

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЭНИГМА

Научно-практический журнал «Энигма» Выпуск №33 (Май 2021).

Scientific and practical journal «Enigma-science» Issue № 33
(May 2021).

Главный редактор: Шелистов Н.А.

Редакция «Энигма»

Editor-in-chief: Shelistov N.A.

The editors of «Enigma-science»

В журнале «Энигма» представлены научные труды научных деятелей российских вузов, исследователей ближнего и дальнего зарубежья, целью которых является обогащение научных кадров и доведение до них актуальных проблем современной науки, стимулирование дальнейших исследований.

Издание «Энигма» — это международный электронный научный журнал, предоставляющий возможность исследователям опубликовать результаты собственной научной и прикладной деятельности.

The journal "Enigma" presents scientific works of scientists from Russian universities, researchers from near and far abroad, the purpose of which is to enrich the scientific staff and bring them to the actual problems of modern science, to stimulate further research.

Enigma is an international electronic scientific journal that allows researchers to publish the results of their own scientific and applied activities.

Полное или частичное воспроизведение или ксерокопирование, какими бы ни были материалы, опубликованные в этом журнале, разрешается только с письменного **разрешения издателя.**

Full or partial reproduction or copying of any material published in this journal is permitted only with the written **permission of the publisher.**

Электронный адрес научного журнала: <https://enigma-sci.ru>

E-mail address of the scientific journal: <https://enigma-sci.ru>

E-mail: enigmasci@list.ru



Оглавление	2
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Гурбаева Л.Ф., О.А. Жукова</i> АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	6
<i>Акбаева Алина Султановна</i> БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ	10
<i>Тунгусов Даниил Александрович</i> ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ	18
<i>Пащенко М.А.</i> ИНТЕРНЕТ БАНКИНГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	22
<i>Ванчухина Любовь Ильинична</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	30
<i>Сорокин О.Н., Ефремова Е.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТЕАТРОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	34
<i>Я.Г. Левина, Д.Д. Николаева</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ОМСКОМ РЕГИОНЕ	38
<i>Гаджимагомедова Шумайсат Солейманова, Бекмурзаева Зухра Акаевна</i> ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ	42
<i>Сорокин О.Н., Соленцова Е.А.</i> РАЗВИТИЕ ИМИДЖА ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	48
<i>Д. А. Белевич, К. Ч. Акберов</i> РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КОНКУРЕНТНОЙ ПОЗИЦИИ ЛОМБАРДА НА ЛОКАЛЬНОМ РЫНКЕ	52
<i>Векшина К.А., Табуркина В.Д., Огуцова М.А.</i> <i>Научный руководитель: Колышев А.С.</i> РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ. КАК СДЕЛАТЬ БИЗНЕС ПРИБЫЛЬНЫМ?	56
<i>Ракова Е.А.</i> СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНА	62
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	65
<i>Карпова Сахая Прокопьевна</i> АРКТИКА КАК РАЙОН ОБЩЕГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	65
<i>Дангатарова Р.О.</i> ИНСТИТУТ АВТОНОМИИ В МНОГОНАЦИОНАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ	70
<i>Харь В.В.</i> НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ	74

<i>Садыкова Камилла Азатовна, Жонина Дарья Евгеньевна</i> ОЩЕСТВЕННО ОПАСНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОТХОДОВ	81
<i>Волошко Ксения Владимировна</i> ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	84
<i>Тучина Е.С.</i> ПОСТАНОВЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В КАЧЕСТВЕ АКТОВ ТОЛКОВАНИЯ НОРМ КОНВЕНЦИИ О ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВНЫХ СВОБОД И ПРОТОКОЛОВ К НЕЙ	90
<i>Садыкова Камилла Азатовна, Жонина Дарья Евгеньевна</i> СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	93
<i>Кутин Сергей Сергеевич, Лямзин Евгений Николаевич, Фёдоров Игорь Гигорьевич</i> БОРЬБА САМБО, КАК ВИД ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ	97
<i>Огарева Е.С.</i> ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	100
<i>Тулба Е.В.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ СТИЛЕЙ РУКОВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	107
<i>Тулба Е.В.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ СТИЛЕЙ РУКОВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	111
<i>Зуян Ирина Олеговна</i> РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИМЕДИА	115
<i>Сорокина Алла Николаевна</i> <i>Научный руководитель: Плужникова Ирина Ивановна</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	123
<i>Соколовская Ирина Эдуардовна</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АССЕРТИВНОСТИ У ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	128
<i>Соколовская Ирина Эдуардовна</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ ПОДРОСТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АССЕРТИВНОСТИ	135
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	141
<i>Вахитова Ксения Шамильевна</i> ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА АНГЛИЧАН В АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ	141
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	144
<i>Сорокин О.Н., Андрейчев А.С.</i> ВИДЕОКОНТЕНТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕРСОНАЛЬНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ИМИДЖА	144
<i>Михеев Д.Ю.</i> <i>Научный руководитель: Фомина С.Н.</i>	

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЧЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	149
<i>Сулагаева А.А.</i> <i>Научный руководитель: Балаклеец Н.А</i> ОБЩЕСТВО РИСКА: ТУПИКИ И ПРОБЛЕМЫ	155
<i>Гладкова Полина Сергеевна</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОДЁЖНОГО СЛЕНГА XX И XXI ВЕКОВ	158
АРХИТЕКТУРА	161
<i>Граница Ю.В., Максимова Е. В., Желонкина Т.Ю.</i> ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ УЛ. СОВЕТСКОЙ В Г. ЙОШКАР-ОЛЕ	161
<i>Граница Ю.В., Желонкина Т.Ю.</i> РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ЮБИЛЕЙНОЙ ПЛОЩАДИ ИМЕНИ 50-ЛЕТИЯ СССР В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА	168
<i>Парфенова Е.А.</i> РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРИБРЕЖНЫХ ЗОН	174
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	176
<i>Пономарева Д.Н., Тимшина Д.И., Галяутдинова А.Ф.</i> АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2019 ГГ.	176
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	183
<i>Рассадкин Игорь Олегович</i> АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ НАГРУЗКИ В СОСТАВЛЯЮЩИХ ТЭЦ	183
<i>Эль-Амин Демид Камалевич</i> БАГИ В ИГРАХ ИХ РАЗНОВИДНОСТЬ И БОРЬБА	186
<i>Локосова А.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ РАЗРАБОТКИ КОНВЕРГЕНТНОЙ СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ СРЕДЫ МЕГАПОЛИСА	189
<i>Хрытина А. А.</i> КРИТЕРИИ СРАВНЕНИЯ МАСЛЯНЫХ И СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ	192
<i>Кульмамиров С.А., Джалгасбаев А.А.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАБЛОНА SCADA-СИСТЕМЫ ТРЕБОВАНИЯМ ЕЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	197
<i>Туракбаева Аида Кайржановна,</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ - ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	205
<i>Криничный Ю. А.</i> НЕЙРОЭВОЛЮЦИОННЫЙ МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ УЧИТЫВАЮЩИЙ СЛОЖНОСТЬ ТОПОЛОГИИ	207
<i>Кульмамиров С.А., Джалгасбаев А.А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ SCADA-СИСТЕМ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ДИСПЕТЧЕРСКОМ УПРАВЛЕНИИ	211
<i>Ищенко А.А.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ	218

Ищенко А.А. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА УЧАСТКЕ СБОРКИ И СВАРКИ ДРЕНЖАНОЙ ЕМКОСТИ	223
Максаева Анастасия Олеговна, Ермакова Лидия Сергеевна, Кудрявцева Юлия Сергеевна СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ЗЕМЛЕДЕЛИЕ В АНАЛОГ МИНЕРАЛЬНЫМ УДОБРЕНИЯМ	228
Абаканова А. А. , Бейсекеева С. З ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	231
Цветкова В.А. ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ	237
Шодиев З. О., Дускараев Н.А., Шодиев Н.С. ЭФФЕКТИВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ХЛОПКА ОТ ВЕСОВЫХ ПРИНЦИПОВ ПРОЦЕССА	243
Mustafayeva M. I., Khakimov Q. Z. CHANGE IN QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION OF ALGAE AFTER ALGOLIZATION	247
Antonov M. A., Galstyan R. A. INTELLIGENT CONTROL SYSTEM PARAMETERS OF THE GREENHOUSE	249

*Гурбаева Л.Ф., кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры «Финансов, налогообложения и финансового учета»*

Московский финансово-юридический университет – МФЮА

Россия, г. Москва

О.А. Жукова

магистрант

1 курс, Институт заочного обучения

Московский финансово-юридический университет – МФЮА

Россия, г. Москва

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ
В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

Аннотация. В статье рассмотрено эффективное использование оборотных средств в нефтегазовой отрасли. В современном мире, при быстро происходящих финансово-экономических преобразованиях, а также при углублении рыночных отношений на всех уровнях управления экономикой, важное значение имеют широкое использование методов и инструментов управления оборотными средствами, как одного из самых важных направлений финансового менеджмента. При достижении оптимального уровня дохода способствует развитию конкуренции, как при завоевании рынков сбыта, так и при выборе более надежных поставщиков сырья, выборе более удачных каналов товародвижения и влияет на выбор методов ведения деловых операций. В связи с актуальностью использования оборотных средств возникает необходимость в оптимизации принимаемых решений

Ключевые слова: оборотные средства, финансовое состояние, нефтегазовая отрасль, оборотные активы, эффективность использования основных средств.

Annotation. The article discusses the effective use of working capital in the oil and gas industry. In the modern world, with the rapidly occurring financial and economic transformations, as well as with the deepening of market relations at all levels of economic management, the widespread use of methods and tools for managing working capital is important, as one of the most important areas of financial management. When the optimal level of income is achieved, it contributes to the development of competition, both in conquering sales markets and in choosing more reliable suppliers of raw materials, choosing more successful distribution channels, and

influencing the choice of methods of doing business. In connection with the relevance of the use of working capital, there is a need to optimize the decisions made.

Key words: *circulating assets, financial condition, oil and gas industry, circulating assets, efficiency of using fixed assets.*

Ускоренное освоение новых нефтегазовых месторождений, рост объёма добычи нефти и газа, наряду с технологическим прогрессом в нефтегазоперерабатывающей промышленности, связано прежде всего с развитием техники и технологий добычи данных полезных ископаемых. Добыча нефти и газа с технической стороны — это ряд технологических процессов, осуществляемых на нефтегазодобывающих предприятиях для получения этих продуктов в определенном количестве, и подготовка до определенного качества. Современная ситуация на мировом нефтегазовом рынке, характеризующаяся волатильностью цен на нефть, повышением рисков нефтегазового производства, растущей удаленностью рынков сбыта от районов добычи, требует от нефтегазовых компаний развития инновационной деятельности для сохранения своих конкурентных позиций.

Важнейшее условие успешного управления предприятием – анализ ряда его финансовых показателей. К данному ряду относится и состояние оборотных средств, источники его формирования, а также эффективность его использования. В нынешних условиях рыночной экономики финансовое состояние организации определяет конечные результаты деятельности предприятия. Именно данные результаты и интересуют акционеров предприятия, партнеров, а также налоговые органы. Это и определяет необходимость проведения анализа финансового состояния предприятия. Анализ финансового состояния – обязательный элемент финансового менеджмента предприятия.

Следует подчеркнуть, что основной целью управления оборотными средствами предприятия является ничто иное, как максимизация прибыли относительно вложенного оборотного капитала при условии обеспечения его достаточной и устойчивой платежеспособности. Причем в кризисных условиях доходность является менее важной, чем устойчивая платежеспособность (неплатежеспособность может быть хуже убыточности).

Таким образом, определение объема и структуры оборотных активов, источников их финансирования и соотношения между ними, необходимого и достаточного для обеспечения эффективной производственной и финансовой деятельности является ключевой целью политики управления оборотным капиталом.

Необходимо не допускать увеличения активов, не принимающих участия в производственно-финансовой деятельности, так как содержание таких активов приводит к прямым или косвенным потерям, и стремиться к обоснованному наращиванию чистого

оборотного капитала. Предприятие обязано обладать достаточным уровнем чистого оборотного капитала, чтобы быть способным оплачивать счета, выполнять свои обязательства.

Существуют различные зависимости прибыли от уровня оборотных активов. Например, к значительному увеличению суммы текущих расходов приведет высокий уровень производственных запасов, в то время как широкий ассортимент готовой продукции в дальнейшем может привести к реализации и увеличению доходов.

Нельзя не принимать во внимание фактор, касающийся только России, – это санкции, направленные на ограничение доступа добывающих компаний к финансам и технологиям, что влечет за собой высокий уровень конкуренции проектов за финансирование, увеличение цены доступа к инвестициям и технологиям, потенциальное снижение рентабельности проектов, связанное с невозможностью применения более эффективного оборудования и технологий.

Рынок инжиниринговых услуг зависит от решений, принимаемых на государственном и корпоративном уровне о реализации проектов и внедрении обновленных норм и стандартов. Данный рынок услуг для нужд нефтепереработки в России еще находится в стадии становления в соответствии с уровнем аналогичных мировых рынков и не признается экспертами полностью сформировавшимся.

Стоит отметить, что источником успеха нашей страны в нефтегазовой отрасли, безусловно, является большое количество месторождений данных природных ископаемых и стабильно растущие цены на энергетические ресурсы. Но при всем этом, нефтегазодобывающее предприятие не сможет преуспеть в своей деятельности, управляя своими финансовыми средствами без рассудительно. Инвестирование средств в необходимые статьи производства, грамотно отлаженная система работы с дебиторами и кредиторами – залог успеха любого предприятия. Данные операции представляют собой особенности управления оборотным капиталом. Эффективность функционирования предприятия во многом зависит от достатка оборотных средств, поставленной целью предприятия и стратегией её достижения с наибольшей эффективностью использования оборотных средств.

Недостаток оборотных средств является непосредственной причиной неплатежеспособности, а в дальнейшем и банкротства предприятия. Отсутствие на предприятии устойчивой системы управления оборотных средств приводит, во-первых, к дополнительным расходам, которые увеличивают текущие издержки, а во-вторых, к снижению показателей эффективности деятельности предприятия.

Избыток оборотных средств означает «омертвление» ресурсов и обуславливает снижение их оборачиваемости. Избыточный уровень оборотных средств приводит также к дополнительным расходам и финансовым рискам предприятия. Вместе с тем с формальной точки зрения избыток оборотного капитала повышает показатели текущей платежеспособности предприятия

Предприятия нефтегазодобычи относятся к числу фондоемких производств, поэтому эффективность использования основных средств в значительной степени влияет на результативность деятельности предприятия в целом. Рациональное использование основных средств на предприятии позволяет:

- увеличивать объем производства без привлечения дополнительных инвестиций;
- ускорять обновление средств труда для избегания функционального устаревания оборудования и повышения его технического уровня;
- снижать себестоимость продукции (работ) за счет уменьшения амортизационных отчислений в расчете на единицу продукции.

Пути улучшения использования основных средств:

- техническое совершенствование и модернизация оборудования, увеличение его мощности;
- приобретение высококачественных основных средств;
- своевременное обновление активной части основных средств с целью недопущения морального и физического износа;
- внедрение новой техники и прогрессивной технологии (эффективной, безотходной, энерго- и топливосберегающей);
- интенсификация производственных процессов;
- освобождение предприятия от излишнего оборудования, машин и других основных средств или сдача их в аренду;
- своевременное и качественное проведение планово-предупредительных ремонтов;
- повышение уровня квалификации обслуживающего персонала;
- улучшение качества подготовки материалов к производству;
- увеличение количества и удельного веса действующих основных средств в наличном парке;
- повышение коэффициента сменности работы предприятия;
- совершенствование организации производства и труда с целью сокращения потерь рабочего времени и простоя машин и оборудования.

Эффективное использование оборотных средств во многом зависит от правильного определения потребности в них. До получения выручки от реализации продукции оборотные средства являются источником финансирования текущих производственных

затрат предприятия. Период времени от момента потребления производственных запасов, их превращения в готовую продукцию до ее реализации может быть достаточно длительным.

Поступление выручки от реализации продукции часто не совпадает со временем потребления материальных ресурсов. Это предопределяет необходимость формирования оборотных средств в определенном размере. Для предприятия важно определить оптимальную потребность в оборотных средствах, что позволит с минимальными издержками получить прибыль, запланированную при данном объеме производства.

Занижение величины оборотных средств влечет за собой неустойчивое финансовое состояние, перебои в производственном процессе и, как следствие, снижение объема производства и прибыли. В свою очередь, завышение размера оборотных средств снижает возможности предприятия производить капитальные затраты по расширению производства. Замораживание средств (собственных и заемных) обходится предприятию очень дорого, так как свободные денежные средства можно использовать более рационально для получения дополнительного дохода.

Для обеспечения потребности производства в оборотных средствах должны быть своевременно заключены хозяйственные договоры и определены все условия поставок. Если с поставщиками уже сложились хозяйственные связи, то условия и периодичность поставок товарно-материальных ценностей несложно учесть при расчете потребностей в оборотных средствах. Одновременно с определением круга поставщиков составляется полный перечень видов сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива и т.д. Производственные запасы должны быть минимальными применительно к конкретным условиям снабжения и достаточными, чтобы обеспечить бесперебойную работу предприятия.

Использованные источники:

1. Бригхэм, Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. СПб.: Питер, 2019
2. Лукасевич И. Я. Управление денежными потоками: учебник / И.Я. Лукасевич, П.Е. Жуков. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. Основы экономической деятельности предприятий нефтегазовой отрасли: учебник для вузов / Л. Н. Руднева, Т. Л. Краснова, В. В. Ёлгин, А.Г. Полякова. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015.
4. Чернов В. В., Трансформация российского рынка нефтесервисных услуг / В.В. Чернов // Молодой ученый. — 2017

Акбаева Алина Султановна
студент

ФГБОУ «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Германова Виктория Самвеловна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ

Аннотация. В данной статье рассмотрена организация бухгалтерского учёта расчетов с покупателями и заказчиками. Успех деятельности любой организации во многом определяется своевременным расчетом покупателей и заказчиков, а с другой стороны – предприятия со своими кредиторами. Бухгалтерский учет расчетов с покупателями и заказчиками является значимой операцией в системе бухгалтерского учета, а также самым трудоемким и сложным участком учётной работы бухгалтерии любого предприятия. Это в первую очередь связано с большим разнообразием форм расчетов; высокой периодичностью данных операций; большим количеством контрагентов организаций, переменчивостью их состава и т. д.

Ключевые слова: договор, покупатель, заказчик, вексель, зачет взаимных требований, товарообменные операции, соглашение об отступном, новация.

Annotation: This article discusses the organization of accounting for settlements with customers and customers. The success of any organization is largely determined by the timely settlement of buyers and customers, and on the other hand – the company with its creditors. Accounting for settlements with customers and customers is a significant operation in the accounting system, as well as the most time-consuming and complex part of the accounting work of the accounting department of any enterprise. This is primarily due to the large variety of payment forms; the high frequency of these operations; the large number of counterparties of organizations, the variability of their composition, etc.

Keywords: contract, buyer, customer, promissory note, set-off of mutual claims, commodity exchange operations, agreement on compensation, innovation.

Рациональная организация контроля за состоянием расчетов способствует укреплению договорной и расчетной дисциплины, повышению ответственности за соблюдение платежной дисциплины, сокращению дебиторской и кредиторской задолженности, ускорению оборачиваемости оборотных средств и, следовательно, улучшению финансового состояния предприятия. В современных условиях своевременное обращение денежных средств, а также тщательно поставленный учет расчетных операций

оказывают значительное влияние на финансовые результаты экономических субъектов (прибыли или убытки). Это связано с тем, что значительное превышение дебиторской задолженности в основном за счет несвоевременных расчетов покупателей и заказчиков создает угрозу финансовой устойчивости предприятия, вызывает необходимость в привлечении дополнительных дорогостоящих источников финансирования.

Расчёты с покупателями и заказчиками возникают после заключения договоров. В соответствии со ст. 420 Гражданского кодекса РФ (ГК РФ) договором признается соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей. Обычно между продавцом и покупателем заключается договор купли-продажи. 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) (ст. 454 ГК РФ). Таким образом, покупатель – это физическое или юридическое лицо, которое согласно приобрести товар по оговорённой цене [1].

Заказчиком, в соответствии со ст. 740 ГК РФ признаётся та сторона договора подряда, по заданию которой другая сторона (подрядчик) обязуется построить определенный объект или выполнить иные строительные работы. В ст. 779 ГК РФ по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги (совершить определённые действия или осуществить определённую деятельность), а заказчик обязуется оплатить эти услуги. К услугам отнесены связь, медицинские, ветеринарные, аудиторские, консультационные, информационные услуги, услуги по обучению, туристическому обслуживанию и иные, за исключением услуг, оказываемых по договорам. Таким образом, заказчиками являются физические и юридические лица, которым оказываются услуги по договору подряда и возмездного оказания услуг [1].

Для обобщения информации о расчетах с покупателями и заказчиками предназначен счет 62 «Расчёты с покупателями и заказчиками», который дебетуется в корреспонденции со счетами 90 «Продажи», 91 «Прочие доходы и расходы» на суммы, на которые предъявлены расчётные документы.

Анализ литературных источников показывает, что в отношении содержания субсчетов к счетам по расчету с поставщиками и покупателями существуют различные мнения (табл. 1).

Таблица 1

**Анализ содержания субсчетов по счёту 62 «Расчеты с покупателями и
заказчиками»**

Керимов В.Э. [3, с. 109]	Алавердова Т. П. [9, с. 31]	Елицур М.Ю. [4, с. 169]
62.01 «Расчёты покупателями и заказчиками»	62.1 «Расчёты покупателями и заказчиками»;	62-01 «Расчёты покупателями и
62.02 «Расчёты по авансам полученным»	62.2 «Расчёты по авансам полученным»;	62-02 «Расчёты по авансам
62.03 «Векселя полученные»	62.3 «Векселя полученные»;	полученным»;
62.21 «Расчёты с покупателями и заказчиками (в валюте)»	62.4 «Расчёты покупателями по товарам (работам, услугам) комитента»	62-03 «Расчёты по векселям полученным»;
62.22 «Расчёты по авансам полученным (в валюте)»	62.6 «Расчёты с покупателями и заказчиками (в условных единицах)»	62-04 «Расчёты с дочерними обществами»;
62.31 «Расчёты с покупателями и заказчиками (в у.е.)»	62.7 «Расчёты по авансам полученным (в условных единицах)»;	62-05 «Расчёты с зависимыми обществами»
62.32 «Расчёты по авансам полученным (в у.е.)»	62.8 «Расчёты с покупателями по товарам (работам, услугам) комитента (в условных единицах)»	
62.Р «Расчёты с розничными покупателями»		

Как видно из таблицы авторы предлагают различное содержание субсчетов, кроме трёх: 62.01 «Расчёты с покупателями и заказчиками», 62.02 «Расчёты по авансам полученным», 62.03 «Векселя полученные». В разной последовательности В.Э. Керимов [3, с 109] и Т.П. Алавердова [9, с. 11] добавляют субсчета с расчётами с покупателями и заказчиками и расчёты по авансам полученным в валюте и условных единицах соответственно.

В.Э. Керимов выделяет субсчет 62.Р «Расчеты с розничными покупателями». У Т.П. Алавердовой выделены расчёты с покупателями по товарам (работам, услугам) комитента в рублях и отдельно в валюте.

Демидова А.В. считает отдельными субсчетами расчеты с дочерними и зависимыми обществами. Таким образом, авторы по-разному предлагают выделение субсчетов.

Обобщая мнения авторов, можно отметить, что выделение субсчетов у В.Э. Керимова носит более реалистичный характер, так как расчёты комитента или

расчёты с дочерними и зависимыми обществами носят в хозяйственной практике достаточно редкий характер.

Аналитический учёт по счету 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» ведется по каждому предъявленному покупателям (заказчикам) счету, а при расчетах плановыми платежами - по каждому покупателю и заказчику. При этом построение аналитического учета должно обеспечивать возможность получения необходимых данных по:

- покупателям и заказчикам по расчетным документам, срок оплаты которых не наступил;
- покупателям и заказчикам по неоплаченным в срок расчетным документам;
- авансам полученным;
- векселям, срок поступления денежных средств по которым не наступил;
- векселям, дисконтированным (учтенным) в банках;
- векселям, по которым денежные средства не поступили в срок [2, с. 60].

Организации самостоятельно выбирают формы расчетов за проданную продукцию (работы, услуги) и предусматривают их в договорах, заключаемых с покупателями и заказчиками [3, с. 162].

Погашение задолженности покупателями и заказчиками может осуществляться путём использования наличных и безналичные форм расчетов, а также неденежных форм расчетов. При расчётах денежными средствами первичными документами, подтверждающими произведённые покупателями и заказчиками расчёты, являются платёжные поручения, приходные и расходные кассовые ордера, кассовые чеки.

Оплата проданной продукции (работ, услуг) и иного имущества денежными средствами в соответствии с условиями договора может производиться покупателями и заказчиками либо после перехода к ним права собственности на отгруженную продукцию (работы, услуги) – последующая оплата, либо до перехода права собственности – предварительная оплата.

Неденежные способы погашения задолженности в условиях растущего объема торговых сделок и нестабильности финансового положения организаций, связанного с временным недостатком наличных денежных средств, недоступностью банковских кредитов из-за высоких процентных ставок, приобретают особое значение, считает М.Ю. Елицур .

Они включают в себя следующие формы урегулирования обязательств: расчёты с применением ценных бумаг; зачёт взаимных требований; перемена лиц в обязательстве; товарообменные (бартерные) операции (по договору мены);

финансирование под уступку денежного требования (договор факторинга); соглашение об отступном; новации [4, с. 190].

Вексель – это ценная бумага, удостоверяющая простое и ничем не обусловленное личное обязательство векселедателя либо другого указанного векселедателем плательщика уплатить при наступлении указанного в векселе срока определенную сумму денежных средств владельцу векселя. В этом случае организация-покупатель посредством выдачи векселя, который выступает в качестве долговой расписки, подтверждает, что по прошествии определенного периода времени выплатит организации-продавцу определённую сумму денежных средств. В данном случае покупатель является векселедателем, продавец – векселедержателем [5, с. 127].

Расчеты векселями часто сопровождаются выдачей гарантии по вексельному обязательству – авая. Лицо, выдающее полную или частичную гарантию (соответственно вексель будет иметь полную или частичную обеспеченность) уплаты указанной в векселе суммы называется авалистом.

Одним из важных качеств векселя, делающих его одним из самых простых и удобных средств погашения долговых обязательств, является его оборачиваемость, т.е. возможность векселедателя передавать свою обязанность заплатить по векселю и возможность векселедержателя передать свое право получить денежные средства третьим лицам. Эта операция осуществляется путем оформления передаточной надписи – индоссамента. Передающая вексель сторона становится индоссантом, а получатель векселя – индоссатом.

Зачет взаимных требований возможен, если между сторонами имеются взаимные задолженности. В соответствии с нормами ст.410 ГК РФ для проведения взаимозачета необходимо соблюдение двух условий:

- однородность встречных требований;
- факт наступления срока погашения обязательств.

Однородные встречные требования – это требования, которые могут быть сведены к эквиваленту, например, обязательства сторон друг перед другом должны быть сопоставимы (деньги и деньги, товары и товары).

Второе условие – срок исполнения по обязательствам должен наступить к моменту взаимозачета. Если срок оплаты хотя бы по одному договору не наступил, с проведением взаимозачета нужно будет подождать до окончания указанного срока.

Обязательным условием, предшествующим взаимозачетной операции, является сверка взаиморасчетов и оформление акта этой сверки. Акт составляется по данным

бухгалтерского учета сторон в произвольной форме, в нем указывают номера договоров и первичных документов, по которым возникли задолженности, суммы задолженностей с выделением НДС.

После оформления акта сверки одна из сторон в письменной форме представляет заявление о проведении зачета, подписанное руководителем организации и главным бухгалтером. После получения этого заявления другой стороной взаимозачетная сделка вступает в силу.

Еще одним видом организации неденежных расчетов между предприятиями является заключение договора об уступке требований (договора цессии) (ст. 382 ГК РФ). Предметом договора цессии является продажа дебиторской задолженности. Сторона, передающая право требования, называется цедентом, а сторона, приобретающая это право, – цессионарием. Должник должен быть уведомлен о заключении договора переуступки права требования, так как до получения соответствующей информации он имеет право на неисполнение обязательств в отношении долга перед цессионарием [1].

Следующим способом урегулирования задолженности является финансирование под уступку денежного требования (договор факторинга) (ст. 824 ГК РФ). Суть договора заключается в том, что продавец поставляет продукцию покупателю и уступает право требования долга финансовому агенту (фактору), за что последний сразу выплачивает продавцу определенную часть задолженности (80-90%). Остаток (за вычетом комиссионного вознаграждения) продавец получает после того, как покупатель перечислит деньги в адрес финансового агента [1].

ГК РФ предусматривает такую форму погашения обязательств, как перевод долга, которая допускается только с согласия кредитора. При переводе долга обязательство об уплате переходит от первоначального дебитора к новому. Обязательным условием сделки является тот факт, что третье лицо (новый должник) обязательно должно являться дебитором прежнего должника [1].

По договоренности сторон обязательство может быть прекращено соглашением об отступном. Например, между сторонами сделки заключен договор о поставке материалов, предполагающий оплату денежными средствами. Ввиду недостаточности наличных денежных средств у покупателя было заключено соглашение об отступном, и в качестве оплаты за материалы были переданы основные средства.

Замена первоначального обязательства другим между теми же лицами называется новацией (ст. 414 ГК РФ). Отличие новации и отступного заключается в том, что отступное предполагает прекращение взаимоотношений между сторонами, а

новация – лишь замену первоначального обязательства при сохранении взаимоотношений.

Таким образом, бухгалтерский учет расчетов с покупателями и заказчиками позволяет обобщать информацию о задолженности контрагентов и вовремя принимать решения о погашении долгов не только денежными, но и иными способами, разрешенными законом.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Экзамен, 2019. – 304 с.
2. Безверхая Е.А. Бухгалтерская (финансовая отчетность): метод.указания / Е.А. Безверхая. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013г. – 25 с.
3. Керимов В.Э. Теория бухгалтерского учета. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. — М.: Дашков и К, 2020. — 582 с.
4. Елицур М.Ю. Экономика и бухгалтерский учет. Проф.модули: Уч. / М.Ю. Елицур, О.М. Носова, М.В. Фролова. — М.: Форум, 2019. — 190 с.
5. Полковский Л.М. Бухгалтерский управленческий учет. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. — М.: Дашков и К, 2020. — 254 с.
6. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Учебное пособие / Н.П. Кондраков. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 841 с.
7. Чувикова В.В., Иззука Т.Б. Бухгалтерский учет и анализ. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. — М.: Дашков и К, 2020. — 246 с.
8. Качкова О. Е., Баранова Е. Н., Алейникова М. Ю. Бухгалтерский финансовый учет. Учебник. — М.: КноРус, 2020. — 552 с. Полковский А.Л. Теория бухгалтерского учета. Учебник для бакалавров. 2-е изд., стер. — М.: Дашков и К, 2020. — 270 с.
9. Теория и организация бухгалтерского учета. Учебник / Алавердова Т. П. — М.: Издательский дом Университета "Синергия", 2020. — 196 с.
10. Сотникова Л. В. Бухгалтерский учет и отчетность. (Бакалавриат, Специалитет). Учебное пособие. — М.: КноРус, 2021.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ

Аннотация. Цель работы - представить инновационные решения по созданию интеллектуального склада как специфического направления в области складской логистики. В исследовании рассмотрены методы внедрения автоматизации и информационных систем в управление складом.

Ключевые слова: управление складом, инновации, конкурентное преимущество, технологии.

Abstract. The purpose of the work is to present innovative solutions for creating an intelligent warehouse as a specific direction in the field of warehouse logistics. The study examines the methods of introducing automation and information systems in warehouse management.

Keywords: warehouse management, innovation, competitive advantage, technology

Постепенная глобализация экономики, устранение экономических, политических и торговых барьеров порождают потребность в быстрых и эффективных действиях, которые приводят к адаптации компании к новым условиям. Логистика - один из основных факторов конкурентоспособности предприятия. Она особенно восприимчива к реализации всех типов новых идей и инноваций, что приводит к финансированию дальнейших исследований в области новых технологий и является самодвижущимся механизмом для поиска новых решений [1].

Укрепление позиций производителя на рынке и соответствие требованиям конкуренции позволяет обеспечивать качественное обслуживание клиентов. Он состоит в первую очередь в предоставлении покупателям нужных товаров в нужном количестве и состоянии, в нужное время и в нужном месте по правильной цене. Необходимо обеспечить необходимый уровень удовлетворенности клиентов, обращая внимание на то, чтобы глобальные затраты были как можно ниже. Это может быть достигнуто, например, за счет улучшения управления процессами движения материальных товаров и, следовательно, полного удовлетворения материальных потребностей участников логистических процессов или повышения эффективности потока, что выражается в снижении логистических затрат [4].

Складская логистика представляет собой функциональную единицу организации, предназначенную для хранения материальных запасов в отдельном помещении складского здания по установленной технологии, управляемом коллективом людей, оснащенным соответствующими техническими средствами. Складская логистика - это комплексное,

систематическое хранение и управление товарами, которые должным образом подготовлены и стратегически размещены на складских площадях. Поскольку это совокупность операций приема, консервации, хранения, завершения движения, учета, обслуживания, контроля и выдачи материальных товаров - товарно-материальных ценностей, поэтому целью складской логистики является регулирование и улучшение потока материалов, информации, ценностей - с момента их покупки до отправки в пункты назначения, определенные заказчиком. В рамках складской логистики выполняются все действия, связанные с их приемом, перемещением, соответствующей подготовкой к распределению, разгрузкой и погрузкой, а также комплектованием и отгрузкой товаров.

В настоящее время для максимизации прибыли ведется поиск решений, позволяющих снизить высокие затраты, связанные с хранением. Растущая конкуренция и новые требования клиентов привлекают внимание предприятий к необходимости внедрения инновационных решений, улучшающих процессы. Каждый динамично действующий предприниматель или менеджер знает о необходимости внедрения инновационных решений в промышленных компаниях для получения конкурентного преимущества. Чтобы удовлетворить индивидуальные потребности клиентов, необходимо поддерживать соответствующую степень гибкости, это предполагает, что на каждом этапе цепочки поставок, от этапа проектирования до производства и хранения, необходимо использовать современные интеллектуальные технологии автоматизации и цифровизации. Следовательно, возникает необходимость внедрять улучшения в компанию с помощью инноваций - продукта или процесса, которые улучшают не только производственные, но и складские процессы и позволяют снизить затраты.

Потребность в автоматизации различных сегментов производственных предприятий, в том числе складов, острее за рубежом, где все больше и больше производителей автоматизации разрабатывают инновационные решения. Это проверенный метод снижения затрат благодаря улучшению работы складов, контролю накопленных ресурсов и их пути к производственной линии, а также устранению человеческих ошибок. Рабочая структура производственного цеха и связанного с ним склада должна быть основана на информационно-аналитических системах, которые контролируют и управляют ими, в том числе с использованием современных технологий. Обзор нововведений в данной сфере позволил выделить несколько четких тенденций, касающихся, в том числе: автоматизации, роботизации, мобильных устройств, систем управления и оптимизации управления складом [2].

Все более распространенным становится сочетание «умной фабрики» с «умным складом». Склад и производственный цех, несомненно, являются двумя самыми важными

элементами в производственной компании. Именно они обеспечивают бесперебойную работу и, независимо от того, что производится, необходима эффективная складская логистика. Тип производства определяет, какой тип склада будет лучшим решением, тип и размер хранимой продукции предопределяет конструкцию и организацию мест хранения, а также выбор наилучшего типа транспортных систем. Эффективное функционирование склада и его взаимодействие с производственной линией должно обеспечиваться системами управления производством и оптимизации в рамках концепции Lean Management. Важнейшим звеном между складом и производством является информационно-технологическая (далее – ИТ) система, позволяющая планировать поставки на склад и отпускать с него материалы, а также управлять расположением готовой продукции, полуфабрикатов и сырья на складах.

Комплексные системы позволяют работать со многими мобильными устройствами, полностью исключая бумажную форму документов и, благодаря связи с производственным модулем, передачу планов производства, сбор выпусков со склада материалов, создание отчетов о производстве в реальном времени, индивидуальная интеграция с объектно-ориентированными производственными машинами, внедрение процессов управления и производственной статистики. Современные системы позволяют контролировать производственные и складские процессы, а также возможность строгого контроля всего процесса на основе знаний о координации потока процессов и данных [3].

Немаловажным аспектом является возможность интегрировать системы ERP с другими специализированными системами, такими как SCM (Supply Chain Management) - управление цепочкой поставок и CRM (Customer Relationship Management) - система управления взаимоотношениями с клиентами. ИТ-система может управлять, помимо прочего, местонахождением грузов. Склад большой емкости должен управляться продвинутой формой автоматизации и использования информационных технологий. В данном случае грузы перемещаются быстро и безопасно, а пространство для хранения, доступное для разработки, используется оптимально. Этот тип решения позволяет отслеживать движение сырья, упаковки и готовой продукции на постоянной основе, а также подключать производственные машины к складу и напрямую и на постоянной основе обеспечивать их необходимыми материалами.

Чаще всего компании для оптимизации складской логистики инвестируют в автоматические складские зоны, которые состоят из различных систем с компьютерным управлением для автоматического размещения и сбора грузов из определенных складских мест, что позволяет: экономить на эксплуатации, увеличивать безопасность, сокращать ошибки и, что наиболее важно, снижать затраты на рабочую силу, когда в случае

повторяющихся и простых действий человек заменяется машиной, которая может работать более длительное время, и в результате может стать более эффективной, чем человек в данной операции.

Поддержка этих ИТ-решений значительно облегчает работу складских сотрудников, повышает эффективность складов и качество предоставляемых ими услуг. Решения предлагаются многими поставщиками, но одним из наиболее современных решений является система с использованием дополненной реальности, которая позволяет повысить скорость и качество работы благодаря тому, что сотрудник видит всю необходимую информацию о товарах и данные о том, где их разместить в виде трехмерных голограмм. Информация о местоположении материальных запасов загружается по беспроводной сети, для работы системы требуется только сеть Wi-Fi. Для обеспечения эффективного потока товаров между точками склада - зоной приема, местом хранения и зоной выдачи - могут быть использованы различные транспортные средства. Самые эффективные из них - это роботы, которые могут доставить или забрать товар из указанного места без вмешательства человека благодаря оборудованию, которое оснащено программным обеспечением, лазерными сканерами и датчиками.

Таким образом, в настоящее время автоматизация и ИТ-системы - это решения, без которых ни один производственный цех, распределительный центр или склад не смог бы достичь удовлетворительных результатов. Улучшение цепочки поставок и сокращение запасов - главные цели складской логистики. Внедрение современных технологий связано с внедрением автоматизации склада, задача которой - оптимизировать весь процесс движения товаров и снизить затраты на операции, связанные с хранением. Решения в области механики и электроники, поддерживаемые работой управляющего программного обеспечения, позволяют добиться преимуществ за счет исключения ошибок в складских операциях, в том числе при хранении и выдаче товаров. Индивидуальные подборщики, самоходные системы или системы подбора ограничивают контакт сотрудников с товарами, тем самым устраняя наиболее распространенный источник ошибок - человеческий фактор.

В зависимости от степени автоматизации склада используются различные решения для ускорения складских процессов. Интеллектуальное управление внутренней логистикой возможно с использованием инновационных устройств, таких как маяки, автоматические системы хранения, роботы и т.д. Они позволят в будущем создать интеллектуальный склад, который определяется как функциональное логистическое звено, способное количественно и оперативно сбалансировать материальный поток в цепочке поставок, эффективно контролировать все ресурсы, функционирующие в ней.

Список литературы

1. Александрова Л.Ю., Мунши А.Ю. Актуальные проблемы логистики на складе и их решения // Вестник РУК. 2020. №1 (39). С.4-11.
2. Антипова М.Ю. Инновационные решения в логистике запасов распределительного центра // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №5-1. С.32-34.
3. Кондраненкова П.А. Совершенствование складской логистики в условиях цифровизации // Символ науки. 2020. №6. С.64-66.
4. Ланковская М. Практика использования цифровых технологий в складской логистике // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2020. №50-3. С.36-38.

Пащенко М.А.

студентка 6 курса специалитета

Оренбургский филиал РЭУ им. Плеханова г. Оренбург

Научный руководитель: Коршикова С.Н.

Кандидат экономических наук, доцент

Оренбургский филиал РЭУ им. Плеханова г. Оренбург

ИНТЕРНЕТ БАНКИНГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

***Аннотация:** Развитие системы удаленного получения банковских услуг через Интернет является приоритетным и стратегически важным направлением бизнеса любого банка. Современные системы интернет-банкинга позволяют клиентам банков дистанционно выполнять большинство операций, осуществляемых кредитными организациями в отделениях банка.*

***Ключевые слова:** системы интернет-банкинг; транзакция; банковская услуга; онлайн-платеж; SMS-код; безопасность; интерфейс; идентификатор; функционал; электронная подпись.*

***Annotation:** The development of Internet banking system is a priority and strategic business line of any bank. Modern Internet banking systems allow bank customers to perform most of operations distantly that are carried out by credit institutions in bank branches*

***Keywords:** Internet banking systems; transaction; banking service; online-payment; SMS-code; safety; interface; identifier; functional; electronic signature.*

18 октября 1995 г. Появился первый в мире интернет-банк - "Security First Network Bank". Появление интернет-банкинга является неизбежным результатом экономического развития, но при этом требует развития электронной коммерции. Интернет-банк являясь в

качестве новым сегментом банковской структуры, требует и новой онлайн системы финансовых услуг.

С Интернетом по всему миру и бесперебойной работой, быстрой передачей информации и мультимедийным преимуществом, преодолев пространственные и временные ограничения физических носителей и других традиционных банковских услуг .

Интернет-банкинг позволяет добиться более тесного контакта между клиентом и банком, предоставляет пользователям всесторонние, в любых погодных условиях, удобные, в режиме реального времени финансовые услуги.

Современный век развития Интернета, в частности волны развития электронной коммерции, требует от Интернет-банкинга, как от банковской услуги, возможности адаптироваться к новому финансовому подходу.

Процесс использования Интернет-банкинга имеет как ряд преимуществ, так и недостатков, которые рассмотрены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Преимущества и недостатки Интернет-банкинга для физических лиц

Преимущества	Недостатки
Простота подключения	Низкая степень защиты
Оперативность	Отсутствие подробных инструкций работы в системе
Экономичность	Отсутствие прогноза срока окупаемости
Удобство интерфейса	Психологические аспекты недоверия
Круглосуточный доступ к счетам и операциям по ним, контроль без посещения отделений	Недостаток квалифицированных кадров
Защищенность транзакций	Низкий уровень информированности населения

Главными преимуществами Интернет-банкинга являются удобство, простота и оперативность использования. Стало допустимым избавиться от очередей в отделениях банка и бумажной волокиты, а также проведение более оперативно всех транзакции между клиентами и банком.

Круглосуточная возможность контроля за счетами, позволяет более оперативно отреагировать на современную ситуацию на финансовых рынках (закрыть/открыть вклад, погасить кредит/внести очередной платеж). Подключение к Интернет-банкингу происходит очень просто и быстро, для этого достаточно иметь активный счет в банке и подписать договор «Об оказании услуг в системе ИБ».

Экономичность системы Интернет-банкинга заключается в минимизации затрат по организации банковского обслуживания, тем самым позволяя снизить тарифы на осуществление банковских операций. Таким образом, банки могут предлагать своим

клиентам льготные тарифы по проведению операций и совершению платежей с использованием Интернет-Банкинга.

Среди главных недостатков системы можно назвать:

1) уровень защиты. Для защиты системы Интернет-банкинга используется SSL-сертификат, который достаточно распространен и довольно хорошо известен хакерам. Если сравнивать его с системой «банк-клиент», работающей в замкнутых Интернет сетях, без выхода в Интернет, то он достаточно низкий.

2) Отсутствие прогноза сроков окупаемости. Чтобы запустить одну систему Интернет-банкинг требуются высокие начальные капиталовложения, размер которых порядка 1-5 млн. долл.

Для разработки мероприятий по совершенствованию системы Интернет-банкинга необходимо отметить как его преимущества, так и недостатки.

Безусловно, главным преимуществом, можно отметить экономию времени, так как в современном обществе, именно время - главный ресурс, который всегда хочется сэкономить и оставить его для решения более важных проблем.

Для физического лица экономия времени проявляется, в отсутствии необходимости стоять в длинных очередях банка для оплаты ЖКХ, штрафов за машину или получения информации об остатке средств на сберегательной книжке (счете). С появлением Интернет-банкинга, все это можно сделать, не выходя из дома и из любой точки мира.

