акцент как тип регионального произношения и акцент как результат языковой интерференции на фонетическом уровне. Таким образом, термин фонетический вариант характеризует нормированную произносительную форму в пределах национального языкового варианта, диалектная произносительная форма характеризует ненормированный произносительный вариант, не зафиксированный в словаре и характеризующийся узкой сферой употребления (например, диалект Кокни). Такая трактовка термина связана с тем, что диалект изначально обозначал речь необразованного сельского населения или представителей рабочего класса. В современном обществе уровень образованности достаточно высок и не зависит от территориальной или социальной принадлежности. Акцент обозначает произношение в самом широком смысле и применим как к варианту, так и диалекту, то есть приемлемо употреблять термин акцент как к произносительному варианту (американский акцент), так и диалектному произношению (южноамериканский акцент).

В настоящем исследовании предпринята попытка анализа регионального варьирования фонетического акцента на территории Соединённых Штатов Америки. Необходимо отметить, что американский произносительный вариант, или американский акцент, определяет орфоэпический стандарт на закреплённой территории и противопоставлен другим региональным фонетическим вариантам: британскому, канадскому, новозеландскому и австралийскому акценту. В качестве ведущей нормированной формы акцента выступает общий американский акцент (General American), рекомендованный для теле- и радиовещания, публичных выступлений и в образовательных целях. Однако разнообразие акцентных форм на территории США представляет особый интерес для лингвистических исследований, поскольку формирует общее представление о состоянии произносительных типов внутри одного варианта.

Внутренние произносительные типы определяются рядом фонетических характеристик, которые зависят от ряда факторов: место рождения и проживания, возраст, социальная и этническая принадлежность. Общепринятой является классификация произносительных акцентов, согласно которой выделяется восемь основных групп, обозначенных на основе территориальной закрепленности:

1. диалекты Новой Англии, сохраняющие некоторые свойства британского акцента, например, отсутствие ротичности;
2. диалекты Нью-Йорка, в которых присутствуют остатки влияния голландского языка;
3. диалекты Великих Озер, которые характеризуются сдвигом гласных, заменой одной гласной фонемы на другую;
4. диалекты Верхнего Среднего Запада, в которых отмечается монофтонгизация дифтонгов как следствие скандинавского влияния;
5. диалекты Мидленда ;
6. западные диалекты, которые сравнительно недавно выделились в отдельную группу;
7. диалекты Южного Горного района, отличительной чертой которых является растягивание гласных звуков;
8. диалекты Южного побережья, характеризующиеся сдвигом гласных.

Классификация отражает изменение фонетической картины по мере продвижения с севера на юг и с запада на восток. Ярчайшим примером специфического произносительного акцента является южный американский акцент, на котором говорит население южного побережья от Техаса до Западной

Виргинии и дальневосточной части Нью-Мексико, а также в областях Миссури и Делавэра. Это специфический произносительный акцент, в котором соединяются фонетические признаки речи первых европейских поселенцев и рабов из Африки. Данный произносительный акцент весьма неоднороден. Это самая большая группа акцентов США, поскольку они обслуживают многочисленные этнические сообщества.

Диалекты Прибрежного Юга (*the Coastal Southern Dialects*) характеризуются выпадением звука [r] в конце слова и удлинением гласной, стоящей перед ним. Ещё одна особенность этого диалекта – *the Southern Shift* («сдвиг гласных»). Дифтонг [aɪ] перешёл к «гладкому» длинному гласному [a]. На следующем этапе формирования освободившееся место звука [aɪ] занимает [eɪ], дифтонг [eɪ] переходит в [ɛɪ] и становится более протяжным.

Отличительная черта произношения Горного Юга (*the Mountain Southern Dialects*) — музыкально растянутые звуки, или *Southern drawl*. Сами жители гордятся своим исключительным произношением. Его считают признаком региональной принадлежности и уникального культурного наследия.

Северо-восток Америки, включая территории между Канадой и Средним Западом, использует «северный» диалект, он ближе к классическому английскому, сюда в прошлые века прибыли первые переселенцы с островов. Язык североамериканских колоний регулярно пополнялся за счёт заимствований. Слова перенимались для обозначения незнакомых растений, животных, озёр и рек. Под влиянием многих внешних и внутренних факторов, говор местного населения приобрёл ряд специфических фонетических признаков.

Северные диалекты частично сохранили произносительные свойства британского акцента. По мнению исследователей, именно северный вариант стал основой общего американского акцента, поскольку максимально поддерживал орфоэпическую норму.

Своеобразная отличительная черта акцента жителей Великих Озер – *the Northern Cities Vowel Shift – NCVS* («сдвиг гласных северных городов»). Одна фонема сменяет другую, и обладатели других диалектов уже слышат *bit* как *bet, bet* как *bat* или *but*. Претерпевает изменения звук [t] под влиянием соседних звуков, с которыми комбинируется: может быть [d], а в беглой речи напоминает русскую [р].

Жители Нью-Йорка и Бостона часто используют [s] вместо [z].

Произносительные акценты являются важнейшей характеристикой личности, поскольку косвенно информируют о социальном статусе говорящего и формируют его культурно-языковой образ. Американские произносительные акценты внутри варианта обладают разной степенью престижности. Наиболее социально значимыми являются диалекты Новой Англии во многом благодаря расположению ведущих образовательных учреждений (сравните, южно-английский акцент, известный как "Полученное произношение", в качестве британской орфоэпической нормы, и знаменитые университеты юга Англии).

Более низким социальным статусом обладают южные диалекты, что связано с уровнем образованности и экономического благополучия местного населения.

Вопрос разграничения нормированного (стандартного) и ненормированного (диалектного) произношения является довольно неоднозначным, поскольку заложенное в сознании американской культурно--языковой сообщности положение о равноправии и равнозначности не позволяет определить норму. В каждом территориальном акценте, функционирующем на территории США, выделяется более престижная и менее престижная, просторечная формы.

Остановимся подробнее на основных группах акцентов, выделяющихся на территории США.

1. **Southern Accents** — акценты южных штатов.

Эта группа акцентов известна благодаря Southern drawl — замедленному южному произношению. Акцент в наши дни практически не встречается, но манера говорения уроженцев штатов Алабама, Миссисипи, Джорджия или Оклахома по-прежнему отличается от общеамериканской. Сегодня «южный» акцент является непрестижным, он ассоциируется с rednecks — малообразованными жителями американского юга.

2. **The Midwestern Accent** — акцент Среднего Запада.

Считается, что этот акцент стал основой General American. Это акцент жителей Чикаго, Сент-

Луиса. В рамках этого акцента дикторы проходят специальную подготовку. Чаще всего его можно услышать от ведущих новостных программ на CNN.

3. The New England Accent.

Акцент Новой Англии, который сосредоточен вокруг Бостона и Гарвардского университета

4. The NY English Accent.

Один из самых узнаваемых акцентов в США. Отличается удлинением гласных, «проглатыванием» согласных в конце слова и исчезновением [r] Кроме того, многие сонорные согласные произносятся «в нос». Речь характеризуется высоким темпом и перепадом интонаций.

Особенности языкового функционирования определяются многими факторами, в том числе и этническими, социальными, культурными и экономическими. Разнообразие произносительных акцентов на территории США объясняется полиэтничностью населения, миграционными процессами, историческими и социально-экономическими факторами. Несмотря на фонетическое варьирование в пределах орфоэпической нормы, закреплённое за определённой территорией, в целом существует представление об американском акценте как общенациональном произносительном варианте.

Список источников

1. Фонетика современного английского языка. Теоретический курс: учебник для студ. лингв. вузов и фак. /Е.А. Бурая, И.Е. Галочкина, Т.И. Шевченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 272 с.
2. Швейцер А. Д. Литературный английский язык в США и Англии / А. Д. Швейцер. - Изд. 3-е. - Москва : URSS, 2008. - 199 с.
3. Бельчиков Ю.А. Стилистика и культура речи. - М.: Изд. УРАО, 2000. - 158 с.
4. Алефиренко, Н.Ф. Теория языка. Вводный курс : учебное пособие для студ. филол. спец. высш. учеб. заведений / Н.Ф. Алефиренко. - М.: Академия, 2004. - 368 с.
5. Рахилина Е.В. Основные идеи когнитивной семантики // Современная американская лингвистика: фундаментальные направления / Под ред. А.А.Кибрика. - М.: УРСС, 2002. С.370-389.
6. https://spravochnick.ru/stranovedenie/raznovidnosti_proiznosheniya_v_ssha/?ysclid=lhosu98c86366678601
7. https://www.wallstreetenglish.ru/blog/amerikanskiy-sever-i-yug-raznitsa-aktsentov-i-dialektov/

УДК 398.332.41

ОСОБЕННОСТИ БЫТОВАНИЯ НАРОДНОЙ ВЕРТЕПНОЙ ДРАМЫ В СЛАВЯНСКОЙ ТРАДИЦИИ

СЕМЕНОВА ИРИНА ГРИГОРЬЕВНА
бакалавр
ФГБОУ ВО «Донецкий Государственный Университет»

Аннотация: целью данной статьи является анализ и выявление особенностей бытования народной вертепной драмы у славян. Актуальным для фольклорных театров были игрища, которые, в течение определенного количества времени, трансформировались в кукольные вариации тех или иных спектаклей, которые демонстрировались народу на местной площади. Далее эта традиция перевоплотилась в образ вертепа; развиваясь, вертепная драма приобретала новые возгорания у других народов, превращаясь в то, что мы имеем на данный момент.
Ключевые слова: игрища, обряд, народная драма, театр, вертеп, славянская традиция

FEATURES OF THE EXISTENCE OF FOLK CHRISTMAS DRAMA IN THE SLAVIC TRADITION

Semenova Irina Grigorievna

Abstract: The purpose of this article is to analyze and identify the peculiarities of the existence of folk nativity drama among the Slavs. Games were relevant for folklore theaters, which, for a certain amount of time, transformed into puppet variations of certain performances that were shown to the people on the local square. Further, this tradition was reincarnated in the image of a den; developing, the den drama acquired new fires from other peoples, turning into what we have at the moment.
Keywords: merrymaking, ritual, folk drama, theater, nativity scene, Slavic tradition

Развитие драматургии в России, Украине, Белоруссии, а также в ряде западнославянских стран, в частности, в Польше в XVI–XVIII вв. зависит от существовавшего на тот момент школьного образования, в системе которого складывается и функционирует барочная драма. Она установила заметный вклад в театральную культуру славянских народов.

Школьный театр оказался чрезвычайно восприимчивым к национальным художественным формам, и, впитав в себя их сущность, стал необходимой ступенью развития профессионального славянского театра. Важным явлением для развития народной драмы были интермедии, дополнявшие мистериальный сюжет. У поляков в интермедиях и моралите начинают проступать черты бытовой сатирической комедии и комедии рыбалтов.

Художественную жизнь Украины и России XVII-XVIII вв. нельзя представить без театрального искусства, оно развивалось в трех главных проявлениях: народной театр, школьной театр, профессиональный (крепостной) театр. Д. Чижевский обращал внимание на то, что театр на Украине достиг большого развития во времена барокко. Он целиком происходит от барочной драмы и появился под влиянием латинского и польского театра. В большой степени – из театра иезуитских школ, достигшего немалой художественной возвышенности [10, с. 309]. Театр во все времена считался для культурных народов большой ценностью, которая имела необычное моральное, культурное и общественное зна-

чение, как, например, школа, что непосредственно давала массам все то, что приобрели жизнь, наука и знания.

Украинский народ, как другие, имел богатое зарождение драмы в своих обрядах и обычаях, о чем упоминают древние летописи. Наиболее обширный материал для суждений о народном драматическом творчестве славян представляет разнообразный цикл святочных развлечений, очень популярных в России и на Украине. Во время святок исполнялись игрища, игры и сценки разного содержания, в это же время давались спектакли и народные драмы.

Исполнители народных драматических текстов стремились к перевоплощению – это давало им возможность выразительнее и поэтичнее воспроизводить идею фольклорных произведений. При исполнении того или иного вида народной драмы заметную роль играет – импровизация. Особенностью этого вида народного творчества является сочетание слова с драматическими и сценическими способами отображения действительности.

География распространения народной драмы обширна. Своеобразные театральные «очаги» собиратели наших дней обнаружили в Ярославской и Горьковской областях, на Вятке и Каме, в Сибири и на Урале.

Народная драма, вопреки мнению некоторых ученых, – естественное порождение фольклорной традиции. В ней спрессовался творческий опыт, накопленный десятками поколений самых широких слоев народа [6, с. 6].

Народная драма – это произведение устной народной словесности, в ходе которого соединяются словесный языковой или поющий текст с игрой, действиями сценического характера (распределением по ролям, переодеванием, движениями, жестами, голосовой модуляцией) соответственно к его содержанию. Для народной драмы характерна **синкретичность** – сочетание слова, пения, танца.

Словесный текст этой драмы развивался, усложнялся, подчиняя себе другие элементы синкретического действа. Так, из древнего интеграционного многоэлементного фольклорного массива начали выделяться драматические произведения и их жанровые разновидности. Элементы театра играли важную роль в церковных обрядах, о чем свидетельствуют фрески Софийского собора в Киеве. Они являются старейшими памятниками быта скоморохов на наших землях. Происходят эти элементы с XII-XIII вв. и представляют различные сцены, которые играли скоморохи перед князьями и боярами. Но со временем скоморохи начали странствовать из города в город, из села в село и стали любимцами простого народа. Несмотря на запреты духовных моралистов и аскетов, народ полюбил их спектакли и их веселое искусство. Последние упоминания о скоморохах встречаем в XVI в.

Многие древние песни-игры бытуют ныне как детские игры, имеющие не только развлекательное, но и обучающее, познавательное и воспитательное значение. Самыми популярными среди детских народных развлечений являются игры-танцы, хороводы. Свыше века тому назад А. Веселовский, сопоставляя историю западноевропейского театра с русским, выделил народные «игрища» и церковные «действа» в качестве истоков отечественного театра. Он отметил, тот фактор, что богослужение на Руси происходило на церковнославянском языке, который был понятен народу; а не на латинском, как это происходило в католических странах [6, с. 6].

Святочные игрища и игры генетически связаны с древнеславянскими аграрными праздниками или с культом предков, составляют общее наследие русского, украинского и белорусского народов. Останки тех «игрищ» сохранились и до сих пор. Одни из них тесно связаны с разными временами года (веснушки, купало, коляды, маланка, хождение с козой, медведем или туром), а вторые – с событиями и приключениями в человеческой жизни (свадьба, крестины, похороны). Мировоззрение украинского народа формировалось на почве древнеязыческих представлений и верований, христианских преданий и апокрифических сказаний. Они воплощались в форме колядок и щедровок, легенд, народных обрядов и обычаев.

Сам обряд был театрализованным действием. Но игры стали постепенно отделяться от обряда и превращаться в сценическое действие. Игрища устраивались как в помещении (на вечерницах, беседах, посиделках, субботках), так и на улице или в традиционном месте за околицей села. Игры включали в себя разрядку, при которой исполнители в масках и костюмах передавали движения и крики жи-

вотных. Затем игры стали не только выполнять магическое предназначение и способствовать передаче опыта, но и все больше приобретали развлекательный характер: радовали и веселили людей. Это способствовало тому, что игры приобретали самостоятельный характер и постепенно превращались в своеобразный театр. У славян народный театр и драма имели такие формы, как кукольный театр, балаган, раек, бетлейка, шопка [5, с. 244].

Балаганный театр – это новая форма, которую нашел народный театр во второй половине XVIII века. Он сочетал в себе элементы лицедейства, народной драмы и школьных спектаклей. Репертуаром этого произведения были веселые рассказы, песни, юмористические и сатирические монологи, комедийные сцены. Театр лицедеев выступал на ярмарках и в крестьянских усадьбах. Создателем театра балагана была молодежь: ремесленники, бывшие студенты Киевской академии и семинариев, разночинцы, грамотные дворовые и заезжие лицедеи [8, с. 324]. На этом этапе развития народного сценического искусства есть уже имеющееся разграничение исполнителя и зрителя, появляется режиссер – то есть организатор спектакля, а также возникает зародышевая форма антирепризного театра (вход платный, предприниматель приглашает для участия в спектакле актеров из разных театров). В 70-х годах XIX в. театр балаган исчезает, а его место занимает цирк.

В конце XVIII в. на украинских и русских ярмарках появляется народный театр передвижных картинок – Раек. Это небольшой сундучок, красочно разрисованный, с двумя барашками, то есть ящик с увеличивающимися стеклами для рассмотрения картинок, показ которых сопровождается шуточными пояснениями в рифмованной прозе. Это новая форма «механизированного» зрелища – своеобразный предшественник кинематографа. Вертеп, бетлейка, шопка – театры одного типа. Они представляли собой ящики, в которых показывались сцены религиозного и светского характера.

Основной религиозной пьесой была инсценировка библейской легенды о рождении Христа. В спектакле участвовали куклы, изображавшие Иосифа, Марию, царя Ирода, волхвов, пастухов, ангелов. Причем, в основе одних представлений была легенда о рождении Христа, а в других – легенда об избиении младенцев Царем Иродом [4, с. 366]. Эти две пьесы были популярны у славян. В России вертеп был менее распространен.

Наивысшим достижением украинской народной драмы считают именно вертеп (от «вертеть», «вертлюг», «вертеп»), хотя некоторые ученые настаивают на его литературном происхождении, рассматривая среди других жанров древнего украинского писательства. Однако литературный вертеп является кукольным спектаклем, а в «живом» вертепном рождественском спектакле задействованы живые люди. Слово «вертеп» имеет несколько толкований, а само название заимствовано из старославянского языка, где слово «вертеп» означало «пещера», «ущелье» или «балка».

В. Виноградов считал вертепную драму полностью народной формой [2], а И. Хоткевич называл ее прототипом народной драмы. По словам П. Житецкого, вертепная драма была типом школьной драмы [3]. Петров утверждает, что школьная драма влияла на вертепную, тем самым была ее порождением, и поэтому изюминкой вертепа отмечались остроумие и народный юмор [7]. В свою очередь, А. Белецкий называет вертеп явлением давней украинской театральной культуры [1], а Чижевский говорит о том, что вертеп произошел от интермедий [10, с. 227].

Вертеп – веселое рождественское действо с песнями-колядками, шутками, короткими спектаклями, которое устраивали бродячие музыканты и актеры. Двухэтажный ящик, подобный вертепу, был описан в I в. н. э. механиком Героном Александрийским, куклы в нем были механические, приводились в движение с помощью специальной рукоятки. В верхнем этаже находились боги, в нижнем – аргонавты. Если же говорить о сцене Рождества, то, по мнению Бориса Голдовского, появились они приблизительно в V веке. Примерно тогда в храмах стали появляться объемные панорамы Вифлеемского вертепа с младенцем в яслях и склонившимися над ним животными.

Появление первых искусственных панорам некоторые ученые приписывают Франциску Ассизскому, который в 1223 году встречал святую ночь в небольшом итальянском поселении. Там для напоминания о празднике он создал инсталляцию вертепа, который включал в себя образы Христа, Богородицы, Иосифа, ангелов и пастухов и живых осла и вола. Такая композиция была призвана перенести сознание зрителя в реалии древней Иудеи. С тех пор не только в Италии, но и по всей Европе люди

стали устанавливать вертепы в канун Рождества.

Первообразом для всех последующих вертепов, созданных руками человека, была Пещера Рождества или Святой Вертеп, находившийся в Вифлееме. То место, где родился Христос, отмечено на полу храма серебряной звездой. Недалеко от этого находятся ясли – то место, куда Богородица положила Спасителя сразу после рождения. Ясли представляют собой кормушку для животных, которую Дева Мария использовала вместо колыбели. Ясли были вывезены в Рим в качестве святыни в VII веке. А ниша, в которой находились ясли, была впоследствии обложена мрамором.

По мнению некоторых ученых, на Русь вертеп пришел вместе с принятием христианства и, вероятнее всего, был панорамой. Однако первые достоверные сведения о существовании вертепов относятся к концу XVI в. Первое документальное упоминание об украинском вертепе датируется 1667 годом. Для первых кукольных представлений использовалась шкатулка в виде двухэтажного домика. Куклы приводились в движение с помощью ниток. В верхней части этого дома разыгрывались сцены по библейским сюжетам, а в нижней – народно-бытовые сцены. Вертепные представления устраивались на торговых площадях, в домах старшин, зажиточных казаков и мещан.

Вертеп определяют самобытным и интересным явлением театрального искусства. Он является феноменом, который можно рассматривать, как народный кукольный театр, так и как ранний вариант народного музыкального театра. Вертепная кукольная драма была богатым источником, из которого черпала мотивы новая украинская литература, в частности драматургия. Своей остро политической тематикой вертепная драма в определенной степени влияла на освободительное движение на Украине, способствовала развитию классового сознания народа и расширению взаимосвязей между украинским, российским и белорусским народами. Она была острым оружием в борьбе народа против католицизма, самодержавия и польско-шляхетских завоевателей

Вертепная драма возникла в Западной Европе как сочетание рождественской драмы со светским драматическим марионеточным (кукольным) театром. На Украине развился вертеп только после того, как интермедия начала приходить в упадок. И. Франко видел традиции и источники вертепной драмы в кукольной игре скоморохов на Руси, которые показывали «игры кукол», однако наукой не установлено, что это был вертеп.

В дореволюционный период российский вертеп сильно отличался от запада. Фигуры вертепного действа были не статичны, они являлись участниками кукольного спектакля. На верхнем этаже разыгрывались сцены Рождества Христова и истории волхвов и пастухов, а на нижнем этаже находился трон царя Ирода, там же проходила казнь младенца Рахили и смерть Ирода. В отличие от итальянского презепе православный русский театр-вертеп всегда оставался народным. Вертепные представления разыгрывали на рождественские праздники. Установленного текста не существует, есть несколько ее редакций, которые дошли до нас во второй половине XVIII века. Тексты создавали преимущественно в среде школьников, то есть странствующих дьяков, они же и были вертепниками.

Вертепная композиция – это воспроизведение сцены Рождества, поклонение пастухов Христу, приношение даров волхвами с использованием объемных фигур или фигурок выполненных из различного материала [9, с. 61]. Существует три формы вертепа:

1. Механический вертеп – развитие формы вертепной композиции, в котором отдельные фигуры анимированы при помощи скрытого механизма.

2. Вертепный театр – рождественское представление средствами кукольного театра, иногда также с участием людей-актеров. Вертепом в этом случае называют также особый ящик, в котором показывают кукольное представление.

3. Живой вертеп – вертеп, в котором роль всех или некоторых персонажей исполняют живые люди. Как правило, скульптурно-декоративные композиции выставляют для просмотра, а театральные представления разыгрываются только в период рождественских праздников.

В композиции с Иисусом обязательно присутствуют Дева Мария и Иосиф, а наряду с пастухами или волхвами также обычно есть изображения Вифлеемской звезды и животных в хлеву. Для того, чтобы имитировать пещеру, зачастую делается навес над фигурами в вертепе из елочных или сосновых ветвей или из снега (при условии, что вертеп на улице). Персонажей обычно делали из недорогих

материалов – глины, дерева, пряжи, ткани. Особенными создавали образы девы Марии и Спасителя.

Народные и церковные обряды действительно оказали воздействие на те или иные драматические произведения и их сценическое воплощение. Представления о жизни, как о театре не забывались. Они снова стали актуальными в период перехода к новому времени.

В России данная традиция массово вошла в народ в XVIII - XIX веках и была популярна вплоть до революции. С началом гонений на христиан, обычай устанавливать рождественские композиции постепенно прекратился. Лишь в 80-90-е годы началось возрождение вертепов и на сегодняшний день тысячи семей по всей стране устанавливают их в канун Рождества.

Славянские культуры и литературы эпохи Барокко формировались под влиянием разных исторических и эстетических факторов. В фольклоре и древней литературе столкнулись две линии театрального искусства – народная и школьная. Первая поглощала вторую элементами фольклора, и это проявлялось в ее репертуаре на ярмарочных площадях в виде рождественских мистерий, особенно интермедий и вертепной драмы. Сценарии вертепа записывали, запоминали крестьяне и передавали из поколения в поколение, поэтому благодаря вертепным действиям имеем бесценную информацию о жизни народа в те времена.