Если говорить про безопасность в интернет-банках, то:

- Вся информация шифруется через защищенный протокол SSL (Secure Sockets Layer).
- Для входа в меню Интернет-банков используется логин и пароль.
- Отдельные операции требуют подтверждения одноразовым SMS-паролем.
- Вся информация хранится на сверх защищённых серверах банков. Никто не сможет получить доступ к личной информации клиента.
- Все этапы электронного документооборота подтверждаются документально (отчеты о проведенных операциях, выписки по счетам, квитанции, подтверждающие платежи и иные документы).

Для физических лиц - это и экономия средств. Автоматизация расчётов позволила снизить затраты на организацию банковского обслуживания через интернет, тем самым, снизились тарифы по основным банковским операциям. А также, клиентам интернет-

банков предлагаются льготные тарифы по проведению платежей, валютных операций и другие.

Недостатки.

Если говорить о недостатках интернет-банкинга, то в первую очередь - это относительно низкий уровень защиты. Технология SSL хоть и является стандартом интернет-безопасности, но ввиду своей распространённости – известна потенциальным взломщикам, что естественно не может гарантировать полной защиты данных, в отличие от системы «Клиент-Банк». Система «Клиент-Банк» предполагает использование, для ее подключения, модема и телефона, в связи с этим работа в этой системе проходит исключительно в замкнутых сетях, не имеющих выхода в сеть интернет. В большинстве случаев, эту систему применяют юридические лица, с целью большей защиты документации передаваемой банку.

Безусловно, большим недостатком можно полагать и то, что нет определенного единого закона регулирующего деятельность Интернет-банкинга, что, в свою очередь, приводит к трудностям разрешения возможных конфликтных ситуаций в этой сфере с помощью государственных органов.

В настоящее время Интернет-банкинг смело можно назвать необходимым банковским сервисом, так как он приносит немалые суммы дохода и привлекает все большее количество клиентов. Но успешная деятельность в этой сфере требует от банков постоянного развития и предложений новых сервисов для клиентов.

Можно отметить тот факт, что в настоящее время, законов о регулировании деятельности Интернет-банкинга недостаточно, кроме того существует нестабильность работы правовой системы, что в свою очередь предоставляет определенные возможности мошенничества, как для банков, так и для сторонних мошенников. В связи с этим, для более эффективной работы Интернет-банкинга, всем банкам необходимо своевременно и оперативно реагировать на Положения, принимаемые Центральным Банком РФ, а также предлагать и косвенно или активно участвовать в их разработке (например, на сайтах, занимающихся исследованием рациональных законотворческих предложений от физических лиц).

Ранее, в данной работе мною была указана проблема недостаточности законов, регулирующих деятельность Интернет-банкинга.

При этом, необходимо отметить, что еще в 2011 году вступил в силу и действует до сих пор Федеральный закон «О национальной платежной системе», который говорит об обязательном уведомлении банком своих клиентов, о проведении всех платежей и

переводов, а также о возврате средств клиенту, в том случае, если клиент не подтвердит конкретную операцию.

Создание системы сетевой безопасности, чтобы эффективно защищать сеть от угроз безопасности для онлайн-банкинга. Банки должны предпринимать разумные меры предосторожности, чтобы делать строгую проверку на проектирование системы в запуске интернет-банкинга, развивать несложные меры по обеспечению безопасности электронных банковских операций. Также, необходимо установить контроль безопасности на двадцать четыре часа, чтобы защитить ежедневную работу банковской системы.

Создание прочной социальной системы кредитных рейтингов является виртуальным банковским обслуживанием. В связи с поздним развитием её в нашей стране, строительство кредитной системы еще не обладает совершенной корреляцией, не легко вызвать между банками и клиентами доверие, что может привести к экономическим проблемам, поэтому строительство социально-кредитной системы идет без задержки, в то же время, наша страна должна также ускорить создание персональной системы оценки кредитной, установление и улучшение социальной индивидуальной кредитной системы.

Интернет-банкинг, как маркетинговый канал, предоставляет кросс-продажи товаров и услуг, таких как депозиты, потребительский кредит, страхование, биржевая торговля и т.п. Также, имеет место быть постоянное совершенствование, расширение технологических инноваций.

Инновации будут способствовать развитию финансового рынка. С развитием интернет-банкинга смогут быть доступны действия со срочными потребностями валютного рынка, рынка золота, рынка капитала, страхования и т.д. и быстрое развитие, конкретно этой области может также усилить и содействовать дальнейшему развитию банка.

Совокупный объем инвестиций российских банков в интернет-технологии в 2018 году составил порядка 192,8 млрд. руб. Безусловно, лидерами по ИТ-инвестициям являются крупнейшие банки, тем не менее, достаточно перспективные решения разрабатывают и кредитные организации среднего размера.

Среди российских банков больше всего средств в цифровую трансформацию, главным образом, вкладывает Сбербанк: так в период с 2015 по 2018 годы Сбербанк инвестировал в нее более 390 миллиардов рублей.

Следует отметить, что расходы Сбербанка на цифровую трансформацию значительно уступают инвестициям в информатизацию крупнейших западных банков.

Так, например, затраты американских банков в 2019 году на цифровизацию составили JPMorgan \$11,4 млрд, Bank of America – \$10 млрд, Wells Fargo – \$9 млрд, а Citigroup – около \$8 млрд.

Особое внимание банков в ближайшей перспективе будет направлено в сторону облачных технологий. Облачные технологии – это модель предоставления удобного сетевого доступа к коллективно используемому набору настраиваемых вычислительных ресурсов (например, серверов, хранилищ данных, приложений или сервисов), которые пользователь может оперативно задействовать под свои конкретные задачи и высвободить при сведении к минимуму числа взаимодействий с поставщиком услуги или собственных управленческих усилий.

Причины возрастающей популярности облачных технологий понятны: возможности их применения очень разнообразны и позволяют экономить, как на обслуживании и персонале, так и на инфраструктуре. Аппаратное обеспечение может быть сильно упрощено при обработке данных и хранении информации в удаленных центрах данных.

Усиление роли аналитики и углубленной работы с большими массивами данных сопряжено с необходимостью внедрения технологии Big Data. Данные стали ключевым активом кредитной организации, однако их недостаточно просто собрать: также необходимо уметь хранить, обеспечить их безопасность, проанализировать и использовать при разработке нового инновационного продукта. Данное обстоятельство определяет неуклонно растущую потребность в соответствующем инструментарии: программных решениях для виртуализации, системах бизнес-аналитики, инструментах для разработчиков.

Эксперты ведущих компаний – разработчиков ИТ-решений для бизнеса отмечают со стороны банковских заказчиков запрос на увеличение скорости получения и обработки больших массивов данных, а также рост требований к их качеству, достоверности в операционных и аналитических хранилищах.

Высокие темпы развития будет демонстрировать интернет – банкинг. Крупные банки расширяют функционал, упрощают процессы для клиентов, совершенствуют интерфейс. Что же касается мобильного банкинга, то он, согласно оценкам экспертов, будет развиваться в двух ключевых направлениях — расширения операционных возможностей и повышения защищенности.

Для обеспечения роста доли активных пользователей систем дистанционного банковского обслуживания, провайдеры дополняют их множеством функций, не связанных напрямую с осуществлением платежей.

Ключевая установка — предоставить пользователю наиболее полный набор средств управления личными финансами. В числе дополнительных функций следует выделить персональный бюджет, визуализация расходов, автоматические платежи по заданному графику.

Банкоматы и терминалы подключаются к инновационному процессу как часть банковских офисов нового формата. Устройства с расширенным функционалом, подключенные к банковским базам данных, позволят оплатить большое число услуг, а также будут способны сделать персонифицированное кредитное предложение, основанное на анализе поведения клиента. Дальнейшее развитие устройств самообслуживания предполагает внедрение биометрической идентификации клиента.

В настоящий момент происходит дигитализация банковской деятельности. На практике это означает реинжиниринг банковских систем. По мнению экспертов, основным стимулом в становлении Digital - banking является культура сотрудников банка. Банкам требуется динамичная ИТ - среда, открытая для изменений и позволяющая своевременно и быстро менять предлагаемые продукты и услуги, каналы доставки.

Особое внимание следует уделить созданию банками экосистемы сервисов. Экосистемность позволяет кредитным организациям не только повысить лояльность уже действующей клиентской базы, но и работать над привлечением новых клиентов, извлекая из этого дополнительную прибыль. Появление экосистем стало следствием развития интернет - технологий, позволивших объединять в рамках одной платформы множество сервисов различного профиля — от маркетплейсов и платежных систем до лайфстайла и образования. Две наиболее крупных действующих банковских экосистемы в России созданы Сбербанком и Тинькофф Банком. Главными целями экосистем являются омниканальность, то есть объединение на своих платформах всей информации о своих пользователях со всеми возможными каналами коммуникации с ними, а также создание бесшовного клиентского пути. Для их достижения кредитные организации постоянно расширяют количество сервисов, которые позволяют им сопровождать своего клиента в течение всего его жизненного цикла.

Одним из перспективных направлений применения интернет-технологий в банковской деятельности является проникновение технологий роботизации процессов и элементов искусственного интеллекта. До сих пор огромный пласт работ сотрудники делают вручную даже в крупных банках. Однако, данная ситуация будет претерпевать изменения за счет внедрения технологий роботизации процессов (RPA). Роботизация типовых рутинных процессов уже сегодня дает существенный результат для бизнеса кредитных организаций, позволяя по ряду сценариев высвободить до 80% человеческих ресурсов, прежде занятых ручным трудом.

Искусственный интеллект внедряется в различных областях бизнес-процессов и формирует дополнительную информацию, которую сотрудник может использовать для принятия решений. Таким образом, банки сокращают операционные издержки,

обеспечивают обслуживание клиентов в режиме 24/7 и избегают множества ошибок при обработке типовых запросов, которые возникают вследствие человеческого фактора. Классическим примером является автоматизация колл-центров, в котором робот-помощник способен отвечать на множество типовых запросов без участия оператора. Помимо этого, искусственный интеллект возьмет на себя ряд стратегически важных задач, в частности – высокоскоростную обработку больших массивов данных.

Так, например, Сбербанк реализует концепцию AI-first, встраивая искусственный интеллект во все свои бизнес-процессы. Благодаря использованию AI, время выдачи кредитов для юридических лиц в 2018 году сократилось до 7 минут. За счет роботизации процессов и сокращения ручного труда в 2018 году эффективность бэк-офиса была повышена на 25%.

Развитие электронного взаимодействия на российском финансовом рынке продвигает сам Банк России, который выступает в качестве инициатора большого количества ИТ-проектов. Крупнейшие проекты в финансовом секторе связаны сейчас и на перспективу ближайших лет с инициативами Банка России по созданию межотраслевых платформ: Единая биометрическая система (ЕБС), Система быстрых платежей (СБП), платформы по обработке инцидентов, маркетплейса.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ключевыми трендами банковской информатизации связаны с необходимостью управления данными, развитием интеллектуальных технологий, цифровизацией каналов обслуживания клиентов, а также создание экосистем сервисов и маркетплейсов.

Дигитализация банковского сектора увеличивает качество, скорость взаимодействия потребителей финансовых услуг и финансовых организаций, но вместе с тем создает дополнительные риски. В первую очередь, это информационная безопасность. Тем не менее, применение интернет – технологий в банковской деятельности открывает новые перспективы развития для кредитных организаций.

Список литературы

1. Аксайская И.А., Кислова Л.П. Анализ информационных технологий в деятельности коммерческих банков/ И.А. Аксайская, Л.П.Кислова. – Таганрог: Авиационный колледж .– 2019
2. Аксенов В.С., Обухов В.В. Электронный банкинг в системы банковских услуг // Экономический журнал – 2018 - №3 – с. 81.
3. Александров А.В. Информационные технологии в управлении банковской деятельностью//Образовательные ресурсы и технологии. –2018. – № 3 . – С. 87-93.

4. Аюпов А.А., Терновский Д.Н. Оценка эффективности внедрения новых банковских продуктов. / Вектор науки ТГУ– 2017 - № 3 – с 143-145
5. Банковский менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям /под ред. Е.Ф. Жукова, Н.Д. Эриашвили– 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. - 319 с.
6. Банковское дело: учебник /под ред. д-ра экон. наук, проф. Г. Г. Коробовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2018. – 592 с.
7. Бастриков М.В., Информационные технологии управления: учеб. пособие// М.В. Бастриков, О.П. Пономарев. – Калининград: Изд-во института «КВШУ». – 2018. – 140с.
8. Белкин С.С. Развитие информационных технологий в банках России// Форум молодых ученых. – 2017. – №12. – С. 11-23
9. Белоглазова Г.Н. Продукты и технологии современного банковского бизнеса / Под ред. д.э.н., профессора Г.Н. Белоглазовой и д.э.н., профессора Н.П. Радковской.- СПб.: Изд-во СПбГЭУ 2018. – с 74
10. Веретенникова О. Б., Шатковская Е. Г. Банковские продукты: сущность и характеристика. / Известия Уральского государственного экономического университета 2017 - № 1 (39) – с. 42-46

© Пащенко М.А., 2021

УДК 338.1

*Ванчухина Любовь Ильинична,
доктор экономических наук, Уфимский государственный нефтяной
технический университет, институт нефтегазового бизнеса, профессор кафедры
корпоративных финансов и учетных технологий. 450044, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1.
Минаев Михаил Юрьевич,
магистрант Уфимского государственного нефтяного технического
университета*

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Аннотация: Автор в статье рассматривает внедрение комплексной оценки инвестиционных проектов как совокупность инвестиционного портфеля и текущих производственных мощностей в целом для предприятий нефтегазового комплекса.

Ключевые слова: Инновации, инвестиции, нефтегазовая промышленность, экономическая эффективность, оценка инвестиционных проектов.

Abstract: *The author considers the introduction of a comprehensive assessment of investment projects as a combination of the investment portfolio and current production capacity as a whole for oil and gas enterprises.*

Keywords: *Innovation, investment, oil and gas industry, economic efficiency, evaluation of investment projects.*

Российская Федерация по настоящий момент во многом реализует свой экономический потенциал путем добычи и переработки углеводородов. В условиях глобализации экономики и информационного пространства во всем мире остро стоит вопрос развития отечественного топливно-энергетического комплекса. Развитие целого комплекса невозможно без внедрения инновационных систем. Основопологающими составляющими инноваций являются научные, технологические и социально-организационные новации, выраженные в упорядоченной системе знаний и материальной базе.

Реализация инновационной модернизации производства является творческой деятельностью, которая реализуется через инвестиционные проекты. Внедрение инноваций в производство невозможно без емких капитала-вложений. Процесс привлечения дополнительного капитала в предприятие именуется «инвестиционная деятельность».

Инвестиционный проект является сложной комплексной системой, где каждый элемент в виде исполнителей, сроков, ресурсов и действий находится в взаимосвязанном положении. Реализация инвестиционного проекта требует вложения ресурсов, поэтому выбор оптимального варианта инвестиционного проекта базируется на анализе и технико-экономическом обосновании.

Документом, регулирующим оценку инвестиционных проектов, носящий рекомендательный характер, является «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов». [4]. Рекомендации, описанные в данном документе, основываются на базовой модели оценки инвестиционного проекта. (рис. 1).

Однако, данные рекомендации не учитывают специфику отрасли, в которой внедряется та или иная инновация. Также не берутся в учет иные показатели, оценивающие эффективность проекта, такие как: инновационная составляющая, экологическая эффективность.



Рис. 1 - Последовательность этапов оценки эффективности инвестиционных проектов

Однако, в множестве научных исследованиях предполагается калькуляция и прочих факторов, воздействующих на эффективность функционирования предприятий и организаций. Так, Д. Бочаров определил концепцию единой оценки проектов, в которой предполагается обобщение, систематизацию и ранжировка технологий на основе системы параметров, учитывающей их новаторскую составляющую; оценку народнохозяйственной и экологической эффективности реализации инновационных технологий в проектах. [2]. Юлией Тишковой разработана методика комплексной оценки проектов, допускающая выработку совокупности признаков, иерархической систематизации и оценки уровня детализации показателей, позволяющая образовывать классы инвестиционных проектов на базе их структурной близости. [6].

Д. Бочаров и Ю. Тишкова в своих трудах основываются на комплексной оценке инвестиционного проекта, учитывающих специфику отрасли, однако, проекты рассматриваются как независимые друг от друга, оставляя лишь взаимосвязь в стратегии развития компании. В современных условиях данного подхода к оценке инвестиционного проекта недостаточно. Проекты, направленные на модернизацию производства должны оцениваться не только как самостоятельная производственная единица, но и в совокупности со всем производственным комплексом, выражаясь изменением материального баланса на входе и выходе. В противном случае, проект, рассматриваемый как

самостоятельная единица, может оказаться неэффективным в результате технико-экономического обоснования из-за высокой капиталоемкости, незначительным выходом производимой продукции и длительным сроком окупаемости.

Комплексная оценка инвестиционных проектов, рассматриваемых как совокупность, позволит менеджменту компании объективно оценить экономическую эффективность проекта, формируя мнение о их способности следовать стратегии развития компании, а так же выполнения её миссии.

Далее, под комплексной оценкой взаимосвязанных инвестиционных проектов, подразумевается оценка эффективности основного бизнес-процесса при реализации данного портфеля проектов на основе комплексного, состоящего из совокупности критериев, анализа. Использование комплексной оценки портфеля совокупности проектов дает компании возможность оценивать калькуляционный и индивидуальный эффект от внедрения всего портфеля проектов, адаптировать процесс их выполнения и достижимость результатов в соответствии со стратегическим развитием компании.

Инвестиционный портфель так же может быть с течением времени пересмотрен, исходя из сложившихся условий отдельные проекты могут быть подвергнуты пересмотру и корректировке, или вовсе убраны или заменены более эффективным. Такое мероприятие увеличивает целесообразность и актуальность текущего портфеля в целом.

Список литературы

1. Базилевич, А. И. Инновационный менеджмент предприятия. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 166 с. Проекты Критерии отбора проектов, связанных с основным бизнес процессом Многокритериальный анализ, влияния проектов на развитие финансово-экономической деятельности нет да Формирование портфеля проектов Составление плана реализации Реализация проектов
2. Бочаров, Д.Д. Комплексная оценка инновационных проектов рационального использования попутного нефтяного газа. Диссертация на соискание ученой степени кандидат экономических наук. Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.
3. Крогерус, М. Книга решений. 50 моделей стратегического мышления/ М. Крогерус, Р. Чепелер. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012. – 208 с.
4. «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 N ВК 477).
5. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. /Бабанова Ю.В. – СПб.: Москва, 2012. – 257с.

6. Тышковская, Ю. В. Разработка системы комплексной оценки проектов геологоразведочных работ. Диссертация на соискание ученой степени кандидат экономических наук. Специальность: 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям).

УДК 339.138

Сорокин О.Н., кандидат исторических наук

Старший преподаватель кафедры «Рекламы и связей с общественностью и прикладной политологии»

Оренбургский государственный университет

Россия, г. Оренбург

Ефремова Е.И.

студент

3 курс, «Институт социально-гуманитарных инноваций и массмедиа»

Оренбургский государственный университет

Россия, г. Оренбург

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТЕАТРОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

***Аннотация:** в данной статье речь пойдет об особенностях продвижения региональных театров. Мы затронули данную тему, так как сферу искусств достаточно трудно продвигать. Социальная сеть способна поднять имидж организации в цифровом пространстве. Авторы высказывают мысль о том, что до сих пор встречаются неквалифицированные специалисты в области рекламы и пиара, которые не понимают особенности продвижения своей организации.*

***Ключевые слова:** продвижение, социальные сети, контент, визуализация, клиповое мышление, целевая аудитория.*

***Abstract:** this article will focus on the features of the promotion of regional theaters. We touched on this topic, as the field of arts is quite difficult to promote. The social network is able to raise the image of the organization in the digital space. The authors suggest that there are still unskilled specialists in the field of advertising and PR who do not understand the specifics of promoting their organization.*

***Keywords:** promotion, social networks, content, visualization, clip thinking, target audience*

В современном цифровом пространстве трудно выделиться среди множества аналогичных аккаунтов. Все чаще организации обращаются к SMM-Marketing (то есть продвижение в социальных сетях). Само понятие «продвижение» означает совокупность различных пиар-технологий для расширения рыночного пространства и реализации продукта. В Интернете выигрывает тот, кто более уникален и более находчив в продвижении. Но для некоторых компаний до сих пор проблематично создать информационную площадку для потребителей из-за нехватки высококвалифицированных специалистов в области продвижения в социальных сетях. Особенно трудна эта задача для региональных компаний.

Активное развитие телекоммуникационных технологий и вхождение интернета в нашу жизнь вытесняют значимость театрального искусства для молодежи. Согласно статистике в 2019 году с разной периодичностью ходили в театры 28% опрошенных, на сегодняшний день эта доля составляет 48%. Только чаще остальных, по опросу ВЦИОМ, ходят 45-59 летние люди с высшим образованием. Молодое поколение все реже посещает театры, музеи, предпочитая взамен кальянные и проч. виды досуга. Следовательно, чтобы театральное искусство вышло на главенствующие позиции, нужно не только привлечь внимание публики к театру, но и мотивировать население к театральному досугу, развивать интерес к искусству. Так как большинство людей и, особенно, молодежь «сидят» в социальных сетях, то следует большое внимание уделять пропаганде культурных ценностей в сети.

На сегодняшний день в конкурентной борьбе за зрителя принимают участие все театральные организации: государственные и частные. Стоит добавить, что особенность российских театров заключается в преобладании репертуарного типа театров. Репертуарный тип подразумевает наличие трех категорий: здание, репертуар, труппа. Данный тип организации экономически невыгоден, в отличие от проектного типа, где преобладает только две категории: здание и репертуар. Федеральный Закон «Об автономных учреждениях» от 03.11.2006 г. №174-ФЗ перевел театры и многие бюджетные организации в статус автономных для того, чтобы дать свободу в распоряжении имуществом самим организациям. То есть государство не помогает сфере культуры, а стимулирует развитие рыночных отношений.

До сих пор эффективность работы театральной сферы измеряется количественными показателями. А именно: заполняемость зала, доход от продажи билетов, количество выпущенных новых спектаклей, сокращение затрат и т.д. Однако достижение позитивных показателей в современном мире возможно только при успешной работе в отношении

конкуренции, формировании имиджа, поддержании интереса зрителей к театру. Все это стало возможным благодаря социальным сетям.

Необходимость применения пиар-технологий как инструмента продвижения театра в России объясняется тремя причинами: 1) огромный «досуговой» рынок, предлагающий альтернативу для отдыха (лыжи, коньки и проч.) 2) стремление государства минимизировать расходы на сферу культуры и искусств 3) неоднородность внутреннего конкурентного рынка, состоящего из профессиональных и непрофессиональных организаций. Следовательно, определяющую роль для существования организации культуры играет продвижение.

У региональных театров много проблем. Одна из них отсутствие хорошего финансирования, в отличие от столичных театров. Из-за этого провинциальные театры экономят не только на кадрах, но и на рекламе в Интернете. Как сэкономить на пиаре и в то же время быть первым среди конкурентов – вечный вопрос для бюджетных организаций.

Мы выделили 4 основных фактора, которые нужно учитывать при продвижении региональных театров. Разберем каждый из них.

1) Уровень дохода потенциальных зрителей намного ниже, чем в крупных городах России (Москва, Санкт-Петербург и т.д.). Следовательно, руководство театра должно учитывать данный показатель для того, чтобы регулировать цену на билеты и учитывать, на какую целевую аудиторию направлять рекламу

2) Цифровое пространство меняется с большой скоростью. То, что было актуально месяц назад, уже является устаревшим. Нужно быть в курсе, какие новшества предлагает та или иная сеть, дабы контент организации шел в ногу со временем. Но не все тренды востребованы для провинций, так как регионы более консервативны, поэтому следует подавать информацию так, чтобы это было интересно для аудитории и не вызывало конфликта в обществе.

3) «Сарафанка» работает лучше других способов. Необходимо продумывать систему мотиваций и акций, которые подтолкнули бы человека к покупке билетов.

4) Оптимизация сайта и социальных сетей. Как говорилось ранее в провинциальных театрах небольшое финансирование. Чаще всего в подобных организациях отсутствует отдел пиара, а функции дизайнера, фотографа, пиарщика выполняет один человек, от чего качество ухудшается. Например, областной театр Музыкальной комедии г. Оренбурга имеет хорошую репутацию в городе, но низкий уровень оформления социальных сетей говорит об обратном. В их аккаунте (@orenmuscom) отсутствует единый стиль, используются разные шрифты, низкое качество фотографий и видео, нет контент-плана. Не посещая театр, а только смотря его социальные сети, кажется, что это театр с уровнем ниже

среднего. И по социальным сетям это действительно так, ибо присутствует полная безвкусица.

Мы затронули еще две дополнительные особенности при продвижении регионального театра: 1) низкая квалификация работников пиар службы 2) отсутствие технического оборудования для создания качественного контента. На самом деле это две большие проблемы не только для театров. Сейчас век «картинок», людям легче воспринимать информацию через изображение, так как преобладает клиповое мышление. Клиповое мышление – это мышление зрительно-слуховое, оперирующее прежде всего образами. Оценка информации происходит на уровне эмоционально-чувственного восприятия.

Таким образом, продвижение региональных театров – это современная проблема для многих пиарщиков. Чаще всего люди старой закалки не признают значимость ведения социальных сетей. При продвижении аккаунта нужно учитывать целевую аудиторию, ее потребности, доход и увлечения, выделенный бюджет для рекламы. Желательно следить за трендами по ведению социальных сетей, так как люди стали избалованными и требуют интересной подачи информации. Нужно как можно больше выкладывать жизнь героев и самих актеров, так как людям интересно наблюдать за чужой жизнью.

Использованные источники

1. Потемкина О. Маркетинг исполнительских искусств: динамика развития и отличительные черты // Сцена. - 2006. - № 5. - С.55-56.
2. Колбер Ф. и др. Маркетинг культуры и искусства / пер с англ. Л. Мочалова; под ред. М. Наймарк. - СПб. : Издатель А.И. Васин. -2004.- С. 18.
3. Короткий К.Р. Необходимость и особенности формирования имиджа. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2008. 80 с.
4. Рубинштейн А.Я., Музычук ВЮ. Между прошлым и будущим российской культуры // К проекту закона «О культуре в Российской Федерации». М.: ГИИ, 2015. С. 14
5. Котлер Ф, Шефф Дж. Все билеты проданы. Стратегии маркетинга исполнительских искусств. М.: Классика-XXI, 2004. С. 68.

Я.Г. Левина доцент, к.э.н.

Д.Д. Николаева студент

Астраханский технический университет

(Россия, г. Астрахань)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ОМСКОМ РЕГИОНЕ

***Аннотация:** особо охраняемые природные территории (ООПТ), имея богатые природные ресурсы, представляют интерес для развития экологического туризма. В статье рассматривается опыт организации туристских мероприятий на ООПТ Омской области.*

***Ключевые слова:** экотуризм, природные территории, потенциал развития, государственные природные объекты, туристско-рекреационные зоны, культурно-историческое наследие.*

***Abstract:** specially protected natural areas (SPNA), having rich natural resources, are of interest for the development of eco-tourism. The article deals with the experience of organizing tourist events in the protected areas of the Omsk region.*

***Keywords:** ecotourism, natural territories, development potential, state natural objects, tourist and recreational zones, cultural and historical heritage.*

Одним из наиболее перспективных видов рекреации, появившихся в последние годы, является экологический туризм. В некоторых странах экотуризм стал самым главным источником доходов. Актуальность развития направлений экотуризма обусловлена не только постоянно растущим спросом на путешествия и относительно высоким уровнем рентабельности данной отрасли, но и тем обстоятельством, что современный туризм все чаще наносит вред окружающей природной среде.

Понятие «экотуризм» состоит из двух тесно взаимосвязанных слов: «экология» и «туризм». Иными словами, это устойчивый природоориентированный туризм. Сферой интересов туристов является окружающая природная среда, наблюдение за ней и, в частности, ее охрана. Объектами собственно экотуризма могут быть как природные, так и культурные достопримечательности, природные и ландшафты состоящие из взаимодействия антропогенных компонентов, формирующихся под влиянием действия человеком, где традиционная культура составляет единое целое с окружающей средой. Экотуризм, в отличие от обычного туризма, - это посещение хорошо сохранившихся природных территорий, представленных во всем мире национальными и природными парками, резерватами и другими особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Цель,

которая при этом преследуется, - обеспечение отдыха населения в природных условиях и воспитание аутентичного восприятия природной среды и сбор доступной экологической и природоохранной информации.

К экотуризму можно отнести довольно широкий спектр деятельности:

1. научные и познавательные туры (орнитологические, ботанические, археологические, этнографические и др.);
2. приключенческие туры (пешие, водные, конные, горные,);
3. летние студенческие практики;
4. летние лагеря и программы для школьников;
5. поездки выходного дня;
6. туризм, связанный с посещением конференций, командировками и др.

Особо охраняемые природные территории обладают огромным потенциалом для развития экотуризма. Система ООПТ представляет собой сочетание функционального и территориального взаимодействующих друг друга охраняемых территорий, организованных с учетом естественной физико-географической структуры региона и взаимодействий с различными формами хозяйственной деятельности. Конечной целью является обеспечение условий устойчивого социально-экономического развития на основе сбережения и улучшения условий среды, сохранения биологического разнообразия. ООПТ дает возможность жителям густонаселенных районов отдохнуть в ненарушенной или слабо нарушенной антропогенными воздействиями природной обстановке. Развитие ООПТ - показатель перехода от преобладающего потребительского отношения к природе на природоохранный тип природопользования.

Научные исследования в области маркетинга туризма, в последние годы, становятся актуальными, в связи с тем, что экономика страны переходит к условиям рынка, поэтому придается особое значение доходности в данной отрасли народного хозяйства.

Потенциал ряда территорий в России не имеющих большой туристической популярности, практически не исследуется. К таким территориям можно отнести Омскую область. Удачное расположение области на юге Западно-Сибирской равнины, наличие разнообразных природных и культурно исторических составляющих – все это аспекты, которые могут способствовать развитию экологического туризма, в данном регионе.

На территории области находится большое количество уникальных природно-рекреационных ресурсов, памятников национального и мирового значения культурно-исторического наследия. Все это является предметом туристического интереса.

В настоящее время площадь особо охраняемых природных территорий данной области составляет 546,4 тыс. га (3,87 % от площади области). Это природные территории

федерального, регионального и местного значения (здесь есть государственные природные заказники: зоологические и комплексные, общей площадью 532,2 тыс. га; памятники природы – 2,8 тыс. га; природный парк – 113,05 га; лечебно-оздоровительные местности – 10,1 тыс. га.

Однако по данным государственного учета земель, особо охраняемые территории, изъятые и отведенные на основании соответствующих решений как самостоятельная категория земель, составляют только 0,6 тыс. га. Это земли лечебно-оздоровительных местностей – 0,5 тыс. га и рекреационного назначения – 0,1 тыс. га (Крутинский – 14 га, Называевский – 5 г, Калачинский – 28 га, Омский – 503 га, Нововаршавский – 5 га, Таврический – 76 га).

В настоящее время Постановлением Правительства данного региона от 19 августа 2009 г. № 156-П «Об утверждении схемы территориального планирования Омской области» на перспективу предусмотрено выделение следующих зон в области рекреационного использования территорий.

Туристско-рекреационные зоны. Зоны предназначены для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан. В Схеме территориального планирования выделены следующие туристско-рекреационные зоны:

- заселенные территории вдоль поймы р. Иртыша и ее основных притоков, а также прибрежные зоны крупных озер;
- существующие зоны отдыха – зона Большеречья, «Загадка пяти озер», Красноярско-Чернолучинская зона отдыха, озера Эбейты, Тенис, Салтаим.

Зоны с особыми условиями использования территории в соответствии с федеральным законодательством:

- Зоны особо охраняемых природных территорий федерального значения :
- государственный природный заповедник «Васюганский»;
- государственный природный заповедник «Степной»;
- государственный природный заповедник «Байровский»

Зоны особо охраняемых природных территорий регионального значения:

- природный парк «Птичья гавань»;
- государственные природные заказники;
- памятники природы регионального значения.

Защитные леса. К защитным лесам относятся:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, выполняющие функцию защиты природных и иных объектов;
- леса, расположенные в водоохраных зонах;

- ценные леса.

Зоны историко-культурного назначения:

- Наиболее крупной концентрацией исторических поселений на территории, рассматриваемой области характеризуются:
- зона, объединяющая исторические поселения вдоль Транссибирской магистрали, начиная от г. Исилькуля до г. Калачинская, захватывая с севера р. п. Красный Яр, с юга – с. Ачаир;
- зона вдоль поймы реки Иртыш в ее средней части от р. п. Саргатское до г. Тары, включая г. Тару;
- зона северо-восточнее г. Тары, вдоль трассы на г. Томск;
- зона в Муромцевском районе Омской области;
- зона в южной части региона в районе р. п. Черлак.

Высокой концентрацией объектов археологического наследия на территории области характеризуется:

- зона в районе озер Ик, Салтаим, Тенис;
зона в районе р. п. Тевриз;
- зона северо-восточнее р. п. Черлак.

В результате реализации всех положений Схемы территориального планирования, в вышеуказанного региона, площадь земель особо охраняемых природных территорий федерального значения увеличится до 186107 га, регионального значения – до 1269824,2 га.

Область сибирского региона является благоприятной территорией для развития экологического туризма, особенно, с точки зрения реализации природоохранного аспекта. Это должно учитываться туристическими организациями и использоваться в целях въездного туризма, в том числе и иностранного.

При условии грамотного развития экологического туризма может сыграть свою роль в разрешении современного социально-экологического кризиса и обеспечить устойчивое развитие региона в целом. Так как возрастающий спрос в этом секторе туризма приводит к созданию новых особо охраняемых природных территорий, экологический туризм может приносить существенный доход в государственный бюджет.

Роль экологического туризма многофункциональна и значима. Оказывая большое влияние на экономику, экотуризм выступает неким катализатором социального, культурного и экономического развития, играет значимую роль в создании дополнительных рабочих мест и сохранении культурно-исторического наследия.

Список использованных источников

1. Кусый И.А. Национальные парки России. Урал и Сибирь: путеводитель / И.А. Кусый. – М.: Из-во «Вокруг света»
2. Горбунов Ю.А. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации: справочник / Ю.А. Горбунов, А.С. Демидов.
3. ГОСТ Р 50681–2019. Туристские услуги. Проектирование туристских услуг. М.: Стандартинформ, 2019. 24 с.
4. Бугова М.П., Муровин Г.И., Судин Р.Н. Туризм как фактор устойчивого развития территорий// научный журнал «Сервис в России и за рубежом». №4 (42). 2019.

Гаджимагомедова Шумайсат Солейманова

Старший преподаватель, кафедра гуманитарных дисциплин,

Дагестанский Государственный Медицинский Университет,

РФ г. Махачкала

Бекмурзаева Зухра Акаевна

Студентка,

Дагестанский Медицинский Университет

Меджидова Валикиз Гасанбековна Студентка,

Дагестанский Медицинский Университет

РФ. г. Махачкала

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Аннотация: Трансплантация- это одна из важнейших на сегодняшний день операций, спасших множество людей. В последнее время проблема трансплантологии стала все более острой. Эта область связана с множеством злоупотреблений в преступных деяниях. На сегодняшний день черный рынок растет изо дня в день. Актуальность данной темы заключается в том, что трансплантация в современной медицине является неотъемлемой частью и связана со спасением жизни двух людей. Благодаря этому и возникают вопросы на представленную в статье тему. В предложенной статье я раскрываю проблему коммерциализации, привожу в доказательства исследования и статьи законодательства РФ.

Annotation: Transplantation is one of the most important operations today that has saved many people. Recently, the problem of transplantation has become more and more acute. This area is associated with a variety of abuses in criminal acts. Today the black market is growing

day by day. The relevance of this topic lies in the fact that transplantation in modern medicine is an integral part and is associated with saving the lives of two people. Thanks to this, questions arise on the topic presented in the article. In the proposed article, I reveal the problem of commercialization, I cite studies and articles of the legislation of the Russian Federation in evidence.

Ключевые слова: Трансплантация, закон, реципиент, донор, органы, ткани, операция, трансплантология, донорство, коммерциализация.

Keywords: Transplantation, law, recipient, donor, organs, tissues, operation, transplantology, donation, commercialization.

Донорство зародилось еще в 19 веке, но и по сей день остается актуальным. Упоминая о пересадках органов от животных к человеку находят в древних мифах. Ведущей идеей донаучной трансплантации, которая остается значимой и для современной медицины, является идея «переноса жизни». История врачевания и знахарства полна историями переливания крови от животных, младенцев-людям пожилого возраста. Существенным шагом в становление трансплантологии явилось успешное развитие иммунологии, которая раскрыла причины отторжения пересаженных органов и тканей.

Вероятность смены поражённых органов и тканей здоровыми занимала человеческие умы вплоть до нашей эпохи. Помимо этого, знакомы усилия трансплантации материалов с беспорядочным триумфом в период средневековья. Пересадка связана с законном, согласно сути, с самого истока введения ее во врачебную практику. С конкретной натяжкой возможно в том числе и говорить, то что медицину повергло к трансплантации непосредственно право. Проблема в том, что с этапа появления страны также полномочия к личностям, осуществившим правонарушения, обширно использовались санкции. Правонарушителям отрубали ноги, руки, нос и т.д. Непосредственно на нарушителях ставили опыты. Им пришивали носы, так они брали со лба участок кожи необходимого размера и прикладывали к кости носа и пришивали. Это практиковалось в древнем Египте. Совместно с этим практическая деятельность выполнения разных видов трансплантаций в обществе долгое время замедлялась неумением результативно подавлять реакции отторжения.

Изначально трансплантология развивалась в экспериментах. Расцвет таких исследований, направленных на развитие трансплантологии приходится на конец 19 начало 20 века. Со временем она переросла в другую сторону. Вместо экспериментов стали проводить плановые операции. Рождение отечественной трансплантологии, как научной дисциплины, связана с именем русского хирурга Н.И.Пирогова. Именно он стал основоположником трансплантологии в нашей стране. Он утверждал, что можно

пересаживать части тела от одного человека к другому. 9 декабря 1835 году в городе Санкт-Петербург Пирогов прочел лекцию «О пластических операциях, о ринопластике и т.д.». Также первым предположил, что можно пересаживать кожу.

Не задавались ли вы вопросом: «А что подразумевает под собой слово трансплантация?». Трансплантация- это процесс замены поврежденных или утраченных органов путем пересадки таких же органов, взятых из здорового организма того же вида. Различают четыре вида трансплантации:

- 1) Ауто трансплантация- трансплантация в пределах одного организма.
- 2) Гомотрансплантация (аллотрансплантация) – трансплантация органов или тканей от одного человека к другому.
- 3) Изотрансплантация- трансплантация между идентичными организмами (однояйцевые близнецы).
- 4) Гетеротрансплантация(ксенотрансплантация)-трансплантация между разными биологическими видами (от животного к человеку).

Пересадка органов и тканей человека от живого донора или трупа может быть применена только в том случае, если другие методы лечения не могут обеспечить сохранение жизни реципиента либо его восстановление. Поставленный мной вопрос, является в наше время не мало важной проблемой.

На сегодняшний день это регулируется правовыми законами:

- №4180-1 от 22 декабря 1992 РФ (О трансплантации органов или тканей человека,
- №8-ФЗ от 12 января 1996 (О погребение и похоронном деле.)

На международном уровне представлены три основных документа запрещающие продажу органов и тканей:

- 1) «Заявление о торговле живыми органами» 37-я Всемирная медицинская ассамблея
- 2) Декларация ВМА о трансплантации человеческих органов
- 3) Конвенция СЕ о правах человека и биомедицине (статья 21)

37-ой ВМА¹, Брюссель, Бельгия, октябрь 1985года были призваны принять эффективные меры для предотвращения использования человеческих органов в коммерческих целях. Этот документ был рассмотрен в связи с тем, что в то время процветала продажа живых донорских почек в слабо развитых странах для пересадок в Европе и США.

39-ой ВМА Мадрид, Испания, октябрь 1987 года была принята декларация о трансплантации человеческих органов. Этот документ был принят для соблюдения следующих принципов врачами, занимающимися пересадкой органов и тканей

-Состояние здоровья пациента –главная забота врача

-Снижение стандартов медицинской помощи потенциальному донору не имеет никаких оправданий

-В случае проведения экспериментальной трансплантации человеку органов животных или искусственных органов необходимо следовать Хельсинской Декларацией ВМА²

-Полное всесторонне обсуждение предполагаемых процедур с донором и реципиентом

-Купля-продажа человеческих органов строго осуждается.

-Операции по пересадки органов проводятся только в специально оборудованных учреждениях, людьми с определенной квалификацией.

Конвенция СЕ о правах человека и биомедицине была принята 3 сентября 1953 года в Риме. Участие приняли 47 стран Совета Европы. Стороны данной конвенции защищают и индивидуальную целостность человека и гарантирует каждому без исключения соблюдение неприкосновенности личности и других прав и основных свобод в связи с применением достижений биологии и медицины. В современной трансплантологии существуют два принципа изъятия органов или тканей:

а) Презумпция согласия (По закону разрешено изъятие органов или тканей , если сам умерший пациент при жизни или его близкие родственники после его смерти не выразили своего несогласия).

1- [Примечания]

2- Хельсинская Декларация ВМА- это свод этических принципов проведение медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта в том числе исследований биологических материалов или данных допускающих идентификацию от лица которого они были получены.

- Достоинство презумпции согласия: увеличивается число материала пересадки.

- Недостаток: запрещенная торговля органами (черный рынок).

б) Презумпция несогласия. В этом случае пациент при жизни или его близкие родственники после его смерти письменно заверяют свое согласие на изъятие органов или тканей.

Так же хотелось бы раскрыть недостатки, а также и достоинства каждого из этих принципов

Теперь разберем достоинства и недостатки презумпции несогласия.

- Достоинства: защищает человека от незаконного забора его органов.

- Недостаток: уменьшается количество материала пересадки. В нашей стране действует презумпция согласия.

Изъятие органов для трансплантации допустимо только по заключению врачебной комиссии медицинского учреждения и, если здоровью донора не будет причинен значительный вред. Медицинское заключение о необходимости трансплантации выдается консилиумом врачей соответствующего учреждения здравоохранения в составе лечащего врача, хирурга, анестезиолога и при необходимости врачей другой специальности. Это все руководствуется федеральным законом от 22.11.2011 №323 –ФЗ (об основах охраны здоровья граждан в РФ). Органы у трупа изымаются в морге, а у живого донора на хирургическом столе во время операции.

Также в данной статье хотелось бы затронуть не только правовые и этические проблемы, но и моральные вопросы. В нашей стране изъятие органов и тканей у живого человека согласно закону РФ (О трансплантации органов или тканей человека) от 22.12.1992 №4180-1 допускается при соблюдении следующих условий:

-Донор совершеннолетний дееспособный гражданин (исключением является забор костного мозга у несовершеннолетних).

-Донор выразил свое согласие в письменной или в устной форме при наличии свидетеля.

-Донор обязан быть предупрежден о всех возможных последствиях.

-Донор должен пройти полное медицинское обследование.

Я решила выбрать эту тему, так как я стала все больше замечать, что современное поколение все чаще задумываются о донорстве. Было выяснено, что чаще всего встречаются доноры крови (могут сдать люди достигшие совершеннолетнего возраста). За сдачу крови можно получить от 500 рублей. Кроме нее люди могут сдавать и другие органы, такие как почки, печень, поджелудочная железа и тд. Стоимость каждого из перечисленных органов составляет 30% - 50 % от официальной стоимости самой операции.

Там, где существует определенный дефицит органов и тканей, процветает нелегальная торговля- по этому принципу сформировался и мировой «черный рынок» органов. Так в Индии почку можно приобрести за 800 евро – это самая низкая цена на планете по данным в Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Криминальные структуры нелегально сбывают до 20 тыс. почек в год цене до 30 тыс. евро. Было замечено, что нелегальная торговля органов процветает в странах третьего мира. Это заставляет задуматься о влиянии экономического и политического строя страны на количество доноров, а так же заметить их зависимость.

Факт того что за предоставление органов можно получить определенную сумму денег, заставляет меня задуматься: «С какой целью люди дают согласия на изъятие органов? С благими намерениями или все -таки с коммерческой целью?»

В результате исследований была обнаружена сеть «DARKNET», в которой происходят различные незаконные операции, в том числе и продажа органов. Это лишь подтверждает тот факт, что люди продают органы ради получения прибыли, а не во благо. Но также можно заметить, что законом не запрещена продажа определенных органов. Является ли это проблемой современного мира или же нет? Остается загадкой. Вернемся к теме данной статьи: «Проблеме коммерциализации в трансплантологии.»

Одним из ярких примеров коммерциализации в трансплантации стал горячий скандал в Германии с подтасовкой списков ожидающих пересадки органов в одной из клиник этой страны. Это подорвало доверие граждан, а число доноров снизилось до самого низкого уровня за последнее десятилетие (Сообщает dpa³). Многие знают, что Германия входит в топ 20 стран со стабильной как экономического, так и политической сферах. Но данная проблема не обошла и эту страну.

Так же данной проблемой интересовалась Нэнси Шепер-Хьюз (американский антрополог). Она назвала трансплантационный туризм экономическим фактором для стран третьего мира. Было замечено с 2000-х годов количество нелегальных операция по пересадки органов сократилось почти в 2,5 раза.

Вывод

Закончить данную статью хотелось бы тем, что коммерциализация в трансплантации является одной из немало важных проблем 21 века. Это та проблема, которая может унести за собой сотни или даже тысячи жизней.

Вопрос о зависимости благополучия страны и коммерциализации трансплантации остается открытым. Но сказать точно можно одно: «Закон защищает нас и нашу жизнь. Он поддерживает независимость любого гражданина» Поднятая мною проблема усиливает социальную несправедливость между социальными слоями населения.

3-Deutsche Presse-Agentur GmbH) (**ДПА**, в современной немецкой прессе в сносках — **dpa**) — крупнейшее немецкое информационное агентство. Выпускает новости на немецком, английском, испанском и арабском языках

Поэтому одним из важнейших критериев в трансплантологии является независимость в распределении органов (вне зависимости от расы, пола, цвета кожи, национальности и т.д.). И нельзя не упомянуть, что Выбор реципиентов - это всегда этический поступок для членов трансплантологической бригады и, прежде всего ее лидера.

Использованные источники:

1. Биоэтика. Этические и юридические документы , нормативные акты И.А. Шамов, С.А. Абусуев-М: ГЭОТАР – Медиа , 2014
2. Хрусталева, Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья
3. Хубутия М.Ш., Трансплантология-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-320 с.
4. Этическим кодексом Российского врача
5. Гильфанова А.Ш., Латыпова Э.Ю. Трансплантация органов и тканей человека как преступление в сфере медицинской деятельности . Казань, Познание, 2013. С.456.
6. Закон РФ «О трансплантации органов и/или тканей человека» (от 22 декабря 1992 г. №4180-1)

УДК 339.138

*Сорокин О.Н., кандидат исторических наук
Старший преподаватель кафедры «Рекламы и связей с
общественностью и прикладной политологии»*

Оренбургский государственный университет

Россия, г. Оренбург

Соленцова Е.А.

студент

*3 курс, «Институт социально-гуманитарных инноваций и
массмедиа»*

Оренбургский государственный университет

Россия, г. Оренбург

РАЗВИТИЕ ИМИДЖА ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация: данная статья посвящена теме влияния процесса цифровизации на имидж государства. Мы затронули данную тему, так как современное развитие государства связывают с использованием цифровых технологий для повышения результативности деятельности органов власти. Этот процесс изменяет содержание государственного управления, отдельные процедуры и стадии управленческого цикла, а также государственные функции.

Ключевые слова: цифровизация; государственное управление; оценка эффективности; цифровое правительство; электронное правительство; рейтинги развития электронного правительства.

Abstract: this article is devoted to the topic of the impact of the digitalization process on the image of the state. We touched on this topic, as the modern development of the state is

associated with the use of digital technologies to improve the performance of government agencies. This process changes the content of public administration, individual procedures and stages of the management cycle, as well as state functions.

Keywords: *digitalization; public administration; efficiency assessment; digital government; e-government; e-government development ratings.*

Чтобы полностью разобраться в теме – рассмотрим терминологию. Что вообще подразумевает процесс цифровизации? Все просто – это внедрение современных цифровых технологий в разные сферы жизни и отрасли производства.

В глобальном плане цифровизация – это концепция экономической деятельности, которая основана на цифровых технологиях, и их, в свою очередь, внедряют в разные сферы жизни и производства.

С цифровизацией разобрались, а как же она влияет на имидж какого-либо государства?

Имидж государства – это комплекс объективно взаимосвязанных характеристик государственной системы (экономических, географических, национальных, демографических и т.д.). Мы уже выяснили, что цифровизация в глобальном плане – это концепция экономической деятельности, соответственно, цифровизация – это одна из составляющих имиджа.

Когда же в имидже нашего государства появилась такая графа, как процесс цифровизации? В конце 90-х годов XX века в мире уже говорили о технологиях и цифровой экономике, тогда как в России в это время только появлялись первые мобильные телефоны. Но прошло уже больше 20 лет, и интернет стал для нас вещью обыденной, все мы пользуемся дарами прогресса, заказать еду на дом через приложение – проще простого, собрать себе весь гардероб и заказать доставку из Китая, как нечего делать, оплатить все услуги ЖКХ одним нажатием научились даже пенсионеры.

Понятно, что цифровизация отлично применяется в быту прямо сейчас, но кроме этого ещё и:

на производстве;

в государственных структурах;

в бизнесе.

Раз уж мы говорим об имидже целого государства, рассмотрим подробнее государственные структуры.

Государство давно начало внедрять цифровизацию во все свои вертикали. Уже можно говорить о работе по созданию электронного правительства, преодолению цифрового неравенства, развитию новых технологий связи, а также по разработке простых

и доступных для граждан сервисов, к их числу относятся и мобильные решения, которые мы сейчас и рассмотрим.

Мобильное приложение МВД России.

В мобильном инструментарии МВД России используется функция геолокации, определяется местоположение пользователя и в случае экстренной необходимости автоматически совершается вызов в дежурную часть ближайшего отдела органов внутренних дел РФ. В приложении можно узнать местоположение и контакты территориальных подразделений полиции, пунктах охраны порядка и участковых уполномоченных по всей стране.

Мобильное приложение МЧС России.

Программа «Мобильный спасатель» снабжена большой красной кнопкой «Послать сигнал SOS». Всего одним нажатием на нее человек из любой точки страны способен позвонить в службу спасения и отправить SMS-сообщение близким, родственникам и знакомым. Приложение может автоматически определять местоположение пользователя, регион РФ, оператора связи, после чего может выбрать из базы подходящий номер для вызова оперативных служб.

Дополнительно в состав «Мобильного спасателя» включили иллюстрированные справочники, которые наглядно демонстрируют способы оказания первой помощи, правила поведения в различных чрезвычайных ситуациях и прочие полезные сведения.

Мобильное приложение Государственной Думы РФ.

Мобильная разработка компании «Интаро» позволяет просматривать списки депутатов, членов Совета Федерации и органов федерального уровня, законодательных органов власти субъектов РФ. На эти списки можно подписаться и получать последнюю информацию по законопроектной деятельности. Посредством легко можно просматривать хронологию событий, тексты законопроектов, стенограммы и видео обсуждений нормативных актов. Разработчики считают, что система формирования ленты законопроектов, позволяющая пользователю подписываться на законопроекты определенной тематики - одна из самых интересных и заслуживающих внимания возможностей приложения.

Мобильное приложение ФСИН России.

Цифровизация коснулась всех структур. В благородном деле информатизации общества успела отметиться и Федеральная служба исполнения наказаний, выпустившая приложение «ФСИН-Письмо», с помощью которого можно прямо со смартфона написать письмо с уведомлением о вручении лицам, которые находятся в следственных изоляторах или отбывают наказание в местах лишения свободы в учреждениях ведомства. В программе

есть адресная книга, можно отправлять фотографии и получать ответ от адресата непосредственно в приложение на телефоне (ответ направляется в виде сканированной копии рукописного письма адресата).

Подводя итог, хочется сказать, что основная цель, которую должно достигнуть правительство при внедрении цифровых технологий в государственное управление – это не только формирование положительного имиджа, но и создание условий для серьезного повышения уровня доступности, качества и функциональной составляющей государственных услуг. Стоит также обратить внимание на более простое взаимодействие граждан с органами власти, повышение уровня юридической грамотности, обеспечение прозрачности и управляемости сервисов, а также устойчивости и конкурентоспособности экономики в целом. При этом существует и смежная цель – уменьшение стоимости государственного аппарата и успешная реализация национальных проектов при минимизации расходов на их исполнение.

Использованные источники

1. Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Синягов С.А., Добрынин А.П. Современные информационные технологии и ИТ-образование. Москва: Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2016. № 5. 56 с.
2. Андреева Г. Н. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения. Н. Новгород: Профессиональная наука, 2018. 131 с.
3. Короткий К.Р. Необходимость и особенности формирования имиджа. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2008. 80 с.

Д. А. Белевич

студент

5 курс, факультет «Корпоративной экономики и предпринимательства»

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Россия, г.Новосибирск

К. Ч. Акберов, научный руководитель, канд. экон. наук, доцент кафедры инноваций и предпринимательства

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Россия, г.Новосибирск

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КОНКУРЕНТНОЙ ПОЗИЦИИ ЛОМБАРДА НА ЛОКАЛЬНОМ РЫНКЕ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы конкурирования на рынке ломбардов России в период пандемии коронавируса. Автором предложены рекомендации по улучшению конкурентной позиции ломбарда на локальном рынке.

Ключевые слова: ломбард, конкуренция, пандемия, кризис, стратегия.

The article examines the problems of competition in the Russian pawnshop market during the coronavirus pandemic. The author offers recommendations for improving the competitive position of a pawnshop in the local market.

Key words: pawnshop, competition, pandemic, crisis, strategy.

При выборе конкурентной стратегии, с целью улучшения конкурентной позиции ломбарда на локальном рынке, роста эффективности деятельности, роста прибыльности, организации необходимо подойти концептуально к рассмотрению идеи о развитии своих имеющихся конкретных преимуществ. Поэтому, зная базовые конкурентные стратегии (снижение себестоимости, дифференциация услуг, сегментирование рынка, ориентация на потребность рынка, внедрение новшеств), свои ресурсы и возможности, а также внешние угрозы и внешнее воздействие, организация должна разработать свою конкретную конкурентную стратегию, в основе которой – поведение на рынке и описание схем обеспечения преимуществ над конкурентами. Главным конкурентным преимуществом в деятельности ломбардов являются квалифицированные кадры.

Решение задач по управлению человеческими ресурсами – одна из главных задач ломбардов и является одним из важнейших критериев экономического успеха и роста конкурентоспособности ломбардов на основе развития конкурентных преимуществ. Так как к сотрудникам ломбардов сегодня предъявляются новые требования к знаниям менеджмента, ведению документации, бухгалтерской и финансовой отчетности, а также

управлению качеством в рамках менеджмента организации.

Центральный Банк Российской Федерации ужесточил контроль над микрофинансовыми организациями, в том числе и ломбардами, хотя ломбарды не занимаются кредитованием. Сложившаяся ситуация неизбежно приведет к трансформации рынка.

Кризис, в котором мы живем и работаем сегодня, принципиально отличается от всех предыдущих. Сегодняшний кризис – это не только финансовый, но и сильнейший стресс от эпидемии коронавируса. Ломбарды столкнулись с совершенно непредсказуемым поведением населения. Люди стали выкупать, заложенные ранее изделия, сложившуюся ситуацию, которую правильнее охарактеризовать, как период оскудения. Спрос на займы в ломбардах упал еще и по причине самоизоляции, так как ломбарды выдают наличные и необходимо присутствие человека, сдающего изделие, то есть тесный контакт с населением.

Рассмотрим, факторы, влияющие на сокращение рынка ломбардов:

- сокращение ликвидных залогов у населения (снижение спроса на ювелирные изделия из-за снижения уровня жизни, следовательно, сокращение оборота ювелирного рынка);

- регуляторное давление со стороны Банка России;

- падение предельных ставок на денежные средства, выдаваемые под залог имущества;

- затраты ломбардов на страхование, при чем, нет достоверной информации, что страховыми компаниями возвращались ломбардам при страховых случаях, хотя бы часть выплаченных страховых платежей.

Из вышеперечисленного видно, что значительная зависимость деятельности ломбардов от внешних факторов, что ограничивает конкурентные позиции. Решение многие действующие ломбарды видят в экстенсивном развитии, то есть, наращивая количество офисов. Также видится положительным в развитии ломбардов – диверсифицированные компании, бизнес-модели, например, ювелирная лавка и ломбард.

Итак, конкурентная стратегия ломбардов должна определяться на основе изучения внешнего окружения, возможных рисков, а также внутренних ресурсов и перспектив дальнейшей деятельности с учетом непредвиденных рыночных обстоятельств. Конкурентная стратегия должна заключаться в установлении долгосрочной ориентации ломбардов на занятие планируемого положения на рынке, при развитии своих конкретных конкурентных преимуществ.

Проведение стандартных процедур оценки конкурентной среды и факторов

конкурентной среды, влияющих на экономическое развитие ломбардов, показало сильные и слабые стороны деятельности организаций.

К сильным сторонам деятельности организации следует отнести:

- наличие нескольких филиалов в городе, что дает возможность увеличить объемы предоставляемых услуг за счет большего охвата территории города;
- предоставление широкого комплекса залоговых услуг на локальном рынке;
- наличие квалифицированного персонала в организации;
- лидерство генерального директора в коллективе;
- увеличение прибыли от продаж и повышение эффективности деятельности;
- увеличение интегрального показателя эффективности и деятельности;
- рост экономического развития организации.

К слабым сторонам деятельности организации следует отнести следующее:

- ужесточение условий деятельности со стороны государства;
- слабая конкурентная позиция на локальном рынке залоговых услуг с ухудшающейся динамикой;
- высокий уровень коммерческих расходов в выручке;
- низкий уровень собственного капитала в источниках формирования активов;
- отсутствие собственного оборотного капитала для финансирования текущей деятельности;
- неустойчивое финансовое состояние;
- низкий уровень средней заработной платы сотрудников организации.

Пандемия коронавируса, начавшаяся в 2019 году в Китае и распространившаяся на весь мир, и вызванные ею различные ограничения наносят ущерб в целом мировой экономике и каждой стране отдельно. Оценки экономических последствий пандемии имеют высокую степень неопределенности, т.к. мир не сталкивался еще в своей истории с заболеванием такой масштабности, скорости распространения, неопределенности симптомов, уровня смертности и т.д., поэтому прогнозы относительно его воздействия на экономику крайне неопределенны.

Риски и неопределенность в условиях пандемии ведут к уменьшению потребления домохозяйств, поскольку откладываются сбережения «на черный день», увеличиваются расходы на предметы первой необходимости, что выступает дополнительным фактором неопределенности со спросом и платежеспособностью домохозяйств в краткосрочной перспективе. Снижение доходов в сочетании с изменением потребительских настроений негативно влияет на частные предприятия, особенно в сфере услуг и торговле. Организации и предприятия перешли на работу в удаленном режиме, часть организаций объявила себя

банкротом и закрылись. Полная остановка производств в условиях пандемии, даже на непродолжительный срок, создает проблемы с поставками в глобальных цепочках добавленной стоимости. В этих условиях Правительство РФ поддержало предпринимательство с целью сохранения рабочих мест. На указанные цели выделено 3 трлн рублей.

Комплексная диагностика эффективности деятельности ломбардов показала, что в условиях пандемии необходимо контролировать ситуацию и использовать различные способы увеличения объемов продаж, принимая дополнительные меры защиты, обновленные тактики, способные помочь справиться с негативным влиянием пандемии на бизнес.

Наиболее важными задачами для дальнейшего повышения эффективности деятельности ломбардов являются два основных направления:

- увеличение объемов оказываемых услуг;
- снижение уровня расходов на управление в объеме выручки.

Для повышения объемов продаж в долгосрочной перспективе бизнесу пойдет на пользу наличие большой базы потенциальных клиентов, инвестирование в хороший запас потенциальных клиентов никогда не будет лишним. Например:

– обзвон базы потенциальных клиентов всегда был популярным инструментом увеличения продаж. Чтобы сделать процесс эффективнее, необходимо учитывать потребности и настроение целевой аудитории в это непростое время;

– привлечь клиентов посредством холодных email-рассылок обычно даже сложнее, чем посредством звонков, но тем не менее, этот вариант даже может оказаться выигрышным в кризис.

Как никогда актуальными становятся методы онлайн-маркетинга. Необходимо переупаковывать коммерческие предложения в полномасштабную виртуальную [презентацию](#).

Проявление креативного подхода и совершенствование процесса продаж, делая то, что никогда не считалось возможным, например:

- разместить 3D тур по складу залоговых товаров, для всех желающих на сайте;
- сделать подробную демонстрацию залоговых товаров с привлечением команды техподдержки;
- выступить перед подписчиками посредством веб-конференции.

Использование различных инструментов для совместной работы будет способствовать поиску приложений для коммуникации со своими клиентами. Кроме того, необходимо продолжать вести продажи и искать потенциальных клиентов всеми

имеющимися способами.

Для продвижения своих услуг на рынок ломбардам необходимо широкое использование Интернет-технологий, которые кардинально переводят на новый этап взаимоотношения между продавцом и покупателем.

Среди таких аспектов использования Интернет-ресурсов можно выделить продвижение и рекламирование товаров и услуг при помощи компьютерных сетей, в том числе и социальных. Способов продвижения Интернет-сайтов достаточно много, но лишь некоторые из них позволяют достичь требуемого результата.

Использованные источники:

1. Смирнов Е.Н. «Мировая экономика коронавируса»: поиск оптимальных путей преодоления последствий кризиса. Вестник МГИМО-Университета. 2020;13(3):243-266. <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2020-3-72-243-266>

2. Галяутдинов Р.Р. Типы рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия и монополия / Р.Р. Галяутдинов [Электронный ресурс]. – URL: <http://galyautdinov.ru/post/typy-rynochnyx-struktur>

*Векина К.А., Табуркина В.Д., Огурцова М.А.,
студенты группы ЭКэ-219*

Научный руководитель: Колышев А.С.

к.э.н., ст. преподаватель кафедры «Экономика транспорта»

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

г. Екатеринбург

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ. КАК СДЕЛАТЬ БИЗНЕС ПРИБЫЛЬНЫМ?

***Аннотация:** В статье раскрывается экономическая сущность рентабельности предприятия, высокие значения которой волнуют как крупные корпорации, так и мелкий и средний бизнес. Также представлена общая концептуальная модель позиционирования рентабельности предприятия.*

***Ключевые слова:** рентабельность, прибыль, концептуальная модель, экономическое управление.*

***Abstract:** The article reveals the economic essence of the profitability of the enterprise, the high values of which concern both large corporations and small and medium-sized businesses. The general conceptual model of positioning the profitability of the enterprise is also presented.*

***Keywords:** profitability, profit, conceptual model, economic management.*

Рентабельность – относительный показатель экономической эффективности, который комплексно отражает степень эффективности использования материальных, трудовых, денежных и др. ресурсов. Анализируя показатели рентабельности бизнеса можно дать абсолютно точную оценку его успешности, оценку грамотного управления.

Как правило, четкая схема ведения своего дела, которая гарантирует успех, отсутствует из-за совокупности многих факторов: грамотная бухгалтерия, хорошая реклама, персонал и заинтересованность людей в твоём товаре или услуге и многое другое. Хорошую прибыль в данном вопросе обеспечат грамотные решения по экономическому управлению над всеми аспектами бизнеса.

Бизнесмен при оценке эффективности бизнеса сперва думает о валовых показателях, при этом не думая о проблеме формировании финансовых результатов. А прибыль показывает именно результаты работы бизнеса. Рентабельность является стоимостным и качественным показателем отдачи средств, которые были вложены в бизнес изначально, а также отдачи с тех ресурсов, которые были закуплены, чтобы предприятие могло начать работу.

В современной зарубежной и отечественной литературе выделяют несколько определений понятия «Рентабельность» (таблица 1), рассмотрение которых позволило сделать вывод, что данное определение нуждается в более фундаментальной трактовке с позиции концептуального моделирования.

Таблица 1 – Дефиниция понятия «Рентабельность предприятия»

Автор	Определение	Комментарий
Б. А. Райзберг	«Рентабельность характеризует конечный хозяйственный результат деятельности за определенный период и определяется величиной полученной прибыли в сравнении с размерами вложений (расходов) в основные и оборотные средства» [1]	Это конечный результат прибыли, сравнивается величина прибыли с затратами
И. Я. Лукасевич	«Показатели рентабельности являются комплексными и дают общую оценку эффективности ее деятельности, а также принятых менеджментом решений» [1]	Рентабельность- оценка деятельности руководства

		предприятия и сотрудников
«Энциклопедический словарь экономики и права»	«Рентабельность (от нем. rentabel – доходный) – показатель экономической эффективности бизнеса, характеризующий соотношение дохода и затрат за определенный период времени» [1]	Отношение доходов и расходов
Бизнес-словарь	«Показатель эффективности экономической деятельности, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования средств компанией, фирмой, организацией» [1]	Уровень отдачи бизнеса, оправдание вложение

На основе вышеизложенных понятий рентабельности была составлена общая концептуальная модель, которая отражает экономический смысл рентабельности предприятия в зависимости от отрасли применения, в т.ч. на железнодорожном транспорте.

Рентабельность предприятия – это отношение между доходами и расходами на предприятии, **реализующая свои функции** в производственном цикле, **на основе** оценивания деятельности руководства и персонала по распределению и пользованию капиталом, **направленная** на увеличение капитала, **с целью** обогащения предприятия и руководства, получения максимальной отдачи денежных средств, удовлетворение личных надежд на бизнес-деятельность.

Рентабельность гарантирует не только окупаемость тех средств, которые были вложены в ресурсы, а еще и формирование прибыли, заработной платы работников и самого владельца. Прибыль, которую получает предприятие от хозяйственной деятельности имеет точные сущностные характеристики (рисунок 1).

Прибыль
Главная цель предпринимательской деятельности
Критерий эффективности конкретной производственной деятельности
Главный источник возрастания рыночной стоимости предприятия
Источник удовлетворения социальных потребностей предприятия
Механизм, предотвращающий бизнес от банкротства
Характеристика степени деловой активности и финансового благополучия

Рисунок 1 – Сущностные характеристики прибыли от деятельности предприятия [2]

В системе обобщающих показателей важнейшим является рентабельность. Улучшение этого показателя обеспечивается:

1. Повышением массы прибыли.
2. Улучшением использования соответствующего вида ресурсов или снижением затрат.



Рисунок 2 – Рентабельность деятельности предприятия

Если исходить из того, что рентабельность напрямую связана с величиной прибыли, то и поиск путей роста рентабельности должен быть рассмотрен в синтезе с ростом прибыли. Наиболее важными путями роста прибыли будут увеличение доходов от продаж, а также от иных видов производственно-коммерческой деятельности бизнеса. На промышленных предприятиях, в т.ч. на железнодорожном транспорте, главный вид дохода – это выручка от реализации продукции или оказания услуги, в т.ч. перевозка грузов и пассажиров. Рост реализации можно достигнуть, если будут учитываться следующие аспекты:

- изучение рынка продукции на основе маркетинговых исследований и обеспечения производства продукции в соответствии с требованиями потребителя;
- обеспечение конкурентоспособности производимой продукции или оказываемой услуги путем повышения ее качества, снижения себестоимости, а также сервисного послепродажного обслуживания;

– рост цен на основе повышения качества продукции или услуги в результате инновационной деятельности предприятий и создания товаров рыночной новизны.

Рентабельность также зависит от себестоимости реализованной продукции. Обратная пропорциональная зависимость: чем ниже себестоимость, тем выше показатели рентабельности.

Рентабельность производства и рентабельность капитала кроме массы прибыли зависят от эффективности использования ресурсов производства. Чем эффективнее управление предприятия использует его ресурсы, тем выше рентабельность.

Для повышения эффективности работы предприятия сперва следует обратить внимание на выявление резервов увеличения объемов производства и реализации, снижения себестоимости продукции, увеличения прибыли и повышения рентабельности.

Итак, теперь стоит задаться основным вопросом: «как сделать бизнес прибыльным?». Что же такое прибыль? Прибыль – это положительная разница между доходами и расходами, это, прежде всего [2].

Зная размер прибыли, можно легко рассчитать рентабельность продукции или оказываемых услуг по формуле:

$$R = ВП / ПС \times 100 \%, \quad (1)$$

где ВП – валовая прибыль (разница между выручкой и себестоимостью реализованной продукции или оказанных услуг);

ПС – полная себестоимость продукции или услуги.

Для того, чтобы бизнес был успешным и приносил прибыль, требуется знать несколько простых и действенных правил.

1. Четкое планирование.

Руководители должны распланировать всё до мельчайших деталей, взвесить все за и против, рассмотреть результаты и потери, причем, это должно происходить на этапе задумки. Также, немало важно, составить план для достижения своей главной цели, то есть получения прибыли. Если дело можно назвать рентабельным, то это уже признак того, что бизнес находится на верном пути.

2. Уверенность в себе.

Важно верить в себя и в свои силы, правильно оценивать свои возможности. Как правило, неуверенность в себе, подавляет того самого оптимиста, готового бороться за своё дело. Рождаются страхи и сомнения, которые губительно отразятся на бизнесе.

3. Привлекать большее число потенциальных покупателей.

Любой товар требует продвижения. Без хорошего маркетинга здесь не обойтись. Чем больше людей знают о бизнесе или какой-то определенной продукции, тем больше заинтересованных покупателей.

4. Из потенциальных покупателей в реальных.

Здесь ответственность возлагается на плечи сотрудников – продавцов. Их задача заключается в том, чтобы продать услугу, а значит, сделать покупателя реальным. Отсюда вытекает важность налаженной работы коллектива.

5. Работа с клиентами.

Следует иметь индивидуальный подход к каждому клиенту, учитывать его пожелания и претензии, т.е. находить общий язык со всеми.

6. Система продаж.

Нужно довести до безупречности систему продаж, уметь искать новые пути совершенствования.

7. Будьте в курсе дел.

В любой сфере, успешность дел зависит от знаний. Следует постоянно обучаться. Быть в курсе всех новых тенденций, которые касаются сферы бизнеса. Вести учет всей информации и контролировать все операции.

8. Сотрудники.

К выбору персонала стоит подойти осознанно и серьезно. Ведь от этого будет зависеть успех бизнеса. Персонал, имеющий опыт, отличающийся своей компетентностью, пунктуальностью, особенностью общения, способен вывести бизнес на новый уровень. Именно от него будет зависеть потребление продукции и прибыль.

9. Честность

Старайтесь вести себя честно по отношению ко всем окружающим, в том числе и персоналу. Гораздо приятнее работать на хорошего человека, чем на злого дядю, склонного к постоянным обманам.

В заключение хотелось бы отметить, что успешный бизнес не может стоять на месте. Каждый раз растёт конкуренция, меняются вкусы потребителей, окружающая среда и экономика страны диктует свои правила по развитию компании. Чтобы не уйти в убыток следует постоянно развиваться, предлагать клиентам новые услуги, находить другие конкурентные преимущества товаров, расширять географию, внедрять технологии, стараться не зависеть от сезонности и скачков валютных рынков. Все это требует практически постоянного контроля со стороны владельцев компании, их саморазвития и обучения новым подходам к предпринимательству. Следуйте интересам клиентов, используйте правильно подобранную рекламу, старайтесь продвигать продукцию,

выбирайте верную ценовую и сбытовую политику фирмы, грамотно оценивайте возможности и силы, а также и конкуренцию. Это поможет в итоге получить прибыльный бизнес, который будет успешно и циклично развиваться.

Список источников

1. Словари и энциклопедии [Электронный источник]. URL: <http://endic.ru/ushakov/Rentabelnost-66137.html> (Дата посещения: 11.05.2021 г.)

2. Каменская Е.А. Прибыль, как основная цель функционирования предприятия // Современное состояние и перспективы развития торговых предприятий: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов, – 2008. – с. 37-40.

*Ракова Е.А., студент,
институт магистратуры, направление подготовки дополнительной
образовательной программы профессиональной переподготовки «Государственное
управление и местное самоуправление», Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный экономический университет»
Россия, г. Екатеринбург*

СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ БЮДЖЕТОВ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНА

Аннотация. В статье рассматривается вопрос актуальности повышения сбалансированности бюджетов муниципальных образований, перечислены элементы системы финансового регулирования сбалансированности муниципальных бюджетов на уровне региона, предложены дополнительные способы повышения сбалансированности муниципальных бюджетов на уровне региона.

Ключевые слова: бюджет, сбалансированность, муниципальное образование, регион.

The article discusses the relevance of improving the balance of the budgets of municipalities, lists the elements of the system of financial regulation of the balance of municipal budgets at the regional level, suggests additional ways to improve the balance of municipal budgets at the regional level.

Key words: budget, balance, municipality, region.

В настоящее время одним из наиболее важных механизмов, позволяющих государству проводить экономическую и социально-культурную политику, является финансовая система, которая состоит из трех уровней — федеральный, региональные и муниципальные бюджеты. Бюджеты муниципальных образований (муниципальные бюджеты) обладают высокой значимостью, поскольку в них находят свое отражение социальные, экономические, политические, организационные и другие процессы, происходящие в муниципальном образовании.

Одним из основополагающих принципов формирования и исполнения муниципального бюджета является принцип сбалансированности бюджета. Этот принцип позволяет достичь баланса между суммарной величиной поступлений (доходов бюджета и источников покрытия дефицита) и объемом производимых расходов. Отсутствие бюджетного равновесия порождает несбалансированность. Если расходы превышают бюджетные поступления, возникает дефицит, а бюджетный дефицит, в свою очередь, стимулирует развитие негативных финансовых явлений.

Отношения между бюджетами оказывают существенное влияние на экономическую ситуацию в регионах, на темпы роста социально-экономических, демографических и других показателей как в субъектах федерации, так и по всей стране. Помимо социально-экономической составляющей общества межправительственные отношения выполняют важные политические функции, так как они могут способствовать развитию отношений между федеральным центром и муниципалитетами, сохраняя единство страны.

Для достижения сбалансированности муниципальных бюджетов используются следующие методы:

- обеспечение роста доходов бюджета;
- повышение эффективности расходования бюджетных средств;
- привлечение заемных средств.

Существуют различные элементы системы финансового регулирования сбалансированности муниципальных бюджетов на уровне региона, основными из которых являются: дотации, субсидии, субвенции, налоговые отчисления, финансовая помощь, списание задолженности, бюджетные кредиты и др.

В совокупности элементы системы финансового регулирования на уровне региона позволяют в институциональной системе социально-экономического развития достигнуть необходимого уровня формирования, концентрации и использования финансовых ресурсов.

Предоставление финансовых ресурсов из вышестоящего бюджета служит для обеспечения бюджетов муниципальных образований средствами на исполнение

собственных полномочий, стимулирования достижения приоритетов, установленных субъектами федерации, а также для обеспечения бюджетов муниципальных образований средствами для исполнения переданных полномочий. Для решения каждой из задач необходимо использовать соответствующие инструменты, которые позволят органам власти субъекта Российской Федерации обеспечивать муниципальные бюджеты доходами, необходимыми для выполнения собственных и делегированных им полномочий.

Таким образом, для повышения экономической самостоятельности муниципальных образований предлагается:

1. Увеличить норматив зачисления в доходы муниципальных бюджетов налога на доходы физических лиц с 15% до 20 % и соответствующего уменьшения норматива отчислений по данному налогу в бюджеты субъектов РФ (статьи 56,61,61.1,61.2,61.3,61.5 БК РФ);

2. Компенсировать выпадающие доходы по муниципальным налогам в результате предоставления налоговых льгот в соответствии с федеральным законодательством;

3. В целях формирования достаточных объемов муниципальных дорожных фондов, обеспечивающих финансовые потребности муниципалитетов, необходимо штрафы за нарушение законодательства РФ о безопасности дорожного движения (пункт 6.2 части 1 статьи 46 БК РФ) на территории муниципального образования в полном объеме зачислять в бюджеты муниципальных образований;

4. Увеличить количество и суммы грантовой поддержки (в форме дотации) муниципальным образованиям из федерального и регионального уровней;

5. Осуществлять передачу государственных полномочий на муниципальный уровень с учетом всех необходимых расходов для их исполнения (учитывать географическое положение муниципального образования, его социально-экономическое положение, бюджетную устойчивость и другие факторы).

Предложенные способы позволят не только поддержать сбалансированность муниципальных бюджетов, но и повысить их экономическую самостоятельность, что позволит трезво оценивать возможности органов власти муниципальных образований и верно расставлять приоритеты, осуществлять свои полномочия и улучшать качество жизни населения.

Использованные источники:

1. Анимица Е.Г., Дворядкина Е.Б., Силин Я.П. Местное самоуправление: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2006. - 89 с.

2. Дворядкина Е.Б., Беликова О.А. Региональная социально-экономическая система и бюджет. Екатеринбург: УрГАУ, 2014. - 216 с.

Карнова Сахая Прокопьевна
студент,
2 курс, Юридический факультет,
Северо-Восточный
федеральный университет им. М.К. Аммосова
Россия, г. Якутск

АРКТИКА КАК РАЙОН ОБЩЕГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Аннотация. Рост заинтересованности многих стран в освоении пространств и ресурсов Северного Ледовитого океана сопровождается стремлением закрепить за Арктикой статус морского района, максимально открытого для всех государств мирового сообщества. Среди таких проектов особо выделяются предложения заключить отдельное международное соглашение по Арктике, а также распространить на весь этот регион статус Общего наследия человечества. Эти инициативы, предусматривающие максимальную интернационализацию Арктики, слабо согласуются с нормами современного международного морского права и не находят поддержки среди большинства арктических государств.

Ключевые слова: Арктика, концепция Общего наследия человечества, Конвенция ООН по морскому праву 1982 г.

The growing interest of many countries in the development of the spaces and resources of the Arctic Ocean is accompanied by the desire to consolidate the status of a sea area for the Arctic, which is as open as possible for all states of the world community. Among such projects, the proposals to conclude a separate international agreement on the Arctic, as well as to extend the status of the Common Heritage of Humanity to the entire region, stand out. These initiatives, which provide for the maximum internationalization of the Arctic, are poorly consistent with the norms of modern international maritime law and do not find support among most Arctic countries.

Key words: Arctic, Concept of the Common Heritage of Humanity, 1982 UN Convention on the Law of the Sea.

Разработка Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. и ее вступление в силу в 1994 г. оказали существенное влияние на правовой режим Северного Ледовитого океана. Прежде всего, оно проявилось в том, что арктические страны сформировали, путем принятия соответствующих законодательных актов, все предписанные Конвенцией морские пространства: внутренние воды, 12-мильные территориальные моря, 24-мильные

прилежащие зоны, 200-мильные исключительные экономические зоны и дистанционно соответствующие им континентальные шельфы. Этот процесс де-факто привел к тому, что произошел отказ от секторального подхода, который был основой арктической политики, прежде всего, таких стран, как СССР и Канада.

В результате в современной международно-правовой доктрине центральная часть Северного Ледовитого океана за пределами 200-мильных исключительных экономических зон арктических государств стала рассматриваться как район открытого моря.

В 200-мильной исключительной экономической зоне (ИЭЗ), на которую распространяется юрисдикция арктических государств, другие страны в рамках Конвенции 1982 г. также вправе осуществлять те или иные виды деятельности, которые сопряжены с реализацией на практике трех из шести свобод открытого моря – свободы судоходства, свободы полетов, свободы прокладки кабелей и трубопроводов.

В зонах, на которые распространяется полный государственный суверенитет (внутренние воды, территориальное море), третьи страны также наделены конкретными правами, в частности, правом мирного прохода через территориальное море прибрежного государства и правом захода во внутренние воды (порт) любого прибрежного государства в случае ситуации бедствия.

В перспективе, теоретически, после определения и согласования внешних границ континентальных шельфов арктических государств в центральной части Северного Ледовитого океана могут быть сформированы – один или несколько – участков Международного района морского дна (Район). Минеральные и энергетические ресурсы этого района получат статус Общего наследия человечества (ОНЧ), контроль над их разработкой перейдет к Международному органу по морскому дну (Орган), а все страны члены Конвенции 1982 г. получат равные возможности по осуществлению ресурсной деятельности на этом пространстве.

Такой вариант развития событий, безусловно, отвечал бы интересам большинства внерегиональных государств, а также ряда приарктических стран – Финляндии, Швеции, Исландии, так как де-факто привел бы к полной интернационализации дна Северного Ледовитого океана за пределами внешних границ континентального шельфа арктических стран. Однако такая модель была бы основана исключительно на применении норм и положений Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. к установлению внешних границ континентального шельфа и осуществлению его делимитации, причем исключительно ее статьи 76 «Определение континентального шельфа». Между тем положения этой статьи о «многовариантном учете геологических факторов при определении границы между континентальным шельфом государства и районом «общего наследия человечества» не

относятся к обычным нормам международного права и не составляют часть общего международного права.

У арктических же стран пока остается возможность разграничить все дно Северного Ледовитого океана, рассматривая его как свой континентальный шельф, используя как положения ст. 83 «Делимитация континентального шельфа между государствами с противоположащими или смежными побережьями» Конвенции 1982 г., ст. 6 Конвенции о континентальном шельфе, так и нормы обычного международного права. Такое разграничение дна может быть проведено с учетом секторальных границ и привело бы к тому, что здесь не возник бы Международный район морского дна со статусом ОНЧ.

Характерно, что на экспертном уровне и в некоторых официальных документах различного рода структур и организаций указывается на то, что весь арктический регион должен быть объявлен как минимум всеобщим достоянием, а как максимум на него должна быть распространена концепция Общего наследия человечества.

Так, в одном из документов Европейской Комиссии говорится: «Основным нормативно-правовым регулятором и инструментом для управления Северным Ледовитым океаном и его ресурсами является Конвенция ООН по морскому праву, или UNCLOS, в рамках которой введено такое понятие как "общее наследие человечества". Северный Ледовитый океан в этой связи представляет интерес не только для его прибрежных государств. Европа хочет внести свой вклад в устойчивое развитие Арктического региона, защищая его от изменений окружающей среды, которые являются результатом активизации деятельности человека.

Необходимо отметить, что за исключением концепции Общего наследия человечества, в международном праве, в частности морском, нет никаких других «условно похожих» правовых концепций. Именно поэтому разговоры о том, что Арктику следует признать «всемирным достоянием», «общим наследием» или «всемирным парком», носят определенно неправовой характер.

Если четко следовать предписаниям Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., то концепция ОНЧ может быть применима исключительно к ресурсам дна и недр за пределами зон национальной юрисдикции прибрежных государств, т. е. к Международному району морского дна. Говоря об Арктике, нужно иметь в виду, что концепция ОНЧ может быть применима к ресурсам Района, но только в том случае, если он будет здесь сформирован самими арктическими государствами. При этом концепция ОНЧ ни в каком её виде не могла бы быть применена к водным пространствам, в т. ч. к акватории Северного Ледовитого океана. Разговоры об этом, ведущиеся по преимуществу в непрофессиональных публичных кругах, до сих пор носят явно дилетантский характер. В соответствии с

Конвенцией 1982 г., воды, покрывающие Международный район морского дна – это всегда открытое море.

Важно также учитывать, что хотя Конвенция 1982 г. ввела особый режим разработки ресурсов Международного района морского дна, он так и не стал полноценной нормой обычного права, так как отсутствует практика его исполнения большинством государств, в том числе теми, которые не участвуют в Конвенции. К тому же в ходе переговоров в рамках III Конференции ООН по морскому праву (1973–1982 гг.) достичь консенсуса относительно применения принципа ОНЧ не удалось, и многие государства выступили против вводимого режима. В результате, по мнению заместителя генерального секретаря Международного Органа по морскому дну М.Лоджа, попытки считать концепцию ОНЧ нормой обычного международного права, обязательной для исполнения всеми государствами, – не более, чем обычная спекуляция.

Таким образом, вплоть до сегодняшнего момента сохраняется возможность несоблюдения концепции ОНЧ, прежде всего, со стороны тех стран, которые не участвуют в Конвенции 1982 г. Применительно к Арктическому региону это – США, не только не ратифицировавшие Конвенцию 1982 г., но даже и не подписавшие ее. При этом как участник Конвенции о континентальном шельфе 1958 г. США вправе применять критерий эксплуатабельности и не ограничивать протяженность своего континентального шельфа теми лимитами, которые предусмотрены в ст. 76 Конвенции 1982 г. Это также означает, что США не несут обязательств по проведению линии разграничения между своим континентальным шельфом и Международным районом морского дна. Это ставит их в более выгодное положение, по сравнению с другими арктическими странами, что, по всей очевидности, и было исходной причиной занятой Вашингтоном позиции.

В Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. содержится статья 123, касающаяся сотрудничества государств, омываемых замкнутыми или полузамкнутыми морями. В ней, в частности, говорится о том, что: «Государствам, омываемым замкнутыми или полузамкнутыми морями, следует сотрудничать друг с другом в осуществлении своих прав и в выполнении своих обязанностей по настоящей Конвенции. Для этой цели они либо непосредственно, либо через соответствующую региональную организацию стремятся:

- координировать управление живыми ресурсами моря, их сохранение, разведку и эксплуатацию;
- координировать осуществление своих прав и обязанностей в отношении защиты и сохранения морской среды;
- координировать политику проведения научных исследований и осуществлять там, где это целесообразно, совместные программы научных исследований;

- приглашать, когда это целесообразно, другие заинтересованные государства или международные организации для сотрудничества в претворении в жизнь положений настоящей статьи».

Однако вплоть до сегодняшнего дня не удается поставить точку в дискуссии относительно того, может ли Арктика отождествляться с замкнутыми или полузамкнутыми морями, по примеру Балтийского или Средиземного морей. У этого предложения находятся как свои сторонники, так и ожесточенные противники, прежде всего среди внерегиональных стран. Однако едва ли случайно в последние годы возрождается такое понятие, как «Арктическое Средиземноморье», в котором, возможно, содержится намек на вариант развития режима управления в Арктике с учетом интересов региональных государств.

Во всяком случае ясно то, что, с правовой точки зрения, к Арктике не могут быть применены концепции, рассматривающие ее как некое «общее» международное пространство, пытающиеся распространить на её акватории статус «Общего наследия». В силу своей географической обособленности и ввиду того, что воды Северного Ледовитого океана омывают побережья исключительно пяти арктических государств, последние несомненно наделены правом ставить свои национальные интересы в отношении этого региона выше, чем все другие неарктические страны.

Использованные источники:

1. Гудев П.А. Арктика как “global commons”? / П.А. Гудев // Пути к миру и безопасности. – 2016. - № 1(50). – С. 53-66.
2. Молодёжь третьего тысячелетия [Электронный ресурс] : сборник научных статей / [отв. ред. С. В. Белим]. – Электрон. текст. дан. – Омск : Изд-во Ом. гос. унта, 2018.

Дангатарова Р.О.

Студент-магистрант

1 курс, кафедра конституционного права имени профессора Исаака Ефимовича

Фарбера

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Россия, г. Саратов

ИНСТИТУТ АВТОНОМИИ В МНОГОНАЦИОНАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕ

***Аннотация:** В статье рассматривается понятие автономии, ее значение для многонациональных государств. Автором подчеркивается важность института автономии с точки зрения защиты прав национальных меньшинств. На основе анализа норм международного права и законодательств отдельных стран подчеркивается выделение территориальных и национально-культурных автономий. В заключении работы сделан вывод о необходимости практической реализации рассматриваемого института, в том числе для обеспечения целостности государств и предотвращения внутренних конфликтов.*

***Ключевые слова:** автономия, многонациональное государство, право на самоопределение.*

***Annotation:** The article deals with the concept of autonomy and its significance for multinational states. The author emphasizes the importance of the institution of autonomy in terms of protecting the rights of national minorities. Based on the analysis of the norms of international law and the legislation of individual countries, the author emphasizes the allocation of territorial and national-cultural autonomies. In the conclusion of the work, it is concluded that the practical implementation of the institution under consideration is necessary, including for ensuring the integrity of states and preventing internal conflicts.*

***Keywords:** autonomy, multinational state, right to self-determination.*

Многие современные государства являются многонациональными и мультикультурными. В таких государствах существует необходимость обеспечения права наций на самоопределение. При этом создание каждой нацией самостоятельного моноэтнического государства невозможно. Это обуславливает постановку вопроса о нахождении баланса между обеспечением государственного единства, с одной стороны, и сохранением национальной идентичности, с другой, т.е. о сочетании реализации интересов большинства с одновременным обеспечением прав меньшинств. Одной из форм разрешения данной задачи является институт автономии. По данным специалистов: в мире

существует более 200 автономных образований, а число их разновидностей близится к 40. Между тем, важно отличать территориальные автономии в различных государствах от территориальных единиц регионального уровня, субъектов федерации и муниципальных образований.

Термин «автономия» произошел от греческих слов *autos* – «сам», *nomos* – «закон». С древних времен данный термин претерпел определенные изменения, пройдя длительный путь развития. Сегодня в научной литературе нет единства мнений относительно того, что же понимать под автономией.