Проследив осмысление дисгармонии мира и человека, их трагическое противостояние, внутреннюю борьбу в душе каждого человека, стало заметно, что барокко в целом и барочную литературу в частности пронизывает вера в реальность духовного начала и величие Бога.

Вертепный театр продолжает свое существование и сегодня в виде живых вертепов или вертепных композиций в костелах, на площадях и в домах.

Список источников

1. Білецький О. І. Вертепна драма // Істрія української літератури у 2томах. – Київ: Видавництво АН УРСР, 1954. – Т. 1. – С. 111–112.

2. Виноградов Н. Н. Народная драма / История русской литературы. – Москва: Мир, 1908. – Т. 1. – С. 381–395.

3. Житецкий П. И. Малорусские вирши нравоописательного содержания // Киевская старина. – 1892. – №5. – С. 157–175.

4. Кордон М. В. Українська та зарубіжна культура: Курс лекцій. – Київ: Центр навч. літератури, 2005. – 584 с.

5. Кравцов Н. И. Славянский фольклор: уч. пособие / Н. И. Кравцов. – Москва: Издательство Московского университета, 1976. – 264 с.

6. Некрылова А., Савушкина Н. Библиотека русского фольклора. Народный театр. – Москва: Советская Россия, 1991. – Т. 4. – 544 с.

7. Петров Н. И. Очерки из истории украинской литературы XVII-XVIII веков: Киевская исскуственная литература XVII-XVIII вв., преимущественно драматическая. – Киев: Петр Барский в Киеве, 1911. – С. 469–525.

8. Українська та зарубіжна культура: Підручник / За редакцією В. О. Лозового. – Харків, 2006. – 376 с.

9. Українські свята: Ілюстрований посібник / Упоряд. Л. С. Стецько. – Л.: Панорама, 2003. – 268 с.: іл.

10. Чижевський Д. І. Історія української літератури / Д. І. Чижевський. – Київ: Академія, 2008. – 568 с.

УДК 811.111-26

ТИПЫ ФРАЗОВОГО УДАРЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

БУРАКОВСКАЯ АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА
студент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Научный руководитель: Чурюканова Елена Олеговна
к.ф.н., доцент
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению типов фразового ударения в английском языке, обладающих не только синтаксическим, но и логико-семантическим и эмоциональным значением; определению функциональной важности этого фонетического явления и взаимосвязи с ритмом фразы.
Ключевые слова: фразовое ударение, типология, функциональная важность, ритм фразы, интонация.

TYPES OF PHRASAL STRESS IN ENGLISH

Burakovskaya Anastasia Vladimirovna

Scientific adviser: Churyukanova Elena Olegovna

Abstract: The article is devoted to the consideration of the types of phrasal stress in the English language that have not only syntactic, but also logical-semantic and emotional meaning; the definition of the functional importance of this phonetic phenomenon and the relationship with the rhythm of the phrase.
Keywords: phrasal stress, typology, functional importance, phrase rhythm, intonation.

Распределение фразовых ударений в тексте, создающее его акцентную структуру, подчиняется сложным и еще не до конца описанным и разгаданным закономерностям. При этом, хотя фразовое ударение реализуется на слове, интонация «работает» фактически не с отдельными словами, а со словосочетаниями: она их объединяет, создавая широкий фокус, или разделяет, создавая узкий фокус, выхватывая при этом один из элементов словосочетания и ставя его в отношения с другими элементами той же фразы или целого текста.

В каждом языке существуют базовые правила расстановки ударений в разных типах словосочетаний. Ритмико-интонационное оформление английского языка заметно отличается от русского как мелодикой и фразовым ударением, так и тональностью. [1, с. 685]

Фразовое ударение, ритм, мелодика - значимые слагаемые в оформлении речи. В отсутствии верной расстановки фразового ударения, говорящий не сможет «задать» ритм своей речи, а следовательно все высказывание будет звучать неестественно и неблагозвучно. Правильное использование и фразового ударения, и ритма свидетельствует о грамотности говорящего. Поэтому следует с начала обучения уметь верно передавать мелодику речи изучаемого языка, а также расставлять фразовое ударение. Теоретические знания в области лексики и грамматики языка никогда не смогут заменить важность умения мелодично говорить, а позже и звучать, как носитель языка.

Согласно Бабушкиной Т.В., ударение - это выделение в устной речи какой-либо фонетической единицы с помощью свойственных языку фонетических средств. В лингвистике выделяется два типа ударения: словесное и фразовое [2, с. 16].

Словесное ударение служит для объединения слогов в слове, кроме того оно имеет смыслоразличительную функцию. Объединение слогов в слове выполняется из-за акцентирования ударного слога на фоне остальных (безударных) [3, с. 151].

Словесное ударение - это выделение слога на фоне остальных безударных слогов. Фразовое и словесное ударение - разные понятия. Словесное ударение есть у каждого слова, но далеко не каждое слово имеет фразовое ударение. Но несмотря на их отличия, они взаимосвязаны.

В потоке речи носителя английского языка некоторые слова звучат отчётливо и долго, а другие же быстро завершают свою артикуляцию. Такое явление обусловлено фразовым ударением. Оно подразумевает выделение слов по сравнению с другими в предложении или высказывании.

Фразовое ударение делится на два типа: централизованное и децентрализованное. Такое деление связано с различием между двумя типами смысловых центров: состоящих из одного или нескольких отдельно выделенных слов и представленных целой фразой. Смысловой центр - это слово или словосочетание во фразе, на котором говорящий хочет акцентировать внимание слушателя/собеседника. Смысловой центр может легко перемещаться в предложении в зависимости от коммуникативной цели. Например:

Tom is •busy. (В этом предложении подчёркивается занятость Тома).

•Tom is busy. (В этом предложении говорящий обращает внимание на самого человека)

Существует различие между децентрализованным и централизованным ударением. Фразы, которые имеют децентрализованное ударение, отличаются более тесной связью между словами. Следовательно, целая фраза может считаться единым смысловым центром. Если слова подвергаются централизованному ударению, то в таком случае слова получают индивидуальное выделение, поэтому связь между ними ослабевает и становится менее тесной.

Обычно в английском языке различают следующие типы (степени) фразового ударения: главное, второстепенное и слабое. Рассмотрим следующий пример:

The 'English 'tennis •player 'became the •winner in the 'summer competition.

Слова English, tennis, became, summer выделяются ударением первой степени, которое именуется как главное. В словах player и winner мы выделяем второстепенное ударение. Второстепенное ударение знаменуется менее выделенным и более ослабленной силой по сравнению с главным . Но есть и слово competition, которое не выделяется ни главным, ни второстепенным ударением. Оно имеет ударение третьей степени, то есть самое слабое, и характеризуется низким тональным уровнем.

Фразовое ударение имеет ряд функций: в некоторых предложениях фразовое ударение служит для того, чтобы выразить смысловое содержание (смысловую нагрузку слов, т.е. их смысловые отношения), в ином случае оно может помогать выражать эмоциональную окраску предложения. Кроме того, фразовое ударение может зависеть от грамматической структуры предложения, которая, в свою очередь, подчиняется задаче выражения этого содержания. Иногда фразовое ударение определяется ритмикой предложения и речью носителей языка. Ритмический и семантический факторы фразового ударения взаимосвязаны между собой и каждый из них имеет важное значение для определения места и степени фразового ударения, однако семантический фактор является в английском языке ведущим.

Существует важное правило выделения слов фразовым ударением: значимое слово получает сильное ударение. В предложении не все слова выделяются фразовым ударением. Ударными, как правило, являются знаменательные части речи (существительные, прилагательные, наречия, смысловые глаголы, указательные местоимения, числительные, отрицательная частица not и послелоги).

Таким образом, в английском предложении ударением выделяются следующие знаменательные части речи:

- имена существительные (The `sun is shining brightly.)
- имена прилагательные (The landscape is `picturesque.)
- имена числительные (Sue is `twelve.)

- наречия (Ben is so `noisy.)
- смысловые глаголы: (The boys are `playing football.)
- вопросительные местоимения (what, where, when, why): `Why are you so sad? `When did he meet her?
- указательные местоимения: this, that, these, those в начале предложения: `This is a pen but I need a pencil. `These dresses are not fashionable, `those ones are very expensive.

Неударными обычно остаются служебные слова: частицы, предлоги, союзы, артикли, вспомогательные и модальные глаголы, личные и притяжательные местоимения. Например: 'Mike is busy. I can 'do it now. В русском предложении ударными обычно бывают не только знаменательные, но и служебные слова. Например: У 'нас 'есть 'ваши тетради.

Различие во фразовом ударении английского и русского языков представляет серьёзные трудности для школьников и студентов. Одной из типичных ошибок является выделение ударением личных и притяжательных местоимений, вспомогательных глаголов и предлогов, что придает особый вес этим словам, искажая ритм и зачастую смысл английской фразы. Эти слова произносятся вместе с тем ударным словом, с которым они связаны по смыслу. Гласные или слоги, находящиеся в безударном положении, произносятся как нейтральные гласные или полностью выпадают.

Фразовые глаголы имеют специфическую схему выделения ударением: если за глаголом следует послелог, то можно сказать, что оба слова образуют новый глагол. Так в словосочетаниях take after, keep on, look back, pull out, come down, wake up, pick up, break down etc. оба слова выделяют ударением.

Таким образом в английском предложении ударением не выделяются следующие служебные слова:

- частицы (I'm still loving you.)
- предлоги (She is going to America.)
- союзы (He likes playing football and swimming.)
- артикли (The tea is hot.)
- вспомогательные и модальные глаголы

Вспомогательные и модальные глаголы и глагол to be следует выделять фразовым ударением в следующих случаях:

- в кратких ответах на общий вопрос

(`Is it black colour?- Yes, it `is. Do you love her? - Yes, I `do. Can you bring me some cheese? - Yes, I `can.)

- в начале общего вопроса (`Do you like hot weather? `Are they beautiful? `Can you close the window?)
- в кратких отрицательных формах (They aren't so friendly. You `don't love me, Russ. You can't love me, because you love my sister Mary.)
- в завершении предложения или синтагмы после безударных слов: He doesn't know where she `is.

Но бывают исключения:

He doesn't know where `Mary is.

В этом случае перед безударным словом в конце предложения стоит ударное слово, поэтому безударное слово своё ударение утрачивает.

(В полных отрицательных формах ударной является только частица, глагол находится в безударной позиции: They can`not `go for a walk. He is `not here. We do `not `eat it.).

Как ранее было отмечено, в русском языке фразовое ударение падает почти на все слова (есть и безударные, но их гораздо меньше, чем в английской речи), все зависимости от значимости каждого из слов. В английском же языке фразовое ударение падает вовсе не на каждое слово, а в основном чередуются выделенные знаменательные слова с невыделенными служебными. В связи с этим русская речь или её звучание может казаться слушателю более плавным, мелодичным, а английская речь чаще воспринимается более резкой. Если же произносить английские предложения, расставляя фразовые ударения по нормам русского языка, то такая речь будет подобна чтению по слогам.

Чередование ударных слогов с безударными в английском языке считается частым явлением.

Это явление позволяет прочувствовать ритмику речи носителей английского языка.

Более того, в английском языке наблюдается тенденция произнесения ударных слогов в предложении через более или менее равные промежутки времени. Вследствие этого скорость произнесения неударных слогов, которые стоят между двумя ударными, а также долгота звуков в них, меняется в зависимости от количества неударных слогов (если неударных слогов много, то они произносятся быстрее, если их мало, то они произносятся медленнее). Это придает английскому предложению определенный ритм.

В английской речи существует не только фразовое ударение, но и логическое. Логическое ударение - это ударение, которое обычно выделяет одно слово, выражающее самую главную и важную информацию в сообщении говорящего. Такое ударение знаменует слово, содержащее новую информацию, ранее неизвестную слушателю. Особенностью логического ударения является то, что оно может выделять как служебные слова, так и знаменательные.

Таким образом, фразовое ударение - значимое слагаемое в оформлении речи. Очень важно не путать понятие «фразовое ударение» и «словесное ударение». Фразовое ударение может быть главным, второстепенным, слабым и децентрализованным/централизованным. Оно выполняет смыслоразличительную и экспрессивную функцию в предложении, определяется грамматической структурой предложения, ритмикой речи говорящего. Таким образом, мы можем сделать вывод, что фразовое ударение - одно из важных средств оформления речи говорящего. Оно способно организовать высказывание, может случить основой для ритма фразы и выделять смысловой центр высказывания.

Список источников

1. Павлова А. В. Светозарова Н. Д. Фразовое ударение в фонетическом, функциональном и семантическом аспектах. - М.: «Флинта», 2018. – С. 685.
2. Бабушкина Т. В., Гурьева Н. Н. Фонетическая система русского языка : Учеб. пособие / Т. В. Бабушкина, Н. Н. Гурьева; М-во общ. и проф. образования РФ. Твер. гос. ун-т. - Тверь : Твер. гос. ун-т, 1999. - 78 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.426.42

О ВАЖНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ, ИЗЛОЖЕННЫХ В ПОСТАНОВЛЕНИИ ПЛЕНУМА ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 15.11.2022 № 33 «О ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ СУДАМИ НОРМ О КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА»

МАЙЕР ДАРЬЯ ЯКОВЛЕВНА
студент
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Аннотация: отдельного внимания при изучении института компенсации морального вреда заслуживает, принятое не так давно Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда», которое обобщило многие положения, уже существовавших Постановлений Пленума ВС. В связи с чем, в данной статье будут проанализированы ключевые выводы, изложенные в новом Постановлении Пленума о компенсации морального вреда.
Ключевые слова: компенсация морального вреда, размер компенсации морального вреда, имущественные права граждан, деловая репутация юридических лиц, способ компенсации морального вреда, право на компенсацию морального вреда.

ABOUT THE IMPORTANT PROVISIONS SET OUT IN THE RESOLUTION OF THE PLENUM OF THE SUPREME COURT OF THE RUSSIAN FEDERATION DATED 15.11.2022 NO. 33 «ON THE PRACTICE OF APPLYING THE RULES ON COMPENSATION FOR MORAL DAMAGE BY COURTS»

Mayer Daria Yakovlevna

Abstract: The Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of 15.11.2022 No. 33 "On the practice of application by courts of norms on compensation for moral harm", which summarized many provisions of the already existing Resolutions of the Plenum of the Supreme Court, deserves special attention when studying the institute of compensation for moral harm. In this connection, this article will analyze the key conclusions set out in the new Resolution of the Plenum on compensation for moral damage.
Keywords: compensation for moral harm, the amount of compensation for moral harm, property rights of citizens, business reputation of legal entities, method of compensation for moral harm, the right to compensation for moral harm.

15 ноября 2022 года Верховный суд РФ принял новые разъяснения по компенсации морального вреда, которые заменили разъяснения Пленума ВС № 10, утвержденного в 1994 году и последний раз

редактированные в 2007 году. С этого времени практика претерпела значительные изменения, вследствие чего многие позиции Верховного суда устарели. В новом Постановлении Пленума ВС от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда» (далее – ПП ВС № 33) были актуализированы подходы к решению споров о компенсации морального вреда.

Интерес для изучения имеют положения ПП ВС № 33, которые разъясняют возможность компенсации морального вреда при наличии нарушений имущественных прав гражданина. Пленум ВС РФ отмечает, что суд не вправе отказать в компенсации только на том основании, что потерпевший ссылается на нарушение имущественного права, но если вред причинен исключительно праву собственности лица, то тогда компенсировать моральный вред можно только в случаях, прямо установленных в законе [1, п. 3]. При это было отмечено, что в случае нарушения нематериального блага компенсация морального вреда должна быть взыскана, даже если закон это прямо не предусматривает [1, п. 2].

Следует отметить, что перечень нематериальных благ по смыслу статьи 150 ГК РФ является открытым. С одной стороны, такая особенность позволяет судам при решении вопросов о компенсации морального вреда «выходить» за условно определенный перечень благ и рассматривать каждую конкретную ситуацию на наличие или отсутствие в ней признаков, позволяющих отвести фигурирующие в ней блага к нематериальным, и тем самым в полной мере защитить права и законные интересы граждан. А с другой, может привести к тому, что правоприменитель так сильно расширит перечень нематериальных благ, что в конечном итоге приведет к возможности злоупотребления правом со стороны «потерпевших». Из анализа судебных актов ВС РФ и КС РФ можно заключить, что высшие судебные инстанции страны действительно «изобретают» новые нематериальные блага, например, такие как: право на родственные связи [2], право человека на достойное отношение к его телу после смерти [3].

Пленум Верховного суда Российской Федерации также повторно разъясняет, что в случае, когда вред причинен одновременно имущественному праву и нематериальному благу компенсацию можно взыскать на общих основаниях, то есть для взыскания компенсации при таких обстоятельствах не нужно искать норму, которая это прямо предусматривает, так как нарушено в первую очередь нематериальное благо. Это правило действует и в ситуации, когда вред причинен преступлением, например, кражей или мошенничеством [1, п. 4-5]. В пункте 37 ПП ВС № 33 закреплен запрет взыскания компенсации морального вреда за нарушение имущественных прав органами власти, но из общего правила есть исключение, и оно действует в случае, когда действия органов власти оспорены, и они нарушили неимущественные права. Анализ данных разъяснений позволяет сделать вывод о том, что Пленум ВС РФ, закрепляя в новом Постановление данные положения, приводит практику ВС РФ к единству.

Важное разъяснение, связанное с правилами применения института компенсации морального вреда, было сделано в пункте 6 рассматриваемого Постановления. Так, Пленум ВС РФ уточнил, что правила о компенсации морального вреда не применяются к защите деловой репутации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, тем самым устранил коллизию, образовавшуюся между пунктом 15 Постановления Пленума ВС от 24.02.2005 № 3 и статьей 152 ГК РФ, в которую были внесены изменения в 2013 году [1, п. 6]. Считаю, что в рамках рассмотрения данного разъяснения, стоит подробнее остановиться на вопросе, связанном с возможностью компенсации нематериального вреда, причиненного юридическим лицам.

В литературе уже на протяжении длительного времени активно ведется дискуссия о необходимости включения в статью 152 ГК РФ такого понятия как «репутационный вред» юридического лица. Связанно это с тем, что анализ судебной практики позволяет однозначно сказать, что в настоящее время признание за юридическими лицами права на защиту своей деловой репутации не вызывает сомнений. Однако из-за недостаточного законодательного регулирования юридические лица не могут в полном объеме реализовать свое право. В литературе справедливо отмечается, что, если такое понятие как «моральный вред» законодательно закреплено и представляет собой физические и нравственные страдания гражданина, значит, понятие «репутационный вред» содержание, которого характеризуется как негативный показатель общественного мнения, который может послужить обоснованием умаления авторитета юридического лица и необходимость нематериальной компенсации причиненного вреда, так же подлежит законодательному закреплению [4]. Можно с уверенностью сказать, что присут-

ствует пробел в законодательстве, так как не имеется нормы, которая бы предусматривала компенсацию юридическим лицам нематериального вреда. В связи с тем, что закон прямо не запрещает осуществлять защиту прав юридического лица таким способом, суды все чаще стали удовлетворять иски подобного характера.

Следовательно, считаю, что было бы правильно упорядочить действующую судебную практику в данном вопросе, и внести соответствующее дополнение в нормативно-правовые акты. Такие изменения необходимы в первую очередь, для того, чтобы в дальнейшем не возникали вопросы относительно возможности компенсации юридическому лицу нематериального вреда и для того, чтобы в правоприменительной практике сложился однообразный подход к механизму такой компенсации.

После того, как в Интернет-ресурсах появился проект ПП ВС РФ № 33 в средствах массовой информации можно было встретить весьма интересный заголовок: «Верховный Суд одобрил молитвы в качестве компенсации ущерба». Такой ажиотаж вызвал вокруг себя пункт 24 ПП ВС № 33, который содержит информацию о том, что моральный вред можно компенсировать не только деньгами, но и оказанием определенных услуг или передачей какого-либо имущества потерпевшему. Так, например, председатель правления Ассоциации юристов России В.С. Груздев, ознакомившись с проектом ПП ВС № 33, отметил, что Постановление в действительности расширяет возможности для получения возмещения морального вреда, вследствие чего, правовед задается вопросом, а не приведет ли расширения такого плана к различного рода злоупотреблениям. Свой вопрос он обосновал следующим высказыванием: «Всегда проще накормить обиженного вкусным обедом или отдать ненужную вещь, а то и просто помолиться за его здоровье, чем расстаться с энной суммой в уплату морального вреда». Возможно, в ближайшее время мы действительно сможем увидеть решения судов, которые будут содержать информацию о том, что моральный вред подлежит компенсации в форме молитв за здравие пострадавшего. Считаю, что предпосылка для развития мыслей в данном направлении существует и ей служит определение Арбитражного суда Нижегородской области, которое утвердило мировое соглашение между ООО «Эра» и Нижегородской Епархией Русской Православной Церкви содержащее положение о том, что ответчик в счет прощения части долга «обещает возносить молитвы о здравии раба Божиего Арсеньева Ивана Михайловича и раба Божиего Лепустина Сергея Александровича, их семей и благополучии во всех их благих делах и начинаниях» [5].

Раздел Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 № 33 именуемый: «Способы и размер компенсации морального вреда» содержит также ряд важный, на мой взгляд, разъяснений, касающихся размеру компенсации морального вреда. В пунктах 25-29 ПП ВС РФ № 33 содержится информация о том, что размер компенсации морального вреда не зависит от размера удовлетворенного иска с имущественными требованиями. Суду необходимо учитывать тяжесть страданий, индивидуальные особенности потерпевшего. Пленум ВС также отметил, что суды обязаны указывать в решении, какие критерии учли, когда определяли размер компенсации. Верховный суд привел их примерный перечень: характер родственных связей между потерпевшим и истцом; интенсивность, масштаб и длительность неблагоприятного воздействия; причинение вреда здоровью способом, носящим характер истязания, унижение чести и достоинства родителей в присутствии их детей; а также поведение самого потерпевшего при причинении. Суд также должен учесть было ли нарушение единичным или множественным. Считаю, что на основе примерного перечня обстоятельств, который привел Верховный суд потерпевшему будет проще обосновать размер компенсации морального вреда.

В пункте 30 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда» повторно отмечено, что компенсация морального вреда должна быть разумной и справедливой. Верховным Судом впервые был высказан запрет на взыскание чрезвычайно малых, незначительных сумм в виде компенсации. По мнению, высшей судебной инстанции страны, компенсация морального вреда должна быть значимой для обычного уровня жизни и общего уровня доходов граждан. Таким образом, с выходом ПП ВС РФ № 33, можно говорить о том, что стороны для обоснования размера компенсации морального вреда имеют право ссылаться на информацию об экономической ситуации в стране, о доходах граждан и данный показатели суд, принимающий решение, будет обязан взять во внимание при вынесении решения.

Пленум Верховного Суда в Постановлении № 33 указал, что моральный вред предполагается в случае, когда о потерпевшем распространены порочащие сведения, которые не соответствуют действительности. Взыскать компенсацию морального вреда можно и тогда, когда распространенные сведения соответствуют действительности, но при таких обстоятельствах потерпевший должен обосновать, как распространение достоверных сведений нарушило его неимущественные права [1, п. 50]. Пленум ВС РФ предусматривает возможность взыскания компенсации за оценочные суждения, если такие высказывания сделаны в оскорбительной форме, но в таком случае потерпевшему необходимо доказать, что оценочные суждения высказаны в такой оскорбительной форме, которая причинила ему страдания [1, п. 51].

Таким образом, в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ № 33 рассмотрены действительно важные вопросы, которые связаны с возникновением права на компенсацию морального вреда, условиями возложения соответствующей обязанности на причинителя вреда, отдельными случаями компенсации, ее способами и размером, также в Постановлении регулируются процессуальные особенности разрешения споров о компенсации морального вреда и прочее. Думается, что принятое Постановление Пленума ВС РФ в действительности способно разрешить некоторое количество практических вопросов и привести институт компенсации морального вреда к единообразию в правоприменении.