Одни исследователи понятие автономии трактуют через определенную степень самостоятельности, самоуправления, самозакония части государства, но в рамках общегосударственной Конституции и законодательства. Другие – под таковой видят особый способ территориальной организации власти в государстве; третьи – механизм защиты и самоопределения национальных меньшинств путем предоставления им самоуправления, четвертые – механизм урегулирования конфликтов. Как пишет И.В. Ирхин, институт автономии в основном применяется «как инструмент антикризисного управления», с помощью которого минимизируется или предотвращается «конфликт между государством и его отдельными локальными сообществами с сохранением территориальной целостности и единства государства».

В федеративных государствах предоставление статуса автономных образований во многих случаях осуществляется для разрешения национальных противоречий. Учреждение таких образований дает возможность национальным меньшинствам самостоятельно выполнять ряд государственно-властных полномочий, принимать решения в масштабах своей территории для более эффективного социально-экономического развития, активно участвовать в определении основных направлений государственной политики. В унитарных государствах статус автономии этнических сообществ позволяет осуществить децентрализацию государственной власти, ее организацию на основе принципа субсидиарности. В большинстве европейских стран автономные образования учреждаются в следующих целях: обеспечение прав национальных меньшинств на самоорганизацию и самоопределение; создание условий для их этнической, религиозной и языковой самобытности; сохранение и развития различных политических, правовых, экономических, социальных и культурных институтов в условиях единого государства.

Проводя сравнительное исследование, И.В. Ирхин обнаруживает, что нормы о территориальных автономиях содержатся в некоторых Конституциях зарубежных стран. Например, в статье 272 Конституции Боливии 2009 г. закреплена возможность выделения автономий, которым предоставлено право избирать собственные органы власти, управлять

своими экономическими ресурсами, осуществлять законодательную, исполнительную и фискальную власть в сфере компетенции органов автономного правительства. В соответствии со статьей 289 Конституции Боливии 2009 г. правом на самоуправление наделяются коренные сельские общины, которые отличаются не только территорией, но и культурой, языком, историей. Их автономии формируются на территориях предков, занимаемых этими народами в настоящее время. В некоторых странах автономия фиксируется как принцип (Япония, Румыния, Индонезия), в других – указывается на сам факт наличия в стране автономий (Италия, КНР), в отдельных странах признается право на автономию (Испания).

Регулирование вопросов автономии в многонациональных государствах осуществляется не только на конституционном уровне. Так, согласно статье 1 Федерального закона от 17 июня 1996 г. № 74-ФЗ «О национально-культурной автономии» в России под таковой понимается объединение граждан, обладающих этнической общностью, находящихся в ситуации национального меньшинства на определенной территории, стремящихся к добровольной самоорганизации с целью самостоятельного решения вопросов сохранения самобытности, развития языка, образования и национальной культуры. При этом в научной литературе отмечаются различия между территориальными и национально-культурными автономиями. Первые из них базируются на том, что меньшинства, нуждающиеся в защите своих интересов, располагаются на единой территории. Однако группы граждан, признающих свою принадлежность к одному народу, могут проживать в одном государстве разрозненно. В этом случае учет национальных интересов привел к появлению такого феномена, как национально-культурная автономия.

Проблема защиты прав национальных меньшинств привлекла к себе внимание международного сообщества после Второй мировой войны. Ее постановка была связана с происходящими в тот период процессами борьбы за национальную независимость и самоопределение, деколонизации. Это обусловило международно-правовое становление института национально-культурной автономии. С принятием Всеобщей декларации прав человека 1948 г. проблема защиты прав меньшинств стала рассматриваться как проблема защиты прав человека, поскольку в ее положениях закреплялось равенство всех перед законом и недопустимость дискриминации по любым признакам (расы, языка, религии, национальности и пр.). Несколько позднее в 1966 г. идея защиты прав национальных меньшинств получила развитие в Международном пакте о гражданских и политических правах, а также в Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах, в которых закреплено право всех народов на самоопределение, в силу чего им

предоставляется свобода определения своего политического статуса, осуществления своего социального, экономического и культурного развития.

Подводя итог изложенному, необходимо отметить, что институт автономии в многонациональном государстве является одним из ключевых механизмов осуществления внутригосударственных отношений. Несмотря на отсутствие единства взглядов на трактовку самого понятия «автономия», это не умаляет значения данного института с точки зрения защиты прав интересов национальных меньшинств, сохранения целостности государства, снижения уровня конфликтности внутри страны. Как показывает анализ законодательства, автономии могут быть территориальными и национально-культурными. Их возникновение базируется на нормах международного права, получивших развитие во многих национальных правовых системах как на конституционном уровне, так и на уровне неконституционных законов. В современном мире институт автономии важен для сохранения этнической, культурной, языковой самобытности отдельных народов.

Библиографический список

1. Герасимова О.Е. Международно-правовые основы становления и развития института национально-культурной автономии // Известия Саратовского университета. 2017. Т. 17. № 2. С. 213-220.
2. Евтюшкин И.В. Функции института автономии в многонациональном государстве (вопросы теории) // Теория и практика общественного развития. 2014. № 2. С. 337-339.
3. Ирхин И.В. Конституционно-правовые статусы территориальных автономий в государствах современного мира (Европа, Азия, Америка): дис. ... докт. юрид. наук. Ростов-на-Дону, 2019. 650 с.
4. Мкртумян А.Р. Конституционно-правовой институт автономии в многонациональном государстве: сравнительно-правовое исследование: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2012. 27 с.
5. Федеральный закон от 17 июня 1996 г. № 74-ФЗ (ред. от 08 декабря 2020 г.) «О национально-культурной автономии» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2965; 2020. № 50 (ч. 3). Ст. 8074.
6. Хаблриева Т.Я. Избранные труды: в 10 т. Т. 3: монографии. Национально-культурная автономия в Российской Федерации. Современные проблемы самоопределения этносов: сравнительно-правовое исследование. М., 2018. 496 с.
7. Чиркин В.Е. Территориальная организация публичной власти: монография. М.: Норма, 2017. 205 с.
8. Шатилов А. Автономия – понятие, содержание, виды // Право и жизнь. 2001. Т. 38. С. 75-84.

Харь В.В.,
магистрант

Российского государственного социального университета
Российская Федерация, Москва

НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ СДЕЛОК В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ

Аннотация: *Сделки в настоящем гражданском обществе представляют собой своего рода соглашение, посредством которого происходит обмен, покупка товаров, оказание услуг, выполнение работ. Развитие технологии и производственных отраслей способствовало появлению сделок в новых сферах деятельности. Сделки признаются в качестве центрального института правового регулирования. Масштабное количество сделок в гражданском обороте повлекло возникновение различных факторов, при наличии которых сделка признается недействительной и применяются последствия недействительности сделок, что повлекло возникновение ряда проблемных моментов, оказывающих негативное воздействие не только на правовое регулирование, но и на правоприменение в целом. Практика свидетельствует о том, что доля заключаемых юридическими лицами и гражданами неправомερных сделок с каждым годом возрастает. Несмотря на многочисленные изменения гражданского законодательства касающегося института недействительности сделок, в его структуре до настоящего времени можно обнаружить некоторые пробелы и коллизии. В рамках настоящей статьи проанализированы актуальные проблемы современности, требующие соответствующего решения.*

Ключевые слова: *недействительные сделки, последствия недействительности сделок, оспоримость, ничтожность сделки, суд, гражданское право, незаключенность сделки, правовые коллизии.*

Keywords: *invalid transactions, consequences of invalidity of transactions, disputability, nullity of the transaction, court, civil law, non-conclusion of the transaction, legal conflicts.*

Гражданско-правовые сделки уже давно вошли в повседневную жизнь. Каждый человек хотя бы раз был стороной сделки или принимал участие в совершение сделки. На сегодняшний день в мире совершается масштабное количество сделок. Это и понятно, так как в условиях развития современного гражданского общества сделка – это неотъемлемый элемент любых гражданских правоотношений и гражданского оборота в целом.

Исключительно благодаря сделкам права и законные интересы участников таких сделок соблюдаются и реализуются.

Однако на сегодняшний день особую актуальность стали приобретать вопросы недействительности гражданско-правовых сделок. При заключении таких сделок происходит нарушение интересов обеих сторон.

Каждая из сторон, когда сделка признается недействительной, имеет право на требование восстановить прежнее состояние. При этом, законодательство встает на сторону интересов тех, кто нарушил закон и не учитывает интересы добросовестных лиц, не следуя при это интересам нарушивших закон. Можно отметить проблемные моменты в данном аспекте, как в теории, так и в практике, в частности, в правоприменительной практике Верховного Суда Российской Федерации [1, с.57].

Общее правило об оспоримости незаконных сделок стало одним из итогов крупномасштабной реформы гражданского законодательства в 2013 г. Осуществленные изменения, вероятно, должны были сделать механизм оспаривания противозаконных сделок понятным и предсказуемым для участников оборота. Однако смена правила о виде недействительности противоречащей закону сделки с ничтожности на оспоримость, несмотря на кажущийся положительный потенциал для стабильности договорных связей, нередко критикуется в литературе как противоречащая устройству отечественного механизма правового регулирования [1; 2].

Основными теоретическими проблемами исследуемого института стоит признавать отсутствие детально проработанных норм гражданского права, которые регламентируют вопросы недействительности сделок. Как и большинство норм гражданского права, положения о недействительных сделках в Гражданском кодексе Российской Федерации носят общий характер, поэтому и не закрепляют определение сущности используемых терминов, в частности, определение сущности недействительных сделок, в том числе, оспоримых и ничтожных, оснований для признания сделки недействительной. Отсутствует подробна классификация таких оснований. Все это оказывает негативное воздействие на правоприменительную практику. Так, например, статья 166 ГК РФ закрепляет положения о ничтожных и оспоримых сделках [2]. Указанные определения несовершенно, поэтому не позволяют точно определить и разграничить сделки, в каждом конкретном случае. Безусловно, позиции Верховного Суда Российской Федерации разъясняют и значительно дополняют несовершенства действующего гражданского законодательства. При этом ряд проблемных вопросов правоприменительной практики не конкретизирован. На сегодняшний день гражданское законодательство реформируется быстрыми темпами, но не все проблемы подлежат обсуждению и вниманию.

Под недействительной сделкой следует понимать сделку, которая влечет возникновение неблагоприятных последствий для участников и не порождает желаемого результата. Как известно, недействительные сделки могут быть ничтожными и оспоримыми. Ничтожная сделка недействительна изначально и не требуется ее признания судом. В свою очередь оспоримой является та сделка, которая признана таковой судом [3, с.414]. Конкретизация оснований недействительности сделок в гражданском законодательстве и их систематизация будет способствовать совершенствованию рассматриваемого гражданского института. Целесообразно закрепить сущность таких терминов, как недействительность сделки, детальное определение оспоримой и ничтожной сделок, последствия ничтожности сделки разъяснить и систематизировать.

Помимо теоретических аспектов проблемы недействительности сделок, существуют и проблемы организационного характера, связанные с этим институтом.

Организационные проблемы связаны с порядком обжалования решений судов и иных судебных актов, а также с порядком рассмотрения жалоб. Прежде всего, наличие в действующем законодательстве ограничений, которые указывают на то, что не каждое судебное постановление может быть обжаловано в Верховный Суд Российской Федерации. Такое оспаривание возможно исключительно в тех случаях, которые прямо предусмотрены действующим законодательством. В Верховный Суд Российской Федерации с целью обжалования судебных постановлений можно обратиться только при условии, что иные способы обжалования лицами уже использованы.

Срок такого обжалования также носит сокращенный характер и как правило, влечет истечение срока для направления указанной жалобы в вышестоящую инстанцию. Зачастую подготовка всех материалов жалобы не позволяет уложиться в те сроки, которые регламентированы законодательством, по причинам не зависящим от сторон. Следовательно, участники судопроизводства ограничены в правах при подаче жалобы в Верховный Суд РФ по рассматриваемой категории дел. При рассмотрении дела коллегия судей также ограничена в пределах его рассмотрения. Судебная коллегия не вправе выйти за пределы доводов, которые изложены в жалобе. Исследователями отмечается, что одной из организационных проблем недействительности сделок в правоприменительной практике стоит признавать и процессуальное право судьи Верховного суда РФ передавать или не передавать надзорную жалобу на рассмотрение ее в судебное заседание [5, с.78].

Поэтому, как правило, даже при наличии не существенных нарушений, такие жалобы не попадают на рассмотрение в судебное заседание. Следует поддержать позицию о необходимости закрепления не права, а обязанности для судьи по передаче надзорной жалобы на рассмотрение. Безусловно, это повлечет значительное увеличение

рассматриваемых дел Верховным Судом РФ, но, с другой стороны, это позволит пересмотреть те дела о признании сделок недействительными, где фактически нижестоящие инстанции допустили материальные нарушения норм права. А на сегодняшний день, только единицы надзорных жалоб попадают на такое рассмотрение. Законодатель указывает, что Верховный суд РФ имеет право при рассмотрении надзорного дела вынести новое решение или направить его на новое рассмотрение в нижестоящий суд. Практика свидетельствует о том, что вышестоящая инстанция самостоятельно практически не выносит решений по делам о признании недействительными сделок, а в основном направляет их на новое рассмотрение. Возникает вполне обоснованный вопрос, почему, вышестоящая инстанция устраняется от вынесения таких решений. Указанный вопрос остается не решенным до настоящего времени.

Стоит помнить также и о том, что не все проблемные аспекты разъяснены в правоприменительной практике. Наблюдается, что по многим спорным вопросам недействительности сделок, до настоящего времени существуют организационные проблемы. Разъяснения Верховного суда РФ носят не системный характер, а лишь появляются по мере возникновения надобности таких разъяснений.

Ряд проблемных вопросов, касающихся толкования и применения п. 2 ст. 168 ГК РФ, не находят своего разрешения ни на уровне доктрины, ни на уровне судебной практики. Как следует из легальной формулировки п. 2 ст. 168 ГК РФ, ничтожность не является единственным видом и даже – в широком смысле – последствием недействительности противозаконных сделок, посягающих на публичные интересы либо права и законные интересы третьих лиц. По смыслу п. 2 ст. 168 ГК РФ при совершении такой сделки правоприменителем должны анализироваться все связанные со сделкой положения закона для определения ее возможной и потенциальной, следующей из закона оспоримости или существования и вовсе «других последствий нарушения, не связанных с недействительностью сделки» (далее – другие последствия). Таким образом, в рамках самого п. 2 ст. 168 ГК РФ, помимо общего правила о ничтожности сделки, содержится два исключения, выступающих по отношению к ней альтернативными вариантами юридической судьбы и последствий таких сделок.

В целом же следует заключить, что и нынешняя редакция ст. 168 ГК РФ, ставящая разрешение вопроса о виде недействительности сделки в зависимость от посягательства на публичные интересы или интересы третьих лиц, установить которое вправе только суд, и неочевидность ничтожности сделки для участников гражданского оборота, вынуждающая их обращаться в суд за преюдициальным решением, и задавнивание требований о признании сделок ничтожными (ст. 181 ГК РФ), ведут к формированию некоего общего

режима недействительных сделок, где деление на оспоримые и ничтожные уже не кажется столь очевидным.

Складывается интересная с точки зрения юридической техники ситуация: с одной стороны, предполагается, что любая противозаконная сделка, посягающая на публичные интересы и интересы третьих лиц, ничтожна, при этом для констатации этой ничтожности следует обратиться в суд с требованием о признании ничтожной сделки недействительной. С другой стороны, из закона может следовать оспоримость такой сделки путем указания на необходимость признания сделки недействительной. При этом никаких других «маркеров», позволяющих обнаружить следование оспоримости из закона, не представляется возможным найти, опираясь на его буквальные формулировки.

На первый взгляд, целесообразность избранного законодателем подхода в части следования оспоримости обоснована в Концепции совершенствования общих положений ГК РФ. В качестве предлагаемого для российской правовой действительности варианта разработки Концепции отмечают, что целесообразна ситуация, когда «суд исследует волю законодателя и объявляет ничтожной сделку только при условии, что законодатель намеревался установить именно ничтожность сделки в качестве санкции за нарушение введенного им запрета» [2. С. 62]. Конструкция, предполагающая оспоримость противозаконной сделки, которая имела в рамках прошлой редакции ст. 168 ГК РФ и сохранение которой предполагалось разработчиками Концепции, по их мнению, характеризовалась как гибкая и допускающая вариативность для правоприменителя в выборе вида недействительности в зависимости, в том числе, от императивности правовой нормы, ее социального назначения.

Следует заметить, однако, что в тексте прошлой редакции ст. 168 ГК РФ не проводилось деления на оспоримые и ничтожные противозаконные сделки в зависимости от их посягательства на публичные интересы и интересы третьих лиц – все сделки, не соответствующие закону определялись как ничтожные. Оспоримость при этом как возможный, альтернативный вид такой сделки не следовала из закона, а должна была быть прямо установлена законом. В подобном виде норма действительно была гибкой.

Нынешняя редакция ст. 168 ГК РФ уже проводит четкое и однозначное деление противозаконных сделок на ничтожные и оспоримые, ставит критерием их деления посягательство на упомянутые интересы, нарушение которых, реальное или потенциальное, и служит основанием для квалификации сделки как ничтожной или оспоримой. При этом именно на этом этапе «в дань» пожеланиям разработчиков Концепции суд выявляет характер императивности нормы, ее правовой и социальный смысл, учитывает ее противоречие публичным интересам и интересам третьих лиц, существу

законодательного регулирования соответствующего вида обязательств. Иными словами, та самая гибкость ст. 168 ГК РФ, о которой шла речь 54 Гражданское право и процесс ISSN 2542-0410 Юридическая наука и практика. 2020. Т. 16, № 3 Juridical Science and Practice, 2020, vol. 16, no. 3 в Концепции и которая была характерна для прежней редакции ст. 168 ГК РФ, сохраняется и проявляется здесь в полном объеме. Указание на следование оспоримости при противоречии сделки закону и посягательстве на публичные интересы или интересы третьих лиц обязывает правоприменителя при установлении вида недействительности переходить на некий второй уровень квалификации, дополнительно анализировать законодательство, при этом ответ на вопрос о виде недействительности, казалось бы, уже сформирован. Подобная процедура усложняет и без того непростой процесс квалификации отношений, и кроме того, лишает нормы о недействительности сделок необходимо присущей им определенности и предсказуемости для участников спора.

С учетом написанного выше можно предположить, что указание на необходимость следовать оспоримости спорной сделки необходимо исключить из текста п. 2 ст. 168 ГК РФ, так как оно способно необоснованно ущемить права и законные интересы участников недействительной сделки.

Относительно других последствий, они могут быть в равной степени следствием противозаконной сделки, как противоречащей публичным интересам и интересам третьих лиц, так и не посягающей на них.

Как представляется, наличие указания на «другие последствия» противозаконной сделки следует оценить положительно. Совершение некоторых действий, противоречащих правовым предписаниям, вне связи с иными защитными механизмами можно было бы рассматривать в качестве оснований для недействительности, что привело бы к существенному расширению диспозиции ст. 168 ГК РФ и появлению условий для конкуренции охранительных мер. В свою очередь, наличие в ст. 168 ГК РФ указания на другие последствия и, как следствие, неисчерпывающий круг последствий противозаконных действий, дает возможность суду обратиться к наиболее подходящему для конкретной ситуации способу защиты нарушенного права не только частноправового, но и публично-правового характера. Так, например, нарушение правил о преимущественном праве покупки доли участником общей долевой собственности согласно ст. 250 ГК РФ составляет действие, противоречащее закону, и по смыслу ст. 168 ГК РФ считалось бы недействительным. Однако благодаря наличию отсылочного указания на другие последствия данное противоречие удастся миновать, поскольку ст. 250 ГК РФ на случай подобного нарушения предусмотрен специальный способ защиты – перевод на себя прав и обязанностей по сделке потерпевшим участником долевой собственности (п. 3).

На основании изложенного можно заключить, что в настоящее время редакция ст. 168 ГК РФ формально существенно усложняет процесс определения вида противозаконных сделок, посягающих на публичные интересы и интересы третьих лиц, по сути, вводя их многоступенчатую юридическую квалификацию.

Подводя итог, вышеназванной проблема стоит отметить, что правовое регулирование сферы недействительности сделок является устаревшим и не может в полной мере обеспечить реализацию права на судебную защиту. Отмеченные теоретические и практические проблемы позволили сформировать основные проблемные аспекты рассматриваемого института, и тем самым увеличить возможность в дальнейшем защиты законных прав и интересов.

В настоящее время назрела существенная необходимость по внесению в действующее законодательство соответствующих изменений, которые и позволят решить все существующие теоретические и практические проблемы в сфере признания сделок недействительными. Конкретизация ничтожности и оспоримости, а также детализация последствий недействительности сделок будет способствовать повышению правового уровня и качества материального права.

Библиографический список

1. Белан Ю.Н. Проблемы недействительности сделок в Практике Верховного Суда Российской Федерации // *Colloquium-journal*. 2019. № 27-10 (51). С. 57-58.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ // *Собрании законодательства Российской Федерации*. 1994. N 32. Ст. 3301.
3. Ершова А.П. Основные проблемы недействительных и незаключенных сделок в России // *Синергия Наук*. 2019. № 41. С. 414-418.
4. Тусипбеков Д.Н. Проблемы недействительности и незаключенности сделок // *Синергия Наук*. 2020. № 46. С. 486-492.
5. Якубовская В.А. Некоторые проблемы института недействительности сделок // *Вестник науки*. 2020. Т. 1. № 5 (26). С. 77-83.

*Садыкова Камилла Азатовна,
студент*

Башкирского государственного университета

*Жонина Дарья Евгеньевна,
студент*

Башкирского государственного университета

*Научный руководитель- Гиззатуллин Равиль Хасанович,
профессор, канд. юрид. наук*

ОЩЕСТВЕННО ОПАСНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ОБРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОТХОДОВ

***Аннотация:** В статье раскрывается понятие и содержание общественно опасных последствий, наличие которых влечет наступление ответственности за нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов. Важным признаком экологических преступлений является предмет, в качестве которого выступают различные компоненты природной среды (дикие животные, птицы, рыба и т. п.). Эти компоненты природной среды не обособлены предшествующим человеческим трудом от природных условий своего существования, находятся в состоянии естественной свободы (например, дикорастущий лес, рыба в естественных водоемах), а потому не являются имуществом.*

***Ключевые слова:** правила обращения; опасные вещества; отходы; утилизация; загрязнение окружающей среды.*

***Abstract:** The article reveals the concept and content of socially dangerous consequences, the presence of which entails liability for violation of the rules for handling environmentally hazardous substances and waste. An important feature of environmental crimes is the subject, which is represented by various components of the natural environment (wild animals, birds, fish, etc.). These components of the natural environment are not separated by previous human labor from the natural conditions of their existence, are in a state of natural freedom (for example, wild forest, fish in natural reservoirs), and therefore are not property.*

***Keywords:** rules of handling; hazardous substances; waste; disposal; environmental pollution.*

В результате жизнедеятельности человека, а также в процессе осуществления предпринимательской деятельности, определенной группой общества, так или иначе возможно нанесение вреда окружающей среде, все происходит косвенно или умышленно. В результате халатного поведения субъектов правонарушения в мире исчезают сотни видов

млекопитающих, птиц и растений. К примеру, даже при применении биотехнологий в сельскохозяйственной деятельности, в случае передозировки, возможно, возникновение угрозы превращения сухопутной территории в пустыню

За нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов предусмотрена уголовная ответственность. Ответственность может наступить по двум различным составам. Во-первых, производство запрещенных видов опасных отходов; во-вторых, транспортировка, хранение, захоронение, использование или иное обращение радиоактивных, бактериологических, химических веществ и отходов.

Общественно опасные последствия можно подразделить на три вида:

1) которые создали угрозу причинения существенного вреда здоровью человека и окружающей среде;

2) фактически наступившие последствия, выражающиеся в загрязнении, отравлении или заражении окружающей среды;

3) самым негативным по последствиям является неосторожное причинение смерти человеку либо массовое заболевание людей.

Одной из проблем при квалификации преступлений подобного вида, согласно анализу судебной практики, является то, что процесс установления вреда здоровью человека и окружающей среде достаточно сложный.

Кроме уголовной ответственности, предусмотрена административная ответственность. Он назначается в том случае, когда противоправные действия, совершенные физическими и юридическими лицами, характеризующуюся, как нарушение правил обращения веществ и отходов, отсутствует их реальное существование или явно усматривающаяся угроза причинения вреда. Для наступления уголовной ответственности необходимо фактическое наступление загрязнения, заражения окружающей среды, причинение вреда здоровью человека либо массовой гибели животных и растительности, смерти человека либо массового заболевания людей. Еще одна проблема заключается в отсутствии на законодательном уровне единых критериев оценки воздействия экологически опасных веществ и отходов на здоровье человека и окружающую среду[2].

Стоит отметить, что понимается под загрязнением окружающей среды. Под данным понятием следует понимать физическое, химическое, радиационное или иное изменение качества воды, почвы, воздуха, характеризующееся превышением установленных нормативов качества, предназначенных для оценки состояния окружающей среды, вредного воздействия на нее. Предполагается внесение в определенную сферу Планеты возбудителей болезней человека, животных, растений, в том числе, способных к быстрому размножению[4].

Существует такая разновидность загрязнения окружающей среды, как отравление. Данный вид характеризуется распространением в атмосфере, биосфере ядовитых веществ и отходов, которые представляют опасность для жизни и здоровья человека и окружающей среды, а также живым организмам и растениям.

Вышеперечисленные последствия, наступление которых возможно в результате преступного нарушения правил обращения экологически опасных веществ и отходов. К примеру, могут возникнуть нарушение промышленными предприятиями правил в области утилизации отходов, т.е. складирование, захоронение производственных отходов. От халатного отношения руководителей промышленных предприятий или лиц, отвечающих за процесс утилизации страдает окружающая среда, а именно происходит загрязнение земель, существенное повреждение плодородного почвенного слоя и, как следствие, уничтожение травяной, древесно кустарниковой растительности, а также вред здоровью человека и животным.

Таким образом, можно сделать вывод, что в действиях лица, нарушающего правила обращения экологически опасных веществ и отходов, в действиях субъекта должен просматриваться косвенный умысел, характеризующийся тем, что лицо знает противоправность своих действий, но из-за халатного отношения к последствиям, продолжает совершать или не предпринимает никаких действий для устранения причиненных последствий окружающей среде. Но практика основывается не только на данном примере, бывают так же случаи выявления простой неосторожности. Положения действующего законодательства являются прежде всего способом осуществления контроля за сохранением природных ресурсов. Подобный контроль вправе осуществлять не только государство, но и другие ответственные подразделения. Согласно правовым нормам экологический контроль может осуществляться государством, муниципалитетом, обществом, промышленным предприятием, которое осуществляет контроль, призванный обеспечить безопасность производственной деятельности.

Список использованных источников и литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 13 июня 1996 г. № 64-ФЗ в ред. от 07.12.2011 г. [Электронный ресурс] // СПС «Кон-сультантПлюс». – Режим доступа: www.base.consultant.ru.
2. О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования: Постановление Пленума ВС РФ от 18 октября 2012 г. № 21. [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: www.base.consultant.ru.

3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации: расширенный уголовно-правовой анализ с материалами судебно-следственной практики [Текст]: комментарий / Под общ. ред. Н.А. Овчинникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2007. – 975 с.
4. Об охране окружающей среды: федер. закон от 9 марта 2002г. № 7-ФЗ в ред. от 09.03.2021 г. [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: www.base.consultant.ru.
5. Об отходах производства и потребления: федер. закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ в ред. от 19 июля 2011 г. [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: www.base.consultant.ru.

Волошко Ксения Владимировна

Калининградский филиал "московский финансово-юридический университет"

5 курс

г Калининград

ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

***Аннотация.** В данной статье рассматривается порядок назначения таможенной экспертизы. При проведении досмотров государство достаточно строго регулирует режим перемещения товаров через границу. В данной статье рассматривается порядок назначения таможенной экспертизы, причины отказа для ее проведения, нормативно-правовые документы, регулирующие ее проведение.*

***Ключевые слова:** таможенный досмотр, таможенный орган, Российская Федерация, таможенный контроль, уполномоченный таможенный орган, Таможенный союз.*

***Annotation.** This article discusses the procedure for assigning customs expertise. When conducting inspections, the state strictly regulates the regime of movement of goods across the border. This article discusses the procedure for appointing a customs examination, the reasons for refusal to conduct it, and the regulatory documents governing its conduct.*

***Keywords:** customs inspection, customs authority, Russian Federation, customs control, authorized customs authority, Customs Union.*

Таможенный досмотр назначается в случаях, когда при прохождении таможенного контроля требуются узкоспециализированные знания для выяснения определенных вопросов.

Таможенный досмотр - это специальное научно-практическое исследование, которое проводится специалистами для решения проблем таможни. Анализируются проверки и исследования, проводимые таможенными органами России, в ходе которых

решаются задачи по разрешению споров при таможенном контроле и выполнении различных таможенных операций. При проведении досмотра государство довольно строго регулирует правила таможенного оформления товаров и устанавливает регулируемый режим перемещения товаров через государственную границу.

Экзамены назначаются в порядке, установленном Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации, Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, Трудовым кодексом Российской Федерации (а с 01.07.2010 - Таможенным кодексом Российской Федерации), Федеральным законом от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебной экспертизе в Российской Федерации».

В соответствии с Таможенным кодексом ЕАЭС Статья 389, назначение и проведение таможенного досмотра осуществляется следующим образом:

1. Таможенная экспертиза назначается таможенным органом, если для выяснения вопросов, возникающих при проведении таможенных операций и (или) таможенного контроля, требуются специальные и (или) научные знания.

2. Таможенный досмотр проводится уполномоченным таможенным органом. При невозможности проведения таможенного досмотра уполномоченным таможенным органом и если это предусмотрено законодательством государств-членов, в иных случаях таможенное освидетельствование может быть поручено экспертной организации (эксперту) государства-члена в соответствии с законодательством этого государства-члена.

3. Таможенный досмотр назначается в отношении товаров, таможенных, транспортных (перевозочных), коммерческих и иных документов, а также средств идентификации таких товаров и документов.

4. Уполномоченный таможенный орган проводит товарную, материаловедческую, технологическую, судебную, химическую и другие виды экспертиз, в которых есть необходимость.

5. Решение таможенного органа о назначении таможенного досмотра принимается уполномоченным должностным лицом таможенного органа и оформляется в соответствии с законодательством государств-членов о таможенном регулировании. К решению таможенного органа о назначении таможенного досмотра прилагаются образцы и (или) образцы товаров, изъятых документов и (или) средств идентификации, иных материалов и документов, необходимых для проведения таможенного досмотра.

6. В таможенном досмотре может быть отказано по следующим основаниям:

- ненадлежащее оформление решения о назначении таможенного досмотра, акта отбора проб и (или) образцов товаров, акта об изъятии документов, средств идентификации, представленных на таможенный досмотр;

- несоответствие образцов и (или) образцов товаров, их количества сведениям, указанным в акте отбора образцов и (или) образцов товаров;

- нарушение упаковки, несоответствие упаковки описанию, указанному в акте отбора проб и (или) образцов товаров;

- отсутствие в уполномоченном таможенном органе необходимой материально-технической базы, особых условий для проведения таможенного досмотра или таможенного эксперта необходимой квалификации;

- отсутствие информации, документов, позволяющих провести таможенный досмотр по поставленным вопросам;

- недостаточность образцов и (или) образцов товаров для таможенного досмотра;

- имеется запрет таможенным органом, назначившим таможенный досмотр на частичное или полное уничтожение, уничтожение при таможенном досмотре образцов и (или) образцов товаров, документов, средств идентификации, а также возможно исследование и (или) испытание только с применением деструктивных методов ...

7. Уполномоченный таможенный орган не позднее 3-х рабочих дней со дня регистрации полученного решения таможенного органа о назначении таможенного досмотра принимает решение о проведении таможенного досмотра либо об отказе в его проведении основания, указанные в пункте 6 настоящей статьи. В решении об отказе в проведении таможенного досмотра указываются причины такого отказа.

Решение об отказе в проведении таможенного досмотра с приложением представленных материалов, документов, образцов и (или) образцов товаров направляется в таможенный орган, назначивший таможенный досмотр.

8. Таможенный орган, назначивший таможенный досмотр, не позднее дня, следующего за днем принятия решения о назначении таможенного досмотра, уведомляет декларанта или другое лицо, уполномоченное в отношении товаров, о назначении таможенного контроля. осмотр путем вручения (отправки) ему копии постановления о назначении таможенного досмотра. экспертиза.

9. Расходы на проведение таможенного досмотра возмещаются за счет бюджета государства-члена, таможенный орган которого назначил таможенный досмотр, за исключением абзаца второго настоящего пункта. В случае назначения таможенного досмотра расходы, понесенные в связи с проведением такого таможенного досмотра, возмещаются за счет лица в отношении товаров и - или) документы, по которым проводится таможенная проверка, если по результатам таможенной проверки выявлены нарушения международных договоров и актов в области таможенного регулирования.

10. Если это предусмотрено законодательством государств-членов, уполномоченный таможенный орган вправе проводить другие проверки (исследования) в порядке, установленном в соответствии с таким законодательством.

Таможенный досмотр назначается таможенными органами и проводится таможенными экспертными организациями, расположенными на территории Российской Федерации, а также экспертами других ведомств. Назначение таможенного досмотра другим уполномоченным организациям дается тогда, когда таможенные эксперты не могут его провести.

Экспертом может быть любое лицо, обладающее необходимыми специальными знаниями, в том числе сотрудники таможенных органов России, для дачи экспертного заключения. Эксперт, не входящий в штат таможенных органов, может быть привлечен к процессу таможенного досмотра в соответствии с законодательством тех государств, которые являются членами таможенного союза.

Запись на таможенный досмотр выдается в отношении товаров, не исключая транспортных средств, таможи, транспортных (транспортных) материалов и других документов, необходимых для совершения таможенных действий, и средств их идентификации.

К эксперту не привлекаются лица, ранее принимавшие участие в данном деле или конкретном факте таможенного контроля или оформления в качестве специалиста, в том числе взявшего образцы и пробы, или должностного лица таможенных органов Российской Федерации.

Решение таможенного органа о проведении проверки выдается как приказ о проведении проверки, постановление о назначении проверки. Порядок проведения досмотра оформляется до открытия дела в связи с нарушением таможенных правил (НТП), когда во время таможенного контроля или досмотра возникла необходимость проведения досмотра. Решение о назначении проверки принимается в ходе производства по делу НТП после возбуждения дела таможенными органами.

В процессе дознания по уголовному делу также выдается постановление о назначении экспертизы, но оно имеет несколько иную форму.

Назначается экспертиза:

□ в случаях контроля на таможне или таможенном оформлении - должностным лицом таможни Российской Федерации, осуществляющим контроль или регистрацию с согласия руководителя этого органа или его заместителя, либо с согласия начальника управления по противодействию контрабанда и нарушение таможенных правил или его заместитель;

при работе с НТП - должностным лицом таможи, в ведении которого находится НТП, с согласия руководителя этого органа или его заместителя. Или с согласия начальника управления по борьбе с контрабандой и нарушениями таможенных правил или его заместителя.

Приказ или постановление о назначении обследования должны быть заполнены:

1. Дата и место составления приказа (постановления) о назначении экспертизы, наименование органа, назначившего экспертизу, и его адрес, номер дела в связи с нарушением таможенных правил или уголовное дело, подлежащее рассмотрению.

2. Должность и фамилия лица, назначившего экзамен.

3. Указывая название исследования.

4. Указание причины назначения обследования.

5. Название экспертного учреждения, в котором будет проводиться экспертиза, а если это не экспертное учреждение и штатный сотрудник таможенного органа, не входящего в экспертные учреждения ПК России, то с указанием фамилия, имя, отчество, специальность и должность лица, проводящего экзамен.

6. Вопросы, которые решает специалист.

7. Предоставляемые эксперту материалы (основными объектами исследования являются комплекты предметов, серии документов), в том числе

образцы и образцы товаров и сопроводительная документация;

комплект грузовых таможенных деклараций, технических условий, копии сертификатов и паспортов качества;

перечни технологических правила, чертежи, фотографии, образцы для сравнительных действий и документы, содержащие сведения по предмету экспертизы;

наборы других материалов, имеющих отношение к экспертизе).

Образцы и образцы товаров, отобранных для исследования, должны быть доставлены вместе с протоколами их сбора. Наборы проб и образцов товаров вместе с вещественными доказательствами, которые отправляются на экспертизу, должным образом упаковываются и опечатываются специальной этикеткой для сохранности упаковки.

В ТК ЕАЭС Статья 389. «Назначение и проведение таможенной экспертизы» причины отказа в назначении экспертизы выражаются:

недостаточная информация для производства таможенного досмотра;

в ненадлежащем исполнении решения о его назначении;

в несоответствии сохранности образца или упаковки образцов описанию, которое указано в решении о назначении экспертизы;

□ при отсутствии соответствующей материально-технической базы, необходимых условий для производства таможенного досмотра;

□ в иных ситуациях, предусмотренных законодательными документами государств, входящих в Таможенный союз.

Отказ в прохождении таможенного досмотра должен быть оформлен в письменной форме, с указанием причины отказа. Все собранные документальные и вещественные доказательства возвращаются таможенным органам, которые назначили таможенный досмотр.

Таможенный орган не позднее одного дня, следующего за днем принятия решения о назначении таможенного досмотра, декларант или иное лицо, имеющее полномочия в отношении товаров, уведомляет о назначении досмотра в письменной форме.

Стоимость таможенного досмотра возмещается из бюджета государства, входящего в Таможенный союз, органы которого назначили таможенный досмотр. Таможенный досмотр проводится в помещении того органа или той уполномоченной организации, которая проводит таможенный досмотр, а также за его пределами, если это требуется по характеру исследования или если невозможно доставить материалы для досмотра.

Срок проведения экспертизы - двадцать рабочих дней, считая со дня принятия экспертом материалов в производство, используется возможность ее продления в установленном порядке.

Производство может быть приостановлено только в том случае, если возникнет необходимость потребовать дополнительные материалы, образцы и образцы. Назначение таможенного досмотра регулируется установленными процедурами и законодательством Таможенного союза.

Список используемой литературы

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза // Консультант-плюс
2. Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 26.07.2019)
3. Габричидзе, Б.Н. Таможенная служба в Российской Федерации / Б.Н. Габричидзе, В.Е. Зобов. - М.: Статут, 2016. - 614 с.
4. Непарко М.В., Пичукова Е.А. Особенности и эффективность таможенных экспертиз // Colloquium-journal. - 2019. - №4-4 (28). - С. 62.
5. Попова, Л.И. Таможенное оформление товаров и транспортных средств: учеб. пособие для вузов / Л.И. Попова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 324 с.

*Тучина Е.С., студентка 2 курса магистратуры направление
40.04.01 «Юриспруденция»
Красноярский государственный аграрный университет
Россия, г. Красноярск*

**ПОСТАНОВЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В
КАЧЕСТВЕ АКТОВ ТОЛКОВАНИЯ НОРМ КОНВЕНЦИИ О ЗАЩИТЕ ПРАВ
ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВНЫХ СВОБОД И ПРОТОКОЛОВ К НЕЙ**

Аннотация. В отечественной и зарубежной литературе посвящено много работ в которых сложилось множество подходов по определению правовой природы постановлений ЕСПЧ. В статье рассматривается один из подходов определения правовой природы Постановлений ЕСПЧ как акт толкования.

Ключевые слова: ЕСПЧ как акт толкования; Конвенция о защите прав человека и основных свобод.

Annotation. In the domestic and foreign literature, many works are devoted to which there are many approaches to determining the legal nature of the ECHR rulings. The article considers one of the approaches to determining the legal nature of the ECtHR Rulings as an act of interpretation.

Keywords: ECHR as an act of interpretation; Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms.

Многие авторы полагают, что постановления ЕСПЧ—это акты официального толкования. Так, Д.Т. Караманукян, указывая на ст.32 Конвенции, пишет о том, что ЕСПЧ осуществляет делегированное (легальное) толкование, так как, согласно общей теории права, такой деятельностью вправе заниматься уполномоченные органы, которые не издавали правовые нормы, но которым передано право их толкования.

С данными утверждениями нельзя согласиться.

Легальное(официальное) толкование осуществляется уполномоченными на то субъектами. Согласно ст. 124 и 126 Конституции РФ такими органами являются Верховный Суд РФ и Конституционный Суд РФ.

ЕКПЧ по своей правовой природе представляет международный договор, т.е является актом(международным соглашением) согласованной воли нескольких государств-участников, которые, подписав ЕКПЧ, выразили свое согласие на оговоренные в ее тексте обязательства и передали в оговоренном в Конвенции объеме полномочия в пользу международного органа – ЕСПЧ. И на наш взгляд предусмотренные ст.32

Конвенции полномочия суда по толкованию Конвенции еще не означает, что такое толкование приобретает силу международного договора или акта его официального толкования.

В пп. «а», «б» п.2, пп «а» п.3 ст. 31 Венской конвенции о праве международных договоров, закреплено, что у государств-участников есть возможность заключить соглашение о толковании международного договора, только такое соглашение может являться актом официального толкования.

Подтверждение нашему мнению также находим в постановлении Конституционного Суда от 14.07.2015 г. №21–П, в котором закреплено, что постановление ЕСПЧ, не может быть исполнено Российской Федерацией, если толкование нормы международного договора, на котором основано это решение, нарушает соответствующие положения Конституции РФ. Соответственно, постановление Европейского Суда не может считаться обязательным для исполнения, если в результате толкования конкретного положения Конвенции, на котором основано данное постановление, осуществленного в нарушение общего правила толкования договоров, смысл этого положения разойдется с императивными нормами общего международного права (*jus cogens*), к числу которых, безусловно, относятся принцип суверенного равенства и уважения прав, присущих суверенитету, а также принцип невмешательства во внутренние дела государств.

Из этого следует, что Конституционный Суд РФ может проверить постановления ЕСПЧ на соответствие Конституции РФ в порядке конституционного судопроизводства. Если бы постановления ЕСПЧ признавались актами легального (официального) толкования, то такая проверка фактически бы означала, что проверке подлежат нормы самого международного договора, что являлось бы нарушением ст. 3 ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации», согласно которой Конституционный суд может разрешать дела о соответствии Конституции РФ, лишь не вступивших в законную силу международных договоров.

Согласно ст. 32 Венской конвенции о праве международных договоров если толкование оставляет значение двусмысленным и неясным или приводит к результатам, которые явно абсурдны и неразумны, то возможно обращение к дополнительным средствам толкования, в том числе к подготовительным материалам и к обстоятельствам заключения договора. Следовательно, можно говорить о том, что постановления ЕСПЧ – не акт легального(официального) толкования, а средство толкования, т.е. акт неофициального толкования ЕСПЧ, которое подлежит учету законодательными, судебными и иными органами государства. Но за судом РФ остается право прийти к иным выводам о

содержании подлежащей применению нормы международного договора, нежели те, к которым пришел ЕСПЧ.

В п.4 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2003 г № 23 «О судебном решении» указано, что суду следует учитывать постановления ЕСПЧ, в которых дано толкование положений конвенции, подлежащих применению в данном деле.

При понимании постановлений ЕСПЧ как актов неофициального толкования, нас интересует мотивировочная часть, в которой содержатся правовые позиции, являющиеся результатом анализа аргументов и выводов, образующих правовое содержание постановлений ЕСПЧ. Учету подлежит не само постановление ЕСПЧ, а правовые позиции, которые оно содержит, так как само постановление Европейского суда распространяется только на конкретного заявителя.

Использованные источники:

1. Венская Конвенция о праве международных договоров от 23.05.1969 // Ведомости ВС СССР – 1986. – № 37.– Ст. 772.

2. О Конституционном Суде Российской Федерации: ФКЗ РФ от от 21 июля 1994 г. N 1-ФКЗ // СЗРФ.1994. №13. Ст.1447.

3. По делу о проверке конституционности положений статьи 1 Федерального закона «О ратификации Конвенции о защите прав человека и основных свобод и Протоколов к ней», пунктов 1 и 2 статьи 32 Федерального закона “О международных договорах Российской Федерации”, частей первой и четвертой статьи 11, пункта 4 части четвертой статьи 392 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, частей 1 и 4 статьи 13, пункта 4 части 3 статьи 311 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации, частей 1 и 4 статьи 15, пункта 4 части 1 статьи 350 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации и пункта 2 части четвертой статьи 413 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом группы депутатов Государственной Думы: Пост. КС РФ от 14 июля 2015 г. № 21-П // СЗ РФ. 2015. № 30. Ст. 4568.

4. О судебном решении: Пост Пленума ВС РФ от 19.12.2003 № 23 (ред. от 23.06.2015) //Бюллетень ВС РФ. 2004.№ 2.