Список источников

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ [Электронный ресурс]: от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда» // КонсультантПлюс – надёжная правовая поддержка: официальный сайт. – Электрон. дан. – М., 1997–2022. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_431485/ (дата обращения 03.07.2023).
2. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 08.07.2019 N 56-КГПР19-7// «Юридическая информационная система "Легалакт - законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации"»: Электрон. дан. – М., 2015–2022. — URL: https://legalacts.ru/sud/opredelenie-sudebnoi-kollegii-po-grazhdanskim-delam-verkhovnogo-suda-rossiiskoi-federatsii-ot-08072019-n-56-kgpr19-7/(дата обращения: 04.07.2023).
3. Определение Конституционного Суда РФ [Электронный ресурс]: от 10.02.2016 № 224-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Бирюковой Татьяны Михайловны, Саблиной Елены Владимировны и Саблиной Нэлли Степановны на нарушение их конституционных прав статьей 8 Закона Российской Федерации «О трансплантации органов и (или) тканей человека» // КонсультантПлюс – надёжная правовая поддержка: официальный сайт. – Электрон. дан. – М., 1997–2022. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194949/ (дата обращения 04.07.2023).
4. Игнатьева, Е. В. Компенсация репутационного вреда юридическим лицам: проблемные аспекты / Е. В. Игнатьева // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 2-2. – С. 302-306. – EDN VNGJOB.
5. Определение Арбитражного суда Нижегородской области от 15 октября 2015 г. по делу № А43-19656/2015 // Гарант. Информационно-правовое обеспечение : информ.-правовой портал / ООО НПП «Гарант сервис». — Москва, 1990 — 2022. — URL: https://www.garant.ru/doc/697589/ (дата обращения: 03.07.2023).

УДК 343.195

ТЕНДЕНЦИОЗНОСТЬ КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ: НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О ТЕНДЕНЦИОЗНОСТИ СОСТАВА КОЛЛЕГИИ ПРИСЯЖНЫХ

ЛАВРЕНТЬЕВА АЛИНА ОЛЕГОВНА
студентка
Западно-Сибирский филиал
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия» (г. Томск)

Аннотация: предметом исследования данной статьи выступает основное условие роспуска коллегии присяжных заседателей, а именно – тенденциозность ее состава. В статье анализируется неоднозначность факторов, которые могли бы свидетельствовать о тенденциозности состава коллегии присяжных. Прежде всего, автором обращается внимание на то, что на сегодняшний день на законодательном уровне отсутствует перечень факторов (критериев), который бы разъяснял и закреплял в себе основания для роспуска коллегии. Ввиду данной проблемы, на практике, а также среди ученых и юристов бытуют споры и присутствует неоднозначность, касательно данного вопроса. В связи с этим, автором предлагается обобщить законодателем судебную практику по данному вопросу, тем самым разрешив существующие проблемы, связанные с роспуском коллегии присяжных заседателей, ввиду тенденциозности ее состава.
Ключевые слова: тенденциозность, присяжные заседатели, коллегия присяжных заседателей, роспуск коллегии присяжных заседателей, однородность, судебная практика.

TENDENTIOUSNESS OF THE JURY PANEL: AMBIGUITY OF FACTORS THAT COULD INDICATE BIAS IN THE COMPOSITION OF THE JURY PANEL

Lavrentieva Alina Olegovna

Annotation: The subject of this article is the main condition for the dissolution of a jury panel, namely the tendentiousness of its composition. The article analyzes the ambiguity of factors which could indicate the tendentiousness of jury panel composition. First of all, the author points out that at the current legislature level there is no list of factors (criteria) which would clarify and stipulate the grounds for disbanding the collegium. In view of this problem, there are disputes and ambiguities concerning this issue in practice, as well as among scholars and lawyers. In this connection, the author proposes to summarize the legislator's jurisprudence on this issue, thus resolving the existing problems related to the dissolution of the jury panel due to its tendentious composition.
Key words: tendentiousness, jurors, panel of jurors, dissolution of the panel of jurors, homogeneity, jurisprudence.

Тенденциозность является одним из отличительных элементов суда присяжных. Именно наличие тенденциозности в составе коллегии присяжных выступает главным основанием для ее роспуска.

«**Тенденциозность** – предвзятость, пристрастность, необъективность, содержащаяся в чем-то склонность к чему-либо», – такое определение дается в толковом словаре С.И. Ожегова [1].

Согласно п. 16 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2005 № 23, под **тенденциозностью состава коллегии присяжных заседателей** следует понимать случаи, когда при соблюдении положений закона о порядке ее формирования, тем не менее, имеются основания полагать, что образованная по конкретному уголовному делу коллегия, вследствие особенностей этого дела, не способна всесторонне и объективно оценить обстоятельства рассматриваемого уголовного дела и вынести справедливый вердикт (например, вследствие однородности состава коллегии присяжных заседателей с точки зрения возрастных, профессиональных, социальных и иных факторов).

Таким образом, **тенденциозность коллегии присяжных** означает предвзятость их мнения, приверженность к монистическому образу мышления, а следовательно, все то, что может помешать объективному рассмотрению дела и вынесению справедливого вердикта по делу.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что с одной стороны, формально состав коллегии присяжных заседателей закону соответствует, но с другой стороны – не соответствует более важному, с точки зрения законодателя, критерию объективности и беспристрастности осуществления правосудия.

Необходимо отметить, что, несмотря на то, что Пленум Верховного Суда РФ дает легальное определение тенденциозности, приводит в пример некие критерии, на основании которых может быть распущена коллегия присяжных заседателей, да и в общем, тенденциозности состава коллегии присяжных посвящен весь Пленум Верховного Суда РФ от 22.11.2005 № 23 – на законодательном уровне нигде не закреплена совокупность всех факторов, которые могли бы свидетельствовать о тенденциозности состава коллегии присяжных. Все это, в свою очередь, порождает неоднозначность в судебной практике, а также споры среди ученых и юристов.

Далее, ввиду того, что отсутствует законная совокупность всех факторов, которые могли бы свидетельствовать о тенденциозности состава коллегии присяжных, мне хотелось бы привести в пример некоторые неоднозначные и забавные, на мой взгляд, основания для роспуска коллегии присяжных.

•**Банда Зиринова**. В 1999 году в Анапе бывший депутат ЗСК Сергей Зиринов организовал банду, в которую вошли его родственник и полицейские. Преступники организовали четыре убийства и два покушения на убийство кубанских предпринимателей. Сергея Зиринова задержали в 2013 году. Спустя три года его осудили на 22 года колонии строгого режима. Остальные члены банды получили от 15 до 16 лет колонии [3].

В Ростове-на-Дону больше года рассматривалось Громкое дело банды Зиринова с участием коллегии присяжных заседателей [4]. В связи с ее известностью, первоначально собранная коллегия была распущена, в виду ее осведомленности о преступниках.

Трудно представить, что коллегия присяжных может быть распущена только потому, что об обвиняемых заранее известно каждому из членов коллегии. Ведь с большой вероятностью так и произойдет, так как коллегия присяжных формируется из граждан, которые постоянно проживают на территории конкретного субъекта Российской Федерации, в котором рассматривается конкретное дело с участием присяжных заседателей. А что если присяжными заседателями будет рассматриваться дело о более известном и опасном преступнике, или же вообще о всемирно известном обвиняемом?

•**Женщины, выражающие симпатию к подсудимому.** Так по делу бывшего мэра города Смоленска Э.А. Качановского коллегия присяжных по требованию гособвинения была распущена на основании того, что, помимо прочего, большинство из членов основного состава коллегии присяжных были «женщинами, выражающими симпатию к подсудимому». Сторона гособвинения выступила с ходатайством, что такая коллегия является тенденциозной, и Смоленский областной суд удовлетворил данное заявление [5]. Довольно таки забавно, не так ли?

•**Преобладание женского пола в составе коллегии присяжных – значит отмена!** Изредка, но коллегии присяжных заседателей, состоящие более чем наполовину из лиц женского пола, распускают

по делам о преступлениях против половой свободы, половой неприкосновенности (гл. 18 УК РФ).

Что касательно позиции Верховного Суда РФ, то он неоднозначно высказывается по данному вопросу. По делам, связанным с «взаимоотношением полов», Верховный Суд РФ соглашается с необходимостью роспуска коллегии, более чем наполовину состоящей из лиц одного пола. Так в Кассационном определении Верховного Суда РФ от 2 апреля 2003 г. № 32кпо03-3сп указывается на тенденциозность коллегии присяжных заседателей помимо прочего, что она была сформирована из преобладающего числа женщин [6]. Однако, по иным категориям дел, с взаимоотношением полов никак не связанным, Верховный Суд РФ считает роспуск безосновательным, делая ссылку на ст. 19 Конституции РФ, которая регламентирует равенство всех перед законом и судом, а также равенство прав и свобод мужчин и женщин, и равных возможностей для их реализации (рис. 1).

Рис. 1. Коллегия присяжных заседателей в России

Стоит отметить, что помимо неоднозначных факторов, на основании которых суды удовлетворяют ходатайства о роспуске коллегий присяжных заседателей ввиду их тенденциозности, на практике встречаются случаи, когда стороны получают и отказы в роспуске (они же и преобладают при решении вопроса о тенденциозности, о чем свидетельствует судебная практика). Рассмотрим несколько примеров.

•**Коллегия присяжных заседателей славянской национальности православного вероисповедания.** В кассационной жалобе потерпевшие просили отменить приговор суда, указывая на то, что коллегия присяжных заседателей была отобрана из лиц славянской национальности православного вероисповедания, каковыми являются и подсудимые, в то время как они, потерпевшие, по национальности азербайджанцы и по вероисповеданию мусульмане. По мнению потерпевших, это явилось одной из причин вынесения оправдательного вердикта.

Судебная коллегия по уголовным делам Верховного Суда РФ приговор оставила без изменения, указав на то, что доводы кассационной жалобы о формировании коллегии присяжных заседателей вопреки положениям ст. ст. 326, 328 УПК РФ материалами дела не подтверждены [7].

•**Однородный национальный состав присяжных заседателей.** Так, например, суд отказал в удовлетворении ходатайства прокурора о роспуске коллегии присяжных в связи с ее однородным национальным составом, указав, что инкриминируемое преступление не носило национального характера, а преобладание в коллегии присяжных заседателей лиц одной национальности при отсутствии

достоверных данных об их какой-либо заинтересованности в исходе дела, само по себе не является достаточным для вывода о тенденциозности ее состава [8].

Из этого выходит, что в случае, когда будет рассматриваться дело носящее национальный характер, например п. «л» ч. 2 ст. 105 УК РФ, то такое основание для роспуска коллегии в связи с ее однородным национальным составом может являться обоснованным поводом для роспуска коллегии, ввиду тенденциозности ее состава?! С одной стороны, это можно понять, но с другой – на лицо, по-моему мнению, некая несправедливость.

•**Возраст не тот, да и социальное положение не годится.** Из Апелляционного определения Судебной коллегии Верховного Суда РФ от 26 июля 2008 г. № 44-АПУ18-9С следует, что заявление осужденной о роспуске коллегии присяжных заседателей по мотиву тенденциозности ее состава со ссылками на пенсионный возраст и низкий социальный статус, имеющих низкий доход присяжных заседателей, поддержанное адвокатом, было рассмотрено председательствующим и обоснованно отклонено, поскольку сведений о том, что, вследствие особенностей рассматриваемого дела образованная коллегия окажется неспособной вынести объективный вердикт, не имелось, о чем мотивированно указано в указанном определении [9].

По мнению А.М. Седых, **–** «Ходатайство о тенденциозности коллегии присяжных часто представляется спорным, субъективным и по своей сути является лишь предположением, связанным с особенностями рассматриваемого дела, либо с особенностью самой коллегии присяжных. В основе лежит оценочный фактор – субъективное представление одной из сторон и судьи о том, сможет ли определенная группа людей, объединенная в коллегию присяжных, всесторонне и полно, а главное – объективно, оценить все обстоятельства дела и вынести справедливый вердикт. Такой субъективный фактор может привести к коррупционности судебной системы, излишним материальным издержкам со стороны государства, затягиванию сроков рассмотрения уголовного дела» [10].

Я же, в свою очередь, соглашусь с данным мнением. По большей мере, как показывает анализ судебной практики, именно субъективный критерий (фактор) лежит в основе принятия решения о тенденциозности состава – это выражается в следующих аспектах:

Во-первых, само основание, с которым сторона по делу обращается с ходатайством к суду о роспуске коллегии присяжных заседателей, ввиду тенденциозности ее состава носит субъективный характер. Может возникнуть несколько неугодных оснований и все они исходят из субъективного мнения стороны по отношению к составу коллегии.

Во-вторых, суд, принимая решение по разрешению данного вопроса, будет опираться на практику иных судов и собственное субъективное мнение, и на основе этого он вынесет решение об удовлетворении или об отказе в удовлетворении ходатайства. С одной стороны, это верно и законно, ведь согласно действующему законодательству России, судьи при принятии решений руководствуются своим внутренним убеждением и опираются строго на закон. Но в случае с вопросом о тенденциозности – отсутствует какой-либо нормативно-правовой акт (НПА), который бы регулировал данный вопрос, а это значит, что судья в данном случае не имеет возможности принимать решение, опираясь на закон, остается полагаться только на свое внутреннее убеждение, которое носит как раз таки субъективный характер.

Считаю, что именно пробел в законодательстве порождает весь этот субъективизм по данному вопросу – нет единой судебной практики, нет легального перечня с основаниями тенденциозности коллегии присяжных заседателей.

Подводя итог, также необходимо акцентировать внимание на том, что факторы, которые могут влиять на тенденциозность коллегии присяжных заседателей, носят неоднозначный, разнообразный характер, и это не только возраст, пол, профессия, но и осведомленность о преступниках, мнимая симпатия или же наоборот **–** настороженность по отношению к подсудимому, принадлежность к той или иной религии и национальности, возраст, социальное положение и т.д.

Проанализировав судебную практику, можно отметить, что ходатайства о роспуске коллегий присяжных заседателей, ввиду тенденциозности, как правило, не удовлетворяются судами, но бывают случаи, когда коллегия все же распускается. Но где действительно была обоснованность для роспуска,

а где нет – вопрос спорный, поскольку нет обобщенной судебной практики на данный счет, и поэтому решение по данному аспекту остается всегда на усмотрение того суда, который принимает решение об удовлетворении или об отказе в удовлетворении заявления о роспуске коллегии присяжных заседателей, ввиду ее тенденциозности.

Таким образом, полагаю разумным обобщить судебную практику в виде Постановления Пленума Верховного Суда РФ и дать судам указания, в каких случаях можно считать обоснованными заявления о тенденциозности состава коллегии присяжных, а в каких нет.

Список источников

1. Тенденциозный. Словарь русского языка С.И. Ожегова // Толковый словарь Ожегова онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=31600 (дата обращения: 24.06.2023).

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.11.2005 № 23 (ред. от 28.06.2022) «О применении судами норм Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, регулирующих судопроизводство с участием присяжных заседателей» // «Российская газета». 02.12.2005. № 272.

3. Павловская Т. Верховный Суд РФ сократил приговор главарю банды из Анапы Зиринову. Вступил в силу приговор лидеру ОПГ Анапы экс-депутату Сергею Зиринову. // Интернет-портал «Российской газеты» (RG.RU). 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://rg.ru/2017/10/05/reg-ufo/vs-snizil-na-dva-mesiaca-prigovor-zirinovu.html (дата обращения: 24.06.2023).

4. В Краснодаре судят экс-начальника отдела угрозыска УВД Анапы по делу «банды Зиринова». Бывший полицейский находился в розыске в течение девяти лет. // Интернет-портал «ЮГОПОЛИС. Новости Краснодара и Краснодарского края». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.yugopolis.ru/news/v-krasnodare-sudyat-eks-nachal-nika-otdela-ugrozyska-uvd-anapy-po-delu-bandy-zirinova-160596#:~:text=В%201999%20году%20в%20Анапе,22%20года%20колонии%20строгого%20режима (дата обращения: 24.06.2023).

5. Присяжных по делу бывшего мэра Смоленска распустили за тенденциозность. // Сетевое издание «LENTA.RU». 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://m.lenta.ru/news/2010/11/09/delete/amp/ (дата обращения: 28.06.2023).

6. Кассационное определение Верховного Суда РФ от 2 апреля 2003 г. № 32кпо03-3сп. // Судебная система Российской Федерации. Электронная библиотека «Судебная система РФ». 2003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://sudbiblioteka.ru/vs/text_big2/verhsud_big_26822.htm (дата обращения: 27.06.2023).

7. Определение Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 10 марта 2005 г. Дело № 19-о05-12СП // // Судебная система Российской Федерации. Электронная библиотека «Судебная система РФ». 2005. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://sudbiblioteka.ru/vs/text_big2/verhsud_big_31514.htm (дата обращения: 27.06.2023).

8. Кассационное определение Верховного Суда РФ от 15.11.2007 № 22-о07-17сп. // Судебная система Российской Федерации. Электронная библиотека «Судебная система РФ». 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://sudbiblioteka.ru/vs/text_big2/verhsud_big_38979.htm (дата обращения: 29.06.2023).

9. Апелляционное определение Судебной коллегии Верховного Суда РФ от 26 июля 2008 г. № 44-АПУ18-9С. // Юридическая информационная система «Легалакт – законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации». 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://legalacts.ru/sud/apelliatsionnoe-opredelenie-verkhovnogo-suda-rf-ot-26072018-n-44-apu18-9sp/?ysclid=ljk0kc88q7753329286 (дата обращения: 30.06.2023).

10. Седых Е.М. Особенности тенденциозности как основания роспуска коллегии присяжных заседателей // Электронный научно-практический журнал «Политика, государство и право». 2016. № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://politika.snauka.ru/2016/02/3702 (дата обращения: 25.06.2023).

УДК 351

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА

ГАВРЮШИН А.С.
аспирант 1 курс
ФГАОУ ВО "Самарский государственный экономический университет"

Научный руководитель: Коробова А.П.
к.ю.н.,доцент кафедры теории права и философии
ФГАОУ ВО "Самарский государственный экономический университет"

Аннотация: государство и общество являются взаимосвязанными и взаимозависимыми институтами, которые во-многом оказывают влияние на обоюдное развитие. Государство регулирует широкий спектр общественно-экономических взаимоотношений формирующихся под влиянием совокупности внешних и внутренних факторов развития. Общество же оказывает поддержку государству в реализации ее основных функций. Разумеется, если исследовать вопросы взаимодействия более углубленно, то можно выделить более широкий спектр направлений взаимодействия государства и общества. Однако, не смотря на существование разных направлений взаимодействия между государством и обществом, все же можно выделить конкрентные цели, проблемы и перспективы взаимодействия.
Ключевые слова: государство, общество, взаимоотношение государства и общества.

KEY ASPECTS OF INTERACTION OF THE STATE AND SOCIETY

Gavryushin A.S.

Scientific supervisor Korobova A.P.

Abstract: The state and society are interconnected and interdependent institutions that in many ways have an impact on mutual development. The state regulates a wide range of socio-economic relationships formed under the influence of a combination of external and internal factors of development. Society also provides support to the state in the implementation of its main functions. Of course, if we study the issues of interaction in more depth, we can identify a wider range of areas of interaction between the state and society. However, despite the existence of different areas of interaction between the state and society, it is still possible to single out specific goals, problems and prospects for interaction.
Key words: state, society, relationship between the state and society.

Цели взаимодействия государства и общества описаны в работах достаточно многие авторов. Однако, не все авторы сходятся воедино в целях взаимодействия государства и общества. К примеру, автор Гаврюшов Е.Д. отмечает, что ключевым аспектом взаимодействия государства и права является соблюдение прав и свобод проживающих в стране груждан [1]. В то же время, другой автор Кузьмин И.А. считает, что в центре внимания взаимодействия государства и общества является вопрос эффективности функционирования органов государственной власти [2].

Вопросам, посвященным анализу взаимодействия государства и общества посвящены целые конференции, в которых исследователи докладывают результаты своей аналитики и высказывают какие могут быть пути дальнейшего развития [3].

Не смотря на то, что сегодня существует множество публикаций, касающихся целей взаимодействия общества и государства, в данной работе автором выделен свой спектр, где цели взаимодействия государства и общества включают:

1. Стремление к благополучию и развитию общества. Государство и общество должны работать вместе для достижения экономического прогресса, социальной справедливости и обеспечения качества жизни для всех граждан.

2. Защита прав и свобод граждан. Взаимодействие государства и общества должно обеспечивать защиту основных прав и свобод, включая право на жизнь, свободу выражения, свободу вероисповедания, равные возможности и другие фундаментальные права.

3. Развитие доверия и открытости. Государство должно быть открытым и прозрачным перед обществом, предоставлять достоверную информацию о своей деятельности, принимать во внимание мнение и интересы граждан и общественности. В свою очередь, общество должно активно участвовать в обсуждении и принятии важных решений.

4. Решение социальных проблем и неравенства. Государство и общество должны совместно работать над решением социальных проблем, включая борьбу с бедностью, безработицей, неравенством, дискриминацией и другими социальными вызовами.

5. Обеспечение эффективного управления и развития инфраструктуры. Государство отвечает за создание и поддержание инфраструктуры, обеспечивающей развитие экономики, образования, здравоохранения, транспорта и других сфер общественной жизни. Взаимодействие государства и общества в этой сфере помогает обеспечить эффективность и способность инфраструктуры отвечать на нужды общества.

В целом, цели взаимодействия государства и общества направлены на создание справедливого, развитого и гармоничного общества, где права и интересы всех граждан учитываются и защищаются.

Не смотря на то, что существут цели взаимодействия государства и общества, все же отмечается и возникновение определенных проблем. Темболее и государство и общество, как два взаимосвязанных института развиваются не в вакууме,а под постоянным влиянием факторов внешней и внутренней среды.

Автор Чукаев Т.О. в своем исследовании отмечает, что основной проблемой во взаимодействии государства и общества заключается в том, что общество находится в процессе постоянного развития, которое сказывается на восприятии тех сигналов, которые исходят от государства, в связи с чем уровень эффективности этого самого взаимодействия также может меняться [4]. Другой автор, Алексеева А.А. отмечает, что проблемой взаимодействия государства и общества может заключаться в сложностях в организации взаимодействия при экстренных ситуациях, таких как техногенные катастрофы [5].

Не смотря на то, что большинство авторов фокусируют свое внимание на каких-либо определенных проблемах взаимодействия государства и общества, в рамках настоящего исследования можно выделить следующий спектр проблем взаимодействия государства:

1. Недостаточная прозрачность и открытость государственных органов. В некоторых случаях государство может скрывать информацию о своей деятельности, что создает недоверие и разрыв между государством и обществом.

2. Ограничение свободы выражения мнений и права на мирные собрания. Если государство ограничивает права граждан на свободное выражение своих мнений и проведение мирных протестов, это может привести к конфликтам и недовольству в обществе.

3. Коррупция и неэффективность государственных органов. Когда государственные служащие злоупотребляют своей властью и принимают неправомерные решения, это вызывает недоверие и разочарование в обществе.

4. Неравенство и социальная несправедливость. Если государство не обеспечивает равные возможности для всех членов общества, это может привести к социальным протестам и конфликтам.

5. Недостаточное участие граждан в принятии решений. Если государство не обеспечивает механизмы для активного участия граждан в принятии решений, это может привести к отчуждению и недоверию в обществе.

Решение проблемы взаимодействия государства и общества требует усилий как со стороны государства, так и со стороны общества. Государство должно быть более открытым и прозрачным, обеспечивать свободу выражения мнений и участие граждан в принятии решений. Общество, в свою очередь, должно активно участвовать в политической жизни, выражать свои интересы и права, а также контролировать деятельность государственных органов.

Не смотря на наличие некоторые проблем во взаимодействии государства и общества, все же можно выделить и перспективы взаимодействия. Однако, они могут быть совершенно разными. Например, такие авторы как Жаров С.Н и Неверов А.Я. отмечают, что перспективой взаимодействия государства и общества может быть в том числе и противостояние [6]. Другой автор Дроздова А.М. в качестве ключевой перспективы взаимодействия между государством и правом считает исключительно взаимодействие и взаимоподдержку [7].

Автор настоящей работы выделяет целый спектр определенных перспектив, которые могут быть результатом взаимодействия государства и общества:

1. Усиление прозрачности и открытости. С развитием информационных технологий и социальных медиа становится все труднее для государственных структур скрывать информацию от общественности. Это может стимулировать государственные органы быть более прозрачными и открытыми перед обществом, учитывая его мнение и интересы.

2. Развитие электронного участия и электронного правительства. С помощью электронных платформ и онлайн-консультаций общественные организации и граждане могут активно участвовать в процессе принятия решений. Это может помочь повысить уровень доверия и вовлеченности общества в политический процесс.

3. Содействие сотрудничеству и партнерству между государством и общественными организациями. Успешное взаимодействие требует установления партнерских отношений между государством и общественными организациями. Это может привести к совместным проектам и программам по решению социальных проблем.

4. Продвижение гражданского образования и активизация гражданского участия. Образование играет важную роль в формировании активных и информированных граждан, готовых вносить вклад в общественную жизнь. Поощрение гражданского образования и участия в общественном дебате может помочь повысить уровень осведомленности и активности граждан.

5. Внедрение механизмов реагирования и обратной связи. Государство может разрабатывать механизмы для получения обратной связи от общества и отслеживать, насколько успешно решаются общественные проблемы. Это поможет улучшить взаимодействие и эффективность государственной деятельности. Это лишь некоторые из перспектив развития взаимодействия государства и общества.

Важно продолжать продвигать ценности гражданского общества и создавать условия для активного участия граждан в политической жизни страны.

Список источников

1. Гаврюшов, Е. Д. Государство и гражданское общество / Е. Д. Гаврюшов // Наука через призму времени. – 2019. – № 5(26). – С. 211-212.

2. Кузьмин, И. А. Гражданское общество и социальное государство: соотношение понятий / И. А. Кузьмин, Р. В. Носырев // Проблемы современной науки и образования. – 2021. – № 6(163). – С. 71-73.

3. Ладаускас, С. В. Об итогах Всероссийской научно-практической конференции "Государство, право и общество: вопросы теории и практики" / С. В. Ладаускас, А. Н. Ратьков // Вестник Российской правовой академии. – 2020. – № 1. – С. 114-117. – DOI 10.33874/2072-9936-2020-0-1-114-117.

4. Чукаев, Т. О. Государство и гражданское общество: механизмы взаимодействия / Т. О. Чукаев // История, теория, практика российского права. – 2019. – № 12. – С. 187-192.

5. Алексеева, А. А. Техногенные катастрофы и их влияние на общество, государство и личность: проблемы и перспективы / А. А. Алексеева // Моя профессиональная карьера. – 2021. – Т. 1, № 22. – С. 146-155.

6. Жаров, С. Н. Правовое государство и гражданское общество: взаимодействие или противостояние? / С. Н. Жаров, А. Я. Неверов // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. – 2020. – Т. 5, № 3. – С. 11-17. – DOI 10.47475/2618-8236-2020-15302.

7. Дроздова, А. М. Общество, государство, власть: связь и взаимодействие / А. М. Дроздова // Теория государства и права. – 2023. – № 1(30). – С. 65-74. – DOI 10.25839/MATGIP_2023_1_65.

УДК 34.09

ДИСКРИМИНАЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ, ИМЕЮЩЕЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

ГОНЧЕРОВА НАТАЛЬЯ ПАВЛОВНА
к.э.н., преподаватель,
САВКИН АЛЕКСЕЙ БОРИСОВИЧ,
РОМАНОВ ЕГОР СЕРГЕЕВИЧ,
ЕЖЕНКОВ ДАНИЛ ОЛЕГОВИЧ
курсанты 1 курса
ВУНЦ ВВС ВВА

Аннотация: зарождаясь как явление дискриминация прошла путь от таких антиправовых явлений, как рабство, крепостное право, инквизиция и явлений, обусловленных социально - классовой структурой государства или общества, до правонарушений, состав которых содержатся в Конституциях, декларациях, кодексах, законах и других нормативно -правовых актах, разных государств мира и доросла в 20-21 веке до принципов, нарушающих нормы международного права.
Ключевые слова: дискриминация, «де юре», «де факто», структурное неравенство.

DISCRIMINATION AS A SOCIAL PHENOMENON WITH STATE-LEGAL REGULATION

Goncherova Natalia Pavlovna,
Savkin Alexey Borisovich,
Romanov Egor Sergeevich,
Danil Olegovich Nedelkov

Abstract: originating as a phenomenon, discrimination has gone from such anti-legal phenomena as slavery, serfdom, inquisition and phenomena caused by the socio-class structure of the state or society, to offenses, the composition of which is contained in Constitutions, declarations, codes, laws and other normative legal acts of different states of the world and has grown in the 20th -21st century to principles that violate the norms of international law.
Key words: discrimination, "de jure", "de facto", structural inequality.

Юридическое определение понятия дискриминации, например, отражено в ст. 5.62 КоАП Российской Федерации: «нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, семейного социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям или каким-либо социальным группам» [1, ст. 5.62].

Дискриминация имеет две основные формы [2]: де юре (или правовая) дискриминация , закреплённая в законах и де факто (или неофициальная), укоренившаяся в социальных обычаях.

Правовая дискриминация, бывает правотворческая и правоприменительная. В первом случаи дискриминационными, могут являться сами законы, во втором - применение или неприменение этих законов, их трактовка [3]. Дискриминация де факто имеет место в ситуациях, когда большинство пользуется преимуществами по отношению к меньшинству или наоборот. В отличие от дискриминации де юре, которая может быть уничтожена изменением законов, дискриминация де факто существует долгое время, так как прочно укореняется в культурных обычаях и (или) социально - общественной жизни общества [2].

По субъекту, дискриминация может исходить, как от частных лиц, так и от институтов публичной власти [3].

Одна из самых значимых реформ Александра II «Отмена крепостного права в России», начатая в 1861 году, де юре стала возможна только благодаря Николаю I и его предшественникам, которые также занимались вопросом об упразднении крепостного права (публичная власть). Огромную роль де факто, имели различные общественные деятели, русские писатели и поэты, так или иначе, поднимавшие данную тему (частные лица). Социализация же крестьян, в соответствии с их новым статусом, произошла не сразу, а с течением длительного времени [4].

Нужно отметить, что дискриминация по своей форме и виду почти всегда имеет смешанную форму и вид или перетекает из одного состояния в другое.

Средневековая инквизиция де юре, могла обвинить людей «в служении или пособничеству дьявола» после чего они не просто дискриминировались, а вообще лишались всех гражданских и юридических прав, так как подвергались допросам с использованием невыносимых пыток. Совершаемые же на этих людей «доносы», были продиктованы исключительно экономическими или политическими интересами, так как пострадавшим от действий «колдунов и ведьм» возмещался ущерб, а высшая аристократия и «папская» церковь использовала инквизицию, как инструмент для устранения неугодных лиц и (или) отчуждения в свою пользу их богатств и земель. Де факто в средневековье население Европы не обладало научными знаниями, было необразованно и суеверно, поэтому во всех бедах винило нечистую силу [5].

Структурное неравенство и дискриминация [2], [3], [6], [7, с. 308-311].

Структурное неравенство – это состояние, которое возникает тогда, когда определённые группы занимают неравноправное положение по отношению к другим группам в результате неравного распределения ролей, функций, прав и возможностей. Борьба против структурной дискриминации осуществляется с помощью культуры, образования и политики.

Структурная дискриминация бывает позитивная (определённую социальную группу или сообщество, ставят в более привилегированное положение по отношению к другой) и негативная (менее благоприятное положение одной группы по отношению к другим группам). Например, социальная и трудовая дискриминация по отношению к мигрантам.

Структурная дискриминация также подразделяется, на социальную и экономическую. Социальная дискриминация, характеризуется более бесправ-ным статусом определённой группы (крестьяне, мигранты, люди с «цветным» цветом кожи). Даже в тех странах и обществах, которые практикуют равные возможности, члены этих групп далеки от равных условий. Например: в сфере труда, некоторые компании считают, что человек не должен зарабатывать столько же, сколько другой человек, выполняющий ту же работу, из-за своего статуса женщины, возраста, расы и т.д. Так называемая «лимита» или приезжие имели меньше прав, чем коренные москвичи и дискриминировались по разным основаниям. Михаил Ломоносов, по своему социальному статусу, в принципе даже не должен был думать о своём образовании и сфере деятельности. Экономическая дискриминация в большей степени, характеризуется различием между людьми по количеству денег, имуществу или товаров, которыми они владеют, в дальнейшем она часто приводит к социальной дискриминации.

Наиболее распространённые виды дискриминации по их классификации, представлены ниже [2], [3],[8].:

Рис. 1. Виды дискриминации по их классификации

Дискриминация может осуществляться, как прямая, характеризующаяся преднамеренной дискриминацией против лица или группы лиц и как косвенная (рис.), связанная с воздействием определённого политического курса или мер, которые ставят людей, принадлежащих к меньшинству, а иногда и к большинству, в невыгодное положение по сравнению с другими.

Примером, прямой дискриминации, является такая её разновидность, как «расизм» хорошо описанный в любимых всеми произведениях «Хижина дяди Тома, или Жизнь среди низших» английской писательницы Гарриет Бичер-Стоу и в произведениях американского писателя Марка Твена “Приключения Тома Сойера”, “Приключения Гекльберри Финна”. Писатели, жили по соседству в г. Хартфорде (Англия), дружили и были убеждёнными противниками рабства [9]. В настоящее время книги Марка Твена в США признаны неполиткорректными, многократно подвергнуты редактированию (цензуре), а в некоторых штатах полностью изъяты из школьной программы и библиотек. Писательница Гарриет Бичер-Стоу и её произведения почти полностью забыты и вообще не изучаются ни в США, ни странах Евросоюза.

Ярким выражением косвенной дискриминации, является современный политический курс США и Евросоюза, направленный на Россию, Сирию, Китай и другие страны. От «демонизации» и (или) распространения заведомо ложной информации в СМИ про лидеров этих стран и (или) их деятельность, до полного запрета на язык, историю, культуру и вообще все русское. Например, российские спортсмены допускаются до международных соревнований только в нейтральном статусе, без флага и гимна, а решение Международного паралимпийского комитета об отстранении спортсменов из сборных России и Беларуси с Игр-2022 в Пекине, является вопиющим случаем не только дискриминации лиц с ограниченными возможностями, но и в принципе является нарушением прав человека. Также производится незаконный снос памятников периода ВОВ и не только его на Украине и в других странах.

Косвенная дискриминация, обусловленная политическим курсом какой-либо страны, является одним из самых страшных видов дискриминации. Временно установленные или навязанные правила, иногда даже приводят к дискриминации большинства, а не меньшинства. Например, в США и странах Евросоюза ведётся программа по разрушению института семьи и традиционных ценностей, в связи с этим в СМИ замалчивают митинги или демонстрации в их защиту большинством, зато массово тиражируют гей парады и демонстрации ЛГБТ сообществ. Замалчивание или искажение фактов приводит к утверждению законов и нормативных актов не одобряемых большинством: в США законодательно допускается лишения родительских прав семей, не разрешающих своим детям сменить пол [10], в некоторых странах Евросоюза разрешаются однополые браки и браки с животными [11]. Отдельно можно отметить принятие, несмотря на массовые протесты пенсионной реформы во Франции. В СССР цензура в СМИ, культуре и научной деятельности привела к тому, что многие открытия, научные труды и произведения известных авторов были признаны «антисоветскими». Многих советских учёных по ложному доносу отправляли в лагеря и другие места заключения. Когда в науке остались бесталанные, но амбициозные деятели, учё-

ных с разрешения Правительства стали возвращать и селить в закрытые научные городки, но многих уже не удалось спасти. Например: Николай Иванович Вавилов, признанный во всем мире генетик, ботаник и селекционер умер в заточении по ложному доносу. Некоторые научные работы наших учёных запретили или в своё время не дали им хода, теперь открытия на их основе принадлежат учёным из других стран. Так первый персональный компьютер, разработанный Исааком Бруком и Баширом Рамеевым в начале 1950-х годов, заложил потом основу для современных квантовых компьютеров, процессор Pentium III также был основан на принципах этого советского компьютера [12].

Как разновидность косвенной дискриминации можно выделить идеологическую дискриминацию, которая подразумевает ограничение свободы мысли и выражения, из-за отличных от общепринятых убеждений. Например, «охота на ведьм» или маккартизм (по фамилии сенатора Д. Р. Маккарти) — общественное движение в США, в период с конца 1940-х по 1957 годы. Сопровождалось обострением антикоммунистических настроений и поли-тическими репрессиями против «антиамерикански настроенных» граждан [13].

Примечание: запрет на цензуру и идеологию закреплён в Конституции Российской Федерации [14].

Наиболее распространённые виды дискриминации по применяемым критериям [2],[6],[8]:

Раса, нация (рис.). Расовая дискриминация, происходит на основании расовых различий или фенотипических черт. Характеризуется тем, что что некоторые группы людей уступают другим из-за их этнического происхождения (идеология превосходства одной расы над другой): система рабовладение в Америке, западный колониализм в Африке, Индии или более современный «апартеид» - разделение по расам людей в жилых районах, школах или зонах отдыха. Дискриминация по этническому или национальному признаку (ксенофобия), происходит в результате неприятия или враждебности по отношению к иностранцу, за пределами расы или цвета кожи. Характеризуется предвзятым суждением, таким как: «все колумбийцы являются торговцами наркотиками» и т. д. Это также может относится к этническим группам, коренным общинам и (или) коренным народам: планы Адольфа Гитлера, для так называемой защиты чистоты «германской расы», путём геноцида других народов (евреев, цыган, народов Восточной Европы и др.), описанные в генеральном плане "Ост".

Религия (рис.). Религиозная дискриминация основывается, прежде всего, на преследовании меньшинств и нетрадиционных религий религиозным большинством и принуждению к религиозному однообразию. В 1572 г. произошла кровавая расправа над гугенотами «Варфоломеевская ночь». Уничтоженные, тогда гугеноты в исторических хрониках описываются как угнетённое меньшинство и являются примером религиозной нетерпимости. Как мера борьбы с данным видом дискриминации в 1981 г. в законную силу вступила Европейская Декларация о ликвидации всех форм нетерпимости и дискриминации на основе религии или убеждений (1981).

В Древней Руси, именуя себя христианами многие поклонялись и языческим богам. Тот и другой культ стоял рядом и практиковался одновременно…» [15, 1 т., с.849]. Однако, культ язычества после крещения Руси, со временем был вытеснен «истинной верой».

«Россия - страна, у которой есть выработанные веками принципы взаимодействия между конфессиями, народами, выработанные на генном уровне. Наши религии даже отличаются от традиционных стандартов христианства и ислама, так как они приспособились существовать на одной территории, под одним небом». (президент России В. Путин)

Дискриминация по возрасту (рис.). Человек подвергается дискриминации, также в зависимости от его возраста, будь то взрослые, дети или подростки. В большинстве случаев дискриминации в отношении подростков и пожилых людей, попадают в другой тип дискриминации, а именно дискриминация на рабочем месте. В России, недавно подписан ФЗ от 13.06.2023 № 259-ФЗ, упрощающий приём на работу несовершеннолетних, а в уголовном кодексе РФ есть ст. 144.1 защищающая лиц, достигшего предпенсионного возраста».

Дискриминация по полу или гендерная дискриминация (рис.). Ранее, это бала дискриминация женщин по сравнению мужчинами, например в уровне оплаты труда. Как мера борьбы с данным видом дискриминации, действует конвенция о ликвидации дискриминации в отношении женщин (1979). В настоящее время, в США и Европейских странах сюда также относиться гендерная дискриминация в

отношении трансгендерных или транссексуальных лиц. Дискриминация, основанная на сексуальной ориентации (рис.), затрагивает гомосексуалов и бисексуалов. В России пропаганда нетрадиционных сексуальных отношений и (или) предпочтений, смены пола влечёт наложение административного штрафа на граждан в размере от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей [1, ст. 6.21].

Дискриминация по причине инвалидности или болезни (рис.). Люди с ограниченными возможностями и заболеваниями (синдром Дауна, аутизм и др.) в России, получают всевозможные меры поддержки со стороны государства, действует Закон «О социальной защите инвалидов» от 24.11.1995 № 181-ФЗ.

Государственное регулирование и способы защиты от дискриминации [6].

В соответствии со статьей 21.1 Хартии фундаментальных прав Европейского Союза, «запрещается всякая дискриминация...», ОБСЕ, в состав которой входят 56 государств - членов, участвует в борьбе со всеми формами расизма, ксенофобии и дискриминации. Одним из основных инструментов борьбы с дискриминацией в системе ООН является Международная конвенция о ликвидации всех форм расовой дискриминации. Кроме Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод от 1950 г. и протоколов к ней, Совет Европы создал конкретные инструменты по противодействию расизму, дискриминации и нетерпимости.

Судебная практика Европейского Суда по правам человека по защите от дискриминационных проявлений (ЕСПЧ) несмотря на свои недостатки, является весьма важной, так как именно после постановлений ЕСПЧ многими государствами было пересмотрено национальное законодательство в целях обнаружения и устранения дискриминационных норм, например Закон о правах человека от 10 августа 1993 г. в Новой Зеландии.

В Конституции Российской Федерации закреплены правовые основы недопущения дискриминации. По которым, основным способом защиты от дискриминационных проявлений выступает судебная защита, которая осуществляется как судами общей юрисдикции, так и посредством решений Конституционного Суда Российской Федерации, которому принадлежит основная роль в системе органов, защищающих граждан от проявлений дискриминации во всех сферах жизнедеятельности. Несмотря, что явление дискриминации получило своё отражение во многих нормативно правовых актах разных стран, а также в нормах международного права и существуют механизмы защиты прав человека от данного явления, в разных своих проявлениях оно продолжает сохранять свою актуальность.

Список источников

1. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 13.06.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.06.2023).[1].
2.Дискриминация в международном праве. Справочник. [Электронный ресурс]
Режим доступа URL: https: //spravochnick.ru/ sociologiya/ ponyatie_ diskriminacii/diskriminaciya_v_mezhdunarodnom_prave/.[2].
3. «К вопросу о видах дискриминации» Б. В. Сычев. [Электронный ресурс]. https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-vidah-diskriminatsii/viewer. [3].
4. «Отмена крепостного права в России» [Электронный ресурс] Режим доступа URL: https://foxford.ru/. [4].
5. Инквизиция.[Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https: // azbyka.ru/inkviziciya.[5].
6. Дискриминация и нетерпимость - Пособие по образованию в области прав человека с участием молодежи. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://www.coe.int/ru/web/compass/discrimination-and-intolerance. [6].
7. Экономикс. Принципы, проблемы и политика. Кэмпбелл Р. Макконелл, Стенли Л.Брю, Москва, 1996 г. (7, с.308-311).
8. 18 самых распространённых видов дискриминации / Общая культура [Электронный ресурс]. https://ru.thpanorama.com/articles/cultura-general/ [8].

9. В гостях у Марка Твена и Гарриет Бичер Стоу. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https: //americasroads.us/2016/08/25/хартфорд-в-гостях-у-марка-твена-и-гарри/[9].

10. Солдат АпокалипсисА. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https: // aftershock. [10].

11. Признание однополых союзов в Европе. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://translated.turbopages.org. [11].

12. Почему мы не знаем о многих великих открытиях советских учёных. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://dzen.ru/ [12].

13. Охота на красных ведьм. Аргументы и факты – aif.ru | Дзен. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://dzen.ru/. [13].

14. Конституция Российской Федерации. "Конституция Российской Федерации" (от 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). [14].

15. Голубинский Е. Е. История русской церкви, т. 1, с. 849. [15, 1 т., с.849]

УДК 342.8

ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ПРАВО В ВЕЛИКОБРИТАНИИ В XIX ВЕКЕ: ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ

ЮНЦЕВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ
студент 2 курса
Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Научный руководитель: Гавриш Алеся Дмитриевна
к.ф.н., старший преподаватель
Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос о реформировании избирательного права в Великобритании XIX века и анализируется влияние этого процесса на права и свободы граждан. Автор рассматривает в качестве источников материала нормативно-правовые акты, имеющие отношение к функционированию избирательного права.
Ключевые слова: избирательное право, избирательная система, история Великобритании, право голоса, реформы.

ELECTORAL LAW IN GREAT BRITAIN IN THE XIX CENTURY: HISTORY AND DEVELOPMENT

Yuntsev Mikhail Alexandrovich

Scientific adviser: Gavrish Alesya Dmitrievna

Abstract. This article is dedicated to studying of the issue of electoral reforms in Great Britain of the XIX century. The author analyzes the impact of this process on the rights and freedoms of citizens. Normative legal acts related to the functioning of the electoral law serve as a material of this research.
Key words: electoral law, electoral system, history of Great Britain, voting rights, reforms.

Влияние эволюции избирательного права в Великобритании XIX века можно рассматривать в качестве одного из важнейших аспектов истории этой страны. В то время, когда многие страны Европы консервативно сохраняли институты, необходимые для устойчивого функционирования абсолютной монархии как политического строя, Великобритания встала на путь модернизации своих демократических институтов. В этой статье мы рассмотрим историю и развитие избирательного права в Великобритании в XIX веке.

В начале XIX века избирательное право в Великобритании было очень ограниченным. Согласно народной хартии 1838 г., право голоса имели только мужчины, обладающие недвижимостью на сумму не менее 40 шиллингов, что составляло около 2% населения [1]. Кроме того, выборы проводились только в городах, имеющих статус «графство» (counties), что ограничивало избирательные возможности многих граждан.

Однако, в течение XIX века право голоса было расширено. В 1832 году был принят закон о реформе избирательного права (полное название: «Закон о внесении поправок в представительство в Англии и Уэльсе»), который расширил право голоса на 14% населения. Новая парламентская реформа предусматривала следующее: «*… лишить множество незначительных местечек права посылать депутатов в парламент; предоставить такую привилегию большим, густонаселенным и богатым*

городам; увеличить число найтов графства, посылаемых в парламент; распространить право участия в выборах на многих подданных его величества, которые до этого не пользовались таковым» [2]; [3, с.124-125]. Этот закон дал право голоса мужчинам, имеющим недвижимость на сумму не менее 10 фунтов стерлингов в городах и не менее 50 фунтов стерлингов в графствах. Более того, были отменены выборы в нескольких городах, которые имели репутацию коррумпированных. То есть, значительно увеличилось число избирателей, была упразднена практика «карманных» округов, где выборы контролировались одной семьей или корпорацией. В 1850–60-е годы значительную способность влиять на политическую жизнь путем представительства в английском парламенте получили представители либеральной партии, идеологические установки которых трансформировались от политики государственного невмешательства до оформления теоретических и практических основ «социального либерализма» [4, с.186].

В 1867 году был принят второй закон, именуемый «Актом о народном представительстве», который расширил право голоса на 33% населения. Этот закон дал право голоса мужчинам, имеющим недвижимость на сумму не менее 10 фунтов стерлингов в графствах. Также расширялось право голоса для женщин, которые владели недвижимостью на сумму не менее 5 фунтов стерлингов в городах [4, с.187-188]; [5]. Однако, даже эти новые права были очень ограниченными, так как распространялись только на женщин, владеющих недвижимостью, и не затрагивали огромный класс не владеющих имуществом женщин.

Законодательство 1884 года – третий этап избирательных реформ расширило право голоса на 60% населения и стало крупным шагом в более интенсивном внедрении демократических элементов в политическую жизнь Великобритании [6]. В соответствии с новым законодательством, право голоса было предоставлено более чем 5 миллионам мужчин, что увеличило число избирателей в стране вдвое. Закон также установил новые требования для избирательных округов, уменьшив количество «карманных» округов и по-новому разбивая группы избирателей по признаку доходов и собственности. Это позволило избирателям получить больше возможностей для участия в выборах. Кроме того, законодательство 1884 года существенно расширило избирательные права женщин. Женщины, которые владели недвижимостью, имели право голоса в муниципальных выборах. Третий закон, касающийся реформ избирательного права, был значимым событием в истории Великобритании, он продемонстрировал возможность такого устройства политической жизни, которое в значительной своей части опирается на эффективное использование демократического инструментария. Несмотря на это, некоторые формы ограничения избирательных прав оставались в силе и изменения в избирательном праве в Великобритании продолжались и на протяжении следующих десятилетий.