5. Караманукян Д.Т. Акты Европейского суда по правам человека в российской правовой системе: учебное пособие. Омск: Омская юридическая академия, 2013. С.22;

*Садыкова Камилла Азатовна,
студент*

Башкирского государственного университета

*Жонина Дарья Евгеньевна,
студент*

Башкирского государственного университета

*Научный руководитель – Козырева Ирина Евгеньевна,
канд. юрид. наук, доцент Башкирский государственный университет (Россия, г.
Уфа)*

СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация:** при производстве гражданского процесса важное значение имеет судебно-психологическая экспертиза. Это связано с тем, что эмоциональное и психологическое состояние личности, подвергающегося судебным воздействиям, связано с исходом дела. Разъясним, к примеру, могут возникнуть ситуации, на фоне которых лицо не понимало степень совершаемых действий, не могло предвидеть степень негативных последствий при заключении сделки или иного соглашения. Целью судебно-психологической экспертизы является выявление признаков нахождения в таком состоянии, в котором невозможно воспринимать действительность в полной мере.*

***Ключевые слова:** судебно психологическая экспертиза, подэкспертный, психологические факторы, жизненные трагедии, сильные душевные волнения, аффект, личностная деформация.*

***Abstract:** in the production of civil proceedings, forensic psychological examination is of great importance. This is due to the fact that the emotional and psychological state of the person being subjected to judicial influences is related to the outcome of the case. Let us explain, for example, situations may arise in which the person did not understand the extent of the actions performed, could not foresee the degree of negative consequences when concluding a transaction or other agreement. The purpose of forensic psychological examination is to identify signs of being in a state in which it is impossible to perceive reality in full.*

***Keywords:** forensic psychological examination, sub-expert, psychological factors, life tragedies, strong emotional unrest, affect, personal deformation.*

Известный русский юрист А.Е. Брусиловский говорил, что психология это стихия, окружающая суд со всех сторон. Об актуальности выбранной темы говорит, к примеру, то, что народными судами Москвы были изучены около девятисот гражданских дел, решения

по которым были отменены кассационной и надзорной инстанцией, каждое судебное решение отменялось в силу того, что судом первой инстанции не были выявлены и учтены определенные психологические факторы, имеющие существенное значение для правильного разрешения дела[1].

По всем делам, содержанием которых являются межличностные отношения, взаимодействие людей с техникой, возможно участие экспертов-психологов. Например, если в суде истец, ходатайствует о прежнем своем состоянии сильного потрясения из-за случившихся жизненных трагедий и настаивает на том, что понимал происходящее, не в полной мере руководил своими действиями при заключении оспариваемой сделки, то суд обязан проверить его заявление[3].

При назначении судебно-психологической экспертизы, к их компетенции в гражданском процессе относится:

- на сколько лицо, над которым производится понимает содержание заключенных им сделок, уровень возможной способности принимать осознанные решения, какова вероятность возможности руководства своими действиями;

- возможное наличие непатологических психических аномалий, которые будут препятствием для адекватного отражения действительности, с учетом того, что лицо не теряло и не ограничивалось в дееспособности;

- установление психологического конфликта между близким кругом окружающих людей подэкспертного субъекта, его отношения с супругом, с детьми, с родителями, между усыновителями и опекунами[6];

- установление способности свидетелей правильно воспринимать имеющие значение для дела события и давать о них правильные (адекватные) показания.

Судья своим постановлением, мотивированным определением назначает судебно-психологическую экспертизу. В эти процессуальных документах должны быть указаны следующие сведения о лице, подлежащей экспертизе: ФИО лица, его процессуальный статус, прикладывается краткое содержание обстоятельств дела, мотивировка для назначения судебно-психологической экспертизы, указываются намеченные эксперты, место их работы и перечень вопросов, которые поставлены для разрешения.

Для разрешения дел без каких-либо ошибок, которые могут повлиять на исход дела, судья, после получения заключения эксперта-психолога, должен оценивать заключение и проанализировать возможность принятия или не принятия его в качестве доказательства[1].

Заключение эксперта будет иметь доказательственную силу только в том случае, если все моменты в полном объеме отражены в содержании, и отвечает фактической

обоснованности. Не последнее место имеет и правильная постановка вопросов для разрешения судебному эксперту.

Судебно-психологический эксперт должен ответить на примерный перечень таких вопросов, как:

1. Как отразилось состояние физиологического (непатологического) аффекта на способности лица в этих условиях осознавать свое поведение и руководить им? И находилось ли лицо в таком состоянии?
2. Повлияли ли на лицо другие эмоционально-конфликтные состояния, в какой степени как это отразилось на состоянии, при котором отсутствовала возможность отдавать отчет своим действиям и руководить ими.
3. Оценка психологического состояния несовершеннолетних имеет свои особенности, которые характеризуются тем, что необходимо учитывать такие возможные аспекты, как вероятное отставание лица в развитии или же наличие непатологической отсталости.

При выяснении сущности межличностных конфликтов представляется возможным выявление эмоциональных особенностей личности, ее доминирующих установок, последовательность тех мотивов, которыми руководствуется лицо[3].

Для постановки вопросов эксперту-психологу суд должен элементарно ориентироваться в психических особенностях индивида. Суд может назначить экспертизу только в том случае, если возникнут обоснованные сомнения в адекватности поведения соответствующего субъекта гражданского процесса[5].

Психические аномалии схожи с психопатологическими явлениями и лицу, не обладающему знаниями в данной области, довольно трудно их разграничить. Особенность состоит в том, что изменения связанные с общей личностной деформацией, принято относит к патологическим изменениям. Эти изменения - предмет психиатрического исследования.

Что касается психологических аномалии связаны лишь с неадекватностью поведения в отдельных ситуациях, есть временной критерий. То есть психологические аномалии возникают в момент экстремального воздействия на психику человека. К примеру, сообщение о смерти человека, который находился в близких отношениях с подэкспертным. Данное событие может вызвать у лица, который направляется на экспертизу, сильное душевное волнение и рассеить разум. Перед экспертом-психологом ставится задача выявления индивидуально-психологической значимости ситуации, соответствие ее психическим возможностям индивида.

Нарушение волевой, сознательной саморегуляции имеет двойственный характер: оно происходит либо как несоответствие воли (цели) волеизъявлению, ее внешнему выражению; либо как неадекватное формирование самой цели - психической модели желаемого результата. В последнем случае дефектна интеллектуальная сторона волевой регуляции.

Таким образом, на основании вышесказанного можно сделать вывод, что экспертное судебно-психологическое исследование имеет место быть только в том случае, когда оно осуществлено со строгим соблюдением прав личности, а также при соблюдении процессуального порядка проведения экспертизы. Лицо, направляющееся на экспертизу не может быть подвергнуто психическим и физическим принуждениям, необходимо соответствие воли и волеизъявления. При этом должны быть соблюдены все процессуальные права участника гражданского процесса.

Перед назначением экспертизы суд обязан разъяснить цели экспертизы и ее значение для правильного разрешения дела.

Назначенное на экспертизу лицо вправе заявить отвод эксперту, ходатайствовать перед судом об оглашении экспертного заключения в закрытом судебном заседании.

Мы считаем, что наличие такого института, как судебно-психологическая экспертиза, эффективно влияет на процесс при выяснении причинно-следственных связей. Так же является определенным средством защиты, в случае когда лицо, действительно, не отдавало отчет своим действиям или не в полной мере понимало возможность наступления определенных последствий.

Список использованных источников и литературы

1. Сафуанов Ф. С. История развития судебно-психологической экспертизы [Электронный ресурс] // Психология и право. 2014. Том 4. № 3. С. 125–141. — Режим доступа: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2014/n3/72735.shtml> (дата обращения: 30.04.2021)
2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями.)
3. Нахова Е. А., Портнова А. А. Понятие и задачи гражданского судопроизводства // Царскосельские чтения. 2015. № XIX. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-zadachi-grazhdanskogo-sudoproizvodstva> (дата обращения: 30.04.2021).

4. Енгальчев В. Ф., Южанинова А. Л. Некоторые особенности производства судебно-психологической экспертизы в гражданском судопроизводстве // Среднерусский вестник общественных наук. 2007. № 2. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-proizvodstva-sudebno-psihologicheskoy-ekspertizy-v-grazhdanskom-sudoproizvodstve> (дата обращения: 30.04.2021).
5. Федоров И. З. Определение предмета и метода уголовного судопроизводства при изучении курса «Уголовный процесс» // Вестник Р УК. 2013. № 4 (14). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-predmeta-i-metoda-ugolovnogo-sudoproizvodstva-pri-izuchenii-kursa-ugolovnyu-protsess> (дата обращения: 30.04.2021).
6. Рыбакова, К. В. Роль судебно-психологической экспертизы в гражданском и уголовном судопроизводстве / К. В. Рыбакова, О. Д. Стародубец. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 29 (319). — С. 131-133. — URL: <https://moluch.ru/archive/319/72636/> (дата обращения: 30.04.2021).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кутин Сергей Сергеевич

Лямзин Евгений Николаевич

Фёдоров Игорь Гигорьевич

Военный университет Министерства обороны Российской Федерации

Россия, 123001, Москва ул. Б. Садовая, 14.

БОРЬБА САМБО, КАК ВИД ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Аннотация: Статья посвящена проблеме психологической подготовке подготовки и сдаче нормативов по физической культуре в рамках дисциплины САМБО. Раскрыты особенности возможности влияния тренировок на психологическое состояние.

Ключевые слова: Физическая культура, САМБО, психологическая подготовка

Abstract: The article is devoted to the problem of psychological preparation of training and passing the standards for physical culture within the discipline of SAMBO. The features of the possibility of the influence of training on the psychological state are revealed.

Keywords: Physical culture, SAMBO, psychological training

История создания САМБО ведётся на 20-е 30-е годы 20 века в Советской России. В 1923 год В.А. Спиридонов создаёт на базе спортивного общества «Динамо» прикладную дисциплину под названием «Самозащита».[1] В «Динамо» изучали различные виды единоборств, в том числе национальных видов борьбы народов мира, бокса и других

ударных техник. Дисциплина предназначалась для тренировки спецподразделений. С момента основания САМБО рассматривается как укрепление физических качеств человека, а также формирование патриотических качеств личности и дисциплины. В САМБО, как и во всех единоборствах спортсмены испытывают различные эмоциональные переживания, это проявляется как при тренировочном процессе, так и при участии в соревнованиях различного уровня. Соревновательное возбуждение проявляется высокой активностью борца, принято считать, что, победа в соревнованиях сопряжена со средним для спортсмена уровнем соревновательного возбуждения. Спортсмен при этом переживание проявляет боевой настрой, готовность к интенсивным физическим нагрузкам, а также высокий уровень контроля за эмоциями. Спортивная увлечённостью происходит при переживании сосредоточенности внимания на схватке, как правило эффект увлечённости усиливается в командном подходе к спортивному состязанию. Спортивный азарт можно рассмотреть как с положительной, так и с отрицательной стороны. Положительная сторона усиливает мотивацию к данной деятельности, отрицательная может нарушать самоконтроль. Спортивная злость возникает в качестве фрустрации на ситуацию. Наиболее эффективные эмоции возникают в состязательности. [2] Состязательность как направленность позволяет эффективно оценивать соперника, но самое важное она позволяет, наиболее точно производить самооценку. В САМБО, как и для всех видов единоборств характерна выработка психологических и тактико-технических качеств, если их больше, и они хорошо развиты, то успешность при проведении состязаний возрастает. Показателем тактико-технической подготовки служит умение спортсмена работать в стойке в партере, а также умение переходить из стойки в партер. Успешность в единоборстве зависит от психологической подготовки, а также от уровня развития творческого мышления, внимания и правильного распределения усилия. Психологическая подготовка подразумевает как борец настроиться на схватку. важно учитывать болевой порог его уравновешенность и сосредоточенность на протяжении всей схватки. Если спортсмен учитывает показатели, приведённые выше то, схватка будет выиграна в его пользу в независимости от физической подготовки противника. Существует народное высказывание-«Не тот пропал кто в беду попал, а тот пропал кто духом упал». Что и подразумевает соблюдение и работа над факторами выше. Важно умение восстанавливаться после продолжительных тренировок долгих сборов. Это всегда сопутствует смена распорядка дня, режим питания, сна, получение травмы, а процессе схваток негативно влияют на жизнедеятельность курсанта. В особых условиях курсант находится в процессе подготовки к состязаниям так как регулировка веса становится серьёзным испытанием при учебной деятельности. Начальство в соревновательном и предсоревновательном процессе играет положительную

роль оно освобождает военнослужащего от, несения службы в наряде, а также, от других видов деятельности, оказывающих отрицательное влияние на подготовку и отдых спортсмена. В процессе тренировок человек находит сильнейшую мотивацию для занятий по дисциплине САМБО, особенно ярко проявляется в курсантской среде. Умение предвидеть соперника является одним из преимуществ спортсмена, чтобы потом произвести контратаку. Важно не теряться при всевозможных обманных приёмов противника, на этом факторе и основывается тактическая подготовка спортсмена. Сформировать логическую память всех приёмов очень важно при подготовке спортсмена. Вся спортивная деятельность сопровождается реакцией организма психические и психологические функции, которые отражают процесс адаптации к тренировочному или соревновательному процессу.[3] В обучении спортсмена главное учить концентрироваться на схватках. Главная задача для Вооружённых сил Российской Федерации подготовить профессиональный тренерский состав для данной дисциплины. Важно чтобы материал был интересным доступным. Тренеру помимо правил состязаний важно знать: 1 особенности организма при выполнении тренировок 2 получение возможных травм 3 иметь представление о психологическом воздействии на военнослужащего. Поэтому тренер демонстрирует свои знания в виде теоретических наставлений практических способом показа, после соревнований производится оценка схватки, а также выявляются характерные ошибки борцов. Большую трудность для реализации САМБО в рядах вооружённых сил это неподготовленная материальная база для этого вида единоборств, а также нехватка профессионально тренерского состава. Как показывает опыт внедрения САМБО в войсковые и учебные част, положительное влияние складывается на личный состав многие, средством мышечной памяти, вспоминают своих навыки, полученные до призыва в ряды Вооружённых сил, новички в данном единоборстве формируют свои первые навыки. Большинство командиров при качественной подготовке военнослужащего отправляют его на соревнования различных масштабов, где он получает эмоциональную разгрузку от повседневной деятельности, но и закрепляет свои навыки в данной дисциплине средством схваток.

Список литературы

1. <https://sambo.ru/sambo/> (дата обращения 5.04.21)
2. <https://nsportal.ru/kultura/sotsialno-kulturnaya-deyatelnost/library/2017/09/15/psihologicheskaya-harakteristika-sambo> (дата обращения 6.04.21.)
3. <https://moluch.ru/archive/247/56977/> (дата обращения 9.04.21.)

*Огарева Е.С, бакалавр
Магистр 1 курса факультета «Компьютерный анализ и интерпретация
больших данных.
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Россия, г. Москва*

ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

***Аннотация.** Настоящая работа посвящена проектированию и разработке программного продукта «Интерактивная система обучения английскому языку». В работе был проведен анализ существующих аналогов. Предложены основные технические решения. Новая система имеет простой и удобный интерфейс, а также имеет возможность настройки выбранного курса обучения.*

***Abstract.** This work is devoted to the design and development of the software product "Interactive English language learning system". This paper describes the process of creating the system. The analysis of existing analogs was carried out in the work. The main technical solutions are proposed. The new system has a simpler and convenient interface, as well as the ability to configure the selected training course.*

***Ключевые слова:** онлайн курс, интерактивный, сайт, обучение, тест, английский язык.*

***Keywords:** online course, interactive site, training, test, english language.*

Сравнительный анализ существующих систем и приложений по изучению английского языка

1.1 Поиск и выбор аналогов объекта разработки

В процессе выполнения работы для проведения анализа был произведён поиск систем по обученную английскому языку. По результатам поиска были выбраны три системы, имеющие наиболее схожими по набору функций:

1. Duolingo (<https://ru.duolingo.com>) – платформа для обучение иностранным языкам для всех, кто хочет приобрести новые знания и повысить свой уровень или начать изучения языка. Логотип сервиса расположен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Логотип сервиса Duolingo

2. Skyeng (<https://skyeng.ru>) – это онлайн-школа английского языка нового поколения. Данный сервис представлен в виде веб-сайта и мобильного приложения. На рисунке 2 показан логотип данной системы.



Рисунок 2 – Логотип сервиса Skyeng

3. Linguageleo (<https://lingualeo.com>) — это образовательная платформа для изучения и практики иностранного языка, построенная на игровой механике. На рисунке 3 показан логотип данной системы.



Рисунок 3 – Логотип сервиса Lingualeo

Данные системы были выбраны для анализа, так как на сейчас являются наиболее актуальными, а также удобными для получения онлайн-образования. Системы по обучению, представленные выше наиболее популярны среди похожих систем.

Проектирование, выбор средств реализации для разработки интерактивной системы по изучению английского языка

2.1 Выбор модели жизненного цикла, архитектуры, методов и средств разработки

Доступ к системе необходимо сделать независимым, от используемой платформы для того, чтобы наибольшее количество пользователей имело доступ к ней. Для реализации продукта было принято решение создать одну систему с адаптивным дизайном, который будет отображаться на различных устройствах, подключенных к сети интернет.

Подход к проектированию – смешанный, на сервере используются функции и стандартные классы Java. Данный язык программирования обладает следующими преимуществами:

Средства разработки:

– клиентская часть: для проектирования и реализации системы необходим пакет (набор) серверного программного обеспечения (верстка html, стиль css)

– серверная часть: Spring Boot

Система управления базами данных:

– MySQL

2.2 Разработка диаграммы вариантов использования системы

На данном этапе проектирования следует уточнить требования к функционированию приложения, построив диаграмму вариантов использования.

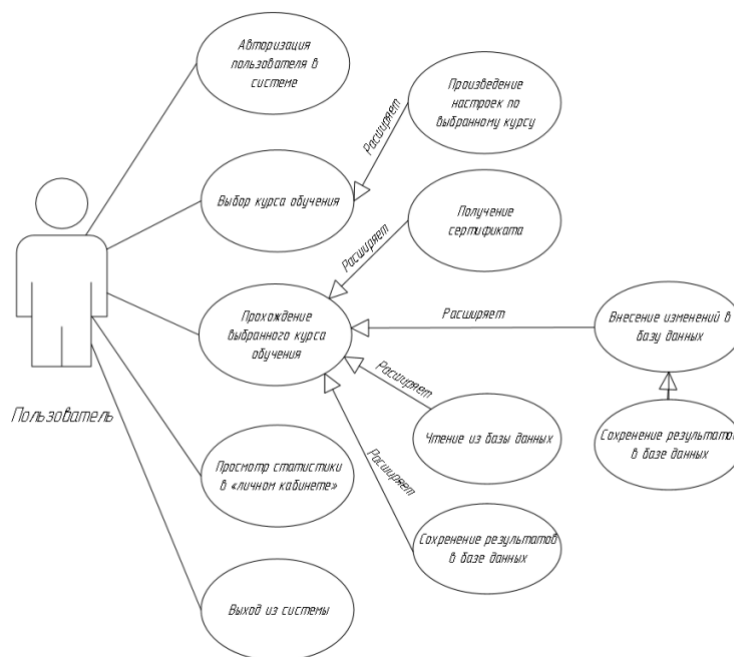


Рисунок 4 – Диаграмма вариантов использования для пользователя

2.3 *Разработка структуры системы*

На основе диаграммы вариантов использования была разработана структурная схема будущей системы.

Она состоит из следующих подсистем:

1. Подсистема личных кабинетов.
2. Подсистема курсов и настроек по курсу.
3. Подсистема теории.
4. Подсистема тестов, вопросов и ответов.
5. Подсистема сертификата.
6. Подсистема базы данных.

2.4 *Разработка архитектуры системы*

Архитектура строится на основе схемы MVC (model-view-controller, модель-вид-контроллер).

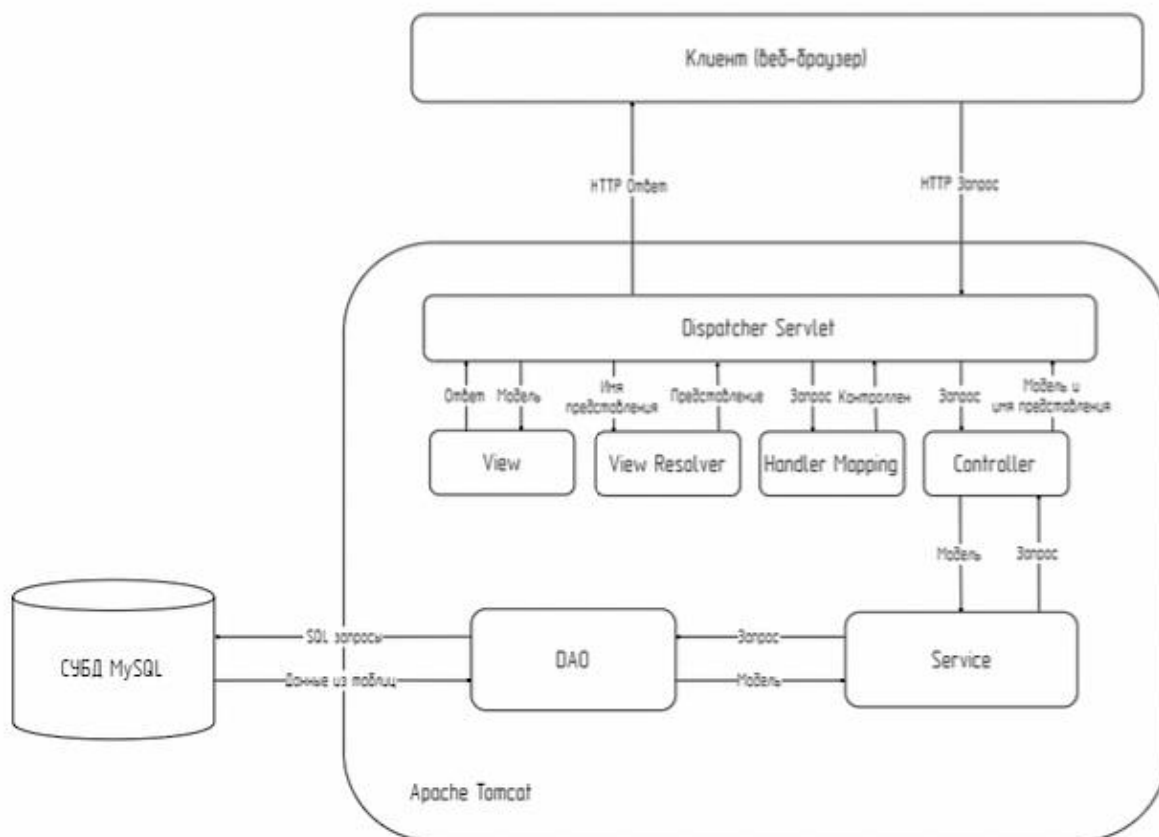


Рисунок 6 – Архитектура системы

Архитектура интерактивной системы, которая будет использоваться в данной работе, представлена на рисунке 6.

2.5 Разработка базы данных

Таким образом, в базе данных будут храниться следующие сущности:

- user – пользователь системы;
- course – учебный курс, состоящий из теории и тестов;
- theory- теория по курсу;
- settings – настройки по курсу;
- test – тест;
- question – вопрос в тесте;
- answer – ответ пользователя на какой-либо из вопросов теста;
- test_results - результаты теста;
- statistic – личный кабинет пользователя с статистикой по пройденным курсам.

Для связи СУБД с логической частью приложения будет использоваться Hibernate – библиотека языка программирования Java, предназначенная для решения задач объектно-реляционного отображения (object-relational mapping – ORM). Фреймворк Hibernate Java предоставляет множество преимуществ, поэтому. Однако выделим несколько самых

заметных: полная объектная-ориентированность, простая интеграция с другими фреймворками Java, автоматическая генерация ключа. Hibernate также обеспечивает связь классов Java с таблицами базы данных.

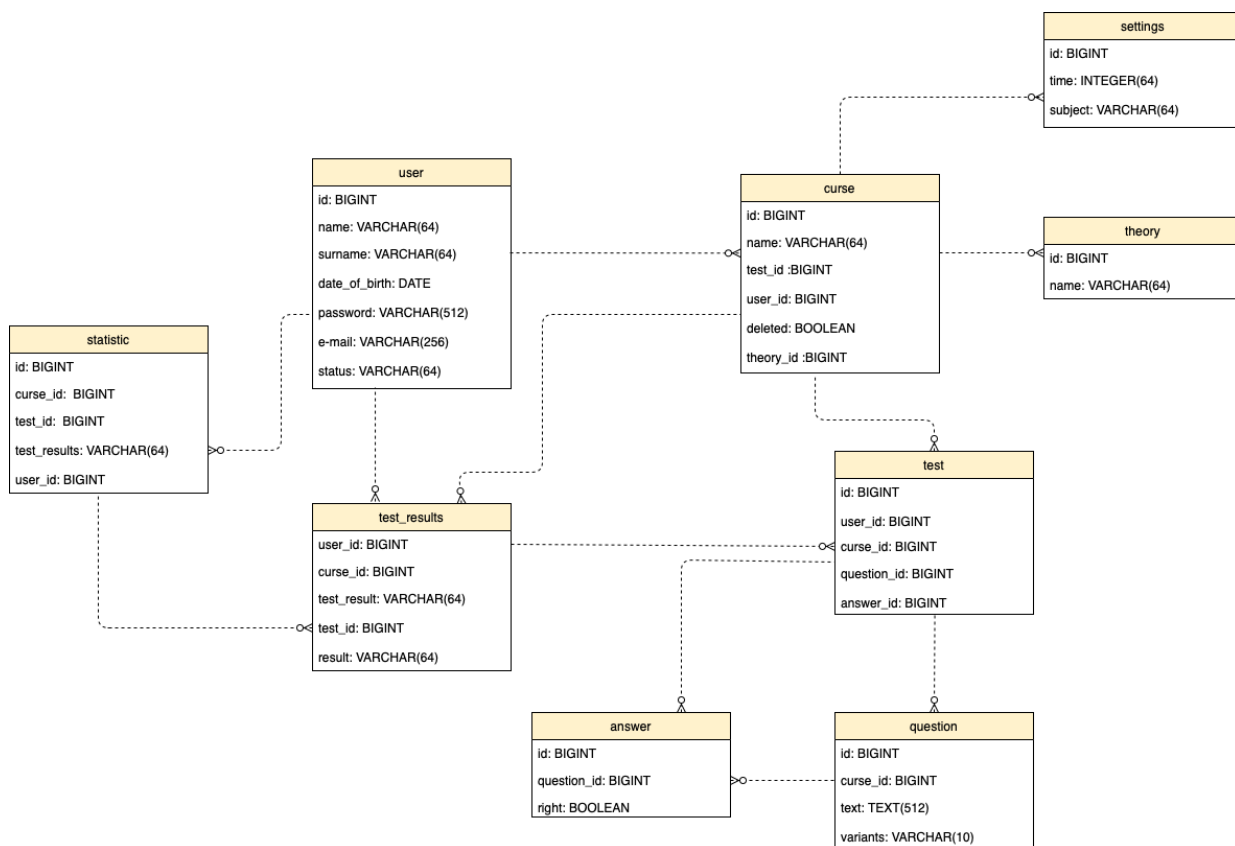


Рисунок 7– Структура базы данных системы

Подводя итог: использование указанных подходов и инструментов позволяет выполнить все выдвигаемые к функциональности приложения и к его интерфейсу требования.

2.6 Разработка технологии эксплуатации системы

После проектирования и реализации БД, необходимо запрограммировать запросы к базе данных и соотнести эти запросы с интерфейсом.



Рисунок 8 – Схема алгоритма входа в систему



Рисунок 9 – Схема алгоритма регистрации в системе

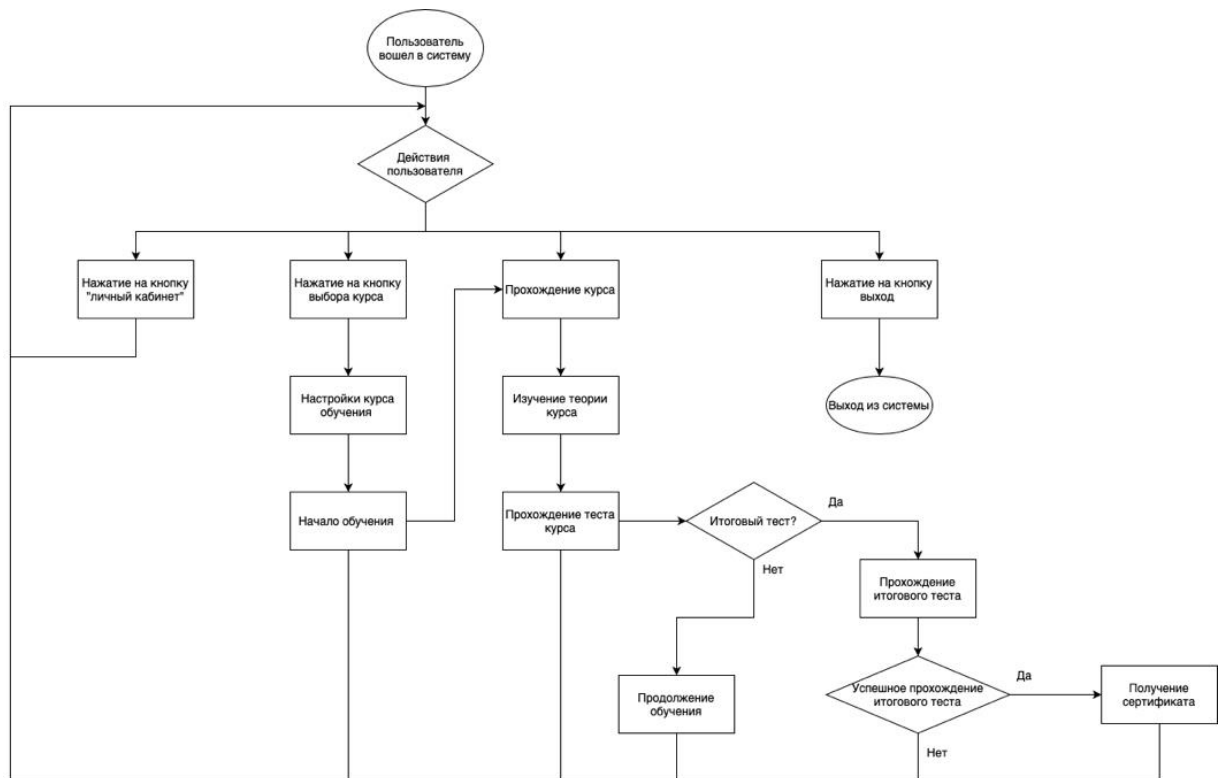


Рисунок 10 – Схема алгоритма работы пользователя в веб-сервисе

Заключение

Был проведен анализ существующих систем по обучению английскому языку. Затем была разработана новая «Интерактивная система обучения английскому языку». Система предоставляет пользователю всю необходимую информацию для обучения английского языка (материалы для изучения теории, а также тесты, для практики).

Список использованных источников

1. Skyeng [Электронный ресурс]. – URL: <https://skyeng.ru/adults> (дата обращения 18.02.2020).
2. Duolingo [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.duolingo.com/learn> (дата обращения 18.02.2020).
3. Lingualeo [Электронный ресурс]. – URL: <https://lingualeo.com/ru/> (дата обращения 18.02.2020).
4. Spotlight English [Электронный ресурс]. URL: <https://spotlightenglish.com> (дата обращения 10.03.2019).
5. Agile Model [Электронный ресурс]. – <https://medium.com/@lizparody/waterfall-vs-agile-methodology-in-software-development-1e19ef168cf6> (дата обращения 25.02.2020).
6. JavaScript [Электронный ресурс]. – URL: <https://learn.javascript.ru/js> (дата обращения 18.02.2020).
7. Spring Boot [Электронный ресурс]. URL: <https://topjava.ru/blog/spring-framework-vs-spring-boot-differences> (дата обращения 10.03.2019).
8. СУБД [Электронный ресурс]. – URL: <https://lecturesdb.readthedocs.io/databases/dbms.html> (дата обращения 18.02.2020).
9. Features to add after the MVP [Электронный ресурс]. URL: <https://webassembly.org/docs/future-features/> (дата обращения 10.12.2019).
10. Hibernate [Электронный ресурс]: URL: <https://hibernate.org> (дата обращения 10.03.2019)

Тулба Е.В.,

Студент

1 курс, магистратура, факультет «Профессионально-педагогический институт»

«Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Россия, г. Челябинск

КЛАССИФИКАЦИЯ СТИЛЕЙ РУКОВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье рассматриваются классификации стилей руководства, которые преобладают в образовательной организации

Abstract: the article discusses the classifications of leadership styles that prevail in the educational organization.

Ключевые слова: стиль руководства, классификация стилей руководства, авторитарный стиль, либеральный стиль, демократический стиль.

Keywords: leadership style, classification of leadership styles, authoritarian style, liberal style, democratic style.

Изучение стиля руководства в последнее десятилетие стало важным направлением в изучении личности с точки зрения лидерства. Оценка личностных качеств и проблем, связанных с отбором руководителей образовательных организаций, является одним из самых сложных аспектов управленческой деятельности. Изучение стилей руководства образовательными системами ведется психологами, педагогами уже более полувека. К настоящему времени исследователи накопили немалый материал по данной проблеме, поэтому различают разные подходы к проблеме, количество стилей, выделяя их по разным основаниям. Актуальность темы обусловлена необходимостью теоретического обоснования из множества современных классификаций стилей управления в образовательных организациях выбрать наиболее современные подходы управления в условиях реализации новых федеральных государственных образовательных стандартов.

Стиль руководства представляет относительно устойчивую систему методов, способов, приемов воздействия руководителя на коллектив для эффективной реализации управленческих функций. Каждый руководитель образовательной организации в процессе своей управленческой деятельности исполняет свои функции в присутствии только ему стиле руководства.

Согласно теории управления, на взаимодействие с сотрудниками и подчиненными (что и включает в себя стиль управления) оказывают прямое влияние не только

объективные и социальные факторы, но и личные качества и возможности самого руководителя, включая его характер и темперамент [4, с. 164].

На протяжении становления теории управления различные авторы уделяли внимание вопросу определения стиля и предлагали свои принципы и критерии, по которым разнообразные методы и техники руководства отличались друг от друга. Из основных моментов для определения каждого конкретного стиля руководства можно выделить следующие аспекты, и исследователей, который изучали их значение для формирования стиля менеджмента: Дж. Перселл (1987 г.) – включал в понятие стиля ряд норм, которые руководитель закладывал в основу поведения; И.П. Волков, А.Л. Журавлев и другие. описывали стиль как набор приемов и методов решений в определенных производственных ситуациях; Д. МакГрегор положил в основу понятия о стиле сущность самой человеческой природы, считая, что модель управленческого поведения заложена в человеке изначально; также о личностных качествах, играющих решающую роль в принятии решений руководителем, говорили такие ученые и психологи как Д.П. Кайдалов и Е.И. Сулименко; ориентация на конкретные цели на производстве, решение задач в трудовом и коллективном пространстве – работы Ф. Фидлера (1967 г.) [3, с. 18].

Первая удачная попытка классификации стилей руководства и выявление их влияния на эффективность деятельности организаций, которая в последствии стало классической классификацией стилей управления, принадлежит известному немецкому психологу К. Левину, который в свою очередь воодушевился трудами Д. МакГрегора, и смог разделить множество стилей управления организацией в три группы. Каждый из трех выделенных стилей руководства: авторитарный, демократический и либеральный имеют свои достоинства, недостатки и влияние на эффективность деятельности организаций.

Так, определенный К. Левиным авторитарный стиль, характеризуется централизацией власти в руках руководителя, единолично принимающего решения и контролирующего всю деятельность подчиненных, не давая им необходимого объема информации и возможности проявить инициативу. В данном случае, происходит взаимодействие на уровне «взрослый» – «ребенок». Применение этого стиля требует громоздкой системы контроля за работой персонала и повышает степень бюрократизма в организации.

Авторитарный стиль лежит в основе абсолютного большинства конфликтов в организациях

Кроме того, поскольку жесткий авторитарный руководитель не располагает к себе людей, организации приходится затрачивать дополнительные ресурсы на удержание подчиненных в связи с усложненными условиями труда. [2, с.82].

Авторитаризм – испытание для руководителей, его придерживающихся. Как правило, руководителям образовательной организации, которые придерживаются такого стиля руководства свойственнее синдром профессионального выгорания, потеря рациональных границ, мании величия, изменению психоэмоциональных ориентиров.

К. Левин, доказал, что авторитарное руководство помогает выполнению большего объема работ, чем демократическое. Но при этом снижается мотивация, качество и оригинальность исполнения; появляется напряженность и агрессивные формы поведения.

Демократический стиль характеризуется децентрализацией власти и консультированием руководителя с подчиненными по поводу принятия управленческих решений. Практикуется делегирование полномочий и стимулируется инициатива со стороны подчиненных. В образовательной организации такой стиль будет преобладающим, так как руководящее лицо делит свои полномочия на заместителей по разным направлениям. Демократический стиль предполагает взаимодействие на уровне «взрослый» – «взрослый». У руководителя и подчиненного в этом случае возникает чувство доверия и взаимопонимания.

Демократический стиль стимулирует творческую деятельность персонала, снижает недовольство сотрудников от принятых решений, так как они принимаются совместно (на уровне педагогического совета или методического объединения), повышают мотивацию труда, снижает конфликты и улучшает психологический климат в образовательной организации.

Вместе с достоинствами, применение данного стиля имеет свой недостаток: не осуществляется жесткого централизованного контроля; затягивается процесс принятия решений и их выполнения; размыта ответственность за принятые решения.

Практика управления образовательными организациями показывает, что долгосрочное использование такого стиля руководства, пусть и долгосрочно, но приводит к повышению эффективности работы педагогических работников в организации.

Попустительский (либеральный стиль) характеризуется минимальным вмешательством руководителя в деятельность подчиненных. Либеральный руководитель позволяет работать подчиненным так, как они считают нужным, не вмешиваясь в их деятельность. Руководитель использует для решения вопросов личные связи. Взаимодействие происходит на уровне «ребенок» – «ребенок» [2, с.185].

Достоинства и недостатки данного стиля – две стороны одной медали: подчиненным предоставляется полная свобода, которая может привести к анархии. При либеральном руководстве сильно снижается как объем, так и качество работы по сравнению с демократическим стилем. Исполнителям самим не нравится такой стиль руководства. В

некоторых ситуациях (например, творческий коллектив) такой стиль может оказаться оправданным, но в течение непродолжительного времени.

В современном управлении образовательными организациями можно отметить, данные стили плавно переходят друг в друга.

По сравнению с другими стилями, авторитарный руководитель добивается выполнения большего объема работы, но наблюдаются такие отрицательные факторы как неблагоприятный климат в коллективе, снижение мотивации, творческой инициативы, отсутствие мышления коллективного. При либеральном стиле руководства объем, и качество работы снижается [1, с.111].

В настоящее время возможно несовпадение содержания и формы действий руководителя, например, часто авторитарный руководитель маскируется под демократического руководителя общим обсуждением проблемы, хотя в действительности решение руководитель принял единолично.

Таким образом, можно сделать вывод, что результативность деятельности наиболее высокая при использовании руководителем авторитарного, демократического, смешанного стилей (демократический-авторитарный), а наиболее низкая будет при либеральном стиле. В отличие от других стилей, у либерального стиля было выявлено больше недостатков, но это еще не говорит о его малоэффективности в управлении образовательными системами. Эффективность либерального стиля наиболее высока в тех образовательных организациях, в которых уже сформирован педагогический коллектив, творческие группы, нравственно здоровые, творчески работающие, ответственные к своим обязанностям, наиболее опытные, квалифицированные работники.

Использованные источники:

1. Виханский О.С. Менеджмент в образовании: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2017. – 573 с
2. Забродин В.Ю. Социология и психология управления: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В.Ю. Забродин. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 147 с.
3. Ильин, Е.П. Психология делового общения / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2017. – 240 с.
4. Русалинова А.А, Совершенствование системы взаимоотношений в первичном коллективе // Проблемы промышленной социальной психологии: избранные труды (1964 – 2008 гг.). – СПб., 2019 г. – С. 163-172.
5. Трапицын С.Ю. Менеджмент в образовании: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С.Ю. Трапицын. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 413 с.

Тулба Е.В.,

Студент

1 курс, магистратура, факультет «Профессионально-педагогический институт»

«Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Россия, г. Челябинск

Научный руководитель: Изюмникова Снежана Андреевна, ассистент кафедры "Экономика, управление и право"

КЛАССИФИКАЦИЯ СТИЛЕЙ РУКОВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье рассматриваются классификации стилей руководства, которые преобладают в образовательной организации

Abstract: the article discusses the classifications of leadership styles that prevail in the educational organization.

Ключевые слова: стиль руководства, классификация стилей руководства, авторитарный стиль, либеральный стиль, демократический стиль.

Keywords: leadership style, classification of leadership styles, authoritarian style, liberal style, democratic style.

Изучение стиля руководства в последнее десятилетие стало важным направлением в изучении личности с точки зрения лидерства. Оценка личностных качеств и проблем, связанных с отбором руководителей образовательных организаций, является одним из самых сложных аспектов управленческой деятельности. Изучение стилей руководства образовательными системами ведется психологами, педагогами уже более полувека. К настоящему времени исследователи накопили немалый материал по данной проблеме, поэтому различают разные подходы к проблеме, количество стилей, выделяя их по разным основаниям. Актуальность темы обусловлена необходимостью теоретического обоснования из множества современных классификаций стилей управления в образовательных организациях выбрать наиболее современные подходы управления в условиях реализации новых федеральных государственных образовательных стандартов.

Стиль руководства представляет относительно устойчивую систему методов, способов, приемов воздействия руководителя на коллектив для эффективной реализации управленческих функций. Каждый руководитель образовательной организации в процессе

своей управленческой деятельности исполняет свои функции в присущем только ему стиле руководства.

Согласно теории управления, на взаимодействие с сотрудниками и подчиненными (что и включает в себя стиль управления) оказывают прямое влияние не только объективные и социальные факторы, но и личные качества и возможности самого руководителя, включая его характер и темперамент [4, с. 164].

На протяжении становления теории управления различные авторы уделяли внимание вопросу определения стиля и предлагали свои принципы и критерии, по которым разнообразные методы и техники руководства отличались друг от друга. Из основных моментов для определения каждого конкретного стиля руководства можно выделить следующие аспекты, и исследователей, который изучали их значение для формирования стиля менеджмента: Дж. Перселл (1987 г.) – включал в понятие стиля ряд норм, которые руководитель закладывал в основу поведения; И.П. Волков, А.Л. Журавлев и другие. описывали стиль как набор приемов и методов решений в определенных производственных ситуациях; Д. МакГрегор положил в основу понятия о стиле сущность самой человеческой природы, считая, что модель управленческого поведения заложена в человеке изначально; также о личностных качествах, играющих решающую роль в принятии решений руководителем, говорили такие ученые и психологи как Д.П. Кайдалов и Е.И. Сулименко; ориентация на конкретные цели на производстве, решение задач в трудовом и коллективном пространстве – работы Ф. Фидлера (1967 г.) [3, с. 18].

Первая удачная попытка классификации стилей руководства и выявление их влияния на эффективность деятельности организаций, которая в последствии стало классической классификацией стилей управления, принадлежит известному немецкому психологу К. Левину, который в свою очередь воодушевился трудами Д. МакГрегора, и смог разделить множество стилей управления организацией в три группы. Каждый из трех выделенных стилей руководства: авторитарный, демократический и либеральный имеют свои достоинства, недостатки и влияние на эффективность деятельности организаций.

Так, определенный К. Левиным авторитарный стиль, характеризуется централизацией власти в руках руководителя, единолично принимающего решения и контролирующего всю деятельность подчиненных, не давая им необходимого объема информации и возможности проявить инициативу. В данном случае, происходит взаимодействие на уровне «взрослый» – «ребенок». Применение этого стиля требует громоздкой системы контроля за работой персонала и повышает степень бюрократизма в организации.

Авторитарный стиль лежит в основе абсолютного большинства конфликтов в организациях

Кроме того, поскольку жесткий авторитарный руководитель не располагает к себе людей, организации приходится затрачивать дополнительные ресурсы на удержание подчиненных в связи с усложненными условиями труда. [2, с.82].

Авторитаризм – испытание для руководителей, его придерживающихся. Как правило, руководителям образовательной организации, которые придерживаются такого стиля руководства свойственнее синдром профессионального выгорания, потеря рациональных границ, мании величия, изменению психоэмоциональных ориентиров.