Можно отметить в истории трансформирования избирательной системы Великобритании активное применение методов радикализованного социального протеста, достигшее своего пика в начале 20 века. Небезынтересным фактом также является активное внедрение в процесс социального протеста женщин (к примеру, Эммелин Пэнкхерст и ее дочери), эффективно использовавших акции гражданского неповиновения [7, с.79]. Совокупное влияние этих и многих других факторов привело к тому, что правительство Великобритании в 1918 году приняло четвертый закон, который распространил право голоса на всю взрослую часть населения. Однако, несмотря на это, некоторые формы дискриминации в избирательной системе оставались в силе, и только в 1969 году был полностью отменен ограничительный критерий недвижимости для права голоса.

В целом, избирательная система Великобритании в XIX веке была достаточно противоречивой, однако, она постепенно эволюционировала под воздействием различных политических, социальных и экономических факторов. Расширение избирательных прав и всеобщее избирательное право как конечная цель были важнейшими движущими силами в этой эволюции. Важно отметить, что избирательные системы не являются постоянными, они могут трансформироваться в соответствии с меняющимися потребностями общества [8, с.284]. История избирательного права в Великобритании продемонстрировала, что права и свободы граждан не являются статичными и могут изменяться в результате сложных взаимодействий с государством как системой, реализующей властные полномочия. История реформ в Великобритании не достигала той степени радикализации, которая повлекла бы за собой

многочисленные жертвы. Примечательно, что многочисленные трансформации избирательного права в Великобритании позволили ей парадоксальным образом сохранить историческую монархическую форму государственного устройства, существующую до наших дней.

Список источников

1.The People's Charter / The British Library website [Электронный ресурс]. URL: https://www.bl.uk/collection-items/people-charter#:~:text=Universal%20suffrage%20(the%20right%20to%20vote)&text=The%20Charter%20proposed%20that%20the,a%20felony%20or%20declared%20insane (дата обращения: 10.04.2023)

2.The Reform Act 1832 / UK Parliament's public website [Электронный ресурс]. URL: https://www.parliament.uk/about/living-heritage/evolutionofparliament/houseofcommons/reformacts/overview/reformact1832 (дата обращения: 20.05.2023)

3.Томсинов В.А. Палата лордов в государственном строе Великобритании в XIX в.: «Доктрина Солсбери» // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки, 2014. – №3. – С.121-132.

4.Авакян Д.А. Избирательные реформы в Англии XIX века как фактор развития парламентаризма / Гражданин. Выборы. Власть, 2022. – № 2(24). – С. 182-189.

5.Public General Act / UK Parliamentary archives [Электронный ресурс]. URL: https://iiif.collectionsbase.org.uk/GB61/GB61_HL_PO_PU_1_1867_30and31V1n309/e5tD3#?c=0&m=0&s=0&cv=0&xywh=-573%2C-56%2C1824%2C1118 (дата обращения: 20.04.2023)

6.Шабунина А.К. Формы и методы социального компромисса в Англии (1851-1884 гг.): Дис. ... канд. ист. наук. М., 2020. – 325 с.

7.Вершинина Д.Б. Радикальное измерение мужских и женских общественно-политических движений в Британии XX века // Вестн. Перм. ун-та. Сер. История, 2004. – №5. С. 79-84.

8.Современное зарубежное избирательное право : монография / под ред. А.Г. Орлова, Е.А. Кремянской. – М. : МГИМО Университет, 2013. – 336 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 376

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЛЕКСИКОНА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

НИКИТИНА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА
студент
САФУ имени М.В. Ломоносова

Научный руководитель: Шебуняева Елена Валерьевна
к.пс.н., доцент
САФУ имени М.В. Ломоносова

Аннотация: в статье представлены результаты исследования регионального лексикона старших дошкольников с общим недоразвитием речи третьего уровня. Выявленные особенности регионального лексикона свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности лексико-семантической стороны речи дошкольников.
Ключевые слова: региональный лексикон, слово- регионалект, простонародное выражение, дошкольник, общее недоразвитие речи.

FEATURES OF THE REGIONAL LEXICON IN OLDER PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT

Nikitina Yulia Nikolaevna

Scientific adviser: Shebunyaeva Elena Valeryevna

Annotation: the article presents the results of a study of the regional lexicon of older preschoolers with general underdevelopment of speech of the third level. The revealed features of the regional lexicon indicate an insufficient level of formation of the lexico-semantic side of the speech of preschoolers.
Key words: regional lexicon, word- regiolect, vernacular expression, preschooler, general underdevelopment of speech.

Во ФГОС ДО отмечается, что современный дошкольник на этапе дошкольного детства должен усвоить основные правила, принятые в обществе, включая моральные и нравственные ценности [1]. Так же, согласно ФГОС ДО, целенаправленное социально – коммуникативное развитие дошкольника предполагает решение важной задачи формирования положительного отношения и чувства принадлежности к своей семье, малой и большой родине. В связи с этим возникает необходимость приобщения дошкольника к родному слову своей малой родины. Родной говор, диалект, полудиалект, регионалект можно объединить в категорию - региональный лексикон[2,4,5]. Региональный лексикон можно понимать как запас слов-регионалетов и простонародных выражений одного человека.

Нами было проведено экспериментальное исследование, направленное на выявление особенностей регионального лексикона старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Исследование проходило на базе МДОУ «Детский сад «Белоснежка» города Каргополя Архангельской области, в ко-

тором приняли участие 12 дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня и 12 детей с нормальным психофизическим развитием в возрасте от 6 до 7 лет.

Решая в ходе эксперимента поставленные задачи, мы исследовали активный и пассивный региональный лексикон дошкольников. Каждому дошкольнику предлагалось назвать слово-регионалект по картинке или показать нужное изображение. Всего предъявлялось 40 слов-регионалектов семи тематических групп: «Люди», «Одежда и обувь», «Жилище», «Бытовые предметы», «Еда», «Явления и предметы природы», «Растительный и животный мир».

Количественный анализ эмпирических данных, полученных при исследовании активного регионального лексикона дошкольников, представлен на рисунке 1.

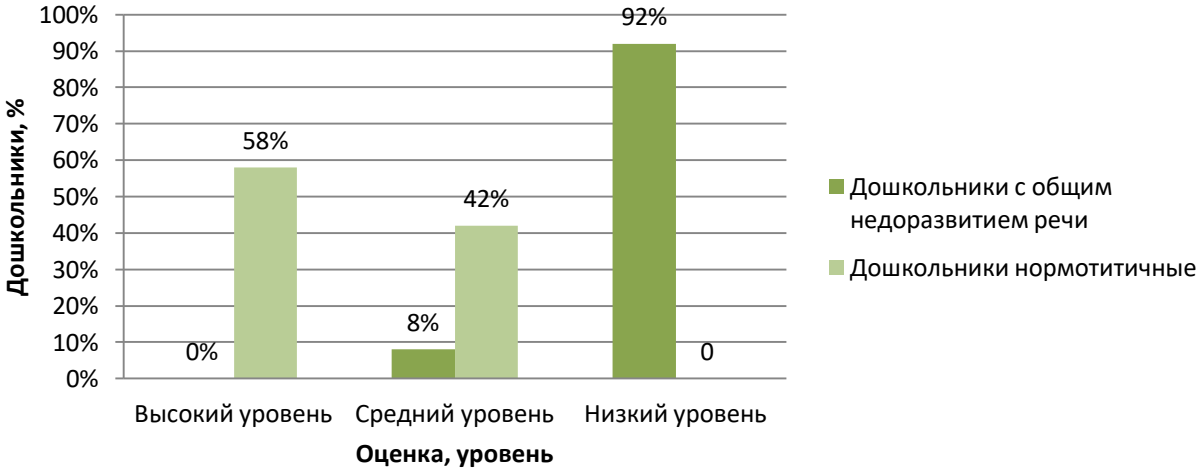


Рис. 1. Распределение количества дошкольников относительно уровня успешности выполнения задания, направленного на оценку объёма активного регионального лексикона дошкольников

На низком уровне задание выполнили 92% дошкольников с общим недоразвитием речи. Они смогли по графическому изображению в каждой тематической группе называть лишь одно или два слова-регионалекта: «*женка, суседи*»; «*обутка, рукавицы, плать*»; «*байна, церква*»; «*калитки*»; «*дожжик*»; «*шшуки*». Однако, 2% дошкольников с общим недоразвитием речи показали средний уровень выполнения задания и смогли по картинке назвать большее количество слов: «*женка, суседи, чумазый*»; «*обутка, рукавицы, плать, катанки*»; «*байна, церква, полати*»; «*калитки, студень*»; «*дожжик, погодье*»; «*шшуки, буренка», «рукомойник*». Показательно, что наиболее доступными для дошкольников с ОНР оказались слова-регионалекты тематической группы «Одежда и обувь», а менее используемыми – слова тематической группы «Бытовые предметы». В случаях затруднений многие дошкольники с ОНР стремились заменить слово-регионалект на близкое по смыслу слово. Например: *женка - «мама», фуфайка - «рубашка», егорова уха - «суп», житник - «пирог», наливка - «пирог», обабки - «мухоморы», рыжики – «лисички», горбыш - «гора», задворки - «улица», горенка - «кухня», студень - «доширак», арава - «семья», рыбник - «рыбный хлеб».* В единичных случаях дошкольники с ОНР заменяли слово-регионалект на далекое по смыслу слово, например: *зыбка - «кораблик», ляга - «ручеек», бобки - «берегиня», плать - «платье»*.

Около половины дошкольников с нормальным речевым развитием (58 %) показали высокий уровень выполнения экспериментального задания, направленного на исследование объема активного регионального лексикона. Они легко и быстро назвали словом почти все графические изображения и за редким исключением осознанно отвечали: *«Я не знаю»*. Однако, 42% обычных дошкольников были отнесены к среднему уровню выполнения задания. Они называли три или четыре слова-регионалекта в каждой тематической группе, а иногда подбирали синонимичное слово, например: *катанки - «сапоги», шарабан - «коробка», «батожок» - «палка»*.

Количественный анализ эмпирических данных, полученных при следовании пассивного регионального лексикона дошкольников, представлен на рисунке 2.

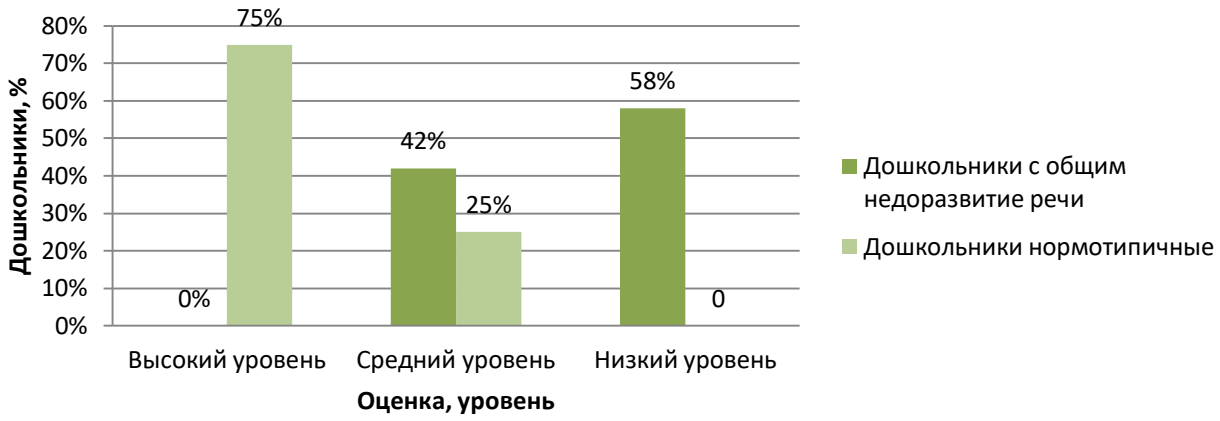


Рис. 2. Распределение количества дошкольников относительно уровня успешности выполнения задания, направленного на оценку объёма пассивного регионального лексикона дошкольников

На низком уровне задание выполнили 58% дошкольников с общим недоразвитием речи. Эти дети внимательно слушали произнесенные экспериментатором слова, но не всегда верно подбирали к произнесенному слову картинку. Чаще подбирали изображение наугад, перебирая возможные варианты.

Однако, 42% дошкольников с общим недоразвитием речи были отнесены к среднему уровню выполнения задания. Они, в большинстве случаев, смогли верно указать на нужную картинку и, лишь иногда, допускали ошибки в выборе картинного материала. Ошибаясь, дошкольники стремились подобрать картинку близкую по смысловой нагрузке к искомому слову, например: к слову *«катанки»* подбирали изображение *«обутка»* и т.д.

Почти все нормально развивающиеся дошкольники (75%) были отнесены к высокому уровню выполнения задания и, верно ориентируясь на произносимое экспериментатором слово, указывали на нужное графическое изображение. Но, 25% нормотипичных дошкольников все же допускали ошибки или осознанно отвечали: *«Я не знаю»*.

В результате проведенного экспериментального исследования были выявлены следующие особенности региональной лексики в словаре дошкольников с общим недоразвитием речи, в сравнении с нормально развивающимися сверстниками.

1 У дошкольников с ОНР III уровня объем активного регионального лексикона значительно меньше, чем у нормально развивающихся сверстников.

2 Дошкольники ОНР III уровня в речи стремятся заменить слово-регионалект на близкое по смыслу и значению слово.

3 Дошкольники с ОНР III уровня не в равном объеме овладевают региональным лексиконом разных тематических групп.

4 У дошкольников с ОНР III уровня объем активного регионального лексикона значительно меньше, чем объем пассивного регионального словаря.

5 Дошкольники с ОНР III уровня обладают хорошими возможностями к овладению региональным лексиконом.

Из представленных выше особенностей, можно сделать вывод, что необходимо провести коррекционно-логопедическую работу, направленную на формирование регионального лексикона дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня. Мы предполагаем, что каргопольская игрушка, как символ слова-регионалекта, может служить эффективным педагогическим инструментарием в нашем дальнейшем исследовании.

Список источников

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2013г

2. Жеребило Т. В. Словарь лингвистических терминов. – Изд. 5-е, испр-е и дополн. – Назрань, 2010. – С. 269; Жеребило Т. В. Термины и понятия лингвистики: Общее языкознание. Социолингвистика: Словарь-справочник. – Назрань, 2011. – [Электронный ресурс]. – URL: http://sociolinguistics.academic.ru/532/ (дата обращения 08.01.2014)

3. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя). - СПб.: СОЮЗ, 1999. — 160 с

4. Русская диалектология / под ред. Р. И. Аванесова и В. Г. Орловой. — М., 1964 — С. 15

5. Русская диалектология : учеб. пособие / Л.С. Шмульская, М.В. Веккессер, И.А. Славкина, С.В. Мамаева; под общ. ред. Л.С. Шмульской. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2020. – 101 с.

УДК 37.062

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ: НЕОЧЕВИДНАЯ СТОРОНА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

БАРХАТОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Научный руководитель: Дахова Екатерина Валерьевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Аннотация: популяризация среди молодежи прикладной экологии, как неотъемлемой части гармоничного развития экологической культуры личности. Акцентирование внимания на возможности профессиональной реализации в области экологической безопасности и промышленной экологии в условиях региона, в ходе подготовки слушателей к природоохранной деятельности через формирование целостного представления об окружающей среде.
Ключевые слова: экологическое образование, инженерная экология, профориентация, абитуриенты, экологическая грамотность, профессиональный выбор, экология.

ENGINEERING ECOLOGY: THE NON-OBVIOUS SIDE OF ENVIRONMENTAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN

Barkhatov Kirill Alexandrovich

Scientific supervisor: Ekaterina V. Dahova

Abstract: popularization of applied ecology among young people as an integral part of the harmonious development of the ecological culture of the individual. Focusing on the possibility of professional implementation in the field of environmental safety and industrial ecology in the conditions of the region, during the preparation of students for environmental protection activities through the formation of a holistic view of the environment.
Keywords: environmental education, engineering ecology, career guidance, applicants, environmental literacy, professional choice, ecology.

Кто такой эколог? Что он изучает, чем занимается, где работает? Ответы на эти вопросы часто носят стереотипный и общий характер. При формировании ответа чаще всего рисуется картина экологического активиста и плакаты о сохранении планеты из школьного курса [1, 2].

В реальности данная профессия многогранна и имеет в своей основе ряд направлений и профилей подготовки. Обращаясь к рис. 1, мы видим, что в понимании вопроса страдает именно инженерная составляющая, позволяющая работать в проектных организациях с расчетами, в том числе при использовании специальных программ [2-4].

Это накладывает определенный отпечаток при формировании базы будущих студентов высшего и среднеспециального образования. Косвенно это также связано с неверным выбором ЕГЭ на школьном этапе.

Рис. 1. Характеристика профессии эколог, на основе опроса школьников и студентов

Проведено исследование на примере ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск, включающее анализ существующий ситуации по экологическому просвещению абитуриентов, осознанности выбора будущей специальности, выявления слабых и сильных сторон предлагаемого решения, анализ аналогов на территории города.

Целью работы является популяризация среди молодежи именно прикладной инженерной экологии. Содействие в овладении слушателями базовых знаний по профилю «Экологическая безопасность». Ознакомление с междисциплинарными связями теоретического и прикладного характера, что даст положительный эффект в формировании представления об учебном заведении, как площадке для реализации возможностей в период довузовского обучения, студенчества и дальнейшего трудоустройства.

Для этого необходимо акцентирование внимания на возможности профессиональной реализации в условиях региона нахождения образовательной организации и потенциальных студентов.

Задачи заключаются в формировании базового рабочего контингента из числа старшеклассников и студентов СПО, дальнейшее их обучение с формированием угла зрения в рамках инженерной экологии, и формирование осознанного отношение к будущей профессии (рис. 2).

Популяризация среди молодежи прикладной экологии, как неотъемлемой части гармоничного развития экологической культуры личности. Акцентирование внимания на возможности профессиональной реализации в области экологической безопасности и промышленной экологии в условиях региона, в ходе подготовки слушателей к природоохранной деятельности через формирование целостного представления об окружающей среде.

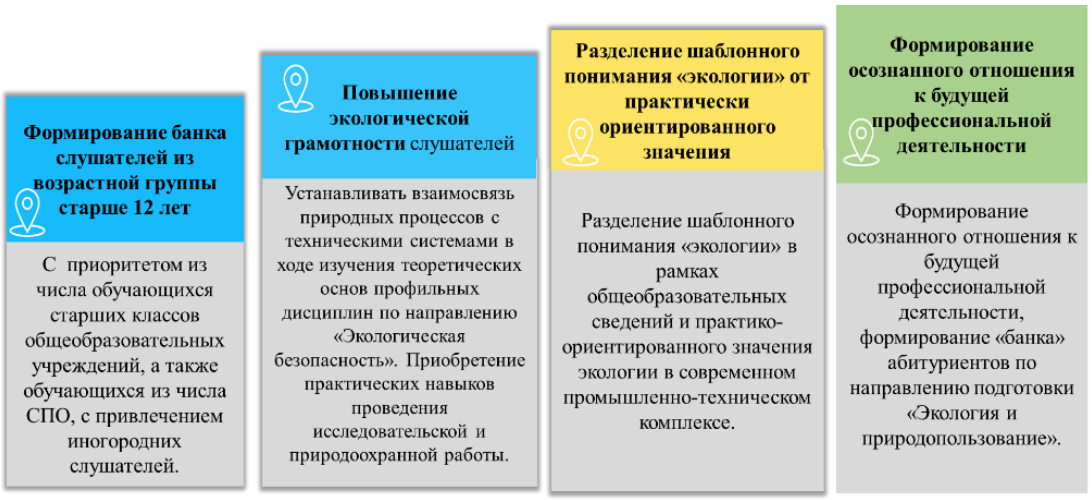


Рис. 2. Развернутые задачи по формированию образа инженерной экологии и экологической безопасности

Содействие в овладении слушателями базовых знаний о способах профессионального становления и саморазвития, перспективах обучения по профилю подготовки «Экологическая безопасность». Ознакомление с междисциплинарными связями теоретического и прикладного характера по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Формирование базы знаний для дальнейшего профессионального образования в выбранной сфере деятельности. В Хабаровске имеется несколько площадок дополнительного образования [5-7]. В Северном округе города локализация учреждений данного плана отсутствует, и как было сказано выше, преобладающая степень в подготовке отведена разделу общей экологии и пониманию основанных принципов (рис. 3).

Рис. 3. Дополнительное образование в Хабаровске в области экологии для детей

Возможность запуска дополнительного образования, курсов или образовательной площадки на базе университета по направлению инженерной экологии является оригинальным опытом на данный момент времени. Применение дистанционных технологий позволит привлечь обучающихся из других населенных пунктов региона. Основные достоинства подобного проекта представлены на рисунке 4.

Рис. 4. Будущая перспектива экологического образования при рассмотренном варианте деятельности

Анализ курсов на платформе дополнительного образования школьников в Хабаровском крае и отсутствие четкого понимания практического применения экологии среди разноспециальных студентов ТОГУ, в том числе из других населенных пунктов, свидетельствует об оригинальности работы в других городах. Реализация данной работы возможна при привлечении преподавателей рассматриваемого направления, а также студентов из числа старших курсов бакалавриата и магистратуры, представителей студенческого научного общества и молодых ученых. Выстраивание образования по принципу преемственности и взаимодействия: «школьник-студент-преподаватель» будет также полезно при формировании навыков научно-исследовательской деятельности студенческой среде, что позволит формировать не только социальное, но и научное наставничество. Расширит диапазон создания и реализации научно-практических проектов молодежью.

Результат реализации позволит повысить качество абитуриентов, что даст формирование более сильной студенческой группы, тем самым повысив качества показателей студенческой активности в области научной и учебной деятельности.

Список источников

1. Профессия эколог: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://proforientator.ru/publications/articles/ekolog.html (01.07.2023)

2. Цветкова Л. И., Копина Г. И., Макарова С. В., Барышникова Т. Н. Экологическая культура и экологическое образование // Вода и экология: проблемы и решения. 2017. №2 (70). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-kultura-i-ekologicheskoe-obrazovanie (дата обращения: 02.07.2023).

3. Профессия эколог: описание, плюсы,минусы, где получить: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.kp.ru/putevoditel/obrazovanie/ehkolog/ (01.07.2023)

4. Дроздова М.В. Экологическое образование - основа экологического благополучия // Таврический научный обозреватель. 2016. №1-3 (6). : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-osnova-ekologicheskogo-blagopoluchiya (дата обращения: 02.07.2023).

5. МАУ ДО ДЭЦ "Косатка" г. Хабаровск: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://deckosatka.ippk.ru/ (01.07.2023)

6. МАУ ДО ДЭБЦ г. Хабаровск: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://debc27.ru/index.php/8-glavnaya/46-osteklenie-balkonov-i-lodzhij-v-khabarovske (01.07.2023)

7. Детский технопарк «Кванториум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kvantorium.kco27.ru/ (01.07.2023)

© К.А. Бархатов 2023

УДК 37.062

ПРОБЛЕМЫ ОСОЗНАННОСТИ ВЫБОРА: ПРОФЕССИИ СОВРЕМЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ

СУЧКОВА ОЛЬГА АНТОНОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Научный руководитель: Лукьянов Алексей Игоревич
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Аннотация: проблема неосознанного выбора будущей профессии школьниками является актуальной и требует серьезного внимания со стороны образовательных учреждений, общественности, социальных авторитетов. Проблема выбора будущей профессии школьниками находится в прямой зависимости с будущим трудоустройством молодежи, вопросами самоопределения и самоидентификации в обществе.
Ключевые слова: профориентация, образование, выбор профессии, общественность, школьники.

PROBLEMS OF AWARENESS OF THE CHOICE OF PROFESSION BY MODERN SCHOOLCHILDREN AND EMPLOYMENT BASED ON THE RESULTS OF TRAINING

Suchkova Olga Antonovna

Scientific supervisor: Alexey Igorevich Lukyanov

Abstract: the problem of unconscious choice of future profession by schoolchildren is urgent and requires serious attention from educational institutions, the public and social authorities. The problem of choosing a future profession by schoolchildren is directly related to the future employment of young people, issues of self-determination and self-identification in society.
Keywords: career guidance, education, choice of profession, public, schoolchildren.

Проблема неосознанного выбора будущей профессии школьниками является актуальной и требует серьезного внимания. В современном обществе, где существует огромное количество профессий и возможностей, многие школьники сталкиваются с трудностями при принятии решения о своем будущем [1, 2].

Одной из основных причин неосознанного выбора профессии является недостаточная информированность школьников о различных карьерных путях и возможностях. Школьники часто не имеют доступа к достоверной информации о различных профессиях, их требованиях и перспективах. Это может привести к тому, что они выбирают профессию на основе поверхностных представлений или влияния окружающих, а не на основе своих интересов, способностей и целей. Особенность данной проблемы

заключается в «слепом информационном пятне» и переизбытке информационной загруженности. Так в ходе анализа профориентационной деятельности проводимой сотрудниками и студентами кафедры Экологии, ресурсопользования и жизнедеятельности Тихоокеанского государственного университета, а также социальному опросу иногородних студентов различных курсов направлений подготовки ВУЗа было выявлено следующее:

- при рассылке информационных писем на адреса образовательных учреждений о проводимых мероприятиях, до 90 % могут оставаться незамеченными или уходить в спам;

- размещение раздаточной информации в разделах по профориентации на сайтах школ и организациях дополнительного образования отсутствует в большинстве случаев, даже при прочтении и ответе на информационные письма;

- удлиненная цепь передачи информации «ВУЗ – школьник» при звеньях «сотрудник/студент ВУЗа – директор образовательной организации – зам. директора по УВР – учитель предметник – школьник» в большинстве случаев приводит к потере информации, либо не своевременному ее предоставлению.

Кроме того, неосознанный выбор профессии может быть связан с отсутствием поддержки и руководства со стороны родителей, учителей и карьерных консультантов. Школьникам может не хватать ресурсов и помощи для исследования различных профессий, проведения тестов на определение интересов и способностей, а также для получения советов и рекомендаций от опытных людей. Разрозненность информации, ее переизбыток и рассогласование форм представления в совокупности с низкой мотивационной активностью студентов дает негативный эффект формирования студенческих групп.

Недостаточное осознание своих интересов, способностей и целей также может быть причиной неосознанного выбора профессии. Многие школьники не имеют ясного представления о своих увлечениях, талантах и целях в жизни. Они могут испытывать давление со стороны общества или своих родителей, чтобы выбрать "престижную" профессию или следовать определенным стереотипам. В результате они могут выбрать профессию, которая не соответствует их настоящим интересам и потребностям. Также стоит отметить особенности восприятия информации современным обществом: приоритет короткой графической информацией перед подробным письменным или аудиовизуальным представлением [3]. Переход общества на новый виток социальных сетей и уход от живого общения, вызванный в том числе социально-эпидемиологическими ограничениями в связи с пандемией короновирусной инфекции COVID–19 [4, 5].

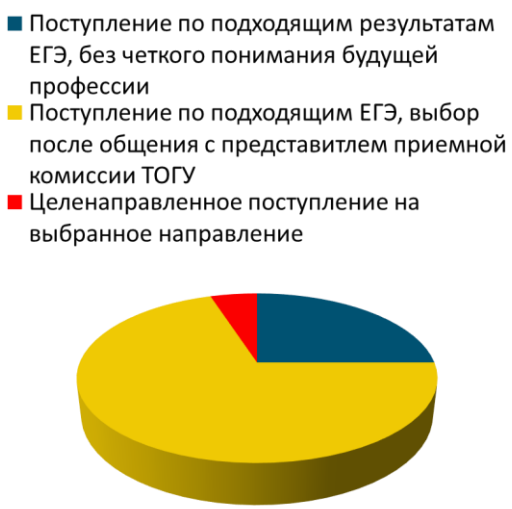


Рис.1. Осознанность выбора абитуриентом профессии

Автором проведено исследование осознанности выбора профессии в различных образовательных учреждениях по средством социального опроса из числа первокурсников в 2023 году по различным направлениям подготовки, не связанных друг с другом. Диаграммы результатов представлены на рис. 1.

Подавляющее большинство респондентов не имеют четкого представления о выбранном направлении и поступает на основании проходных баллов.

Неосознанный выбор профессии может иметь серьезные последствия для школьников. Они могут столкнуться с низкой мотивацией, неудовлетворенностью работой и проблемами в карьерном росте. Это может привести к потере времени, энергии и ресурсов, а также к недостаточной реализации своего потенциала. Формирование положительного образа выбранной профессии также напрямую зависит от процесса обучения в ВУЗе.

Так при анализе данных по формированию представления о выбранном профиле подготовки среди обучающихся на направлению Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химический технологии, нефтехимии и биотехнологии, выявлена положительная динамика формирования представления о профессии в течении обучения (рис. 2). По результатам обучения по рассмотренному направлению, практически все поступившие студентов находит работу по специальности либо в смежных областях.

Погрешность в данном случае дают изначально незаинтересованные в профиле обучения студенты, в том числе подвергшиеся отчислению и переводу на различных этапах обучения.

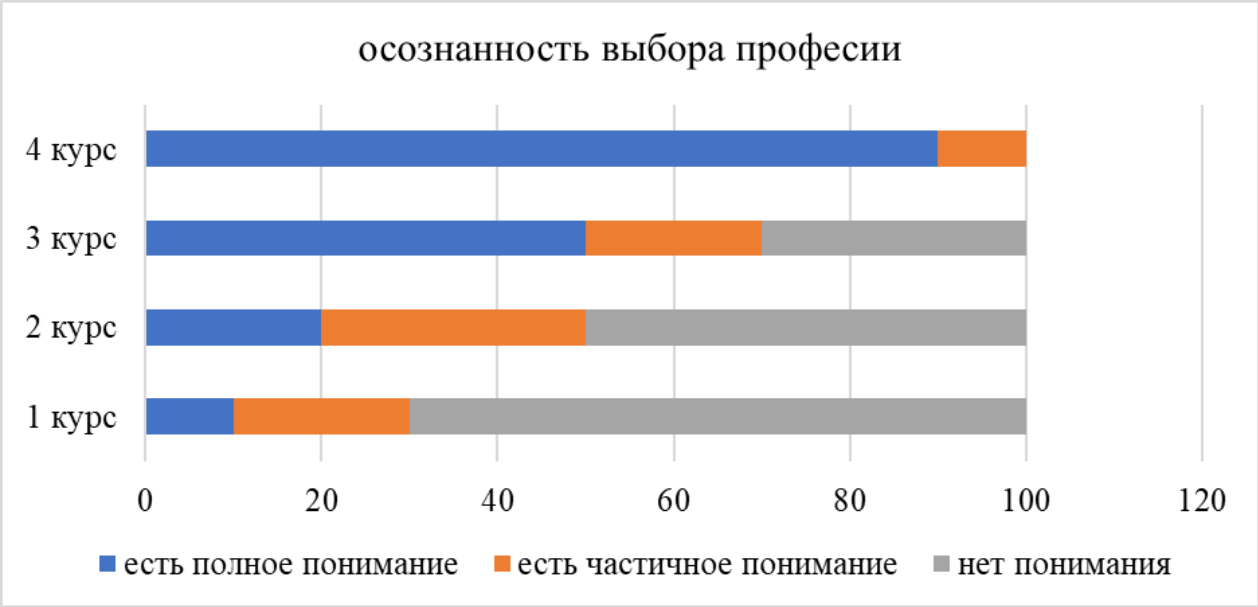


Рис. 2. Осознанность выбора профессии, формирование образа перспектив трудоустройства

Для решения проблемы неосознанного выбора профессии школьниками необходимо предпринять ряд мер. Во-первых, необходимо расширить доступ школьников к информации о различных профессиях и возможностях. Это может включать организацию профориентационных мероприятий, предоставление информационных материалов и доступ к онлайн-ресурсам.

Во-вторых, необходимо усилить работу с родителями, учителями и карьерными консультантами. Они должны быть оснащены необходимыми знаниями и навыками для оказания поддержки и руководства школьникам в процессе выбора профессии. Это может включать проведение индивидуальных консультаций, организацию групповых занятий и обучение родителей и учителей навыкам карьерного консультирования.

В-третьих, необходимо развивать у школьников навыки самоанализа и самопознания. Они должны быть способными определить свои интересы, способности и цели в жизни. Это может быть достигнуто через проведение тестов на определение интересов и способностей, а также через организацию различных практических занятий и проектов, которые помогут школьникам исследовать свои потребности и предпочтения.

В заключение, проблема неосознанного выбора будущей профессии школьниками требует серьезного внимания и решения. Неосознанный выбор профессии может иметь серьезные последствия для школьников и их будущего.

Список источников

1. Семенова Наталья Александровна, Стельмах Юлия Борисовна, Шельшакова Наталья Николаевна Региональный опыт профориентационной деятельности в Республике Карелия // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnyy-opyt-proforientatsionnoy-deyatelnosti-v-respublike-kareliya (дата обращения: 02.07.2023).

2. Карташова Людмила Игоревна Способы формирования познавательных интересов старшеклассников // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2007. №2-3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-formirovaniya-poznavatelnyh-interesov-starsheklassnikov (дата обращения: 02.07.2023).

3. Матросова И.В. Проблемы профессионального самоопределения выпускников школ // Форум молодых ученых. 2018. №8 (24). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-professionalnogo-samoopredeleniya-vypusknikov-shkol (дата обращения: 02.07.2023).

4. Сунь Давэй Актуальные проблемы высшего образования в России и пути их решения // Современное педагогическое образование. 2021. №9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-vysshego-obrazovaniya-v-rossii-i-puti-ih-resheniya (дата обращения: 02.07.2023).

5. Дианина Е. В. Профориентационная деятельность в условиях пандемии COVID-2019 // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2021. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/proforientatsionnaya-deyatelnost-v-usloviyah-pandemii-covid-2019 (дата обращения: 02.07.2023).

© А.О. Сучкова 2023

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-056.52

COVID-19 У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

ВЛАДИМИРОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА
к.м.н., ассистент кафедры госпитальной педиатрии
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Научный руководитель: Жирнов Виталий Александрович
д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии, доцент
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Аннотация: эпидемиологическая ситуация в стране за последние годы привела к увеличению распространенности детского ожирения, чему способствовали карантинные мероприятия, закрытие школ и, как следствие, ограничение доступа детей к школьному здоровому питанию, снижению контроля, и гиподинамии. А Союз педиатров России подтверждает факторы, доказанные мировой медицинской практикой о взаимосвязи избыточной массы тела и covid-19: жировая ткань способствует лучшему проникновению коронавируса и увеличивает продолжительность персистенции вируса на 42%; люди с ожирением чаще имеют и другие хронические заболевания, которые, в свою очередь увеличивают риск тяжелого течения COVID-19.
Поэтому целью нашей работы была оценка взаимного влияния COVID-19 и ожирения у детей, оптимизация метода “прон-позиции” для пациентов с COVID-19 и избыточной массой тела. Нами проведены профилактические осмотры 366 обучающихся лицея философии и планетарного гуманизма до и после карантинных мер и проанализированы историй болезни 54 детей с диагнозом Новая Коронавирусная инфекция, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении Самарской областной детской инфекционной больницы. В результате наших исследований мы наблюдаем тенденция роста детей с избыточной массой тела и снижение уровня здоровья в детской популяции Самарской области, что напрямую указывает на необходимость введения новых профилактические мер для детей Самарской области, способные популяризировать здоровый образ жизни среди обучающихся. А разработанное нами изделие позволило улучшить самочувствие и усилить эффективность терапии у пациентов с диагнозом COVID-19, в том числе у пациентов с избыточной массой тела даже на амбулаторном этапе.
Ключевые слова: ожирение, дети, COVID-19, дистанционное обучение, профилактика

COVID-19 IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF EXOGENOUS CONSTITUTIONAL OBESITY

Vladimirova Yulia Vladimirovna

Scientific adviser: Zhirnov Vitaly Alexandrovich

Annotation: The epidemiological situation in the country in recent years has led to an increase in the prevalence of childhood obesity, which was facilitated by quarantine measures, school closures and, as a result, restriction of children's access to healthy school meals, reduced control, and inactivity. And the Union of Pediatricians of Russia confirms the factors proven by world medical practice about the relationship between overweight and covid-19: adipose tissue contributes to better penetration of the coronavirus and increases the duration of virus persistence by 42%; obese people are more likely to have other chronic diseases, which, in turn, increase the risk of severe COVID-19. Therefore, the purpose of our work was to assess the mutual in-

fluence of COVID-19 and obesity in children, to optimize the “pron-position” method for patients with COVID-19 and overweight. We conducted preventive examinations of 366 students of the Lyceum of Philosophy and Planetary Humanism before and after quarantine measures and analyzed the medical histories of 54 children diagnosed with a New Coronavirus infection who were hospitalized in the infectious department of the Samara Regional Children's Infectious Hospital. As a result of our research, we observe a tendency for the growth of overweight children and a decrease in the level of health in the children's population of the Samara region, which directly indicates the need to introduce new preventive measures for children of the Samara region that can popularize a healthy lifestyle among students. And the product we developed made it possible to improve well-being and enhance the effectiveness of therapy in patients diagnosed with COVID-19, including overweight patients.
Keywords: obesity, children, COVID-19, distance learning, prevention.

Введение.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 30 млн. детей и подростков Европейского региона страдают наличием избыточной массы тела и у 15 млн. диагностируют ожирение. COVID-19 привел к увеличению распространенности детского ожирения, чему способствовали карантинные мероприятия, закрытие школ и, как следствие, ограничение доступа детей к школьному здоровому питанию, снижению контроля, и гиподинамии. Союз педиатров России подтверждает факт взаимосвязи избыточной массы тела и COVID-19, доказанный так же и в мировой медицинской практике. Достоверно известно, что рецепторы жировой ткани позволяют быстрому проникновению коронавируса в организм контактного пациента и увеличению времени персистенции вируса у инфицированных пациентов. Так же выявлено, что избыточная жировая масса способна нарушать микросреду лёгких, вызывать длительное местное воспаление и как следствие вторичное повреждение, увеличивая риск респираторного дистресс-синдрома и прогнозируя тяжелое течение COVID-19 [1,2]. COVID-19 инфекция новая, модная, но до конца не изученная, поэтому возникает вопрос: применимы ли данные выводы к детской популяции Самарской области? И если да, то как мы можем помочь?

Эпидемиологическая ситуация в стране за последние два года привлекла внимание многих людей не связанных с медициной. Благодаря информационным источникам население знакомилось не только с негативными новостями, но и с полезной информацией о профилактике и оказании помощи при первых признаках заболевания. В настоящее время известны методики, которые могут облегчить состояние пациента в период болезни и ускорить выздоровление. К таким методикам относится метод «прон-позиции». Но возникает вопрос, все ли пациенты в состоянии его выполнить? Ведь есть категория страдающая таким сопутствующим заболеванием, как избыточная масса тела. Даже соматически здоровому человеку с избыточной массой тела и обхватом талии выше возрастной нормы очень сложно лежать на животе. А как же справляться с методом «прон-позиции» в период болезни? Детям с избыточной массой тела рекомендовано лежать на боку, для коррекции состояния. Но, к сожалению, в настоящее время для пациентов ковид-госпиталей, страдающих избыточной массой тела, нет приспособления, позволяющего применять метод “прон-позиции”-на животе, которая обеспечивает оптимальный уровень сатурации [3,4,5].

Цель настоящего исследования.

Оценка взаимного влияния COVID-19 и ожирения у детей, оптимизация метода “прон-позиции” для пациентов с COVID-19 и избыточной массой тела.

Материал и методы исследования.

На основании профилактических осмотров 366 обучающихся лицея философии и планетарного гуманизма, нами были проанализированы антропометрические параметры: вес, рост, ИМТ и изменения росто-весовых параметров до и после карантинных мер.

Параллельно мы провели ретроспективное исследование историй болезни 54 детей с диагнозом Новая Коронавирусная инфекция, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении Самарской областной детской инфекционной больницы. Оценивали: антропометрические показатели

пациентов (вес, рост), длительность течения заболевания (количество койко-дней). Для чистоты эксперимента определили критерии выборки: детей с диагнозом Новая Коронавирусная инфекция средней степени тяжести.

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате нашего исследования мы получили следующие результаты.

По данным Министерства Здравоохранения Самарской области общая заболеваемость детей с избыточной массой тела с 2016 года продолжает расти и на сегодняшний день показатель первичной заболеваемости достаточно высок.

По результатам исследования массы тела обучающихся в лицее до эпидемии и после в младших классах: чаще встречаются дети с ДМТ более 65%, менее всего составили дети с ожирением и избыточной массой тела (ИМТ), но при этом с момента введения карантинных мер наблюдался рост количества детей с ожирением с 2% до 6%, а детей с ИМТ к 2020 году составило почти 10%.

С 5-8 класс более 50% составляют дети с ДМТ. Процент детей с ожирением и Изб.МТ к 2020 году увеличился и составил 10% и 8% соответственно.

В старших классах дети с ДМТ занимают ведущую позицию, но количество не превышает 50%, а ожирение и ИМТ продолжают увеличиваться и к 2020 году составляют уже 9% и 12% соответственно (Рис. 1).

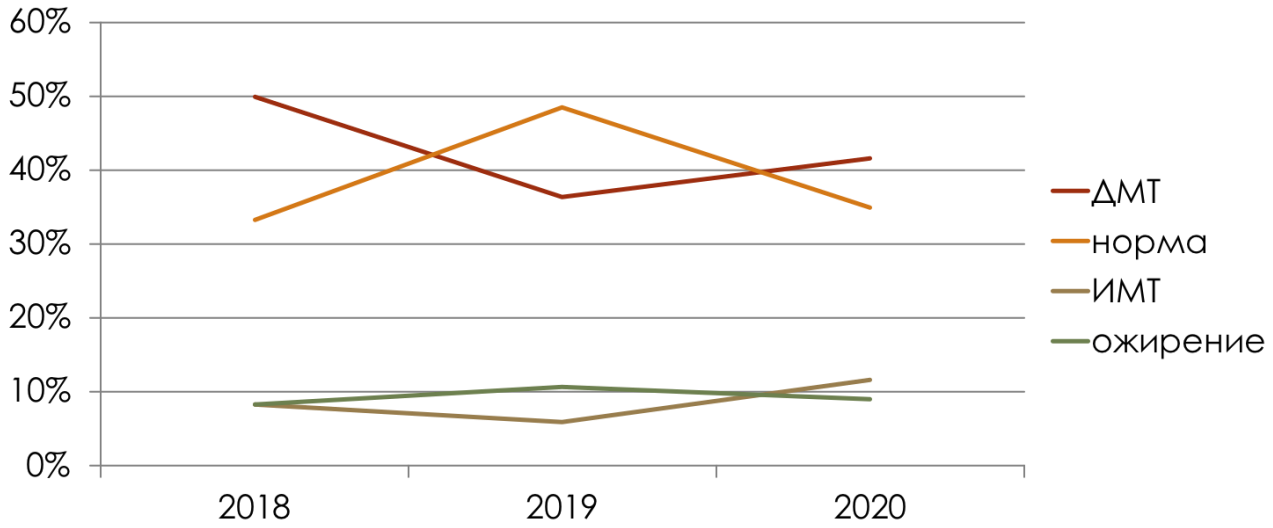


Рис. 1. Масса тела обучающихся до эпидемии и после. 9-11 класс.

Так же стоит отметить, что в начальных классах резко увеличилось количество детей со 2 группой здоровья. Если в 2018 году показатель составил 51%, то на 2020 год показатели увеличились на 18%. В средних с 5 по 8 классах, так же отмечался рост детей со 2 группой здоровья на 14%, а в старших классах разница составила уже 21%. Во всех возрастных группах за 3 года превалировали дети с дефицитом массы тела. Количество обучающиеся с ожирением за исследуемый период во всех возрастных группах выросло в два раза, что подтверждает тенденции во всем мире. Во всех возрастных группах наблюдался рост детей со 2 группой здоровья и уменьшение количества детей с 1 группой. Что подтверждает неблагоприятное влияние дистанционного обучения на здоровье обучающихся.

Во время 3 этапа исследований в инфекционном стационаре , опираясь на региональные таблицы мы определили, что из всех исследуемых нами детей с диагнозом COVID-19 - 41,3% составили дети с ожирением . Меньше всего 13% - составили дети с дефицитом массы тела. Длительность заболевания у пациентов с сопутствующим ожирением была больше, чем у детей с нормальной массой тела . в среднем на 2,4 койка- дней . У детей с избыточной массой тела – на 1,6 койка-дня. Так же неожиданно для нас показатель длительности заболевания у пациентов с дефицитом массы тела почти приравнивался к показателю у пациентов с ожирением- 9,2 (таблица 1)

Таблица 1

Длительность заболевания у пациентов с COVID-19 в зависимости от массы тела

Масса тела	процент детей	Среднее количество койко-дней
Дефицит массы тела	13 %	9,2
Норма	28,3 %	6,9
Избыточная масса тела	17,4 %	8,5
Ожирение	41,3 %	9,3

У пациентов с COVID-19 наблюдались в основном два вида степени тяжести: пневмония и острый бронхит. Большую часть пациентов, так же составили дети с ожирением: 50% - пневмонии и 78% - о. бронхиты. 23% детей, с развившейся пневмонией, имели избыточную массу тела.

Можно сделать вывод, что дети с ожирением и избыточной массой имеют склонность к осложненному течению COVID-19, а пациенты с дефицитом массы тела так же имеют высокие показатели количества осложнений и предрасположены к более тяжелому течению COVID-19.

В результате нашего исследования стало очевидным необходимость новых профилактических мер для детей Самарской области. Целью данных мероприятий должны стать: популяризация здорового образа жизни среди обучающихся и выработка заинтересованности у широкой аудитории.

Мы предлагаем развивать два направления: 1 – внедрение в школы диетического питания, по желанию. Так, как большую часть времени ребенок проводит в стенах школы. Примеры, оптимального меню, которые можно внедрить в школы уже созданы и имеются в широком доступе на сайте управления управления федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека по Самарской области, диета №8 для детей и подростков от 7 до 10 и 11 до 17 лет с избыточной массой тела и ожирением и с хроническими заболеваниями ЖКТ и печени. Второе направление : дополнительные часы физических упражнений. Мы понимаем, что ребенок с избыточной массой тела или ожирением не увлечен спортом и зачастую сложно вызвать у детей интерес к стандартным видам физической нагрузки. Поэтому мы предлагаем внедрить новый вид спорта- а по факту – командную игру «Фрисби». В процессе которой можно просто весело провести время и «оздоровиться» не заметно для самого обучающегося.

А для предотвращения неудобств у пациентов, находяшихся в инфекционном стационаре вне зависимости от тяжести заболевания и сопутствующих патологий, нуждающихся в выполнение методики «прон- позиции», мы разработали новое изделие. Которое позволило исключить необходимость в большом количестве подушек и как следствие затруднение их дезинфекции; необходимость в постоянном контроле (конструкция из нескольких подушек довольно «шаткое устройство» и пациенту зачастую не хватает сил и знаний, чтобы поддерживать «исходный» вариант установки), субъективное неудобство, со стороны пациента: единый размер, отсутствие индивидуального подхода к антропометрическим данным пациента и невозможность выполнения метода людьми с избыточной массой тела. Поэтому наше изделие удобно в использовании в условиях стационара: не требует много времени для установки, хорошо поддаётся дезинфекции, многоразовое и главное позволяет учитывать антропометрические данные пациента (для получения полноценного лечебного эффекта и удобства пациента). Полученный акт внедрения от главного врача ФГБОУ ВО СамГМУ Клиники Минздрава России от 09 марта 2022 года, позволил нам использовать изделие на практике и в дальнейшем определить его эффективность (рис. 2,3).