К. Левин, доказал, что авторитарное руководство помогает выполнению большего объема работ, чем демократическое. Но при этом снижается мотивация, качество и оригинальность исполнения; появляется напряженность и агрессивные формы поведения.

Демократический стиль характеризуется децентрализацией власти и консультированием руководителя с подчиненными по поводу принятия управленческих решений. Практикуется делегирование полномочий и стимулируется инициатива со стороны подчиненных. В образовательной организации такой стиль будет преобладающим, так как руководящее лицо делит свои полномочия на заместителей по разным направлениям. Демократический стиль предполагает взаимодействие на уровне «взрослый» – «взрослый». У руководителя и подчиненного в этом случае возникает чувство доверия и взаимопонимания.

Демократический стиль стимулирует творческую деятельность персонала, снижает недовольство сотрудников от принятых решений, так как они принимаются совместно (на уровне педагогического совета или методического объединения), повышают мотивацию труда, снижает конфликты и улучшает психологический климат в образовательной организации.

Вместе с достоинствами, применение данного стиля имеет свой недостаток: не осуществляется жесткого централизованного контроля; затягивается процесс принятия решений и их выполнения; размыта ответственность за принятые решения.

Практика управления образовательными организациями показывает, что долгосрочное использование такого стиля руководства, пусть и долгосрочно, но приводит к повышению эффективности работы педагогических работников в организации.

Попустительский (либеральный стиль) характеризуется минимальным вмешательством руководителя в деятельность подчиненных. Либеральный руководитель позволяет работать подчиненным так, как они считают нужным, не вмешиваясь в их

деятельность. Руководитель использует для решения вопросов личные связи. Взаимодействие происходит на уровне «ребенок» – «ребенок» [2, с.185].

Достоинства и недостатки данного стиля – две стороны одной медали: подчиненным предоставляется полная свобода, которая может привести к анархии. При либеральном руководстве сильно снижается как объем, так и качество работы по сравнению с демократическим стилем. Исполнителям самим не нравится такой стиль руководства. В некоторых ситуациях (например, творческий коллектив) такой стиль может оказаться оправданным, но в течение непродолжительного времени.

В современном управлении образовательными организациями можно отметить, данные стили плавно переходят друг в друга.

По сравнению с другими стилями, авторитарный руководитель добивается выполнения большего объема работы, но наблюдаются такие отрицательные факторы как неблагоприятный климат в коллективе, снижение мотивации, творческой инициативы, отсутствие мышления коллективного. При либеральном стиле руководства объем, и качество работы снижается [1, с.111].

В настоящее время возможно несовпадение содержания и формы действий руководителя, например, часто авторитарный руководитель маскируется под демократического руководителя общим обсуждением проблемы, хотя в действительности решение руководитель принял единолично.

Таким образом, можно сделать вывод, что результативность деятельности наиболее высокая при использовании руководителем авторитарного, демократического, смешанного стилей (демократический-авторитарный), а наиболее низкая будет при либеральном стиле. В отличие от других стилей, у либерального стиля было выявлено больше недостатков, но это еще не говорит о его малоэффективности в управлении образовательными системами. Эффективность либерального стиля наиболее высока в тех образовательных организациях, в которых уже сформирован педагогический коллектив, творческие группы, нравственно здоровые, творчески работающие, ответственные к своим обязанностям, наиболее опытные, квалифицированные работники.

Использованные источники:

1. Виханский О.С. Менеджмент в образовании: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2017. – 573 с
2. Забродин В.Ю. Социология и психология управления: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В.Ю. Забродин. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 147 с.

3. Ильин, Е.П. Психология делового общения / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2017. – 240 с.
4. Русалинова А.А, Совершенствование системы взаимоотношений в первичном коллективе // Проблемы промышленной социальной психологии: избранные труды (1964 – 2008 гг.). – СПб., 2019 г. – С. 163-172.
5. Плужникова И.И., Гордеева Д.С., Демцура С.С., и др. Современные инновационные образовательные технологии//Балтийский гуманитарный журнал. -2020. -№4(33). -С.57-61.
6. Трапицын С.Ю. Менеджмент в образовании: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С.Ю. Трапицын. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 413 с.

УДК 37.013

Зуян Ирина Олеговна
студент, Сибирский Федеральный Университет
Россия, г. Красноярск

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИМЕДИА

***Аннотация.** Статья посвящена формированию мотивации школьников к обучению средствами мультимедиа. Рассмотрены понятия «мотивация» и «учебная мотивация». Представлена связь мультимедийных технологий с мотивацией учения. Целью работы является изучение уровня мотивации школьников и разработка рекомендаций для преподавателей учебных заведений по использованию информационных технологий в образовательном процессе. В статье представлены основные мультимедийные технологии, используемые во время проведения учебных занятий в современном образовательном процессе. Проанализированы результаты диагностики школьников, которые свидетельствуют о заинтересованности использования мультимедиа в образовательном процессе.*

***The article** is devoted to the formation of motivation of schoolchildren to learn by means of multimedia. The concepts of "motivation" and "educational motivation" are considered. The connection of multimedia technologies with motivation for learning is presented. The aim of the work is to study the level of motivation of schoolchildren and develop recommendations for teachers of educational institutions on the use of information technologies in the educational process. The article presents the main multimedia technologies used during training sessions in*

the modern educational process. The results of diagnostics of schoolchildren are analyzed, which indicate the interest in using multimedia in the educational process.

Ключевые слова: образование; мотив; учебная мотивация; мультимедиа; информационные технологии; информационно образовательные технологии.

Keywords: education motivation; motive; educational motivation; multimedia; Information Technology; information educational technologies.

Актуальность. Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современном мире у общества формируются высокие требования к обучению школьников, и возникает необходимость внедрения информационно-коммуникативных технологий в образование. Но из-за стремительного развития этих самых технологий возникает проблема в недостаточном количестве разработок по эффективному внедрению мультимедийных технологий в процесс образования.

Постановка проблемы. Особое внимание на сегодняшний день необходимо уделить развитию мотивации к обучению школьников. Формирование учебной мотивации – одна из центральных проблем современной школы. Причина падения уровня мотивации учения современных школьников – педагогическая. Учителя, не отрицая и теоретически принимая необходимость использования новых информационно коммуникационных технологий, на практике применяют их не в системе, а единично, эпизодически, не планируя эту работу на весь период обучения, т.к. одни учителя не готовы к этой работе методически, другие технологически. При этом психологическая основа формирования мотивов обучения остается за рамками практической учебной деятельности, часто не учитываются возрастные особенности мотивации школьников в ходе образовательного процесса.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе МБОУ «Большеулуйская СОШ». Выборка представлена школьниками 9 классов. Учащиеся 9 классов были выбраны на основе того, что при переходе в 9 класс, школьники становятся учащимися старших классов. У детей в этом возрасте заканчивается переходный возраст, наступает период обучения подготавливающий к сдаче обязательных государственных экзаменов, что у многих снижает мотивацию к обучению.

Было согласовано со школьным и родительским комитетами разрешение на проведения исследования. Были разработаны совместно с преподавателем биологии и химии, на базе чьего предмета и будет проведено исследование, этапы эксперимента.

В ходе исследования были использованы следующие методики:

– Методика определения уровня мотивации учения разработана известным деятелем психологии и педагогики Натальей Геннадьевной Лускановой. По данной

методике принято выделять 5 уровней учебной мотивации: высокий уровень школьной мотивации, учебная активность; хорошая школьная мотивация; положительное отношение к школе; низкий уровень школьной мотивации; негативное отношение к школе.

– И методика изучения мотивации учения, которая была разработана доктором педагогических наук Маргаритой Ивановной Лукьяновой. По данной методике принято выделять от 3 до 5 уровней учебной мотивации в зависимости от возраста участников: очень высокий уровень мотивации учения, высокий уровень мотивации учения, нормальный уровень мотивации учения, сниженный уровень мотивации учения, низкий уровень мотивации учения.

А также для разработки рекомендаций для школьных педагогов были составлены опросники для преподавателей по теме использования мультимедийных технологий во время проведения занятий.

Результаты исследования. Проанализировав полученные показатели по выше обозначенным методикам мы получили следующие результаты, которые представлены на рисунках 1 и 2.

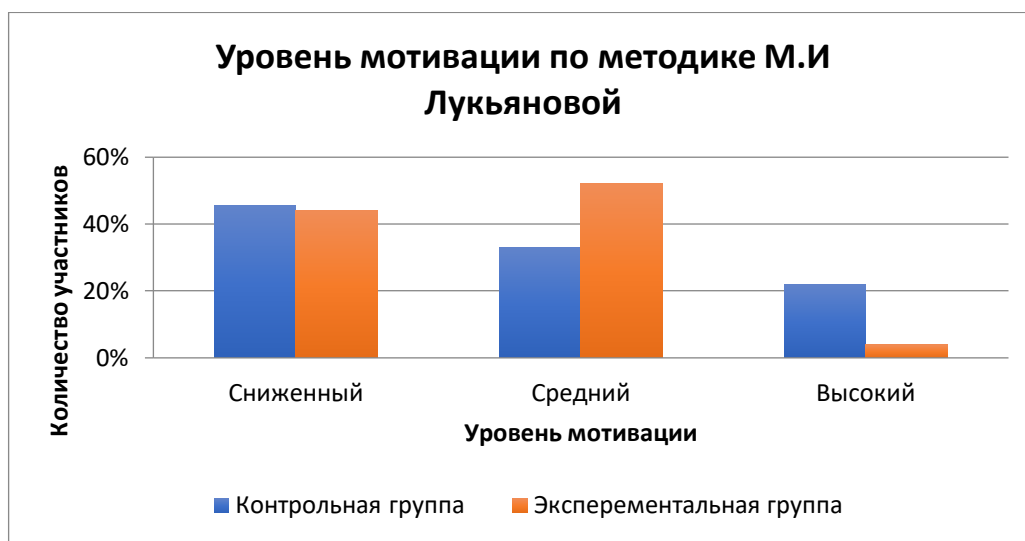


Рисунок 1 – Уровень мотивации к обучению в двух группах

По диаграмме видно, что в двух классах преобладает низкий и очень низкий уровень мотивации обучения. Такие ученики посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

В других случаях ученики могут проявлять агрессивность, отказываться выполнить те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам.

Кроме того выявленные уровни мотивации по данной методике показывают, насколько сильным является для ученика личностный смысл обучения и степень развитости способности к целеполаганию.

Также анализ показателей мотивации данной методики позволяет руководителям образовательного учреждения, преподавателям и психологам сделать выводы об эффективности педагогической работы в плане формирования личностного смысла учения и способности к целеполаганию.

Для определения ведущих мотивов учащимся было предложено подобрать также два варианта ответов к каждому из 18 незаконченных предложений. По данной методике принято выделять следующие виды мотивов: внешний мотив, оценочный мотив, позиционный мотив, учебный мотив.

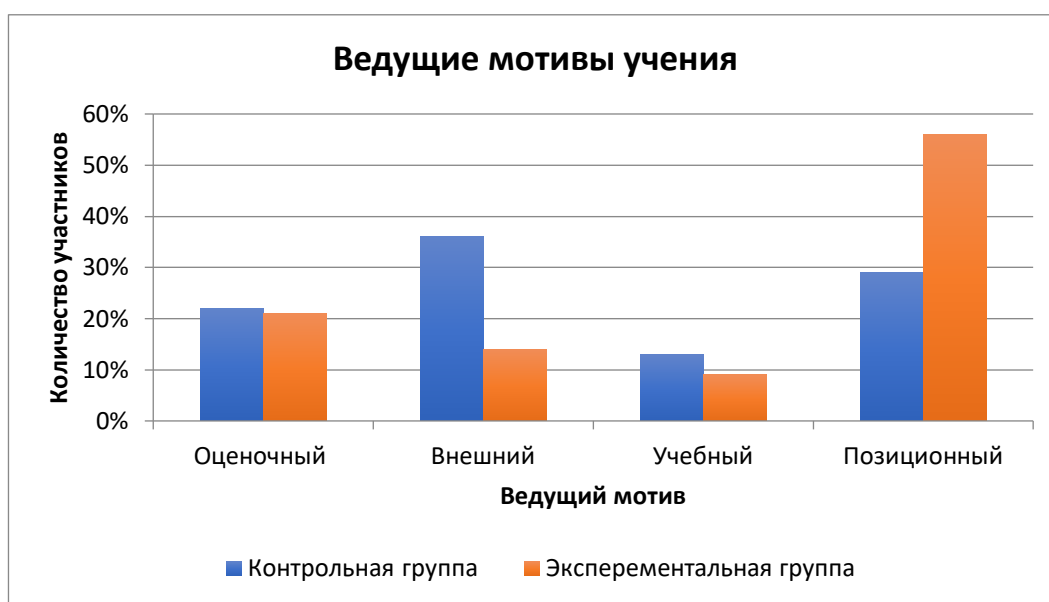


Рисунок 2 - Ведущие мотивы учения в двух группах

По диаграмме можно сделать вывод, что в контрольной группе преобладает внешний учебный мотив, в то время как в экспериментальной группе преобладает позиционный ведущий мотив. Также стоит отметить что, в двух классах примерно низкий уровень учебного ведущего мотива.

Контроль успеваемости в двух классах представлен на рисунке 3. На диаграмме видно, что успеваемость в двух классах примерно одинаковая. Средний балл по биологии в экспериментальном классе равен 4,1, а в контрольной группе 4,3 балла. Средний балл по химии в экспериментальной группе равен 3,7, а контрольной группе равен 3,4 балла.

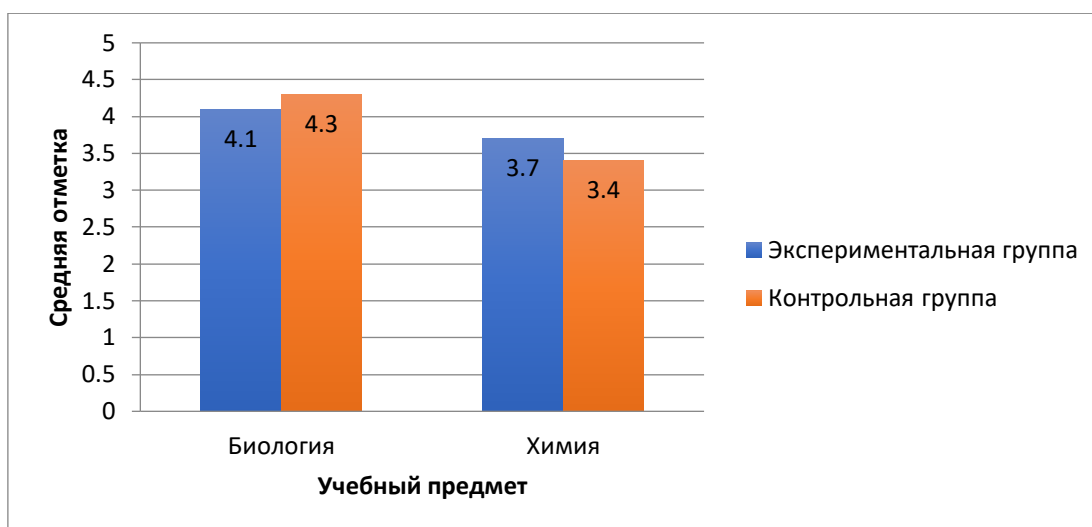


Рисунок 3 - Контроль успеваемости двух групп

В период с начала 2 по окончание 3 учебных четвертей 2020-2021 учебного года в экспериментальных группах было проведено более 100 уроков с использованием мультимедийных технологий.

Таблица 1

Биология		Химия	
Мультимедийные технологии	Количество часов	Мультимедийные технологии	Количество часов
Мультимедийные презентации	36	Мультимедийные презентации	34
Видеоролики	2	Видеоролики	2
Онлайн тестирования	6	Онлайн тестирования	4
Интерактивные доски	6	Интерактивные доски	6
Электронные учебники	8	Электронные учебники	6
Всего часов	58	Всего часов	54

После измерения уровня мотивации по методике М.И. Лукьяновой на заключительном этапе, можно сделать вывод, что сниженный уровень мотивации в экспериментальной группе уменьшился на 12%, а высокий уровень мотивации увеличился на 11%. В контрольной группе наблюдаются незначительные изменения. Результаты представлены на рисунке 4.

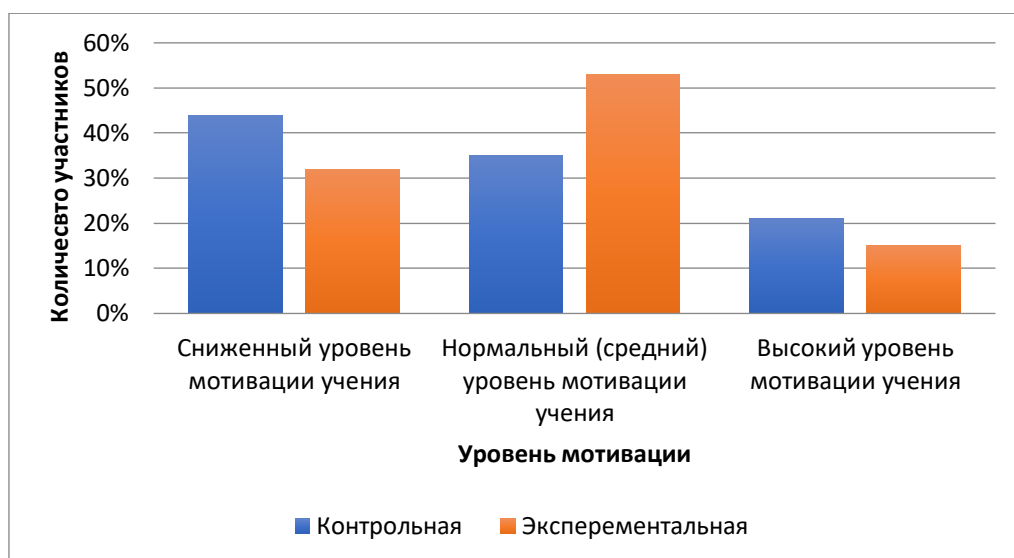


Рисунок 4 - Уровень мотивации экспериментальной и контрольной групп по методике М.И Лукьяновой, Н.В. Калининой.

В экспериментальной группе наблюдается снижение очень низкого уровня мотивации на 7% и повышение высокого и очень высокого уровней на 5%.

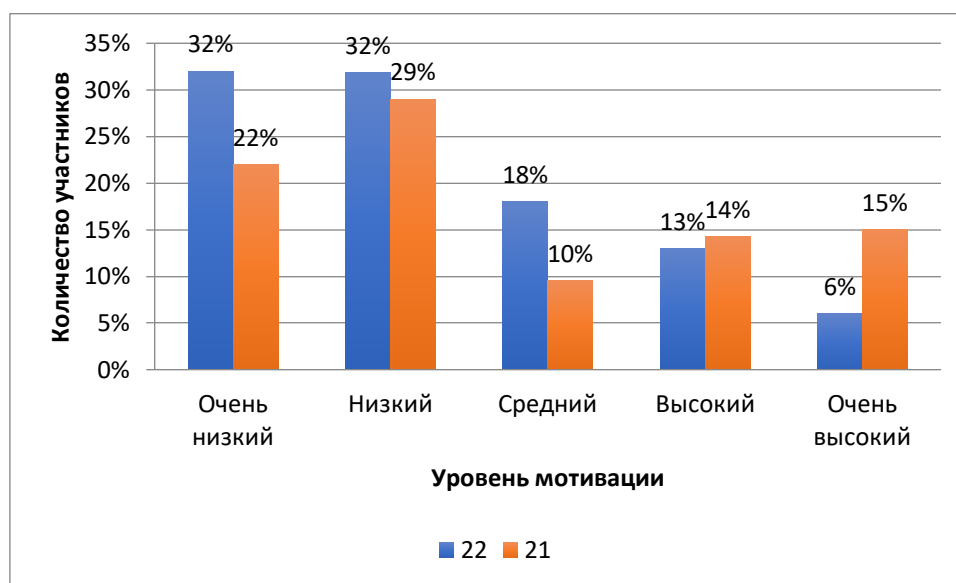


Рисунок 1 - Уровень мотивации экспериментальной и контрольной групп по методике Н.Г. Лускановой. (2 этап)

Уровень успеваемости в экспериментальной группе изменился незначительно, результаты представлены на рисунке 6.

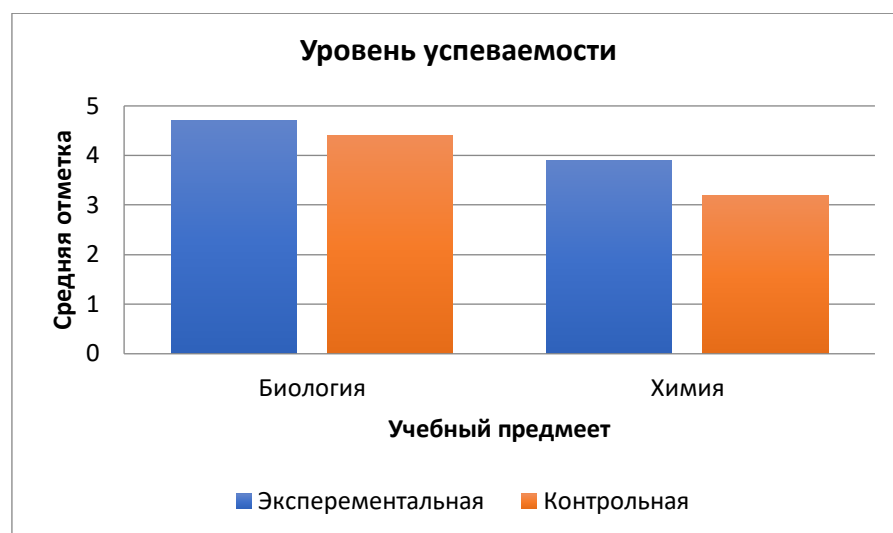


Рисунок 2 - Уровень успеваемости в двух группах

По предмету «биология» в контрольной группе средний балл увеличился на 0,1, в экспериментальной группе средний балл увеличился на 0,6. По предмету химия» в контрольной группе средний балл уменьшился на 0,1, в экспериментальной группе средний балл увеличился на 0,2.

Для проверки эксперимента был использован метод математической статистики, по результатам которого полученные данные статистически достоверны. Данные были проверены в программе STATISTICA с помощью Q-критерия Кохрена, где сравнивалось различие между уровнями мотивации до эксперимента и после.

В результате проведенного исследования было доказано, что уровень мотивации к обучению у школьников повышается при использовании на уроках информационных технологий, таких как: мультимедийные презентации, электронные таблицы, электронные тесты, электронные экскурсии, видеоматериалы.

Обсуждение результатов. Высокий уровень мотивации учения позволяют улучшить успеваемость школьников. Использование мультимедиа в процессе обучения может быть использовано как одно из средств повышения интереса к преподаваемому материалу.

Полученные результаты на констатирующем этапе позволяют сделать вывод о том, что необходимо проводить учебные занятия с использованием мультимедийных технологий для повышения уровня мотивации к обучению у школьников. Рекомендуется использовать мультимедиа такие как: мультимедийные презентации, видеофрагменты, онлайн-тестирования и электронные учебники.

Выводы. Мультимедиа очень полезная образовательная функция, благодаря ее качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных типов мультимедийной

учебной информации. Она дает возможность учитывать индивидуальные особенности учащихся.

Принципиальным вопросом в построении и практическом применении мультимедии для системы образования является нацеленность на формирование мотивов. Многие исследования подтверждают, что мультимедийные технологии в образовательном процессе стимулируют мотивацию учащихся. Использование мультимедийных технологий может пробудить азарт к обучению. Следовательно, можно сделать вывод, что мультимедиа положительно влияет на мотивацию обучения. Но одни и те же средства мультимедии не могут быть для всех одинаково эффективными для всех учащихся. В данном случае преподавателю необходимо организовать должную поддержку.

На основе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. При использовании мультимедиа структура урока принципиально не изменяется, но существенно меняется роль преподавателя на уроке. Иногда школьники к внедрению мультимедиа на уроке относятся безразлично и даже отрицательно, именно поэтому преподавателю необходимо найти способ, который позволит заинтересовать обучающихся, и сделать для них использование мультимедиа органичным и необходимым.

Мультимедийные технологии позволяют формировать навыки, которые с помощью других учебных компьютерных сред сформировать невозможно. Благодаря применению мультимедии можно делать уроки не похожими друг на друга. Чувство постоянной новизны вызывает интерес к учению.

2. Для формирования мотивации учения у школьников нами был подобран комплект диагностических методик и определен уровень мотивации учения у детей на начальном этапе, который показал, что большей части детей находится низкий уровень мотивации к обучению.

3. Для развития мотивации был разработан цикл занятий с использованием мультимедийных технологий, направленных на развитие мотивации учения у школьников. Занятия включали в себя использование интерактивных досок, мультимедийных презентаций, онлайн-тестирования, видеоматериалы и электронные учебники.

Использованные источники:

1. Агапова, Н. В. Перспективы развития новых технологий обучения / Н.В. Агапова. – Москва: Велби, 2005. – 247 с.
2. Баженов, С.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / С.В. Баженов. – Интернет -журнал «Науковедение». – 2015. – № 4. – с. 1 – 11.

3. Богданова, О.Ю. Особенности мотивации учения в старшем школьном и подростковом возрасте / О.Ю. Богданова. – Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 4. – с. 1 – 5.
4. Галишников Е. М. Использование интерактивной Smart-доски в процессе обучения / Е.М Галашникова. – Учитель, 2007. - № 4. - с. 8-10 с.
5. Дрешер Ю.Н. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе / Ю.Н. Дрешер. – М:2010. – 152 с.
6. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – Москва: Просвещение, 1990. – 192 с.

УДК 331.08

Сорокина Алла Николаевна

*студент 1 курс, факультет «Профессионально-педагогический институт»
направление подготовки магистра 44.04.04. «Профессиональное обучение по
отраслям»*

ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» Россия, г. Челябинск

Научный руководитель: Плужникова Ирина Ивановна, к.т.н.,

доцент кафедры "Экономика, управление и право"

ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» Россия, г. Челябинск

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ПЕРИОД
ПАНДЕМИИ**

Аннотация: В 2020 году все образовательные организации столкнулись с вызовом современной реальности – пандемией. Ситуация с распространением инфекции вынудила оперативно среагировать и в сжатые сроки перестроить рабочий и учебный процессы, тем самым обнажила все слабые места, в том числе и недостатки кадровой политики. Сегодня руководителю необходимо искать новые пути реализации процессов управления персоналом, перестраивать кадровую политику в соответствии со сложившимися условиями, в том числе переориентировать практику кадровой работы. В статье рассмотрены возможности решения некоторых проблем, связанных с распространением пандемии коронавируса и повышения конкурентоспособности образовательной организации через эффективное управление персоналом.

Abstract: In 2020, all educational organizations faced the challenge of modern reality-a pandemic. The situation with the spread of infection forced to react quickly and in a short time to restructure the work and training processes, thereby exposing all the weaknesses, including the

shortcomings of the personnel policy. Today, the manager needs to look for new ways to implement personnel management processes, to restructure the personnel policy in accordance with the prevailing conditions, including to reorient the practice of personnel work. The article considers the possibilities of solving some of the problems associated with the spread of the coronavirus pandemic and improving the competitiveness of educational organizations through effective personnel management.

Ключевые слова: кадровая политика, управление персоналом, пандемия, образование, образовательная организация.

Keywords: personnel policy, personnel management, pandemic, education, educational organization.

С самого начала XXI века человек рассматривается как основной ресурс, определяющий эффективность работы всего предприятия. Рыночные отношения в корне изменили подходы к решению многих экономических задач и, в первую очередь тех, что были связаны с персоналом. В современной действительности важнейшим показателем эффективности любой организации, в том числе и образовательной, является ее кадровый потенциал, а сутью процесса управления кадрами предстает работа с персоналом, которая в полной мере соответствует концепции развития учреждения, способствует достижению оптимального соотношения между количественными и качественными характеристиками персонала, поиску и развитию потенциала каждого сотрудника, осуществлению процесса обновления кадрового состава.

Систему управления кадрами образует кадровая политика предприятия в комплексе с функциями ее руководителей и работников подразделений по созданию производительного и сплоченного коллектива, умеющего в нужное время реагировать на постоянно изменяющиеся требования рынка. Кадровая политика – это система осознанных и определенным образом сформулированных и закрепленных правил и норм, приводящих человеческий ресурс в соответствие с долговременной стратегией функционирования организации.

Колоссальные изменения, происходящие сегодня в России и мире, вынуждают реагировать и модернизировать систему образования. Образование меняется: разрабатываются новые методики и подходы, появляются свежие исследования, достижения научно-технического прогресса становятся частью обучения; процесс обучения становится все более инновационным, технологичным, переходит в режим онлайн. На сегодняшний день зачастую кадровый потенциал педагогических работников образовательных организаций препятствует успешному распространению современных образовательных технологий, ярко выражен дисбаланс в возрастном и гендерном аспектах

педагогического корпуса, что неблагоприятно влияет на качество образования. Однако, реализация инновационной кадровой политики, поиск новых путей управления персоналом может исправить сложившуюся ситуацию. Назревает необходимость в совершенствовании стратегии управления персоналом, которая в большей мере должна быть ориентирована на быстрые перемены, готовность к переходу на новые технологии, динамизм внешнего окружения, конкуренцию. Такой подход к проблеме управления кадрами ставит во главу угла человеческие ценности, рост квалификации персонала, адаптацию кадров к меняющимся экономическим условиям.

В 2020 году все образовательные организации столкнулись с вызовом современной реальности – пандемией. Ситуация с распространением инфекции вынудила оперативно среагировать и в сжатые сроки перестроить рабочий и учебный процессы, тем самым обнажила все слабые места, в том числе и недостатки кадровой политики. Многие образовательные организации не сумели в оперативном порядке перестроить и мобилизовать свой персонал, другим же повезло эффективно организовать переход на дистанционный формат, который, в последствии, показал высокий уровень эффективности. Таким образом, очевиден тот факт, что в условиях существующей действительности, необходимо искать новые пути реализации процессов управления персоналом, перестраивать кадровую политику в соответствии со сложившимися условиями. Изменения среды и целей функционирования организации неизбежно приводят к необходимости переориентации практики кадровой работы.

Согласно текста «Стратегии развития среднего профессионального образования до 2030 года», представленной Министерством просвещения Российской Федерации, подготовка рабочих и служащих сегодня для нашей страны является приоритетным направлением. Одни из ключевых моментов развития среднего профессионального образования в России названо среди прочих и повышение квалификации работников системы СПО. Перед кадровой политикой встает новая задача - создание условий для того, чтобы каждый сотрудник имел не только желание, но и возможность, пройти дополнительное обучение или переподготовку, повысить свою квалификацию; мог реализовать свои способности в той или иной сфере, принося при этом наибольшую пользу организации. В связи с этим, повышению конкурентоспособности профессиональной образовательной организации будет способствовать эффективное управление человеческими ресурсами, поиск новых форм и методов его организации.

Конкурентное преимущество образовательной организации в настоящий момент и в ближайшей перспективе будет обеспечиваться за счет того, какой инструментарий будет использован руководством учреждения при принятии решений в области управления

персоналом, насколько эффективно будут использованы интеллектуальные, творческие способности сотрудников, произойдет ли своевременное выявление и вовлечение в инновационные процессы людей, обладающих неординарными способностями, будут ли созданы все условия для их профессионального роста.

Исходя из вышесказанного следует что, именно совершенствование и формирование новой гибкой, мобильной кадровой политики, которая была бы направлена на оптимизацию работы с кадрами на основе внедрения инновационных технологий является одним из основополагающих факторов адаптации профессиональной образовательной организации к современным условиям. Этим и продиктована актуальность настоящего исследования вопросов внедрения программы совершенствования кадровой политики профессиональной образовательной организации, в основе которой лежат новые подходы к ее разработке. Проблема совершенствования кадровой политики профессиональной образовательной организации является одним из важнейших аспектов проблемы управления персоналом и требует глубокого изучения и анализа.

Для эффективного управления персоналом, образовательной организации следует постепенно наращивать темпы финансовых вливаний в развитие персонала, инвестировать в него не только средства, но и информацию. Ключевым объектом кадровой политики является человек; в то же время именно человек вызывает значительные осложнения, поскольку требует индивидуального подхода и принятия его личных психологических потребностей.

Общий алгоритм разработки кадровой политики организации формируется из нескольких базовых элементов:

1. отбор персонала – элемент кадровой политики, обеспечивающий соответствие качеств человека требованиям вида деятельности или должности в организации [3, с. 9];
2. адаптация персонала, то есть процесс приспособления новых сотрудников к условиям среды образовательной организации;
3. обучение персонала – один из важнейших для любого предприятия элементов, поскольку способствует реализации сотрудниками своих потенциальных возможностей;
4. оценка персонала – в случае неправильной оценки персонала предприятия, возможна утечка кадров высокого уровня профессионализма, или, напротив, в организации могут задержаться сотрудники, не в полной мере соответствующие требованиям менеджмента образовательной организации;
5. формирование кадрового резерва организации;

б. управление развитием карьеры.

Однако же, в настоящий момент в условиях распространения пандемии имеют место некоторые процессы нарушающие эффективное функционирование кадровой политики большинства организаций в России. В первую очередь, это происходит посредством следующих факторов: изменение ситуации на рынке труда; изменение экономической конъюнктуры рынков; изменение стратегии управления развитием персонала и целей руководства; изменение уровня экономической безопасности, финансовой устойчивости и платежеспособности организаций.

Исходя из этого, формируются следующие негативные направления влияния пандемии коронавируса на процессы развития кадровой политики организаций: изменяется не в лучшую сторону структура оплаты труда персонала за выполненную работу, ключевые показатели эффективности, как и плановые результаты завышаются к возможностям сотрудников; изменяются условия труда (большая часть работы переносится «на дом»); усложняется процедура отбора и подбора кандидатов на свободные вакансии; растет уровень тревожности среди работников.

С учетом наличия вышеуказанных проблем, можно предложить следующий ряд мероприятий, направленных на совершенствование функционирования кадровой политики профессиональной образовательной организации в условиях пандемии коронавируса:

1. привлечение молодых специалистов, способных быстро реагировать и подстраиваться под происходящие вокруг изменения;
2. внедрение института наставничества для передачи опыта от «опытной гвардии» молодым специалистам;
3. оптимизация рабочих процессов;
4. проведение мероприятий, способствующих снижению уровня тревожности персонала

Подводя итоги, можно сделать заключение о том, что в условиях распространения пандемии, руководству образовательной организации приходится сталкиваться с рядом проблем, что несомненно отрицательно влияет на процесс управления кадровой политикой. Выживать и, тем более, развиваться в этой ситуации достаточно сложно, поэтому руководителю необходимо постоянно искать способы выхода из сложившейся ситуации, чтобы вывести образовательную организацию на более высокий уровень и сделать конкурентоспособной.

Библиографический список:

1. Бухалков М.И. Управление персоналом: Учебник.-2 изд., испр. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2017.-400 с.

2. Коробкина М.А. Кадровые технологии в практике управления персоналом организации // Вестник Восточно-Сибирской открытой академии. – 2014. – № 12. С. 9.
3. Папина А.И. Кадровая политика как стратегия управления персоналом. /В сборнике: Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами. Сборник научных статей по результатам IV Международной научно-практической конференции. Ответственная за выпуск Е.И., 2019. С. 247-251.
4. Строительева, Т.Г. Новые подходы к разработке кадровой политики предприятий Алтайского края, определяющиеся условиями экономического роста / Т.Г. Строительева // Управление персоналом. – 2016. – №9. – С. 45–48.
5. Стратегический кадровый менеджмент: учебник / Колпаков В.М., Дмитриенко Г.А. Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп.К.:МАУП, 2009.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

*Соколовская Ирина Эдуардовна,
д.псх.н., проф. Факультета психологии РГСУ
Скоблецкая Екатерина Владимировна,
магистрант факультета психологии РГСУ*

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АССЕРТИВНОСТИ У ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

***Аннотация.** В статье раскрывается значимость разработки вопросов асертивности подростков в современном образовании. Представлены результаты эмпирического исследования проявления асертивности у подростков, обучающихся в общеобразовательном учреждении. Выявлены различия в особенностях самооценки у подростков с разным уровнем асертивности, относительно представлений о собственной внешности, интеллектуальных способностях и авторитете у сверстников.*

***Ключевые слова:** асертивность, проявление, подростковый возраст, общеобразовательное учреждение.*

***Annotation.** The article reveals the importance of developing the issues of assertiveness of adolescents in modern education. The results of an empirical study of the manifestation of assertiveness in adolescents studying in a general education institution are presented. The differences in the characteristics of self-esteem in adolescents with different levels of assertiveness, regarding the ideas about their own appearance, intellectual abilities and authority among their peers were revealed.*

Keywords: *assertiveness, manifestation, adolescence, general education institution.*

Введение

В Федеральных образовательных стандартах нового поколения приоритетными задачами, реализуемыми в рамках образовательной среды, являются сохранение психологического и соматического здоровья, обеспечение успешной социализации и безопасного образа жизни подрастающего поколения россиян [7;8]. Достижение образовательно-воспитательных результатов ФГОС, реализуемых на основе системно-деятельностного, личностного и культурологического подходов, предполагает формирование нравственно и физически здоровой личности, отмечает Андреева И.Г. [1].

Следовательно, организуя учебно-воспитательный процесс в общеобразовательной организации необходимо создавать условия, где возможно осуществление успешной и эффективной коммуникации между его участниками, развитие коммуникативной компетентности обучающихся, основанное на взаимопонимании, терпимости к мнению собеседника. Где крайне значимым представляется целенаправленное формирование у обучающихся навыков уверенного, асертивного поведения, которые позволят им достигнуть оптимума в учебе, в дальнейшей профессиональной и социальной жизнедеятельности.

Собственно асертивность являет собой многоаспектное комплексное индивидуально - психологическое образование и должна формироваться на всех этапах развития личности, обеспечивая успешность ее социализации и адаптации [3, с.29].

Особую актуальность при этом приобретает проблема сохранения личностной устойчивости и целостности в условиях давления социальной среды, формирования навыков асертивного поведения в подростковом возрасте [5,6,10].

Необходимо отметить, что на сегодняшний день в научных исследованиях недостаточно дифференцирована специфичность, содержательность и эффективность реализуемой работы по направлению формирования асертивности у обучающихся подросткового возраста. В связи с этим, необходима организация комплексной, целенаправленной социально - психолого - педагогической и исследовательской работы в данном направлении.

Цель данной статьи – выявить проявления асертивности у подростков, обучающихся в общеобразовательном учреждении.

Методы исследования

С целью изучения специфики проявления асертивности у подростков, обучающихся в общеобразовательном учреждении, в 2020-2021 гг. было организовано эмпирическое исследование на базе МБОУ «СОШ № 24 с углубленным изучением

иностранных языков» г. Симферополя в Республике Крым. Экспериментальную выборку составили 80 обучающихся в возрасте от 12 до 13 лет.

Для определения выраженности асертивности у подростков нами использовался тест-опросник «Исследование уровня асертивности» (модифицированный Каппони В., Новак Т.) и методика диагностики самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации Прихожан А.М.

Результаты исследования

По итогам изучения асертивности подростков при помощи теста-опросника Каппони В. и Новак Т. общая экспериментальная выборка была разделена на три группы: первая группа подростков с высоким уровнем асертивности (15% от 100%). Среднее значение по шкале А (независимость, автономность) равно 6 баллов, среднее по шкале Б (уверенность) составило 7,5 баллов, среднее по шкале В (социальная желательность) – 2,8 балла.

Вторую группу составили 30% от общего числа испытуемых – это подростки со средним уровнем асертивности. По шкале А среднее значение составляет 4,5 балла, среднее по шкале Б – 5,2 балла, среднее по шкале В – 3 балла.

Третью, самую многочисленную группу (55%), составили подростки с низким уровнем асертивности. При этом среднее значение по шкале А равно 7,3 балла, среднее по шкале Б – 5,7 балла, среднее по шкале В составило 6,5 баллов.

Итог диагностики асертивности в экспериментальной выборке наглядно представлен на рис.1.

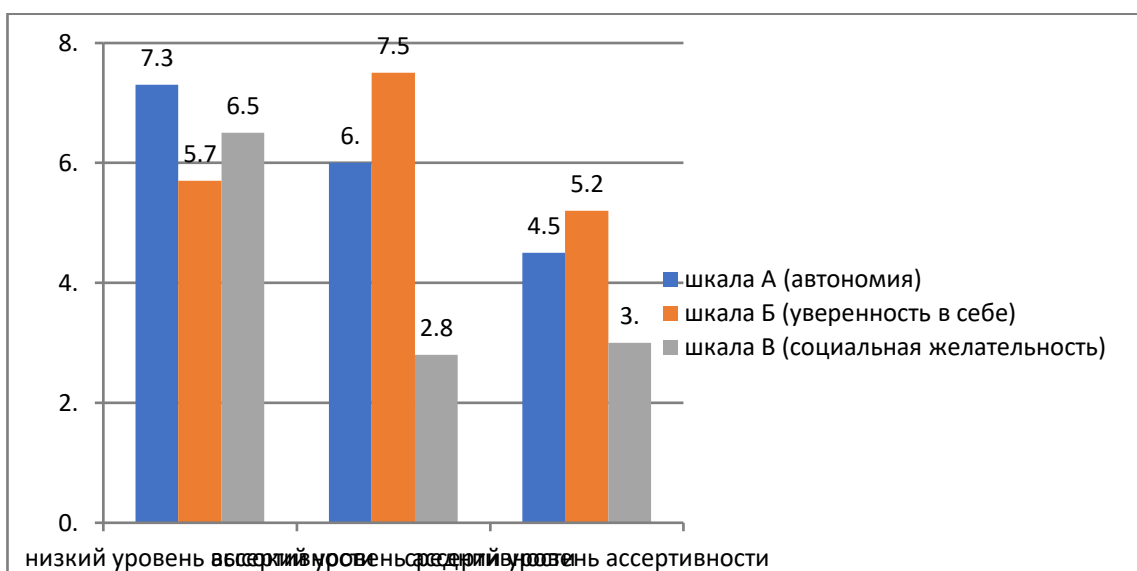


Рисунок 1. Распределение показателей асертивности в выборке

Как видно из рис.1, подростки отличаются по показателям шкал А, Б и В. К характерным особенностям низкоасертивных подростков относятся независимость,

эгоистичность, чрезмерная самоуверенность, недостаточно развитый социальный интеллект, о чем свидетельствует балл по шкале В «социальная желательность». Высокоассертивных подростков отличает честность, искренность ответов на вопросы теста, целеустремленность, реалистичность, уверенность в себе, решительность, умение идти на компромисс, учитывая желания обоих партнеров по общению. Группа подростков, у которых выявлен средний уровень ассертивности, характеризуется недостаточно устойчивой самооценкой, ассертивным поведением в знакомых ситуациях на фоне исчезновения самоуверенности при малейших изменениях обстоятельств, достаточной самостоятельностью, автономностью в суждениях при уважительном отношении к точке зрения других, о чем свидетельствуют промежуточные значения по трем шкалам.

На следующем этапе исследования в трех выделенных нами группах подростков была проведена методика исследования самооценки Дембо – Рубинштейна (в модификации Прихожан А.М.). По всем шкалам уровень притязаний подростков с низким и средним уровнем ассертивности представляется очень высоким (100%), что отражает их нереалистическое, некритичное отношение к собственным возможностям.

Адекватной представляется оценка, относительно шкал «здоровье», «характер», «уверенность в себе», «умения» в группе низкоассертивных подростков (значения находятся в интервале от 45 до 74 баллов). По шкалам «внешность», «авторитет у сверстников» и «ум, способности», оценка представляется завышенной, так как средние значения находятся в интервале от 75 до 100 баллов.

У подростков со средним уровнем ассертивности выявлены адекватные оценки следующих шкал: «здоровье», «ум, способности», «характер», «умелые руки», «авторитет у сверстников» и «уверенность в себе». По шкале «внешность» среднее значение равно 100 баллов, что свидетельствует о завышенной оценке внешнего вида.

Характерными особенностями самооценки высокоассертивных подростков являются: адекватная оценка, относительно шкал «здоровье», «ум, способности», «характер», «умелые руки» и «уверенность в себе» (значения находятся в интервале от 45 до 74 баллов); по шкалам «внешность» и «авторитет у сверстников» не диагностировано завышение оценок реального «Я» (70 и 67 баллов).

На рисунке 2 сравниваются средние значения представлений о себе подростков с разной выраженностью ассертивности.