На данный момент: 100% пациентов испытывали комфорт при использовании подушки для «прон-позиции», но 70% из них – оценили комфорт на 5 баллов из 5, 25% - на 4 балла и 5% на 3 балла. Но при этом на следующие вопросы о удобстве формы и уменьшения нагрузки на позвоночник все 100% ответили положительно, оценив на 5 баллов из 5 возможных. Жизненно важные показатели (АД, ЧДД, ЧСС, сатурация), при использовании подушки для «прон-позиции», у 65% пациентов на 3-4 день после перехода с стандартного использования обычных подушек, улучшились; у 33% -улучшение наблюдалось по 1-2 показателям и 2% пациентов – показатели ухудшились, но это было связанно с развитием осложнений и переводом в реанимацию, где они не имели возможности продолжить исполь-

зовать наше изделие. В перспективе необходимо выявить при каких заболеваниях и физиологических состояниях возможно использовать наше изделие после ликвидации эпидемии.

Рис. 2,3. Подушка для «прон-позиции»

Выводы.

1. Вследствие введения карантинных мер, направленных против распространения новой коронавирусной инфекции наблюдается тенденция роста детей с избыточной массой тела и снижение уровня здоровья в детской популяции Самарской области.
2. Дети с ожирением и избыточной массой имеют склонность к осложненному течению COVID-19.
3. Дети с дефицитом массы тела так же имеют высокие показатели количества осложнений и предрасположены к более тяжелому течению COVID-19. Что требует дополнительных исследований.
4. Необходимо ввести новые профилактические меры для детей Самарской области, способные популяризировать здоровый образ жизни среди обучающихся.
5. Разработанное нами изделие позволяет улучшить самочувствие и усилить эффективность терапии у пациентов с диагнозом COVID-19, в том числе у пациентов с избыточной массой тела.

Список источников

1. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Ann Intern Med. 2020; [Epub ahead of print 10 March 2020]. doi: https://doi.org/10.7326/M20-0504
2. Временные методические рекомендации "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 4 (27.03.2020). Министерство здравоохранения Российской Федерации. https://static-rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/049/881/original/COVID19_recomend_vpdf.
3. Владимирова Ю. В. Профилактика и лечение лептиновой резистентности у детей с экзогенно-конституциональным ожирением (обзор литературы)/ Владимирова Ю. В., Жирнов В. А.// Медико-фармацевтический журнал Пульс.- 2020.-Т.22.- No4.- С. 156-160.
4. Владимирова Ю. В., Жирнов В. А. Экзогенно-конституциональное ожирение у детей на фоне лептиновой резистентности. Монография// Самара: Издательство ООО «Инсома-пресс». - 2021. - 112с.
5. Владимирова Ю. В., Жирнов В. А. Ожирение у детей в эпоху COVID-19. Монография. // Самара: ООО «Инсома-пресс», - 2022. - 104 с

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 619:616.98.579

КОЛИБАКТЕРИОЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

НАТОВСКАЯ АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА,
УВАРОВА ЯНА ГЕННАДЬЕВНА,
ДАНИЛЬЧЕНКО МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Веревкина Марина Николаевна
к.биол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация. В данной статье раскрывается этиология заболевания, описывается морфология возбудителя эшерихиоза, патогенез и причины возникновения инфекционного заболевания. Также здесь вы можете узнать о методах лабораторной диагностики, о профилактике и лечении, помимо этого приводится статистика заболевания сельскохозяйственных животных колиэнтеритом.
Ключевые слова: эшерихиоз, колибактериоз, колиэнтерит, колисептицимия, эшерихия, инфекционное заболевание, энтеротоксин, эндотоксин, колицины.

COLIBACTERIOSIS OF FARM ANIMALS

Natovskaya Anastasia Ivanovna,
Uvarova Yana Gennadievna,
Danilchenko Maria Evgenievna

Supervisor: Verevkina Marina Nikolaevna

Abstract. This article reveals the etiology of the disease, describes the morphology of the causative agent of escherichiosis, pathogenesis and causes of the infectious disease. Also here you can learn about the methods of laboratory diagnostics, prevention and treatment, in addition, statistics of the disease of farm animals with colienteritis are provided.
Key words: escherichiosis, colibacillosis, colienteritis, colisepticemia, escherichia, infectious disease, enterotoxin, endotoxin, colicins.

С началом изучения ветеринарной микробиологии приходит понимание того, как тесно связана жизнь животных и человека с микромиром: каждый квадратный миллиметр площади Земли населен микроорганизмами. Одни приносят пользу, например, в фармакологии, в пищевой промышленности, для микрофлоры кишечника. Но другие становятся серьезной проблемой для жизни и здоровья животных и человека, вызывая всевозможные инфекционные заболевания. Рассмотрим одно из них.

Колибактериоз (эшерихиоз, колиэнтерит, колисептицимия) – остропротекающее контагиозное заболевание молодняка сельскохозяйственных животных [2].

Морфология. Эшерихия – короткая грамотрицательная палочка с закругленными концам, имеющая разнообразную форму (рис. 1). Длина палочки 1-3 мкм, ширина – 0,4-0,7 мкм. Неспорообразующие

бактерии, встречаются штаммы, способные формировать капсулу. Имеются подвижные формы (перитрихи, рис.1).

Рис.1. Escherichia coli (1– жгутики; 2 – пили, фимбрии)

Культуральные свойства. Нестрогий аэроб. Растут на обычных питательных средах – МПА, МПБ, средах Эндо и Левина при температуре 10-46˚С. На среде Эндо образуют одни из самых удивительных и красивых колоний: насыщенного темно-вишневого цвета с металлическим отблеском (рис. 2) и малиново-красные с розовым ободком, диаметр 2-3 мм.

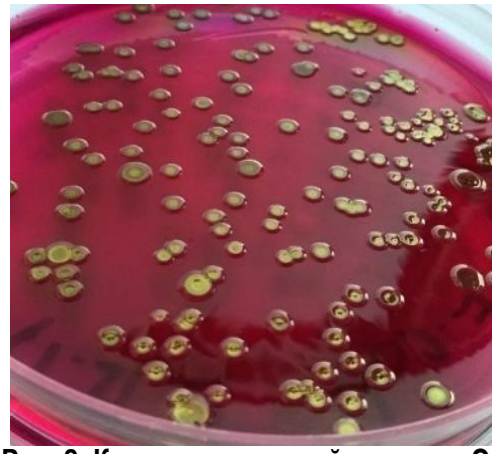


Рис. 2. Колонии эшерихий на среде Эндо

Патогенность. E. coli приобретает патогенные свойства при определенных условиях, зависящие от совокупности факторов: выработка эндотоксинов и энтеротоксинов, гемолизина; адгезия и колонизация; выделение колицинов. Адгезия и колонизация: эти факторы служат для прикрепления бактерий к клеткам организма и заселения тканей. Адгезины представляют собой или поверхностные фимбриальные структуры (пили), или нефимбриальные белки плазмолеммы. Выделяют термолабильные и термостабильные энтеротоксины.

Эндотоксин представляет собой липополисахарид (ЛПС), который вызывает повреждение капилляров слизистой оболочки кишечника, обусловливает экспрессию цитокинов, в следствие чего начинается воспаление. Гемолизин – термолабильный высокомолекулярный белок, растворяющий эритроциты, что приводит к анемии, гипоксии, сердечной или почечной недостаточности и другим патологиям. Колицины – термостабильные белки, ингибирующие рост типичных бактерий. Предполагают, что наличие колицинов у патогенных эшерихий способствует увеличению их популяции в кишечнике за счет угнетения жизнедеятельности других микроорганизмов, и поэтому может рассматриваться как один из факторов патогенности. Но стоит отметить, что E.coli – постоянные обитатели кишечника человека и теплокровных животных. Патогенность они приобретают в результате снижения иммунитета и резистентности организма к заболеваниям.

Заражение патогенной инфекцией происходит зачастую пищевым (алиментарным) путем при употреблении молочных и мясных продуктов, нарушении зоотехнических и ветеринарно-санитарных норм; бывают случаи передачи возбудителя через воду или контактным путем от носителя. Источниками инфекции являются больные люди и животные. Палочка поражает толстый отдел кишечника (рис.3) млекопитающих, птиц, рыб и других представителей фауны.

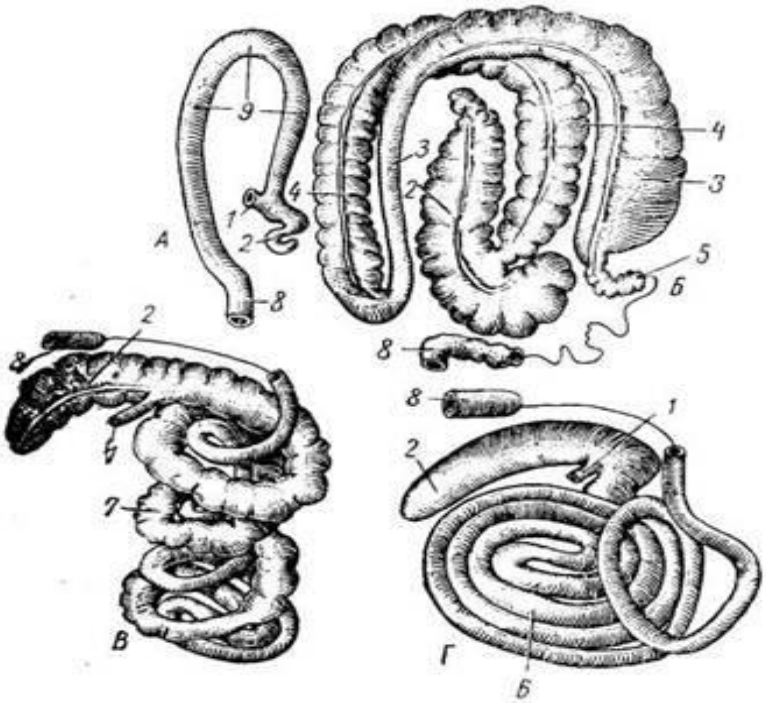


Рис. 3. Толстый кишечник различных видов животных:
А – собака, Б – лошадь, В – свинья, Г – жвачные

Резистентность организма. У телят, поросят, ягнят пассивный иммунитет вырабатывается при кормлении их первым молозивом, в котором содержатся специальные биопрепараты из сероваров (серологические варианты) E. coli или уже готовые антитела от матери, имевшей контакт с возбудителем.

Течение и симптомы. Протекает в энтеритной, энтеротоксемической (отечной) и септической формах. Инкубационный период составляет от нескольких часов до 2-х суток. Кал жидкий, желтоватого или серо-белого цвета с пузырьками газа.

Лабораторная диагностика. Отправляют трубчатую кость, головной мозг, долю печени с желчным пузырем, селезенку, брыжеечные лимфоузлы, в отдельной посуде – пораженный участок тонкого кишечника. При проведении бактериологического исследования диагноз на колиэнтерит считается установленным при выделении культур E. coli из селезенки, костного или головного мозга без установления их патогенности и серологической принадлежности; при выделении не менее чем из двух органов животного патогенных для белых мышей культур эшерихий. Для выявления тенденции к заболеванию эшерихиозом были использованы материалы, предоставленные ФГБУ «Центр ветеринарии» МСХ РФ (табл.1, рис.4).

Таблица 1

Статистика заболеваемости колибактериозом различных видов животных за 2019 и 2021 гг.

Вид животных	2019 год	2021 год
Крупный рогатый скот	466 голов	332 голов
Мелкий рогатый скот	5 голов	19 голов
Свиньи и кабаны	29426 голов	4730 голов

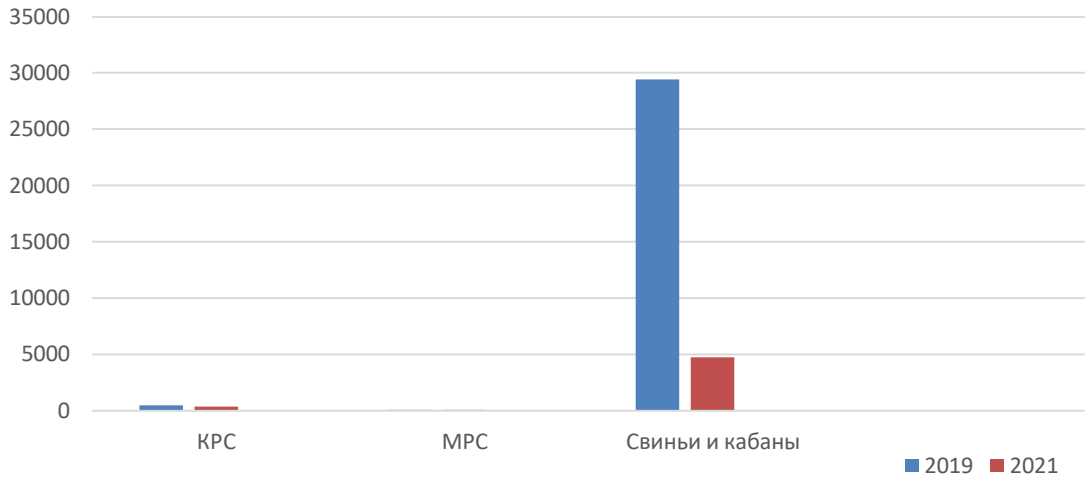


Рис. 4. Сравнительные данные по колибактериозу

На основании приведенных показаний можно утверждать, что за два года уровень заболеваемости колибактериозом заметно снизился у свиней и кабанов, в меньшей степени уменьшился у крупного рогатого скота, у мелкого рогатого скота наблюдаем повышение заражения [3]. Но в общем, заболевание колиэнтеритом отмечается ежегодно и потому перед органами здравоохранения остро стоит проблема ликвидации данной инфекции как среди людей, так и среди животных. Хочется отметить, что из комплекса наиболее часто встречаемых инфекционных заболеваний, колибактериоз занимает не лидирующие позиции, что связано с должными мероприятиями по предупреждению заболевания, с особенностями возбудителя эшерихиоза и самой болезни.

Меры профилактики и лечения колисептицимии. В связи со слабой естественной иммунной защитой новорожденных, в неблагополучных хозяйствах принимают профилактические меры: ГОА-формолтиомерсаловой вакциной за 1-2 месяца до отела, опроса, окота соответственно коров, свиноматок, суягных овец. Для телят применяют колипротектант ВИЭВ (взвесь убитой нагреванием культуры эшерихий одной серогруппы). Пушных зверей для создания колострального иммунитета вакцинируют поливалентной вакциной против сальмонеллеза и колибактериоза. В целях профилактики и терапии применяют поливалентную иммунную сыворотку. Из средств активной терапии назначают антибиотики с учетом чувствительности к ним E. coli. Но в настоящее время ведется активная работа по замене антибиотиков на препараты, содержащие консорциум шаммов пробиотических микроорганизмов, помогающие подавлять развитие патогенных штаммов кишечной палочки [1].

Необходимо соблюдение правил гигиены содержания и кормления животных, контроль роста и развития молодняка, своевременное выявление возникшего инфекционного заболевания среди животных и другие.

Список источников

1. Живодерова А.И. Антагонистическая активность консорциума штаммов пробиотических микроорганизмов/ А.И. Живодерова, В.С. Самойленко, Н.А. Ожередова //В сборнике: Животноводство в современных условиях: новые вызовы и пути их решения. Материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 70-летию со дня рождения профессора А.М. Гуськова. Орел, –2023. – С. 78-84.
2. Литусов Н.В. Эшерихии. /Иллюстрированное учебное пособие. – Екатеринбург: Издательство УГМА, 2016. – 36 с.
3. Рой, Дж.Х. Выращивание телят / Дж.Х. Рой // М.: Колос – 1982. – 63 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

АЛЕКСЕЕВА ИРИНА ОЛЕГОВНА
специалист
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Аннотация: в статье рассмотрены основные вопросы психологии общения, ее значение в жизни человечества, выявлены и проанализированы проблемы в общении людей в современном мире, а именно, распространенность виртуального общения, недостаток качества общения между людьми, развитие депрессивных состояний в следствие ухудшения взаимодействия между людьми.
Ключевые слова: общение, взаимодействие, интернет, язык, слушание.

PSYCHOLOGY OF COMMUNICATION: PROBLEMS IN MODERN SOCIETY

Alekseeva Irina Olegovna

Abstract: the article examines the main issues of communication psychology, its importance in the life of mankind, identifies and analyzes problems in people's communication in the modern world, namely, the prevalence of virtual communication, lack of quality of communication between people, the development of depressive states as a result of the deterioration of interaction between people.
Key words: communication, interaction, Internet, language, listening.

Вся жизнь человека – это коммуникации. Люди строят отношения в семье, в школе, на работе и в обществе в целом. Взаимодействие между людьми имеет множество граней, одна из них, можно сказать основная – это общение. Психология общения изучает процессы, механизмы и законы межличностного общения между людьми. Она исследует как люди обмениваются информацией, эмоциями, идеями и устанавливают взаимодействие друг с другом. В рамках психологии общения исследуются различные аспекты коммуникации, такие как вербальная и невербальная коммуникация, межличностные отношения, взаимодействие в группах и коллективах, влияние социального контекста на коммуникацию, коммуникативные навыки и техники, конфликтология и многое другое. Общение играло огромную роль на протяжении всей истории развития человечества. Люди в отличии от животных довольно слабы, нам трудно противостоять дикой природе, поэтому основой нашего выживания и развития стала наша способность объединяться, договариваться, взаимодействовать друг с другом. [1]

Есть такое мнение, что создание языка является историей создания общения. Однако следует отметить предшественника языка – это художественное общение. Жесты, системы танца, наскальные рисунки и многие другие формы общения внесли большой вклад в развитие человеческого общества.

В разные периоды истории человечества в сфере общения возникали различные проблемы и задачи. В данной статье более подробно рассмотрены проблемы в общении в современном мире. На человека в настоящее время обрушивается огромное количество информации. С развитием интернета и социальных сетей общение стало намного разнообразнее.

Интернет оказал огромное воздействие на нашу жизнь, он помогает найти работу, совершить нужные покупки, найти друзей, создать семью и многое другое. Социальные сети позволили людям находить друзей по всему миру, изучать различные культуры, познавать мир более объемно. Отдельно следует отметить инвалидов, людей с ограниченными возможностями, они получили шанс общаться с

большим количеством других людей, легуо заводить новые знакомства. Но несмотря на многочисленные плюсы развития интернета, общество столкнулось и с негативными последствиями. Уменьшение количества живого общения повлияло на психическое здоровье современного человека. Виртуальное общение способствует неадекватной самооценке людей, отсутствие интереса окружающих к заметке или фото в сети может довести до нервного срыва. Социальные сети усиливают в человеке зависть, провоцируют сравнивать себя с другими людьми. Это укрепляет в человеке синдром неудачника, заставляет стремиться к ненужным целям. [2]

Общение через всемирную паутину дает иллюзию защищенности. Неуверенный, не принимающий себя человек чувствует безопасность, общаясь без прямого контакта. Только внутренние комплексы от этого не исчезают, а ещё больше укрепляются. И человек ещё больше становится оторванным от реальной жизни. Можно совсем разучиться общаться и потерять контакт с реальным миром. В современном мире происходит ускорение процессов общения, это проявляется и в росте количества связей между людьми, и в увеличении объема передаваемой информации. И эти явления сказываются на качестве нашего общения.

От того как мы общаемся в большой степени зависит судьба, здоровье, успех в карьере и личной жизни людей. На качество общения влияет умение слушать своего собеседника. Современные психологи пришли к выводу, что без умения слушать человек не может достичь успеха ни в одной сфере жизни. Прежде всего, надо научиться слушать самих себя, слушать свою интуицию. Один из путей развития интуиции – это умение слушать свое тело. Если люди будут способны слышать себя, то смогут лучше слышать и других людей, что приведет к более счастливой и осознанной жизни. Умение слушать – это намного больше, чем сидение с открытым ртом и созерцание собеседника. Уметь слушать – значит уметь слышать, уметь отдавать. Люди тратят свое время и тем самым проявляют уважение друг к другу, в результате общение становится более плодотворным и качественным. [3, с.10]

Еще одной проблемой в общении современных людей является использование моралистических суждений относительно собеседников с отличной системой ценностей. В настоящее время человеку трудно спокойно и с пониманием принимать различные точки зрения. Однако отчуждающей от жизни общение загоняет людей в ловушку мира представлений о том, что правильно и что неправильно, - в мир суждений. В этом языке много слов, которые классифицируют людей и их действия, а также вводят дихотомию. Когда человек говорит на этом языке, он судит другого и его поведение, раздумывая о том, кто хороший, плохой, нормальный, ненормальный, ответственный, безответственный и так далее.

Еще одной формой отчуждающего от жизни общения являются сравнения, которые блокируют сопереживание людей по отношению друг у к другу. Такое общение также скрывает от людей осознание того, что каждый несет ответственность за свои мысли, чувства и действия. Высказывание желаний в форме требований – еще одна характеристика речи, блокирующей сопереживание. [4, с. 38]

Первые годы нового тысячелетия возвещают век меланхолии – точно так же, как двадцатый век стал веком тревоги. Международные данные указывают на явление, которое можно называть современной эпидемией депрессии, распространяющейся вместе с переходом на современный образ жизни. Во всем мире каждое следующее поколение с начала века жило, подвергаясь все более высокому риску, чем их родители, испытать сильную депрессию – не просто тоску, а парализующее безразличие, подавленное настроение и жалость к себе. Одна из причин, почему люди так плохо владеют умением жить, заключается в том, что общество не позаботилось обеспечить каждого человека необходимыми навыкам справляться с гневом или конструктивно разрешать конфликты, проявлять сочувствие, контролировать побуждения. Современный человек недостаточно знаком с принципами эмоциональной компетентности. Хотя проблема эмоциональной грамотности вызывает большой интерес у некоторых преподавателей, курсы обучения встречаются довольно редко. Большинство учителей, директоров, родителей просто не знают, куда обратиться. [5, с.422]

Таким образом, можно прийти к выводу, что общение – один из главных компонентов счастливой и наполненной жизни людей. Для человека очень важно взаимодействовать с окружающими людьми качественно. В современном мире много возможностей для такого взаимодействия, но и много задач, которые необходимо решать. Очень важно людям в современном мире соблюдать баланс между про-

грессом, развитием технологий, науки, медицины и сохранением гармоничных отношений с окружающей средой, друг с другом. Гармоничные отношения между людьми являются основой психического здоровья общества. Осознания себя не отдельной единицей, а частью целого – вот основа благополучия современного человека. Общаясь друг с другом качественно и полноценно люди смогут улучшить и свое личное благосостояние и всей нашей планеты.

Список источников

1. Чапаева, П. О. Актуальные проблемы психологии общения / П. О. Чапаева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://moluch.ru/archive/198/48853/ (03.07.2023).

2. Алгеева Камилла. Исследовательская работа о влиянии Интернета на частого пользователя сети. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2015/03/29/vliyanie-interneta-na-sovremennoe-obshchestvo (02.10.2022)

3. Рами Блект. Алхимия общения. – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 10 с.

4. Маршалл Розенберг . Ненасильственное общение. – Москва: ООО Книжное издательство «София», 2018. – 38с.

5. Дэниел Гоулман. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 422с.

УДК 159.9.01

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ

АНТОШКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
к.ф.н., доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
СТАХУРСКАЯ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА
студент
Частное образовательное учреждение высшего образования
«Брянский институт управления и бизнеса»

Научный руководитель: Антошкина Екатерина Александровна
к.ф.н., доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин
Частного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский институт управления и бизнеса»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности межличностных отношений в трудовом коллективе, которые проявляются как субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, объективно проявляющиеся в характере и способах взаимных влияний, оказываемых людьми друг на друга в процессе совместной деятельности и общения.
Ключевые слова: личность, поведение, эмоции, деятельность, мотивация, потребность.

FEATURES OF INTERPERSONAL RELATIONS IN THE LABOR TEAM

Antoshkina Ekaterina Alexandrovna,
Stakhurskaya Alexandra Sergeevna

Scientific adviser: Antoshkina Ekaterina Alexandrovna

Abstract: The article discusses the features of interpersonal relations in the work team, which manifest themselves as subjectively experienced relationships between people, objectively manifested in the nature and methods of mutual influences exerted by people on each other in the process of joint activities and communication.
Key words: personality, behavior, emotions, activity, motivation, need.