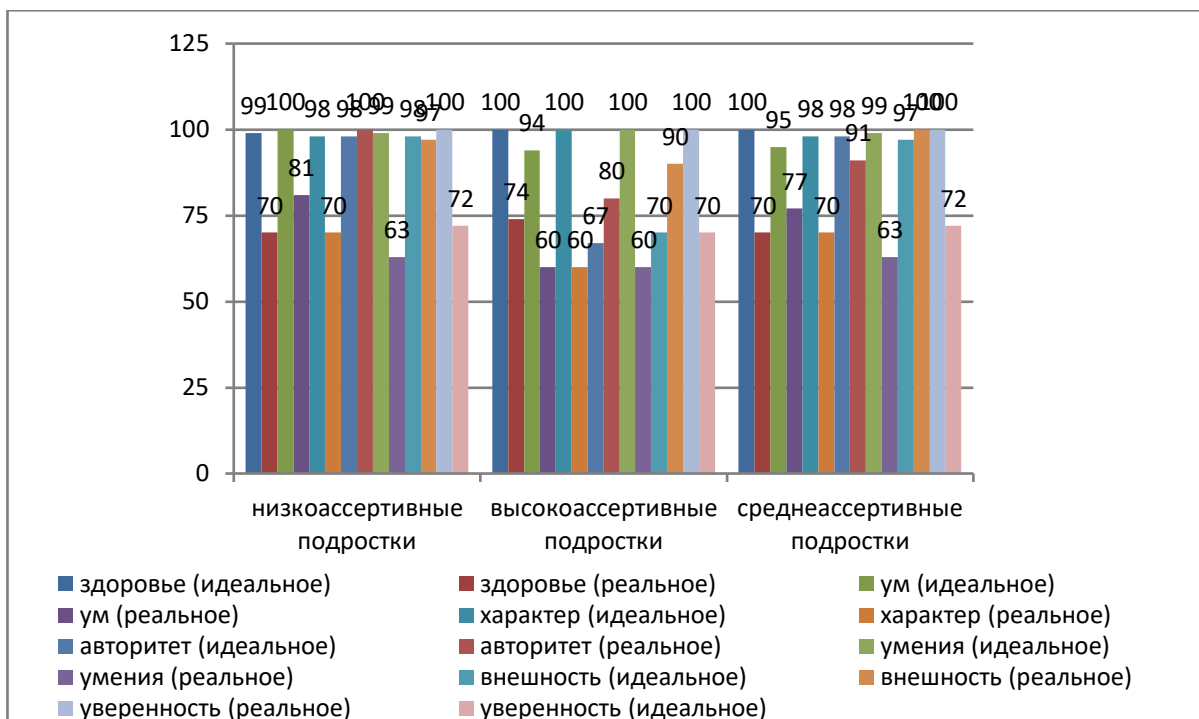


Рисунок 2. Сопоставление самооценок личностных качеств подростками с разным уровнем ассертивности

Итак, уровень притязаний у низкоассертивных подростков представляется нереалистичным, завышенным. Уровень оценки большинства реальных личностных качеств, таких как «здоровье», «характер», «умелые руки», представляется адекватным. Общая тенденция к завышению оценок выявлена, относительно оценки «внешности», «авторитета у сверстников», «способностей». Итоги математического анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение показателей самооценки у подростков с разным уровнем ассертивности

Шкалы методики Дембо-Рубинштейн	Значение Н-критерия	Уровень значимости $p < 0.05$	различия статистически достоверны/не достоверны
Здоровье (идеальное)	1,213	0,2253, $p > 0,1$	нет различий
Здоровье (реальное)	1,484	0,1377, $p > 0,1$	нет различий
Ум, способности (идеальное)	1,940	0,0523, $p > 0,1$	нет различий
Ум, способности (реальное)	2,367	0,0179, $p < 0,01$	есть различия

Характер (идеальное)	0,572	0,5671, $p>0,1$	нет различий
характер (реальное)	-0,291	0,7710, $p>0,1$	нет различий
Авторитет у сверстников (идеальное)	-0,728	0,4669, $p>0,1$	нет различий
Авторитет у сверстников (реальное)	-2,270	0,0432 , $p<0,05$	есть различия
Умелые руки (идеальное)	0,291	0,7710, $p>0,1$	нет различий
Умелые руки (реальное)	1,766	0,0775, $p>0,1$	нет различий
Внешность (идеальное)	0,728	0,4669, $p>0,1$	нет различий
Внешность (реальное)	2,648	0,0081 , $p<0,001$	есть различия
Уверенность в себе (идеальное)	0,485	0,6276, $p>0,1$	нет различий
Уверенность в себе (реальное)	0,931	0,3517, $p>0,1$	нет различий

Вычисление различий (по критерию Н Краскела-Уоллиса) между средними значениями по шкалам у подростков с разным уровнем ассертивности, позволило выделить различия в самооценках интеллекта, внешности и авторитета у сверстников. В частности, подростки с низкой и средней ассертивностью собственные способности, авторитет у сверстников и внешность оценивают выше, чем высокоассертивные. Самооценка внешности связана с ассертивностью: высокая будет ее повышать, низкая – понижать.

Следовательно, низкоассертивные подростки чаще заявляют о себе в положительном ключе, по сравнению с высокоассертивными, однако это говорит в пользу неадекватной завышенной самооценки и притязаний.

Заключение:

1. Изучение проблемы ассертивности в нашей стране приобретает актуальность ввиду постоянных социально-экономических и политических преобразований, социальных и психологических стрессов, затрагивающих коллективное сознание разных возрастных групп населения, и, в первую очередь, наиболее сенситивных в плане интроекции типичных форм социального поведения, подростков.

2. По итогам проведенного исследования определено, что среди подростков, обучающихся в общеобразовательном учреждении, наиболее многочисленной категорией

оказались низкоассертивные подростки (55%), а наименее многочисленной – высокоассертивные (15%).

3. Низкоассертивные подростки характеризуются автономностью, эгоистичностью, излишней самоуверенностью, недостаточно развитым социальным интеллектом. Высокоассертивные подростки отличаются отсутствием социальной желательности в ответах на вопросы, целеустремленностью, реалистичностью, самоуверенностью, решительностью, умением принимать компромиссные решения. Среднеассертивных подростков характеризует неустойчивая самооценка и демонстрация ассертивности лишь в знакомых ситуациях, при достаточной самостоятельности, автономности, уважительном отношении к мнению окружающих.

4. Тенденция к идеализации собственной внешности, интеллектуальных способностей и авторитета в референтной группе более характерна для подростков с недостаточно сформированной ассертивностью, нежели для высокоассертивных сверстников.

Литература

1. Андреева И.Г. Федеральный государственный образовательный стандарт как теоретическая основа формирования культуры здоровья [Электронный ресурс]/ И.Г. Андреева// Вестник академии детско-юношеского туризма и краеведения. – 2017. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/federalnyy-gosudarstvennyy-obrazovatelnyy-standart-kak-teoreticheskaya-osnova-formirovaniya-kultury-zdorovya/viewer> (дата обращения: 09.04.2021).
2. Боголюбская Л.А. Исследование взаимосвязи уровня сформированности психологических границ и развития ассертивности младших школьников/ Л.А. Боголюбская, О.В. Хухлаева// Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24. – № 1. – С. 42-49.
3. Давидович Н.Н. Опыт формирования ассертивной модели поведения у старшеклассников/ Н.Н. Давидович// «Вестник АГУ». – 2018. – Вып. 2 (218). – С.29-36.
4. Медведева С.А. Ассертивность студентов - психологов разных форм и курсов обучения /С.А. Медведева// Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. – № 3(32). – С. 369-372.
5. Николаев Л.О. Особенности проявления ассертивности в подростковом возрасте/ Л.О. Николаев// Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proyavleniya-assertivnosti-v-podrostkovom-voзрасте> (дата обращения: 14.04.2021).

6. Попова И.В. Особенности ассертивного поведения в подростковом возрасте: дисс... канд. психол. наук. – СПб., 2011. – 236 с.
7. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 14.04.2021).
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507/> (дата обращения: 14.04.2021).
9. Шамиева В.А. Ассертивность – конструктивный потенциал межличностных отношений // Личность в диалоге: сб. науч. тр.: материалы региональной конф. – Хабаровск: ДВГГУ, 2009. – С.311-321.
10. Шильцова Ю.В. Актуализация изучения ассертивности в решении вопросов социальной адаптации подростков/Ю.В. Шильцова// Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. – 2020 – №08. – С. 73-78
11. Шутова Н.В. Ассертивное поведение как показатель профессиональной зрелости будущих психологов-консультантов [Электронный ресурс]/ Н.В. Шутова, А.И. Порунова. – Режим доступа: <http://psykaf417.esrae.ru/pdf/2020/1/277.pdf> (дата доступа: 14.04.2021)

УДК 159.9

*Соколовская Ирина Эдуардовна,
д.псх.н., проф. Факультета психологии РГСУ
Скоблецкая Екатерина Владимировна,
магистрант факультета психологии РГСУ*

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ
В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ ПОДРОСТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ
АССЕРТИВНОСТИ**

Аннотация: в статье описываются результаты изучения психологических особенностей поведения в конфликтных ситуациях у подростков с разным уровнем ассертивности. Выявлено, что подростки с разным уровнем ассертивности обладают

спецификой реагирования в конфликтных ситуациях: высокоасертивные подростки более склонны в ситуации конфликта к сотрудничеству, тогда как подростки с низким уровнем асертивности чаще прибегают к соперничеству.

Ключевые слова: *асертивность, психологические особенности, конфликтная ситуация, поведение, подросток, уровень.*

Abstract: *the article describes the results of studying the psychological characteristics of behavior in conflict situations in adolescents with different levels of assertiveness. It was revealed that adolescents with different levels of assertiveness have specific responses in conflict situations: highly assertive adolescents are more likely to cooperate in a conflict situation, while adolescents with a low level of assertiveness are more likely to resort to competition.*

Keywords: *assertiveness, psychological characteristics, conflict situation, behavior, teenager, level.*

Введение

В настоящее время проблематика социально-психологического развития подростков выступает в качестве ключевого направления, поскольку именно в подростковом возрасте одновременно возможно самореализовываться, самовыражаться, проявлять социальную активность, демонстрируя миру способности и таланты. Вместе с тем, согласно Красильникову И.А., перестройка социальных и межличностных взаимоотношений, новые социальные роли и позиции подростка в обществе требуют наличия у него асертивности как проявления уверенности в себе, способности отстаивать права, не оказывая при этом, негативного воздействия на окружающих, демонстрируя уважение [3].

В процессе преодоления подросткового кризиса актуализируется стремление к обретению внутренней свободы в процессе преобразования ребенком собственных ценностей и взглядов. Указанный процесс неразрывно связан с разрешением различных жизненных перипетий, множеством конфликтных ситуаций, тогда как отсутствие успеха в данном направлении будет вести к дезадаптации, внутренним конфликтам и эмоциональным страданиям.

Поведение в конфликте детерминировано проявлением активного либо пассивного поведения. Если учесть то, что пассивное поведение зависит от степени избегания преодоления трудностей, и вовсе игнорирования проблемной ситуации, то, в свою очередь, активное зачастую предопределяется возникновением трех возможных реакций - агрессивной, манипулятивной и асертивной. При этом асертивная реакция в конфликтных ситуациях противопоставляется и агрессии, и манипуляции, превращаясь в «золотую середину» меж пассивностью и агрессивностью, отмечает Шейнов В.П. [9, с.108]

Шамиева В.А., напротив, представляет ассертивность в качестве «конструктивной агрессивности» [8,с.48].

Петровский В.А., вместе с ассертивностью рассматривает такой феномен, как «совладание», подчеркивая обусловленность ассертивности личностными качествами и внешними проявлениями [5].

Однако нами ассертивность рассматривается как гораздо более многоплановое психологическое явление, которое нельзя соотнести только с противопоставлением агрессивному поведению.

Ассертивное поведение, замещающее стандартные защитные реакции индивидов, имеет иную, позитивную направленность, связанную в большей степени с совладанием и позитивными способами поведения в затруднительных ситуациях [3, с.12].

Ассертивное поведение, прежде всего, препятствует возникновению конфликтных ситуаций, а в случае конфликта помогает отыскать верное и конструктивное решение.

В связи с этим особую **актуальность** приобретает изучение проблемы ассертивного поведения подростков в конфликтных ситуациях, на фоне того, что ассертивность в указанный возрастной период чаще всего находится только на стадии становления, и, не будучи целенаправленно формируема, может затруднять адаптацию и социализацию подростка, негативно влияя на его психологическое благополучие.

Целью данной статьи выступает изучение психологических особенностей поведения в конфликтных ситуациях подростков с разным уровнем ассертивности.

Методы исследования

Эмпирическое исследование реализовывалось на базе МБОУ «СОШ № 24» г. Симферополя Республики Крым в 2020-2021 гг. Экспериментальную выборку составили 80 обучающихся в возрасте от 12 до 13 лет.

С целью выявления уровня ассертивности подростков был применен тест-опросник «Исследование уровня ассертивности» (модифицированный Каппони В., Новак Т.). По итогам диагностики выяснилось, что высокий уровень ассертивности характерен для 15% подростков, средний (допустимый) уровень – для 30%, низкий уровень ассертивности обнаружен у 55%. Очевидно, что доминирующим уровнем ассертивности в выборке является низкий (55%), что еще раз доказывает, что такое личностное свойство, как ассертивность в подростковом возрасте находится на стадии формирования.

Результаты исследования.

В соответствии с полученными результатами экспериментальная выборка была разделена на три группы: первая – подростки с высоким уровнем сформированности

ассертивности; вторая – со средним уровнем ассертивности; третья – с низким уровнем ассертивности.

Далее названные группы подростков были продиагностированы с помощью методики диагностики предрасположенности личности к конфликтному поведению К. Томаса (в адаптации Н. В. Гришиной). Результаты наглядно представлены на рис.1.

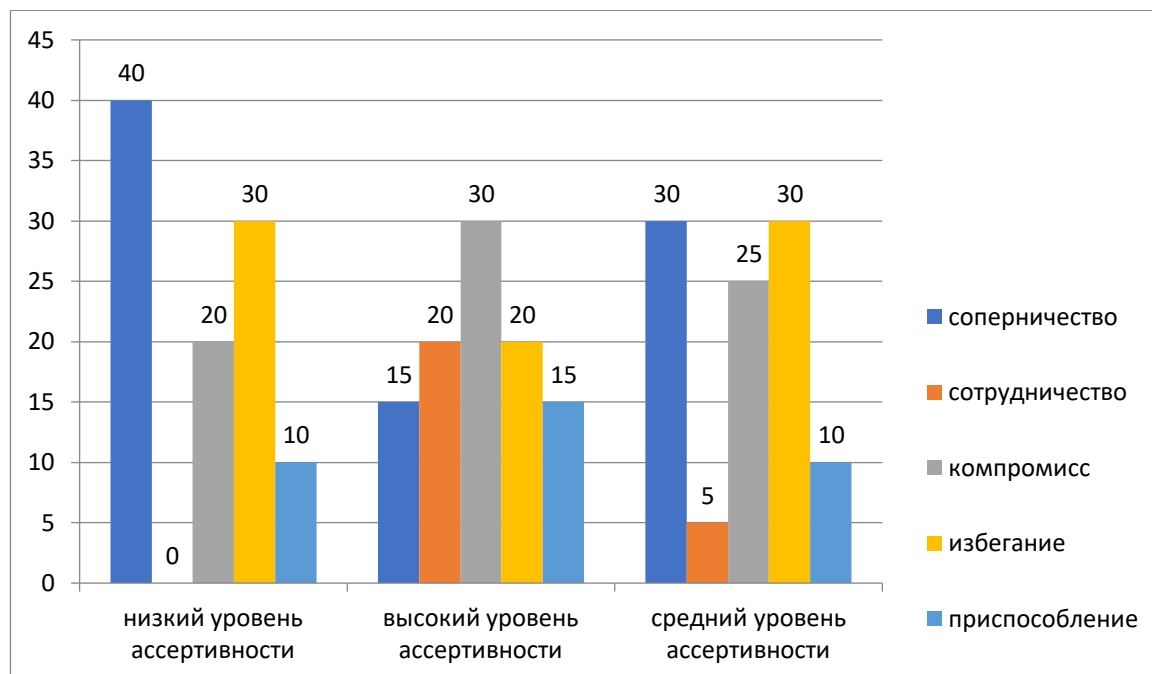


Рисунок 1. Типы поведения в конфликте подростков с разным уровнем ассертивности

Как видно из рис.1, подростки с низким уровнем ассертивности в конфликтных ситуациях выбирают чаще всего такую форму поведения, как соперничество – 40%. Избегают решения конфликтов 30% подростков, идут на компромиссные уступки в случае конфликта 20% подростков. 10% предпочитают такой стиль как приспособление. Сотрудничество как способ разрешения конфликтов не используется подростками с низким уровнем ассертивности (0%).

Что касается поведения в конфликтных ситуациях высокоассертивных подростков, то 15% предпочитают приспособление. Избегание как форма поведения в конфликте свойственна 20%. На компромисс идут 30%, а соперничать предпочитают 15% подростков. Сотрудничать уже готовы 20%.

В группе среднеассертивных подростков показатели типов поведения в конфликте распределены следующим образом: 30% соперничают, всего 5% стремятся сотрудничать, на компромисс идут 25% подростков, 30% используют стратегию избегания, приспособляются в ситуации конфликта 10% подростков.

Таким образом, ведущими типами поведения в конфликтной ситуации у низкоассертивных подростков являются соперничество (40%) и избегание (30%), у

высокоассертивных подростков – это компромисс (30%), сотрудничество (20%) и избегание (20%); у подростков со средним уровнем ассертивности – соперничество (30%) и избегание (30%), затем компромисс (25%).

Сравнительный анализ результатов позволил предположить, что чаще всего предпочитают соперничать подростки с низким и средним уровнем ассертивности, к сотрудничеству больше готовы подростки с высоким уровнем ассертивности.

Для того, чтобы проверить предположение о существовании различий между типом поведения в конфликте у подростков с разным уровнем ассертивности, воспользуемся математическим критерием Н Краскала-Уоллиса с целью сравнения трех независимых групп с разным уровнем выраженности ассертивности. Итоги математической обработки результатов в группах обработаны при помощи пакета статистики и представлены в сводной таблице 1.

Таблица 1

Соотношение показателей теста К. Томаса у подростков с разным уровнем ассертивности

	показатели	Эмпирическое значение	Критерий Краскала-Уоллеса	различия статистически достоверны/не достоверны
1	Соперничество	19,5	$p \leq 0,001$	Есть различия
2	Сотрудничество	9,21	$p \leq 0,05$	Есть различия
3	Компромисс	8,5	$p \geq 0,1$	Нет различий
4	Избегание	5,42	$p \geq 0,1$	Нет различий
5	Приспособление	6,0	$p \geq 0,1$	Нет различий

Следовательно, мы пришли к выводам, что действительно имеют место различия между характеристиками поведения в конфликте подростков с разным уровнем ассертивности по шкалам «Сотрудничество» ($- p < 0,05$) и «Соперничество» ($- p < 0,001$).

Высокоассертивные подростки более склонны в ситуации конфликта к сотрудничеству, тогда как низкоассертивные подростки – к соперничеству.

Заключение

1. В идеале ассертивность выступает в качестве гарантии надлежащего поведения в затруднительных ситуациях, позволяет конструктивно разрешать конфликты, при этом, не сдерживая процесс креативного приспособления подростка к окружающей среде.

2. Выяснилось, что имеют место характерные стили поведения в ситуации конфликта у подростков с разной ассертивностью: высокоассертивные подростки чаще демонстрируют конструктивный стиль поведения в конфликте - сотрудничество, нежели низкоассертивные подростки, предпочитающие такой неконструктивный стиль, как соперничество.

Литература

1. Воробьева М.С. Формирование ассертивного поведения в подростковом возрасте/ М.С. Воробьева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 22. – Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=21957> (дата обращения: 12.04.2021).

2. Красильников И.А. К вопросу о понимании ассертивного поведения с позиции внутренних конфликтов личности И.А. Красильников // Электронный научный журнал «Пензенский психологический вестник». – 2017. – №2 (9). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-ponimanii-assertivnogo-povedeniya-s-pozitsii-vnutrennih-konfliktov-lichnosti> (дата обращения: 12.04.2021).

3. Либина Е.В. Индивидуальные различия в стратегиях разрешения человеком сложных жизненных ситуаций :дис. ... канд. психол. наук. – М., 2003. – 129 с.

4. Николаев Л.О. Особенности проявления ассертивности в подростковом возрасте/ Л.О. Николаев//Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proyavleniya-assertivnosti-v-podrostkovom-vozraste> (дата обращения: 14.04.2021).

5. Петровский В.А. Психология неадаптивной личности/ В.А.Петровский. – М.: Горбунок, 1992. – 224 с.

6. Попова И.В. Особенности ассертивного поведения в подростковом возрасте: дисс...канд.психол. наук. – СПб., 2011. – 236 с.

7. Саунин Е.В. Теоретико-методологическая и практическая составляющая феномена ассертивности/ Е.В. Саунин //Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12 (166). – С.340-344.

8. Шамиева В.А. Ассертивность в структуре личности субъекта адаптации: дис. ... канд. психол. наук. – Хабаровск, 2009. – 207 с.

9. Шейнов В.П. Разработка теста ассертивности, удовлетворяющего требованиям надежности и валидности / В.П. Шейнов // Вопросы психологии. – 2014. – № 2. – С. 107-116.

10. Шильцова Ю.В. Актуализация изучения ассертивности в решении вопросов социальной адаптации подростков/Ю.В. Шильцова// Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. – 2020 – №08. – С. 73-78

11. Шутова Н.В. Ассертивное поведение как показатель профессиональной зрелости будущих психологов-консультантов [Электронный ресурс]/ Н.В. Шутова, А.И. Порунова. – Режим доступа: <http://psykaf417.esrae.ru/pdf/2020/1/277.pdf> (дата доступа: 14.04.2021).

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.111

Вахитова Ксения Шамильевна

Юрист,

Выпускница Башкирского государственного Университета,

Факультет «Юриспруденция»

Россия, г. Уфа

ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА АНГЛИЧАН В АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению пословиц и поговорок в английском языке, как отражение национального характера англичан.

Abstract. The article is devoted to the consideration of proverbs and sayings as reflection of national character of British.

Ключевые слова: пословица, поговорка, английский язык, национальный характер.

Keywords: proverb, saying, English language, national character.

Язык – великое достояние человека! Каждый народ, накапливая свой жизненный и исторический опыт, привыкает смотреть на мир под собственным углом зрения. Язык того или иного народа является самым живым отражением его характера.

Национальный язык Великобритании наглядно иллюстрирует образ жизни, мыслей и характер англичан. А пословицы и поговорки наиболее полно и многогранно передают географическое положение, историю, быт и традиции народа.

Эту же мысль высказывает и М.И. Дубровин: «Мудрость и дух этноса прослеживается в его пословицах и поговорках, а изучение пословиц и поговорок того или иного народа служит не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа».

Согласно М.А. Мещеряковой, пословица – образное изречение или поучительное наблюдение из жизни, имеющее краткую форму и завершённую мысль, как правило, применимое к подходящим жизненным ситуациям. Поговорка - это только часть изречения, не включающая в себя обобщающий смысл, но имеет меткую образность.

Попробуем выявить основные черты национального характера англичан и найдем их отражение в английских пословицах и поговорках.

Первая и наиболее очевидная черта этой нации - стабильность и постоянство характера составляющих её индивидов. Нет народа в Европе, у которого бы обычай возводился в такой неприкосновенный закон. Раз обычай существует, как бы он ни был странен, смешон или оригинален, ни один хорошо воспитанный англичанин не осмелится его нарушить. Хотя англичанин политически свободен, он строго подчиняется общественной дисциплине и укоренившимся обычаям.

Custom is a second nature – Привычка-вторая натура;

So many countries, so many customs- Сколько стран, столько обычаев;

After dinner sit (sleep) a while, after supper walk a mile - После обеда посиди (поспи) немного, после ужина с милю пройдишь;

An apple a day keeps the doctor away - Кушай по яблоку в день и доктор не понадобится.

Современные англичане считают самообладание главным достоинством человеческого характера. Слова: "Умей держать себя в руках" - как ничто лучше выражают девиз этой нации. Чем лучше человек умеет владеть собой, тем он достойнее. В радости и в горе, при успехе и неудаче человек должен оставаться невозмутимым хотя бы внешне, а еще лучше - если и внутренне. Англичанина с детства приучают спокойно сносить холод и голод, преодолевать боль и страх, обуздывать привязанности и антипатии.

Actions speak louder than words - Поступки говорят громче, чем слова;

First think, then speak - Сначала подумай, а потом скажи;

He knows much who knows how to hold his tongue – Умён тот, кто умеет держать язык за зубами.

В стране, буруеваемой свирепыми ветрами, дождями и туманами, созданы условия, в которых человек больше чем где бы то ни было, уединен в своем жилище и удален от своих ближних. Значимость дома в жизни человека - это особая черта, свойственная англичанину.

An Englishman's home is his castle - Дом англичанина - его крепость;

East or West - home is best / There is no place like home - В гостях хорошо, а дома лучше.

Никто не умеет так строго распределять свое время и деньги, как англичанин.

An hour in the morning is worth two in the evening – Утро вечера мудренее;

Never put off till tomorrow what you can do today - Никогда не откладывай на завтра то, что можно сделать сегодня;

One cannot put back the clock – Прошлого не вернешь.

Англичанин чрезвычайно много работает, но всегда находит время и отдохнуть. В часы труда он работает, не разгибая спины, напрягая все умственные и физические силы.
A busy bee has no time for sorrow – Не бывает скуки, коли заняты руки;

He who would eat the nut must first crack the shell – Не разгрызешь ореха-не съешь и ядра.

Англичане терпимы к чуждому мнению.

So many men, so many minds - Сколько людей, столько умов;

It takes all sorts to make a world- Мир из разных людей состоит;

Tastes differ - О вкусах не спорят.

На каждом англичанине, где бы он ни жил, лежит печать его национальности. Француза не всегда можно отличить от итальянца или от испанца, но англичанина трудно спутать с кем бы то ни было. Куда бы он ни явился, он всюду внесет свои обычаи, свою манеру поведения, нигде и ни для кого не изменит своих привычек, он везде - у себя дома. Это - оригинальный, самобытный, в высшей степени цельный характер.

God helps those who help themselves – На Бога надейся, а сам не плошай;

Every man is an architect of his own fortune- Всяк кузнец своему счастью;

Every man for himself – Каждый сам за себя.

Англичанин очень тщеславный. Он уверен, что в его отечестве все идет лучше, чем у других. Поэтому он смотрит на иностранца высокомерно, с сожалением и нередко с полным презрением. Этот недостаток у англичан развился вследствие отсутствия общительности и преувеличенного сознания своего превосходства над другими.

Each bird loves to hear himself sing - Всяк сам себе загляденье;

A cock is valiant on his own dunghill- Петух храбр на своей навозной куче;

Better be the head of a dog, than the tail of a lion - Лучшие быть головой собаки, чем хвостом льва.

Каково бы ни было общественное положение англичанина, будь то ученый, адвокат, политический деятель или священнослужитель, прежде всего он коммерсант. На каждом поприще он уделяет много времени добыванию денег. Его первая забота всегда и везде - нажить как можно больше. Но при этой необузданной алчности и страсти к наживе англичанин вовсе не скуп: любит жить с большим комфортом и на широкую ногу.

A light purse is a heavy curse - Хуже всех бед, когда денег нет;

He that has no money needs no purse - У кого нет денег, тому и кошелек не нужен;

A penny saved is a penny gained – Копейка рубль бережет.

Из всего вышеизложенного следует, что британский характер необычайно противоречив. И тем не менее, британский характер стабилен и очень медленно поддается течению времени. А также наиболее яркими чертами характера англичанина являются

трудолюбие, прагматизм, умение распоряжаться деньгами, терпимость к чужому мнению.

Полученные результаты доказывают, что пословицы и поговорки являются ценнейшим источником сведений о внутренней организации обобщенного, типичного представителя нации.

Библиографический список:

1. Дубровин М.И. Английские и русские пословицы и поговорки. М.: Просвещение, 1993. 678 с.
2. Мещерякова М.А. Литература в таблицах и схемах. М.: Айрис, 2000. 218 с.
3. Сухарева В., Сухарева М. Книга Психология народов и наций, 1997
4. Словарь английских пословиц и фразеологических выражений. Смоленск: Русич, 2001. 389 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сорокин О.Н., кандидат исторических наук

Андрейчев А.С., студент направления подготовки:

42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Оренбургский государственный университет, Оренбург

ВИДЕОКОНТЕНТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕРСОНАЛЬНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ИМИДЖА

Аннотация. В данной статье рассмотрено формирование политического имиджа с помощью видеоконтента. Представлены различные виды видеоконтента, а также показано его влияние на образ политика.

Ключевые слова: имидж, политический имидж, политическая партия, видеоконтент, социальные сети.

Annotation. This article examines the formation of a political image using video content. Various types of video content are presented, as well as its impact on the image of the politician.

Keywords: image, political image, political party, video content, social networks.

В настоящий момент, благодаря видеоконтенту, происходит влияние на современные политические процессы. Причины этому просты: современный видеоконтент является, прежде всего, средством коммуникации, что способствует определённому взаимодействию между людьми, а также проникновению во все сферы общества.

Когда человек смотрит кино, видео в интернете, то он постоянно встречается с видеорекламой, и визуальная часть этой рекламы способствует тому, чтобы мы либо

пропустили эту рекламу, либо воздействует таким образом, что мы совершаем определённые действия после её просмотра (покупка, бронь, рассказ знакомым и друзьям).

Но отлично отснятый видеоролик не может являться гарантом успеха в продвижении. Потому что нужно учитывать, что одни и те же используемые инструменты, могут работать по-разному. Успешность кампании может оказаться под вопросом, если не учитывать «совместимость» содержания видеорекламы с каналами, где она будет распространяться.

По данным аналитики, к 2021 году около 90% контента в интернете будет присутствовать в формате видео. Более 75% крупных компаний считают, что контент в формате видео нужен для того, чтобы легче доносить сложные вещи. А 90% компаний предпочитают создавать контент исключительно о своих продуктах. По данным той же аналитики с сайта business2community.com, на создание и продвижение видеоконтента тратится от 25 до 43% маркетингового бюджета, но лишь 25% директоров по маркетингу уверены, что их аудитории нужен такой контент. [1]

Существует большая разновидность видеоконтента, начиная от несколько секундных видео в Instagram и продолжая многочасовыми фильмами. Но куда меньше основных типов видеоматериалов, где каждый из них раскрывает основу содержания видеоролика и цель его продвижения. Основные типы контента, связанных с видео, которые исходят из их целевой направленности:

1. Образовательные ролики.

В данном случае в видеоролике идёт речь о знаниях компании, при этом, отсутствует какое-либо навязывание своих продуктов. Таким образом, бренд помогает людям решать их задачи и проблемы. И 67% людей готовы смотреть такой контент. [2]

2. Рекламные ролики.

Главной задачей таких видео является подача красивой визуальной составляющей с внедрённым в неё брендом. Создавать по-настоящему качественную видеорекламу очень сложно и дорого, так как над проектом работает очень большая команда из режиссёров, операторов, монтажеров. Красивое и качественное видео остаётся в памяти людей надолго, что способствует повышению внимания к бренду и к его осведомлённости.

3. Информационные ролики.

Основная черта данных видео их непродолжительная длительность и глубочайшая подачи информации. В обязательном порядке следует очень широко отражать главные черты продукта, его полезные свойства и характеристики.

4. Документальные ролики.

Данный жанр видео можно описать одним словом «сторителлинг». Основная цель данного контента рассказать историю и вызвать у аудитории эмоции (сопереживание, к примеру). Данные видеоролики строятся на сюжете, исторических событиях и их ходе, и больше похожи на короткометражные фильмы.

5. Развлекательные ролики.

Никакой сложной смысловой нагрузки в данном контенте не найдёшь, потому что данный формат предназначен для того, чтобы у людей во время просмотра возникали положительные эмоции. Это может быть публикация вирусных роликов, смешные видео из жизни компании, из мира животных и другие. [3]

В настоящее время, практически все социальные сети стали воспроизводить ролики в автоматическом режиме. Отсюда возникает важность и потребность создавать первые несколько секунд видео, цепляющими глаз, потому что так с большей вероятностью можно побудить зрителя на дальнейшее действие. Но при этом, с «яркостью» стоит быть аккуратным, потому что чрезвычайное брендирование ролика (большие и яркие надписи, слишком частое упоминание бренда) не принесёт компании какую-либо пользу. Обычно, оформленные обложки, ассоциируются у людей с коммерческим видео, но при этом, видео без обложки вызывают у людей ощущение, что оно относится к обычному пользовательскому контенту. При выборе кадра и текста к нему, следует быть более креативным. Создавать слишком броские заголовки и путать аудиторию не следует. Лучше всего делать акцент на том, что присутствует в ролике, это может вызвать дополнительный интерес к видео. Следует помнить про то, что специфика вашего продукта или услуги должны быть отражены в видео, чтобы потенциальные клиенты могли сразу определить для себя плюсы ваших товаров и захотели их приобрести.

Одним из самых быстроразвивающихся способов увеличения осведомлённости людей о бренде является видеоконтент. Данным «орудием» нужно суметь правильно воспользоваться и тогда успешность кампании будет гарантирована. Политические лидеры понимают всю серьёзность и важность данного инструмента влияния и стараются им пользоваться для создания и формирования собственного имиджа и репутации среди интернет-аудитории, посредством политической рекламы.

Одним из базовых понятий политической рекламы является понятие политический имидж. Политическим имиджем является преднамеренно формируемый политический образ, создаваемый специально для достижения определённых политических целей политика или партии. Образ является портретом для народа: то, с чем у массы ассоциируется имидж деятеля, зависит его успех или неуспех на выборах. [4]

Политический лидер является личностью, а в настоящее время личность стремится позиционировать себя как бренд или же проект. В политической сфере это становится необходимым, потому что политик так же, как и любая медийная личность нуждается в публичности. И ему нужно различными способами воздействовать на общественное мнение, чтобы добиться от аудитории признания и популярности. [5]

Для формирования имиджа политического лидера прибегают к различным стратегиям, различным техникам и инструментам. Появляется потребность в создании выгодного образа в сознании людей. Это происходит по причине того, что в последнее время политические партии перестали быть оплотом идеологии и носителями политических программ, они стали неким аппаратом по мобилизации электората вокруг заметных политических лидеров и ярких брендов. [6] Помимо этого, различные госслужащие и политические деятели, которые занимают высокие посты, стремятся позиционировать имидж политического лидера. И для завоевания симпатии и избирателей, прибегают к использованию правил маркетинга и брендинга при формировании образа лидера.

При создании имиджа для неизвестного политика, скорее будут прибегать к задаче: «Какой имидж необходимо создать для публики?», то есть будет создаваться всё произвольно, не исходя из имеющихся характеристик и особенностей политика. Помимо учёта ожидания публики, имидж должен отслеживать изменения этих самых ожиданий, для последующей подстройки к ним. Но при этом имидж никак не может создаваться без привязки к конкретной личности. Тот, создаваемый, с помощью рекламы имидж, должен быть положительно оценён, понят и принят той аудиторией, на которую было совершенно воздействие. Именно поэтому имидж должен соответствовать, помимо личностных особенностей и рекламируемой идей, ещё и ожиданиям аудитории.

Благодаря СМИ, средствам агитации и пропаганды, можно формировать некоторые компоненты политического лидера. Но основным инструментом является СМИ, потому что этот инструмент помогает изменять впечатление, который производит политический лидер, не меняя самого себя. Практика показала, что на выборах победа достаётся не конкретному человеку, а его образу, прочно внедренного и закрепившегося в общественном сознании. Именно благодаря работе со средствами массовой информации создаётся образ, впоследствии работающий на кандидата. Благодаря особенностям электронных медиа возможно их использовать для создания и формирования следующих компонентов образа политического лидера. 1) У них есть возможность распространять установки и политические идеи лидера, его программу среди избирателей через свои издания, а также через новостные сообщения. Те новости, которые появляются в СМИ,

посвящены событиям, в которых данный политик принимал непосредственное участие. И те высказывания, которые присутствуют в новостном сообщении, будут содержать прямую позицию политического лидера, а происходящие события, будут следствием этой позиции. Действия политика могут привлечь внимание интернет-аудитории, благодаря чему можно будет заинтересовать их его идеями. Некоторая часть биографии политического лидера может быть упомянута в новостях в конце статьи, но за редким исключением является ее предметом. Отсюда следует, что каждый компонент в имидже политического лидера может быть сформирован при помощи СМИ. Но СМИ подходит больше для формирования установок, идей, программы, его стиля поведения и характера. Правильно сформированный и продуманный имидж со временем получает определенную репутацию у аудитории.

Список литературы:

1. Гайд по видео в контент-маркетинге. Часть 1 // <http://madcats.ru>. URL: <http://madcats.ru/content-marketing/gajd-po-video-chast-1/> (дата обращения: 24.04.2021).
2. Гид по видеоконтенту//smmplanner.com. URL: <https://smmplanner.com/blog/gid-po-vidam-videokontenta/> (дата обращения: 24.04.2021)
3. Tantalizing Content Marketing Stats and Facts // www.business2community.com. URL: <https://www.business2community.com/content-marketing/22-tantalizing-content-marketing-stats-facts-01476623> (дата обращения: 24.04.2021)
4. Егорова-Гантман Е., Плешаков К. Политическая реклама. М.: Центр политического консультирования «Никколо М», 1999 -- С.5. Имидж
5. Афанасьева М.А., Громова Е.И., Евланов В.Н., Тульчинский Г.Л. Брендинг: PR-технология. СПб, 2007. – С. 8.
6. Тульчинский Г. Л. Личность как автопроект и бренд: некоторые следствия// Философские науки. – 2009, №9. С. 39.

*Михеев Д.Ю., магистрант
ФГБОУ ВО «Российский государственный
социальный университет»*

г. Москва

*Научный руководитель:
Фомина С.Н., доктор педагогических наук,
ФГБОУ ВО «Российский государственный
социальный университет»*

г. Москва

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЧЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. Значительная часть мероприятий, направленных на профилактику экстремизма в молодежной среде либо не приводит к достижению искомых целей, либо характеризуется дефицитом ресурсов (в т.ч. экспертных) и технологий, позволяющих своевременно выявлять среди молодежи лиц, разделяющих экстремистские взгляды либо предрасположенных к участию в экстремистской деятельности. Необходимо помнить, что подавляющее большинство экстремистских проявлений касается взаимодействий и коммуникации в сети Интернет, в основном – в социальных сетях. Таким образом, основное внимание должно быть обращено на речевые действия участников таких коммуникаций, в первую очередь – молодежи. В статье предлагается обоснование использования лексико-семантического анализа не только в рамках психолого-лингвистических экспертиз, целью которых является установление признаков составов преступлений либо административных правонарушений, но и в рамках профилактических мероприятий, проводимых с целью выявления потенциальных экстремистов среди молодежи, проведения с ними соответствующей прогнозно-профилактической работы и воспрепятствования осуществлению ими экстремистской деятельности. Результатом регулярного использования метода лексико-семантического анализа в ходе мониторинга сети Интернет и оперативного контроля за речевыми действиями молодых людей, позволит получить объективное представление о находящихся в «зоне риска» субъектах и организовать работу в отношении лиц, демонстрирующих радикально-экстремистские убеждения, но пока не совершивших преступлений.

Ключевые слова: экстремизм, экспертиза, оценка, профилактика, радикализация, лексика, Интернет, методика.

Annotation. *A significant part of the measures aimed at preventing extremism among young people either do not lead to the achievement of the desired goals, or are characterized by a lack of resources (including expert) and technologies that allow timely identification among young people of persons who share extremist views or are predisposed to participate in extremist activities. It should be remembered that the vast majority of extremist manifestations concern interactions and communication on the Internet, mainly in social networks. Thus, the main attention should be paid to the speech actions of the participants of such communications, primarily young people. The article provides a justification for the use of lexical and semantic analysis not only in the framework of psychological and linguistic examinations, the purpose of which is to establish signs of crimes or administrative offenses, but also in the framework of preventive measures carried out to identify potential extremists among young people, conduct appropriate predictive and preventive work with them and prevent them from carrying out extremist activities. The result of the regular use of the method of lexical and semantic analysis in the course of monitoring the Internet and operational control over the speech actions of young people, will allow you to get an objective idea of the subjects in the "risk zone" and organize work against persons who demonstrate radical extremist beliefs, but have not yet committed crimes.*

Keywords: *extremism, expertise, assessment, prevention, radicalization, vocabulary, Internet, methodology.*

Введение. Реализуя прогнозно-профилактические и учетные мероприятия, связанные с противодействием экстремизму в молодежной среде, необходимо отметить возрастание числа преступлений экстремистской направленности в течение двух последних лет, а также основные тенденции, характерные для молодежного экстремизма в России. В первую очередь, речь идет о сохраняющейся угрозе со стороны самого типичного вида экстремистских убеждений и деятельности – национализма, после которого по степени приоритетности и распространенности следуют политический экстремизм и радикальный религиозный фундаментализм.

Все вышеперечисленные деструктивные идеологии проявляются в информационной среде сети Интернет, в особенности в ходе коммуникаций пользователей социальных сетей. В связи с этим возникает потребность выявления как признаков административных правонарушений, уголовных преступлений, так и первичных, еще не подлежащих квалификации с точки зрения законодательства, признаков, указывающих на наличие у субъекта коммуникации радикальной, экстремистской идеологии.

Лексико-семантический анализ позволяет установить в речевых действиях, наблюдаемых в сети Интернет, как эксплицитные, явные проявления экстремизма (ксенофобии, расовой либо религиозной нетерпимости, политической и социальной

вражды), так и имплицитные – причем для установления последних чаще всего необходимые глубокие познания не только в области лингвистики и психологии, но и истории, конфликтологии, социологии.

Методы. Лексико-семантический анализ как метод распознавания экстремистских проявлений в сети Интернет позволяет установить следующие компоненты речевой коммуникации, их значение и смысл:

1. Употребление пейоративных лексем, лексем и словосочетаний, выражающих негативную оценку групп лиц, объединенных именно по национальному или религиозному признаку. Наличие в речи коммуникантов таких лексем всегда свидетельствует о ксенофобных либо националистических (экстремистских) убеждениях. Как правило, само по себе употребление таких лексем (начиная от общеизвестных оскорбительных этнонимов, заканчивая современными единицами языка, еще не систематизированными в словарные группы) уже является нарушением действующего законодательства о противодействии экстремистской деятельности, за редким исключением, когда из содержания высказываний субъекта невозможно доподлинно установить предмет речи. Вместе с тем, наиболее частым видом ответственности за употребление ксенофобной, пейоративной лексики является административная ответственность с назначением наказания в виде административного штрафа либо ареста. При этом привлечение к административной ответственности относится к видам профилактического воздействия, т.к. не присваивает субъекту особо статуса судимого лица, не ограничивает его основных прав и свобод.

Пример: гражданин Р. 2000 г.р., проживающий в г. Москве, разместил в публичных сетевых сообществах сети Интернет два текстовых комментария, содержащих пейоративные лексемы и негативную оценку в адрес группы лиц, объединенных по национальному признаку. В отношении данного лица было возбуждено два дела об административном правонарушении, предусмотренном ст. 20.3.1 КоАП, по результатам рассмотрения которых Черемушкинский районный суд признал гражданина Р. виновным в совершении административных правонарушений и назначил ему наказание в виде административного штрафа в размере 20 000 рублей. В ходе рассмотрения административных дел стало известно, что лицо действительно испытывает чувства вражды и ненависти по отношению к представителям иных этнических и конфессиональных общностей, разделяет националистические взгляды, в связи с чем ведет соответствующий образ жизни. После рассмотрения административных дел гражданин находится на контроле со стороны надзорных органов и органов исполнительной власти как склонный к осуществлению экстремистской деятельности.

2. Употребление современной стилистической и идеологически окрашенной лексики, являющейся частью специфической Интернет-коммуникации, в том числе: неологизмы, жаргонизмы, устойчивые словарные группы. Своевременное определение негативной и потенциально негативной семантики в таких единицах речи позволяет своевременно выявить лиц, чьи убеждения определяются как политический экстремизм – наибольшую актуальность данные индикаторы приобретают в контексте протестных политических акций и их радикализации, в том числе с использованием сети Интернет.

3. Распространение информации, подвергнувшейся соответствующему уровню кодификации: использование креолизованных текстов (содержащих совмещенные графическую и текстовую части), символики (в том числе символики экстремистских организаций или схожей до степени смешения с символикой экстремистских организаций), лозунгов (в том числе в составе тексто-графических объектов: плакатов, баннеров, листовок). Подобные материалы как правило используются для достижения различных речевых целей. Например, для образования побуждения используется наиболее типичная форма с повелительным наклоном, при этом совокупно графическая информация и представленный текстовый лозунг формируют восприятие материала как пропагандистской листовки, плаката, целью которого является побуждение неопределенного широкого круга лиц к совершению требуемых действий. При этом очевидным будет соотнесение исследуемого материала с присутствующими у адресата (публикатора) радикальными, экстремистскими убеждениями, в соответствии с которыми насильственные действия в отношении иных национальных и политических групп оцениваются как правильные, положительные.

Пример: гражданин А., 1989 г.р., ранее судимый за убийство, проживающий в г. Смоленске, в период нахождения в местах лишения свободы нанес на себя несколько таутированных изображений, в содержании которых демонстрируется нацистская символика. После освобождения указанного лица из мест лишения свободы он был идентифицирован как разделяющий радикальные, экстремистские убеждения. По результатам проверки в отношении него стало известно, что он осуществил размещение в сети Интернет нескольких графических изображений (плакатов), в содержании которых, по результатам комплексной психолого-лингвистической экспертизы, содержатся признаки побуждения к совершению насильственных действий в отношении представителей различных национальных и политических групп, а также признаки возбуждения вражды и ненависти, угрозы совершения насильственных действий.

4. Достижение речевой цели пропаганды, оправдания экстремистских идеологий или действий путем соотнесения между собой различных частей

аудиовизуальных произведений (например, видеозаписей) таким образом, что у потенциального адресата формируется представление об идеологии и практике экстремизма как о правильных, нуждающихся в подражании явлениях. В связи с тем, что в российском законодательстве не предусмотрена ответственность за «оправдание экстремизма» (в отличие от оправдания терроризма), лица, причастные к распространению данной информации, подлежат постановке на учет в КДН, регулярным профилактическим беседам с соответствующими профильными подразделениями МВД, а также особому контролю со стороны образовательных учреждений и (или) мест работы.

Результаты. Расширение существующих методик проведения психолого-лингвистических экспертиз и акцент на лексико-семантическом анализе речевых действий в сети Интернет как в динамически развивающейся среде коммуникации позволяет совершенствовать деятельность по противодействию экстремизму среди молодежи в следующих аспектах:

1. Увеличение числа выявленных лиц, подлежащих профилактическому учету;
2. Увеличение числа выявленных лиц, привлекаемых к административной ответственности, являющейся частью общего комплекса прогнозно-профилактических мероприятий;
3. Своевременное пресечение преступлений экстремистской направленности, совершаемых с использованием сети Интернет.

Заключение. Современная динамика в увеличении количества преступлений и административных правонарушений экстремистской направленности, рост числа лиц, причастных к экстремистской деятельности формируют необходимость постоянного участия экспертов психолого-лингвистов в оперативно-розыскных мероприятиях, а также расширение экспертных методик, совершенствование методов оценки и идентификации потенциально деструктивных проявлений. Метод лексико-семантического анализа как основополагающий, наиболее доступный, широко известный, должен как можно чаще использоваться при проведении соответствующих прогнозно-профилактических мероприятий и выявлении лиц, предрасположенных к экстремизму, среди молодежи.

Список литературы

1. Арутюнова Н. Д. Будущее в языке // Логический анализ языка. Лингвофутуризм. Взгляд языка в будущее. М., 2011.
2. Арчаков Михаил Константинович Психологические особенности политического экстремизма // Власть. 2010. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-politicheskogo-ekstremizma> (дата обращения: 15.04.2021).

3. Бокарев С. Н. Экстремизм в современной России: социально-философский аспект // Труды Академии МВД России. — М.: Академия МВД России, 2008.
4. Бокарев С. Н. Экстремизм как социальное явление: история и современность // Современный экстремизм в Российской Федерации: особенности проявления и средства противодействия. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Академия управления МВД России. — Тверь: «Триада», 2006.
5. Власова О. Б. Признаки призыва в контексте лингвистической экспертизы / О. Б. Власова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2016. — № 9 (51) Часть 4.
6. Еремеев Я. Н. Директивные высказывания как компонент коммуникативного процесса: дис. канд. филол. наук. — Воронеж, 2001.
7. Ефремова Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка: В 3 т. — М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2006.
8. Ксенофобия в современном мире / В. А. Ачкасов и др.; отв. ред.: В. А. Ачкасов, Д. З. Мутагиров; Санкт-Петербургский гос. ун-т, Фак. философии и политологии, Каф. междунар. политических процессов, Центр изучения прав человека и народов. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2008.
9. Кукушкина О. В., Сафонова Ю. А., Секераж Т. Н. Методика проведения судебной психолого-лингвистической экспертизы материалов по делам, связанным с противодействием экстремизму и терроризму. — ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, Москва, 2014.
10. Основы лингвокриминалистики : учебное пособие / И. А. Стернин ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет", Центр коммуникативных исследований, Воронежская ассоциация экспертов-лингвистов. — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2018.

Сулагаева А.А.

студент

1 курс, факультет "Стрительный факультет"

Ульяновский государственный технический университет

Россия, г.Ульяновск

Научный руководитель: Балаклеец Н.А.

доцент кафедры "Философия"

Ульяновский государственный технический университет

Россия, г.Ульяновск

ОБЩЕСТВО РИСКА: ТУПИКИ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация: В данной статье рассматривается общество риска, с философской точки зрения, как уникальное явление, которое кроет в себе множество зависимостей от уровня и скорости развития индустриального общества. Рассмотрены идеи немецкого социолога Ульриха Бека и его труд "Общество риска. На пути к другому модерну".

Ключевые слова: общество риска, философия, Ульрих Бек, риск, индустриализация, модернизация, тупики, проблемы, опасность, глобализация.

Abstract: This article examines the risk society, from a philosophical point of view, as a unique phenomenon that contains many dependencies on the level and speed of development of an industrial society. The ideas of the German sociologist Ulrich Beck and his work "Risk Society. On the way to another modernity" are considered.

Key words: risk society, philosophy, Ulrich Beck, risk, industrialization, modernization, dead ends, problems, danger, globalization.

Общество постоянно меняется и движется, в ней неустанно протекают самые различные процессы, происходят действия, которые приводят к определенным последствиям. Оно изменчиво, перетекая из одной ступени исторического развития к другой, и темпы с каждым столетием растут, это связано в первую очередь с научно-техническим прогрессом человечества.

С появлением новых технологий и инструментов в обществе с большей вероятностью провоцируются новые, более масштабные риски для индустриального общества. Таким образом, перед человеком стоит задача исследования закономерностей развития общества в целом и его отдельных социальных структур, описания и оценки их функционирования как непрерывный процесс эволюционного развития. Всё это необходимо для выявления рисков и перспектив человечества.

Понятие "общество риска" появилось в современной социологии в трудах немецкого социолога Ульриха Бека "Общество риска. На пути к другому модерну", который в последствии разработал теорию "мирового общества риска".

Общество риска - в широком смысле представляет собой интегральную концепцию, объединяющую взгляды на развития современного социума в условиях его повышенной рискогенности, наличия глобальных угроз и опасностей.

В своей книге Ульрих Бек в первую очередь обратил внимание на символичность реальных границы, их иллюзорность, когда возникает надежда, что от рисков можно уйти или спрятаться, выразить всё это в количественных характеристиках, обезопасить себя и своих близких. В условиях современной реальности риск раскрывается совсем иначе: опасность, угроза и безысходность для всех уже стала условием жизни, ведь уже невозможно защититься границами, зонами, четырьмя стенами и различными дифференциациями.

В основе понимания любых рисков лежат понятие "опасность", обусловленное противостоянием, противопоставлением природы и общества, и "угроза" внедряющиеся в обыденность человечества с 19 века. В развитых странах современного мира общественное производство богатств постоянно сопровождается общественным производством рисков. Соответственно проблемы и конфликты распределения в отсталых странах усугубляются проблемами и конфликтами, которые вытекают из производства, определения и распределения рисков, возникающих в процессе научно-технической деятельности.

Из всего этого следует, что риск - понятие многогранное и многофакторное, ставшее человеческой характеристикой бытия, присущая только человеку и его деятельности.

Конкретной трактовки этому понятию в своих трудах Ульрих Бек не дает, его главной мыслью и лейтмотивом выступает такой тезис: появление в жизни общества новых технологий и инструментов развития приводит к производству новых рисков индустриального общества.

Отметим, что главную роль в определении феномена риска играют его значимые социальные особенности, такие как:

- риск всегда присущ социальной системе;
- объем риска является основным показателем качества социальных процессов;
- степень рисков зависит от экспертного мнения и уровня профессиональной подготовки.

В целом, можно сказать, что общество риска, в широком смысле - это не что иное, как общество, которое производит в процессе своего существования социальные и технологические риски.

Выше сказанное говорит о тупике и проблеме общества риска, но это не единственное с чем общество сталкивается в современной реальности. Важной проблемой общества риска является его глобализация. В сложившихся условиях на смену личным проблемам приходят глобальные риски, конфликты, кризисы и угрозы. Риски становятся неизбежными и распределяются на все слои общества. Риски в современной жизни стирают всякие границы и имеют колоссальные масштабы, и всё больше и больше влияют на человека и общество в целом.

Также следует сказать о модернизационных рисках, которая возникает в погоне за современными технологиями, методами и рыночными продуктами. Это риски инновационные и проектные, в основе которых лежит инновирование ради инновирования. Отсюда вытекает следующая проблема общества риска: риски, являясь продуктом передовых промышленных технологий, будут только **усиливаться**, так как промышленные технологии постоянно развиваются.

Это конечно не подразумевает только экологическую угрозу, ко всему этому идет речь о социальной природе риска, вследствие чего происходит очень распространенная проблема общества: социальная ответственность. Это имеет место быть, ведь как часто мы встречаемся с непрофессионализмом одной единицы (индивида), который приводит к большим проблемам, сбоям в технологических программах и прочему. Это, действительно, является особой проблемой, который выделил Бек, ведь одна ошибка или недочет, может привести к катастрофическим последствиям.

Развитие массовых коммуникаций - приводит к глобальным распространениям разрушительных для людей вирусных инфекций. Подразумевается доминирование индивидуальных и корпоративных интересов над национальными интересами и перспективами динамичного развития, и отсутствие гражданского самосознания, гражданской ответственности и общей культуры в целом

Вывод: современное индустриальное общество без сомнения является обществом риска. Риск обретает мировые масштабы и усиливает процессы глобализации.

Список литературы

1. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс-Традиция, 2000.
2. Иноземцев В. Л. На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические следствия. М.: Издательство «Экономика», 2003.
3. Королева Е. В. Социология политических процессов Ульриха Бека//Социологические исследования. 2007. №5. С120-123.

Гладкова Полина Сергеевна

студентка 2 курса,

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского – ННГУ им. Лобачевского, Нижний Новгород

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОДЁЖНОГО СЛЕНГА XX И XXI ВЕКОВ

Аннотация. В современной речи все чаще употребляются слова, называемые сленгом. Много из этих слов не понятны современным людям, а многие же – людям, жившим в прошлом веке.

Ключевые слова: сленг, молодёжный сленг, жаргон, субкультура общества, непонимание современного сленга, культура общения.

Annotation. In modern speech, words called slang are increasingly used. Many of these words are not understood by modern people, and many of them are not understood by people who lived in the last century.

Keywords: slang, youth slang, jargon, subculture of society, misunderstanding of modern slang, communication culture.

У лингвистов нет простого и ясного определения сленга, но они согласны с тем, что это постоянно меняющийся лингвистический феномен, присутствующий в каждой субкультуре мира. Некоторые утверждают, что сленг существует потому, что мы должны придумать способы определения нового опыта, который появился со временем и современностью. То есть в разное время есть необходимость в разных словах, и это обуславливает появление новых «словечек». Однако, пытаясь восполнить отсутствие четкого определения, лингвисты утверждают, что выражение следует считать «истинным сленгом», если оно соответствует по крайней мере двум из следующих критериев:

- Слова снижают напряжённость формальной, серьезной речи или письма. То есть единицы языка используются только в свободной неформальной обстановке;
- Использование выражения подразумевает, что человек знаком с тем, что упоминается, или с группой людей, которые знакомы с этим и используют этот термин. То есть слова употребляются в определённом кругу личностей;
- Сленговое слово – это табуированный термин в обычном разговоре с людьми с более высоким социальным статусом или большей ответственностью;
- Выражение заменяет общеизвестный условный синоним. Это делается в первую очередь для того, чтобы избежать дискомфорта, вызванного общепринятым синонимом, или дискомфорта или раздражения, вызванного необходимостью дальнейшего уточнения.

Часто бывает сложно собрать этимологию для сленговых терминов, в основном потому, что сленг - это феномен речи, а не письменный язык. Его можно проследить только в процессе жизни разных поколений.

В то время как сленг становится все более популярным и даже становится принятым в стандартный лексикон, большая часть сленга вымирает, т.к. больше нет необходимости в использовании тех или иных слов. Например, большинство единиц молодёжного сленга XX века мы не используем сейчас, а некоторые кажутся даже странными.

Итак, все аргю можно разделить на несколько тематических групп:

1. Люди
2. Оценочные слова
3. Предметы обихода
4. Досуг

- Люди

Значение слова	XX век	XXI век
милиция	полис	копы, менты, мусора
девушка	гёрла, мочалка	тянка, тёлка
неудачник, неприятный тип	факмен	задрот, хейтер
спекулянт	утюг, фарцовщик	барыга
хороший друг	закадычный друг	бро, братюня

- Оценочные слова

Значение слова	XX век	XXI век
интересный процесс	Лед тронулся, господа присяжные заседатели, Четко, четкашенско, зыкинско, зыко	Огонь, Агонь, ауф
испортить удовольствие	облом	облом
смеяться над кем-то	стебаться	стебаться, рофлить, орать
симпатичный человек	он с умом, с образованием	соска, сасный

- Предметы обихода

Значение слова	XX век	XXI век
вещи из СССР	совпаршив	вещи из совка
деньги	мани, манюшки, капуста	бабки, бабло
музыка	музыка на костях	музло
танцевать	стилять	флексить, денсить
лента, поддерживающая волосы на лбу	хайратник	-
лицо	фейс	фейс
одежда	прикид	шмотки
концерт	сейшн	концик

- Досуг

Значение слова	XX век	XXI век
просить деньги на улице	аскать	стрелять
спать	друшлять	щемить
играть в домино	забить козла	го в доту
карантин	-	локдаун
интернет	-	инет
учебник, пособие	-	гайд
подстричь	попилить хаер	-
родители дома	шнурки в стакане	родичи дома
неспешно прогуливаться	хиялять	чиллить
дискотека	дискач	вписка

Таким образом, большинство слов молодёжного сленга XX века ушло из нашего обихода, пришли новые с появлением технологий. Так или иначе сленг – это вызов системе, противопоставление старшему поколению. Происхождение выражений прошлого столетия обусловлено кинематографом и западные заимствования. Сейчас же из кино слова практически не берут, зато так же заимствуют у Запада и используют фонетические ассоциации.

Список литературы:

1. МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК ПРОТИВОРЕЧИВОЕ ЯВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ, Е.А. Рубцова
2. СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НОВАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ РЕЧИ В

СВЕТЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА Е. И. Янович
(на материале текстов СМИ)

3.СЛЕНГ, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА, Потемкина Виктория
Александровна

4.УПОТРЕБЛЕНИЕ МОЛОДЕЖНОГО СЛЕНГА В СОВРЕМЕННОМ ДИСКУРСЕ Е. С.
Велим

АРХИТЕКТУРА

УДК 728.03

Граница Ю.В., канд. С.-х. наук, доцент

Максимова Е. В., доцент

Желонкина Т.Ю., магистрант

Поволжский государственный технологический университет

(Россия, г. Йошкар-Ола)

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ УЛ. СОВЕТСКОЙ

В Г. ЙОШКАР-ОЛЕ

Аннотация. В статье приводится анализ исторической части улицы Советской в городе Йошкар-Ола Республики Марий Эл. В результате анализа представлено процентное соотношение типа застройки, этажности, цветового оформления, года постройки зданий. Приведено описание стилевой направленности исторической застройки улицы.

Ключевые слова: исторический анализ, ландшафтно-архитектурный анализ, советский неоклассицизм, Дом Наумова, Дом Булыгина, классицизм.

Annotation. The article analyzes the historical part of Sovetskaya Street in the city of Yoshkar-Ola in the Republic of Mari El. As a result of the analysis, the percentage ratio of the type of building, number of floors, color design, and year of construction of buildings is presented. The description of the style orientation of the historical development of the street is given.

Key words: historical analysis, landscape and architectural analysis, Soviet neoclassicism, Naumov House, Bulygin House, classicism.

Город Йошкар-Ола появился в связи с вхождением марийского народа в состав Российского государства в середине XVI века, после разгрома Казанского ханства. По приказу царя Фёдора Иоанновича в 1584 году была возведена крепость в глухих лесах и болотах по левому берегу реки Волги, получившая название Кокшажск, позднее – Кокшацкий городок, затем – Царевококшайск [1]. В 1919 году Царевококшайск был переименован в Краснококшайск, и только в 1928 году получило современное название –

Йошкар-Ола, в переводе с марийского языка красный (красивый) город.

Градостроительство Царевококшайска подразделяют на 2 этапа: первый из них с 1584 г. по 1835 г. характеризуется как доплановая, дорегулярная застройка города; второй – с 1835 г. – плановая, регулярная, начинается происходить деление на улицы и кварталы. С наступлением XVIII в на улицах города стали появляться первые каменные дома [2].

В настоящее время происходит активная застройка городских улиц и все чаще можно заметить наступление современной архитектуры на историческую. Можно наблюдать как происходит снос старинных зданий и сооружений в виду утраты ими декоративности и ухудшения состояния вследствие того, что они не получали должного ухода или были заброшены по каким-либо причинам. Поэтому в современных реалиях важно сохранение архитектурного наследия прошлых веков путем использования ревитализации [3].

Исследуемый объект улица Советская до 1919 года имела название Новопокровская. В то время она была окраиной города. В настоящее время является одной из главных и старейших улиц города. Застройка была деревянной, асфальтирование началось только в 1950е годы, до этого по обочинам улицы тянулись канавы а ко дворам прокладывались деревянные мостики. Тротуары были также деревянными [4].

Историко-культурный анализ проводили с помощью архивных данных, собранных на сайте olacity.ru. На данном сайте собраны исторические справки, фотографии из архивов музеев истории города Йошкар-Олы и музея им. Т. Евсеева. Также представлены фрагменты статей и исторические фото из газеты Марийская правда.

Результаты исследования

В ходе работы над проектом был разработан альбом формата А3, на котором представлено схематическое изображение исследуемого участка улицы с обозначением каждого здания и указанием его года постройки и стилового направления (рис. 1).

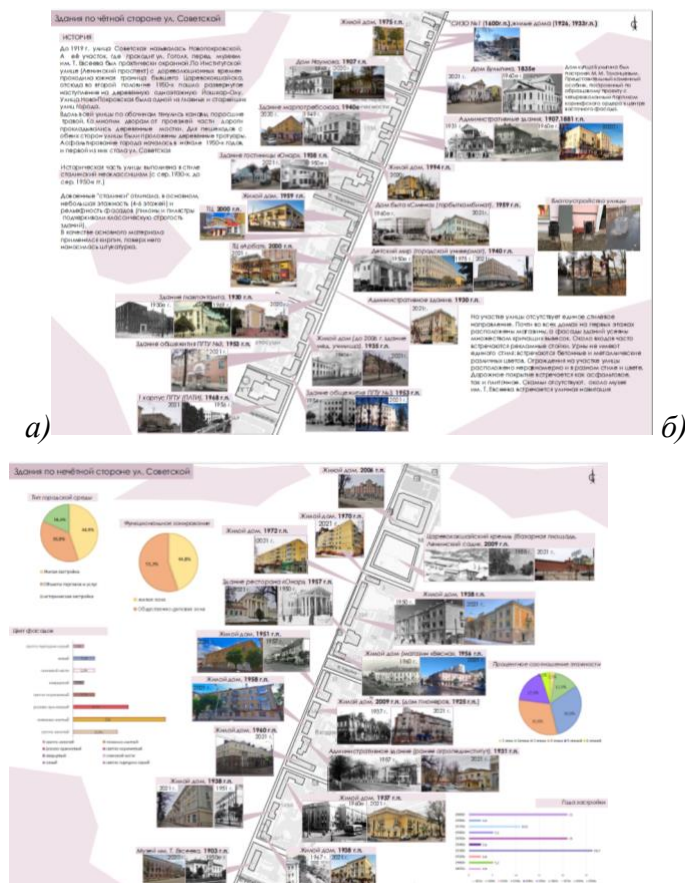


Рис. 1 – Схематическое изображение ул. Советской с описанием зданий
 а) по чётной стороне, б) по нечётной стороне

На исследуемый участок улицы Советской выходит 39 фасада зданий, высота которых варьирует от 1 до 6 этажей. Преобладает трех- и четырехэтажная застройка (по 30,8%), двухэтажная застройка составляет 12,9% от общего количества, пятиэтажная – 17,9%. Присутствует два одноэтажных здания (2,5%).

По функциональному зонированию исследуемый участок представлен двумя зонами: жилой (44,8%) и общественно – деловой (55,2%), представленной объектами культуры, торговли, общественного питания, учреждениями высшего образования, студенческими общежитиями, музеями.

Территория исследования состоит из исторически периметральной застройки дореволюционного периода с отдельными включениями застройки всех последующих лет вплоть до настоящего времени. Для среды этого типа характерны высокая плотность уличной дорожной сети и высокая доля объектов торговли и услуг. Объекты торговли и услуг занимают 36,8% от от общего количества зданий, историческая застройка – 18,4%.

Анализ цветового решения фасадов показал, что на участке отсутствует единое цветовое решение. Большинство зданий окрашено в оттенки лимонно-желтого цвета (22%), преимущественно данным цветом окрашены фасады зданий постройки 1930х-1950х годов. Далее идет розово оранжевый цвет (13,2%) современной застройки. Встречается светло-

золотой цвет (10,6%), светло-коричневый (5,2%), цвет слоновой кости (5,2%), сизый (5,2%), светло-серый (2,6%).

Анализ застройки по годам показал, что больше всего зданий, построенных в период 1930х годов (26,3%). Далее идет современная застройка, начиная с 2000х годов (21%). Застройка 1950х годов составляет 21%. Встречается застройка 1970х (10,9%), 1920х и 1940х (по 2,6%). Встречаются памятники истории 1835 года (2,6%) и 1900 года (5,2%).

Анализ транспортных потоков показал, что на участке улицы протяженностью 1,2 км имеется 4 остановки общественного транспорта. Улицу пересекает пешеходный бульвар Чавайна и 6 улиц. На всем протяжении улица имеет двухполосную ширину дорожного полотна. По обоим сторонам дороги располагаются пешеходные тротуары, отделенные зелеными островками и местами ограждениями.

Почти во всех домах на первых этажах расположены магазины, а фасады зданий усеяны множеством кричащих вывесок. Около входов часто встречаются рекламные стойки. Урны не имеют единого стиля: встречаются бетонные и металлические различных цветов. Ограждения на участке улицы расположено неравномерно и в разном стиле и цвете. Дорожное покрытие встречается как асфальтовое, так и плиточное. Скамьи отсутствуют, около музея им. Т. Евсеева встречается уличная навигация. На протяжении исследуемого участка встречается 10 памятника архитектуры в стиле сталинский (советский) неоклассицизм периода 1930-1950х годов (рис. 2), два здания в классических пропорциях (рис. 3) и два купеческих дома (рис. 4).

Архитекторы застройки в стиле сталинский неоклассицизм: Суриков А. А., Самсонов П. А., Леонтьевская З. Б., Бойко М. И. [5].

А. А. Суриков – это первый архитектор города, возглавивший в 1935 году только что появившуюся Архитектурно-проектную мастерскую (сейчас Марийскгражданпроект). В этот период преимущественно решались задачи комплексной ансамблевой застройки города [7].



Рис. 2 - а) жилой дом № 151(1938 г.п.), б) жилой дом № 149 (1938 г.п.), в) жилой дом №147 (1937 г.п.)

По рис. 1 наглядно можно выделить характерные черты архитектурно-художественного оформления фасадов для сталинского неоклассицизма. Это оштукатуренные фасады в светлые тона лимонного цвета, рустованная кладка первого этажа, профилированные венчающий и междуэтажный карнизы, пилястры лоджий, баллюстрады балконов (рис. 2, а), угловые лопатки, завершающиеся капителью, декоративные наличники окон и сандрики (рис. 2, б), г-образное здание (рис.2, а, в), ризалиты и козырьки входов (рис.2, в), балконы с фигурными металлическими решетками (рис.2, б, в).

На улице имеется здание с элементами советского модерна, построенное в 1931 году. Но оно утратило декоративный облик в связи с тем, что на фасаде расположено множество вывесок, принадлежащих организациям расположенным внутри здания. Еще одной характерной чертой архитектуры 30-50-х г. прошлого века является использование классических пропорций.

Ресторан «Онар» (рис.3, а) представляет собой образец советского представления о роскоши как во внешнем облике, так и в интерьерах. Пространственная структура состоит из центральной части с порталом и крыльев с двухскатной крышей, светлая покраска фасадов, портал ионического ордера с колоннадой из шести колонн, капителями и двумя нишами с вазонами, скульптурная композиция в поле фронтона портала по мотивам рога изобилия, увитая гроздьями винограда; профилированные карнизы.

Гостиница «Онар» (рис. 3, б) - это здание с порталом и колоннадой на главном фасаде. Белокаменный декор, рамочные профилированные наличники, руст первого этажа северного и восточного фасадов, штукатурные тяги, пилястры со стилизованными капителями с канелюрами северного фасада, профилированный карниз малого выноса,

окраска стен голубой краской, облицовка цоколя; аттик с прямоугольными филенками ризалита северного фасада 1938 года.



Рис. 3 – а) ресторан «Онар», арх. А. А. Медведев, 1957 г.п.,
б) гостиница «Онар», арх. А. М. Четверяков, 1938 г.п.

Дом купца Булыгина (рис. 4, а) – это образец усадебных кирпичных домов XIX, построенный в 1835 г. М. М. Таланцевым. Представительный каменный особняк, построенный по образцовому проекту с четырехколонным портиком коринфского ордера в центре восточного фасада. Второй этаж сдавался под квартиры, а в нижнем располагалась пивная. В 1918 году в этом здании расположился Военно-революционный совет. Потом здесь находились различные органы советского государства [8]. Это двухэтажное здание с мезонином и подвалом под частью здания, г-образной в плане формы. Окна с сандриками и подоконными полочками; двухстворчатое дверное полотно с филенками и розетками в юго-западной части здания; лопатки, которые делят юго-западный фасад на три части; венчающий профилированный карниз небольшого выноса; портик в центре главного юго-восточного фасада: четыре полуколонны со стилизованными капителями и базами, антаблемент и треугольный деревянный фронтон, арочное слуховое окно в тимпане фронтона с рустованным деревянным наличником; прямоугольные слуховые окна в тимпанах фронтонов в обрамлении полукруглыми архивольтами [10].



Рис. 4 – а) дом купца Булыгина, б) дом купца Наумова

Дом купца Наумова (1907 г.п.) можно назвать одним из самых красивых зданий в Йошкар-Оле. Оно необычно тем, что первый этаж каменный, с арочными окнами, а второй деревянный, богато украшенный резьбой. Это связано с тем, что на первом этаже

располагалась лавка купца Г.П. Наумова, а на втором - жилые комнаты. Каменный этаж обеспечивал более долгую сохранность продуктов [9].

Фасад украшает белокаменный декор наличников с накладной и пропиленной резьбой; междуэтажный карниз с фризом из двухрядных сталактитовых сухариков; деревянный пояс с прямоугольными филенками под окнами 2-го этажа; широкие лопатки; деревянный карниз с резным подзором; узкий фриз с резным узором растительного орнамента и деревянными кронштейнами; металлическая резьба ограждений кровли; металлические вазоны на тумбах, расположенных на кровле; чердачные окна с накладной деревянной резьбой.

Еще одно историческое место на исследуемом участке - это историко-культурный комплекс Царевококшайский кремль. Стены кремля из красного кирпича восстановили в 2009 году. Данный комплекс находится на месте средневекового острога Царевококшайска. Стены укрепления были деревянными, поэтому не сохранились до настоящего времени. До 1919 г. на этом месте была базарная площадь, в 1929 г. был заложен сад-сквер ученым-лесоводом К. Н. Бакулвским [10]

Выводы

В заключение проведенной работы можно сделать вывод, что на месте многих современных зданий ранее располагались деревянные дома с мезонинами, представляющие архитектурный интерес. Они имели индивидуальный характер.

Но, к сожалению, в связи увеличением темпа урбанизации типы застройки стали активно сменяться: на месте исторических зданий зачастую вырастают многоквартирные многоэтажные дома, которые в большинстве случаев имеют однообразный характер оформления фасадов. Именно поэтому важно обратить внимание на сохранение существующих памятников, которые часто находятся в неудовлетворительном состоянии.

Используемые источники

1. Краткая история города Йошкар-Олы [Электронный ресурс]. – URL: <http://gor-sobry-ola.ru/city/history/#:~:text=В%201919%20году%20город%20Царевококшайск,момент%20С%20столицей%20Республики%20Марий%20Эл>
2. Бушила, М. А. Экспозиция "Древний Царевококшайск" как пример экспонирования этнографической коллекции / М. А. Бушила // Студенческая наука и XXI век. – 2017. – № 14. – С. 99-102.

3. Елькина О.В. Историческая застройка в современной городской среде (на примере г. Кирова) комплексное развитие территорий // Строительство и техногенная безопасность. 2018. №13 (65).
4. Марийская правда [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.marpravda.ru/news/gorod/sovetskaya-dve-storony-odnoy-epokhi/>
5. Архив культурного наследия Республики Марий Эл [Электронный ресурс]. – URL: http://nasledie-archive.ru/regs/reg_12_2.html
6. История города Йошкар-Ола в фотографиях [Электронный ресурс]. – URL: <http://olacity.ru/>
7. Марийскгражданпроект. История [Электронный ресурс]. – URL: http://www.mgp-btpi.ru/about_company/history/
8. Дом купца Булыгина в Йошкар-Оле [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.marieltour.ru/dom-kupca-bulygina-v-yoshkar-ole>
9. Дом купца Наумова в Йошкар-Оле [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.marieltour.ru/dom-kupca-naumova-v-yoshkar-ole>
10. Царевококшайский кремль [Электронный ресурс]. – URL: <https://chemodan-tour.ru/obzor/caryovokokshajskij-kreml/>

УДК 712.254

*Граница Ю.В.,
канд. С.-х. наук, доцент
Желонкина Т.Ю., магистрант
Поволжский государственный технологический университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)*

РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ЮБИЛЕЙНОЙ ПЛОЩАДИ ИМЕНИ 50-ЛЕТИЯ СССР В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА

***Аннотация.** В статье приведен литературный обзор про скверы. Представлена история Юбилейной площади (сквера космонавтов), описано ее местоположение. Предложен вариант ревитализации (приспособления) Юбилейной площади к современным условиям. Разработаны проекты цветников, предложено новое оборудование для детской площадки.*

***Ключевые слова:** сквер, ревитализация, приспособление, цветник, рабатка, озеленение.*

***Annotation.** The article provides a literary review about squares. The history of the Jubilee Square (Cosmonauts Square) is presented, its location is described. A option of the revitalization*

(adaptation) of the Jubilee Square to modern conditions is proposed. Projects of flower beds have been developed, new equipment for the playground has been proposed.

Key words: *square, revitalization, adaptation, flower garden, rabatka, landscaping.*

Ревитализация (от лат. re... — возобновление и vita — жизнь, дословно: возвращение жизни) представляет собой процесс воссоздания и оживление какого-либо городского пространства. Зародился этот процесс в развитых странах во второй половине XIX века [1].

В рамках проектной работы по дисциплине «Ревитализация исторических и историко-культурных ландшафтов» выполнен литературный обзор по теме сквер.

По Вергунову А. П. (1991г) *скверы* – это небольшие озелененные участки в городе, предназначенные для кратковременного отдыха пешеходов и декоративного оформления городских площадей, улиц, набережных, территорий у общественных зданий, пространств вокруг монументов. Площадь сквера может варьировать от 0,5 до 2 га. Скверы относятся к территории общего пользования. Основные виды скверов представлены на рис. 1 [2].

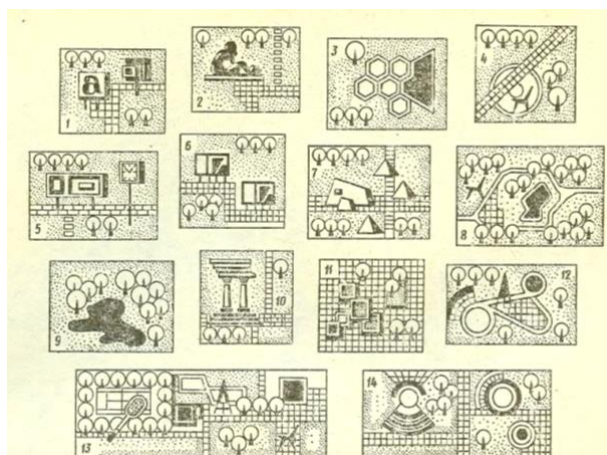


Рис. 1 - Основные типы городских скверов и малых садов

(А.П. Вергунов и др.,1991)

1 – скверы с преобладанием элементов рекламы; 2 – «сады-скульптуры»; 3 – декоративные (цветочные, водные и др.), 4 – для транзитного движения и кратковременного отдыха пешеходов; 5 – с преобладанием элементов информации; 6 – сад- выставка декоративно-прикладного искусства; 7 – мемориальные; 8 – тихого отдыха; 9 – сохраненные природные участки; 10 – историко-архитектурные; 11 – мобильные; 12 – детские игровые; 13 – полтфункциональные для игр и отдыха; 14 – зрелищные, увеселительные сады.

Первые городские скверы появились в Лондоне в XVII веке, а первые скверы в России, представляющие собой озеленённые городские пространства, появились в Санкт-Петербурге в период с 1820 по 1830 годы. Во второй половине XIX – начале XX века с помощью скверов были оформлены практически все площади Санкт-Петербурга.

На основании анализа планировочных и композиционных решений скверов можно выделить основные архитектурно-ландшафтные приемы их создания:

- использование приемов классического, регулярного садово-паркового искусства;
- свободная живописная планировка, основанная на приемах классических пейзажных парков;
- организация пространства сквера с лаконичной геометрией планировки, характерной для голландского и немецкого садово-паркового искусства;
- утрирование живописных планировочных элементов с применением экзотических форм растительности и маньеризма в оборудовании и благоустройстве (скверы в Бразилии, на Кубе и других странах Латинской Америки).

Советское градостроительство, учитывающее все потребности населения, дифференцировало скверы по типам и, в зависимости от целевого назначения различных скверов, их положения в плане города, характера прилегающей застройки и ряда других условий, — установило определенные принципы организации их территории в зависимости от их многообразных функций.

Скверы могут быть окруженными со всех сторон проездами, примыкать одной стороной к крупному зданию, образовывать зеленый «карман», включенный в застройку квартала и выходящий на проезд одной или двумя сторонами [3].

Планировочное решение сквера зависит от места его размещения в городе, местных и климатических условий. Сквер может быть *открытым* — партерного типа с преобладанием газонов и цветников и *закрытым* — с посадками деревьев и кустарников, когда его надо изолировать от городского окружения.

Главным элементом сквера обычно является центральная площадка со скульптурой, фонтаном, бассейном, цветником или газоном с живописными группами деревьев и кустарников. Если в центре сквера устанавливают монумент или фонтан, то композиция сквера учитывает их облик и помогает раскрытию художественных достоинств [4].

Ревитализация площади Юбилейной (неофициально сквер космонавтов)

Юбилейная площадь имени 50-летия СССР в г. Йошкар-Ола (рис. 2, а) ограничена со всех сторон улицами. В радиусе доступности 300 м от площади располагается железнодорожный вокзал г. Йошкар-Олы. Площадь территории ок. 2,2 га. На Юбилейной площади установлен фонтан "В космос", открытый в 1975 году и посвященный всем покорителям космоса. Сквер пользуется популярностью у местных жителей и гостей города. Здесь установлено детское и спортивное оборудование, 34 фонаря, 73 скамьи и 70 урн для мусора. Тропинки покрыты асфальтом и плиткой двух цветов – серого и кирпичного. На аллеях располагаются рабатки. Древесный ассортимент представлен липой

мелколистной, черемухой обыкновенной, елью европейской, яблоней, вишней, конским каштаном обыкновенным, березой повислой.

По планировочному решению площадь Юбилейная похожа на сквер на площади Свердлова в Москве (рис. 2, б).

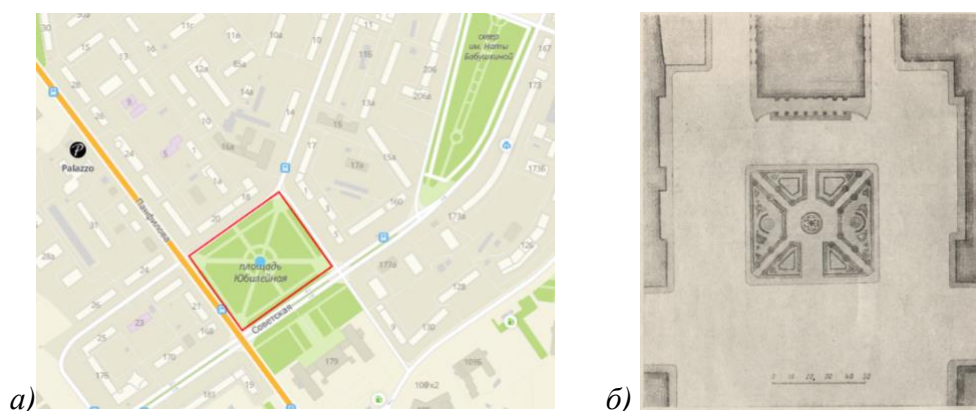


Рис. 2 – а) Месторасположение Юбилейной площади, б) сквер на площади Свердлова в Москве

Планировочное решение сквера космонавтов является наиболее распространенным типом сквера декоративного значения с излюбленным приемом диагональных аллей и центральной клумбой в их пересечении. Такую планировку можно встретить в исторических садах, парках и скверах Петровского периода.

История

Сквер (Юбилейная площадь) образован в 1930-х годах. Скульптурная композиция «В космос» (рис.3), расположенная в центре сквера на пересечении дорожек, была открыта в 1975 году по проекту А. А. Ширнина. Эта скульптура представляет собой собирательный образ покорителей космоса. [5]



Рис. 3 – Юбилейная площадь а) фото 1970 год, б) настоящее время

По рис. 3 можно заметить, что в настоящее время все живые изгороди на площади отсутствуют.

Проект ревитализации направлен на восстановление живой изгороди из пузыреплодника калинолистного и введения живой изгороди из курильского чая кустарниково на боскеты около фонтана для повышения декоративности территории в

летнее время года. Разработаны генеральный план (рис. 4,а) и дендроплан (рис. 4, б). Все замеры проводились с помощью публичной кадастровой карты [6], так как доступ к геоподоснове был невозможен в ходе работы над проектом.

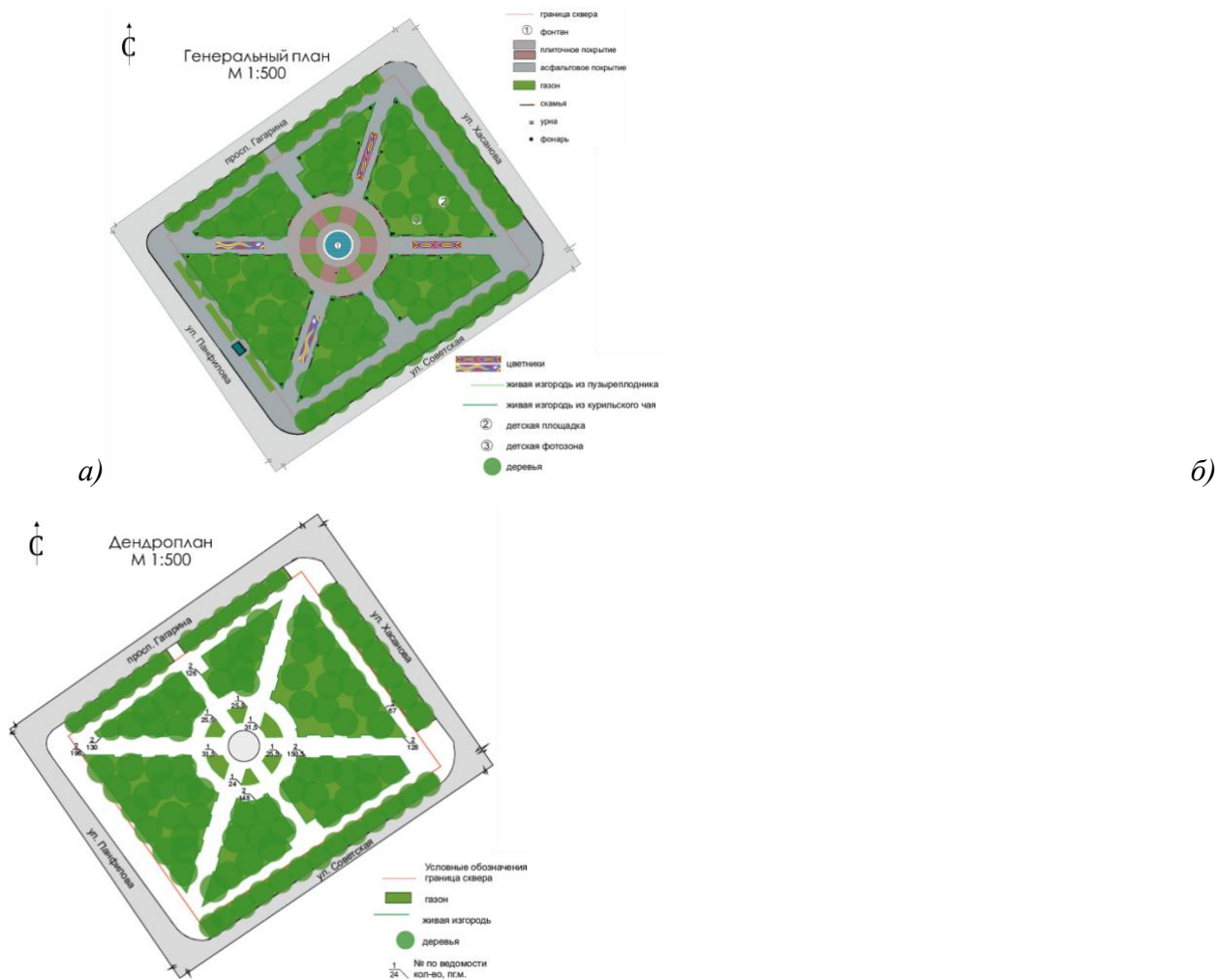


Рис. 4 – а) генеральный план, б) дендроплан

Предлагается ввести 163,5 пг.м. курильского чая кустарникова, 945,5 пг.м. пузыреплодника калинолистного. Разработано два варианта цветочного оформления рабаток с космической тематикой (рис. 5).

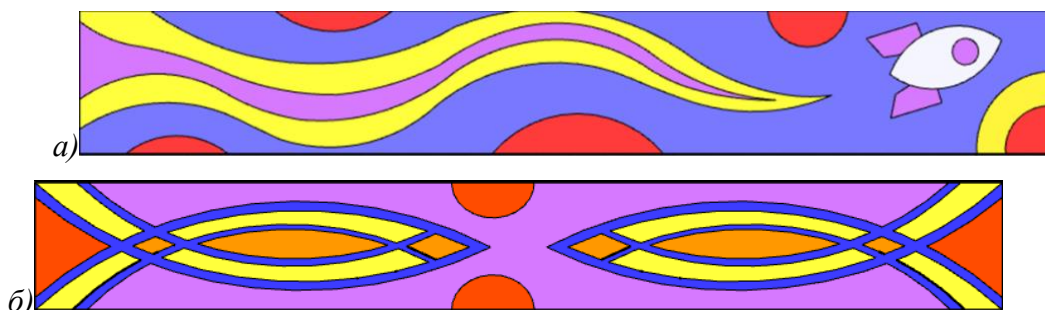


Рис. 5 - Варианты рабаток

Предлагается использовать для формирования рисунка сальвию блестящую, цинерарию приморскую, эшшольцию калифорнийскую и сорта виолы и седумов. Ассортимент можно менять на ковровые растения.

На детской площадке предлагается заменить типовое оборудование на тематическое, связанное с космосом и ввести фотозону для детей (рис. 7), что позволит привлечь больше посетителей. В настоящее время скамьи и урны не имеют общей стилиевой направленности, рекомендуется заменить их на более удобные и эстетически привлекательные включающие металлические элементы, схожие на фонари.



Рис. 6 – а, б) предлагаемые МАФ, в) фотозона

Итогом работы является построение видовых точек (рис. 7) в программе SketchUp.