В современном мире большую роль играет профессиональная деятельность человека, так как труд является основой для развития государства и общества в целом. Человек, как субъект деятельности, большую часть своей жизни посвящает профессиональному виду труда, как главному направлению становления человеческой сущности. Благодаря своей профессиональной деятельности, человек развивается, обеспечивает удовлетворение потребностей в еде, жилье, самореализации, признании и т.д. Как для человека важна профессиональная деятельность и ее среда, так и человек, его способности, знания, умения необходимы для профессиональной среды, а именно рынка труда [2].

За последние несколько десятилетий рабочее место многих людей кардинально изменилось. Для некоторых работников ожидаемая большая нагрузка, частота смены профессий и увеличение сверхурочных означают, что они проводят больше времени, чем когда-либо, на своём рабочем месте, и, следовательно, в компании своих руководителей и коллег [1]. Кроме того, расширяющийся рынок,

всплеск командной работы (как вживую, так и виртуально) и сокращение числа формальных иерархически структурированных организаций поставили новые задачи перед формированием и поддержанием межличностных отношений на рабочем месте. С другой стороны, многие другие работники потеряли работу из-за проблем в экономике. Например, пандемия COVID-19 является одной из самых масштабных проблем на рынке труда.

Межличностные отношения на рабочем месте являются неизбежной реальностью для всех тех, кто работает в рамках организации. Согласно Р. Баумейстеру и М. Лири, потребность принадлежать является фундаментальной человеческой мотивацией, определяющей как произвольные, так и непроизвольные поведение, мысли и эмоции. В настоящее время основополагающей теорией для описания потребностей человека является «пирамида потребностей» А. Маслоу, который выделял пять основных потребностей:

1. Физиологические потребности включают в себя те, которые жизненно важны для выживания. Некоторые примеры физиологических потребностей включают: еду, воду, дыхание, гомеостаз. В дополнение к основным потребностям в питании, уходе за волосами и регулировании температуры, физиологические потребности также включают в себя кров и одежду. А. Маслоу включил половое размножение и на этот уровень иерархии, поскольку оно необходимо для выживания и размножения вида. Если рассматривать данную потребность с точки зрения трудовой деятельности, то она предполагает такую работу, где человек будет получать хотя бы минимальную заработную плату. Если он не получает минимальную зарплату, то не может удовлетворить свои физиологические потребности и вследствие этого не может развиваться на более глубинных уровнях, а его результативность остается на низком уровне. Важно также обратить внимание, что человек, который работает только для удовлетворения своих низших потребностей, не заботится качеством выполняемой работы, а только минимальными требованиями к ее выполнению.

2. На втором уровне иерархии А. Маслоу потребности начинают становиться немного более сложными. На этом уровне потребности в безопасности становятся первостепенными. Люди хотят контроля и порядка в своей жизни. Некоторые из основных потребностей в обеспечении безопасности включают: финансовую безопасность, здоровье и благополучие, защиту от несчастных случаев и травм, поиск работы, получение медицинской страховки и медицинского обслуживания, внесение денежных средств на сберегательный счет и переезд в более безопасный район - все это примеры действий, мотивированных потребностями в безопасности. Организации могут удовлетворить эту потребность, предлагая безопасные и стабильные условия труда, а также качественные льготы и страхование для поддержки и защиты работников и их близких. Важно помнить, что эта потребность также включает в себя психологическую безопасность, которую может быть труднее удовлетворить, чем физическую безопасность. Уильям А. Кан определяет психологическую безопасность как «способность проявлять и использовать себя, не опасаясь негативных последствий для самооценки, статуса или карьеры». Психологическая безопасность требует времени для ее формирования и работы на основе взаимного доверия, уважения и взвешенного принятия риска.

3. Социальные потребности в иерархии А. Маслоу включают любовь, принятие и принадлежность. На этом уровне человеческим поведением управляет потребность в эмоциональных взаимоотношениях. Некоторые из факторов, которые удовлетворяют эту потребность, включают: дружбу, романтические привязанности, семейные отношения, социальные группы, общественные группы, церкви и религиозные организации. Чтобы избежать одиночества, депрессии и тревоги, людям важно чувствовать себя любимыми и принятыми другими. Личные отношения с друзьями, семьей и возлюбленными играют важную роль, равно как и участие в группах, таких как религиозные группы, спортивные команды, книжные клубы и другие групповые мероприятия. Данная потребность очень сильно влияет на коллективную работу в организации, то есть если коллектив разобщён и у сотрудников негативные взаимоотношения, то и работа соответственно не будет результативной. Руководители должны поощрять позитивное взаимодействие между сотрудниками и командами. Участие в мероприятиях после работы одинаково важно для укрепления духа товарищества и удовлетворения социальных потребностей сотрудников.

4. На четвертом уровне иерархии А. Маслоу находится потребность в признательности и уважении. Как только потребности на трех нижних уровнях удовлетворены, потребности в уважении начинают играть более заметную роль в мотивации поведения. На этом уровне становится все более важным завоевать уважение и признательность других. У людей есть потребность чего-то добиваться, а затем получать признание за свои усилия. В дополнение к потребности в чувстве выполненного долга и престиже, потребности в уважении включают такие вещи, как самоуважение и личная ценность. Люди должны чувствовать, что их ценят другие, и чувствовать, что они вносят свой вклад в развитие мира. Участие в профессиональной деятельности, академические достижения, участие в спорте или команде, а также личные увлечения - все это может сыграть определенную роль в удовлетворении потребностей в уважении. Вывод здесь заключается в том, что сотрудники хотят чувствовать, что их вклад в организацию значим, оценен и признан. Чем больший вклад работника будет признан значимым, оцененным или признанным, тем больше будет удовлетворена эта потребность. Недостатком является то, что эта потребность постоянна и не может быть удовлетворена разовой похвалой, поэтому работодатели должны найти способы поддерживать вознаграждение и похвалу сотрудников.

5. Потребность в самовыражении проявляется как стремление личности максимально применить свои знания, способности, навыки. Данная потребность в сравнении с другими является более индивидуальной, творческой. Люди, у которых ярко выражена потребность в самовыражении, являются по своей натуре открытыми, созидательными и независимыми. Человек, имея выбор средств и методов для решения поставленных передним задач и максимальную свободу творчества, может полностью удовлетворить свои потребности. Самореализация считается потребностью роста, поэтому для удовлетворения этой потребности решающее значение имеют продвижение сотрудников по службе, более высокий профессиональный творческий потенциал, полномочия в принятии решений и карьера. Как высший уровень пирамиды, эту потребность сложнее всего удовлетворить, но как только сотрудники достигают этого уровня, они также полностью раскрывают свой потенциал. У организаций есть много способов удовлетворить эту потребность, включая постоянное развитие навыков, перекрестное обучение и сложную работу. Самореализация является глубоко личным и уникальным для каждого работника, поэтому она не подходит для всех. Не все достигают самореализации, но те, кому это удается, являются одними из самых результативных в организации. Достижение верхней ступени характерно для руководителей организаций и активных профессионалов своего дела, которые не перестают развиваться [4].

Таким образом, большая часть потребностей из пирамиды А. Маслоу тем или иным образом связана с межличностными взаимоотношениями. Но наибольшее значение имеет потребность в принадлежности. Для удовлетворения потребности в принадлежности должны быть соблюдены два критерия: во-первых, взаимодействия должны быть частыми и не вызывать отвращения; во-вторых, они должны происходить в контексте стабильных и продолжительных отношений.

Для многих взрослых, помимо взаимодействия с семьей, частота и регулярность, с которой они взаимодействуют со своими коллегами, редко совпадают. Таким образом, рабочее место способствует развитию повторяющихся взаимодействий и длительных отношений.

Т.К. Райх и М. Сэнди в своих исследованиях, характеризуют межличностные отношения в профессиональной деятельности. Они, ссылаясь на других авторов, отмечают ряд положительных результатов, как для отдельных лиц, так и для организаций, связанных с позитивными межличностными отношениями на рабочем месте:

- Вовлеченность человека в организацию с позитивными межличностными отношениями может снизить уровень стресса сотрудников. Более того, этот эффект усиливается за счет качеств членов группы и партнеров по отношениям.
- Позитивные межличностные отношения с наставниками были связаны с улучшением результатов, связанных с работой, таких как повышение заработной платы, продвижение по службе в организации, карьерная мобильность, признание, награды и возможность создать основу власти.

- Дружба на рабочем месте была связана с многочисленными положительными результатами, такими как повышение удовлетворенности работой, вовлеченность в работу, производительность труда, сплоченность команды, приверженность организации и снижение намерений к текучести кадров.
- Профессиональная идентификация сотрудника была связана с повышением уступчивости сотрудников, мотивации, удовлетворенности работой и сплоченности группы, а также снижением текучести кадров и внутригрупповых конфликтов.
- Позитивные межличностные отношения являются ключевым показателем приверженности организации, повышением эффективности работников и способствуют индивидуальному развитию, а также отражают благоприятный социально-психологический климат в коллективе [3].

Список источников

1. Антошкина, Е.А., Банная, С.А. Механизмы формирования мотивов социального поведения людей // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Гуманитарные науки. 2018. - № 12. - С. 49-53.
2. Банная, С.А., Лашко, С.В. Эмоциональный интеллект - ключ к успешному взаимодействию с другими людьми // Инновационное развитие предпринимательской деятельности региона. сборник статей международной научно-практической конференции. Брянск, 2020. - С. 292-300.
3. Клепцова, Е.Ю. Виды межличностных отношений / Е.Ю. Клепцова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Т. 15, № 2-2. – С. 382-387.
4. Маслоу, А. Г. Мотивация и личность / А. Маслоу. 3-е изд. Москва: Питер, 2013. – 351 с.

© Е.А. Антошкина, А.С. Стахурская, 2023

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬИ НА ОЖИДАЕМОЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ У СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

ТАРБЕЕВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ
старший преподаватель кафедры физической культуры и здоровья ВолгГМУ,
СИЛКИНА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА
студентка 201 группы направления социальная работа кафедры социальной работы и клинической психологии
ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственной Медицинский университет» г. Волгоград

Аннотация: в статье рассматриваются репродуктивные установки современной студенческой молодежи и влияние родительской семьи на них. Выявлена взаимосвязь между числом детей в родительской семье и ожидаемым числом детей у студентов в репродуктивной семье.
Ключевые слова: студенты, репродуктивные установки, ожидаемое число детей, родительская семья, репродуктивная семья.

THE INFLUENCE OF THE PARENT FAMILY ON THE EXPECTED NUMBER OF CHILDREN AMONG MODERN STUDENTS

Tarbeev Nikolay Nikolaevich,
Silkina Anastasia Viktorovna

Annotation: The article discusses the reproductive attitudes of modern students and the influence of the parental family on them. The relationship between the number of children in the parental family and the expected number of children of students in the reproductive family was revealed.
Keywords: students, reproductive attitudes, expected number of children, parental family, reproductive family.

Актуальность. Молодёжь выступает как потенциал развития нашего настоящего и будущего общества. Именно в зависимости от социальной среды, которая окружает современную студенческую молодёжь, будет формироваться их отношение к созданию семьи и рождению детей. В связи с тем, что семья так или иначе оказывает большое влияние на ребенка, можно утверждать, что она также влияет и на его ожидаемое число детей в будущем.

Цель работы: исследовать особенности репродуктивных установок современной студенческой молодежи.

Материалы и методы исследования: опрос (анкетирование)

Результаты исследования и их обсуждения. Мы опросили респондентов об их ожидаемом числе детей (см. рис. 1). Так, 20,37% ответили, что собираются иметь одного ребенка, 55,56% собираются иметь двух детей, троих детей собираются иметь 12,35%, а вот не собираются вообще иметь детей 11,11%. Таким образом, мы наблюдаем позитивную тенденцию, ведь большинство из опрошенных респондентов хотят двух детей, и меньшинство совсем не хочет их.

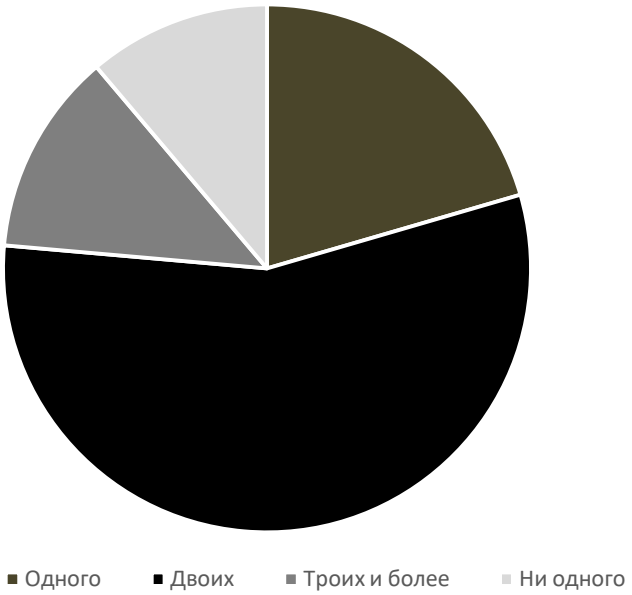


Рис. 1. Ожидаемое число детей современной студенческой молодежи

Чтобы найти взаимосвязь между количеством детей в родительской семье студента и его желаемым числом детей в репродуктивной семье, мы спросили у респондентов об их родительской семье (см. рис. 2). Нами были выявлены следующие результаты: один ребенок в родительской семье у 22,22%, два ребенка в родительской семье у 60,09%, три и более у 17,69%.

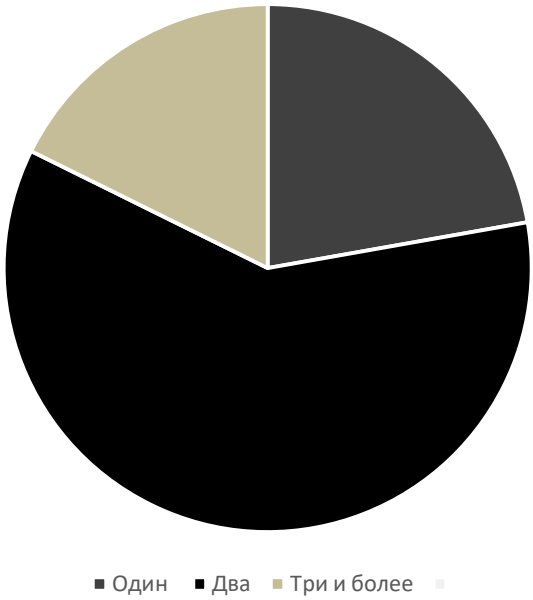


Рис. 2. Количество детей в родительской семье у современной студенческой молодежи.

Просмотрев полученные результаты, мы можем увидеть, что у большинства в родительской семье два ребенка и большинство респондентов ожидают в своей репродуктивной семье двух детей (следует из диаграммы 1). Для того, чтобы выявить корреляцию между показателями числа детей в родительской семье и ожидаемого числа детей в репродуктивной семье, нами была построена таблица (см. табл. 1).

Таблица 1

Степень зависимости ожидаемого числа детей в репродуктивной семье от числа детей в родительской семье

Кол-во детей	Ожидаемое число детей	Число детей в родительской семье
Один	20,37%	22,22%
Два	55,56%	60,09%
Три и более	12,35%	17,69%
Ни одного	11,11%	00,00%
Результаты расчета		**=0,96**

Заключение. Итак, проведя корреляционный анализ полученных нами данных, мы получили коэффициент корреляции равный 0,96. Мы знаем, что, если коэффициент корреляции более 0,9, значит взаимосвязь категорий весьма высокая. Полученный нами коэффициент говорит нам как раз о том, что взаимосвязь между ожидаемым числом детей и числом детей в родительской семье достаточно высока. То есть, число детей в родительской семье может влиять на то число детей, которое индивид намерен иметь в своей семье.

Список источников

1. Антонов А.И., Медков В.М. Социология семьи: Учебник / под ред. проф. Антонова А.И.. М.: ИНФРАМ, 2005
2. Рождаемость по данным Росстат. – [Электронный ресурс] – URL: https://rosinfostat.ru/rozhdaemost/
3. Смирнова А.В. Брак с детьми или без детей: установки молодоженов (на материале Ивановской области) – [Электронный ресурс] – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/brak-s-detmi-ili-bez-detey-ustanovki-molodozhenov-na-materiale-ivanovskoy-oblasti/viewer
4. Волченкова Е.В. Особенности репродуктивных установок современной молодежи. – [Электронный ресурс] - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-reproduktivnyh-ustanovok-sovremennoy-molodezhi/viewer
5. Медков В.М. Рождаемость: есть ли повод для эйфории? // Демограф. исслед.:сборник / отв.ред. А.И. Антонов. М.: КДУ, 2009.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 355

НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ УГРОЗЫ: ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЙ И СТРАТЕГИЙ В РАЗВИТИИ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ

ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ
научный сотрудник,
соискатель ученой степени кандидата юридических наук
ФГКВОУ ВО «Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого»

Аннотация: в данной статье исследуются актуальные вопросы, связанные с развитием системы противоракетной обороны армии США. Особое внимание уделяется техническим и стратегическим аспектам создания эффективных систем, способных нейтрализовать угрозу баллистических ракет и других воздушно-космических объектов. Также обсуждаются вызовы и перспективы развития противоракетной обороны в контексте геополитической обстановки и быстро меняющихся военных технологий.
Ключевые слова: НАТО, армия США, новые разработки, международная безопасность, стратегия, оружие, гиперзвук, ракеты.

NEUTRALIZING THE THREAT: ISSUES OF TECHNOLOGIES AND STRATEGIES IN THE DEVELOPMENT OF MISSILE DEFENSE

Ivanov Roman Valerievich

Abstract: The article discusses the new military budget of the US Army and its main priorities. An assessment is given of how the increase in spending will affect the combat readiness of the US Army and NATO as a whole, using the new concept.
Key words: NATO, US Army, command and control, Russia, international security, strategy.

Развитие системы противоракетной обороны является одним из приоритетных направлений военно-технического прогресса и обеспечения национальной безопасности армии США. В свете постоянно меняющейся угрозы со стороны баллистических ракет и других воздушно-космических объектов, эффективная противоракетная оборона становится неотъемлемой составляющей военных операций.

Особое внимание уделяется разработке и усовершенствованию систем обнаружения, отслеживания и идентификации баллистических ракет, а также методов и технологий их перехвата. Рассматриваются новейшие достижения в области радаров, оптических систем, систем связи и командно-управляющих комплексов, обеспечивающих эффективное функционирование противоракетной обороны.

Системы обнаружения и отслеживания играют важную роль в противоракетной обороне. Они обеспечивают своевременное обнаружение и наблюдение за вражескими ракетами, а также точную идентификацию их траектории. Среди основных систем обнаружения можно выделить радары различного типа, включая стационарные и мобильные радары на земле, радары на борту спутников, а также оптические системы наблюдения [1] .

Идентификация и классификация вражеских ракет являются критическими задачами в противоракетной обороне. Это позволяет отличить дружественные объекты от вражеских, определить их тип и

потенциальную угрозу. Современные системы идентификации и классификации включают различные сенсоры, такие как радары, инфракрасные датчики и оптические системы, а также алгоритмы обработки данных и искусственный интеллект для анализа и принятия решений.

Перехват вражеских ракет является одним из ключевых аспектов противоракетной обороны. Для этого применяются различные методы и технологии, включая ракетные системы перехвата, противоракетные ракеты, лазерные системы, кинетические энергетические системы и другие. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и ограничения, и эффективное сочетание различных технологий позволяет обеспечить надежную защиту.

Технологии перехвата баллистических ракет являются ключевым фактором в эффективности противоракетной обороны. Существует несколько подходов к перехвату, включая прямой удар, управляемое сопровождение, сбивание ракеты на ближнем расстоянии и другие. Каждый из этих подходов имеет свои особенности и требует специализированных технологий. Например, системы управляемого сопровождения используют ракеты-перехватчики, оснащенные сенсорами и системами управления, чтобы активно маневрировать и попасть во вражескую ракету. Лазерные системы основаны на использовании энергии лазера для уничтожения баллистической ракеты во время ее полета.

Важным аспектом развития противоракетной обороны является интеграция различных компонентов системы и их сетевое взаимодействие. Это позволяет обеспечить обмен информацией, координацию и совместные действия между различными сенсорами, ракетами-перехватчиками и командно-управляющими центрами. Интегрированные системы связи и обработки данных позволяют реагировать на угрозы в режиме реального времени и принимать решения эффективно и оперативно [1] .

Развитие автономных систем и искусственного интеллекта играет важную роль в противоракетной обороне. Автономные системы способны самостоятельно принимать решения и выполнять задачи в условиях быстро меняющейся боевой обстановки. Искусственный интеллект может быть использован для анализа больших объемов данных, обнаружения аномалий и принятия решений на основе информации с различных сенсоров. Эти технологии значительно повышают скорость и точность реакции системы противоракетной обороны [2] .

Исследования в области противоракетной обороны направлены на разработку и улучшение технологий, систем и компонентов, которые способны обнаруживать, отслеживать и перехватывать баллистические ракеты. Одно из главных направлений исследований - это разработка новых сенсоров, способных обнаруживать и идентифицировать угрозы в режиме реального времени. Это может включать разработку новых радаров, инфракрасных датчиков и других передовых технологий [3].

Развитие технологий играет ключевую роль в прогрессе противоракетной обороны. Одно из главных технологических достижений - это разработка гиперзвуковых систем, способных поражать цели на высокой скорости и с большей маневренностью. Также исследования и разработки в области лазерных систем, электромагнитных систем и кинетических систем позволяют усовершенствовать возможности перехвата баллистических ракет.

Инновации играют важную роль в противоракетной обороне, поскольку позволяют исследовать новые подходы и технологии. Эксперименты и испытания новых концепций могут привести к открытию новых решений и улучшению существующих систем. Например, использование искусственного интеллекта и автономных систем может значительно повысить эффективность и скорость реакции системы противоракетной обороны.

Одним из основных вызовов международного сотрудничества в области противоракетной обороны является политическая и военная координация между различными странами. Различные стратегические интересы, национальные политики и ограничения в области безопасности могут создавать препятствия для сотрудничества. Кроме того, технологические и конфиденциальные аспекты могут стать причиной ограничений в обмене информацией и техническими решениями.

Результаты исследований показывают, что гиперзвуковые ракеты представляют собой перспективное направление развития противоракетной обороны. Они обладают высокой скоростью, маневренностью и могут эффективно справляться с современными угрозами. Однако, разработка и развертывание таких систем требует значительных усилий в области научных исследований, технологических

достижений и координации с международными партнерами.

Международное сотрудничество играет важную роль в развитии системы противоракетной обороны. Обмен опытом, совместные исследования и проекты позволяют объединить ресурсы и экспертизу различных стран для достижения максимальной эффективности. Однако, сотрудничество сталкивается с вызовами, связанными с политической координацией, технологическими ограничениями и конфиденциальностью.

Важным аспектом развития системы противоракетной обороны является исследование и развитие новых технологий. Технологические достижения, такие как гиперзвуковые системы, лазеры, электромагнитные и кинетические системы, способны повысить эффективность перехвата и снизить уязвимость. Инновации и эксперименты позволяют находить новые решения и улучшать существующие системы.

Список источников

1. "Raytheon Hypersonic Weapons," Raytheon Technologies – Режим доступа: URL: https://www.defensenews.com/industry/2021/07/29/elta-and-hensoldt-team-up-for-german-ballistic-missile-defense-radar/ (дата обращения 11.06.2022);

2. Lord hopes to loosen weapon export restrictions in next six months – Режим доступа: URL: https://www.defensenews.com/industry/2020/07/16/lord-hopes-to-loosen-weapon-export-restrictions-in-next-six-months/ (дата обращения 11.06.2023).

3. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). (2021). Hypersonic Weapons Systems: Transitioning the Hypersonic Defense Systems Initiative to the Military Services. Retrieved from https://www.darpa.mil/program/hypersonic-defense-systems (дата обращения 11.06.2023).

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 5 июля 2023 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 6.07.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 9,3

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru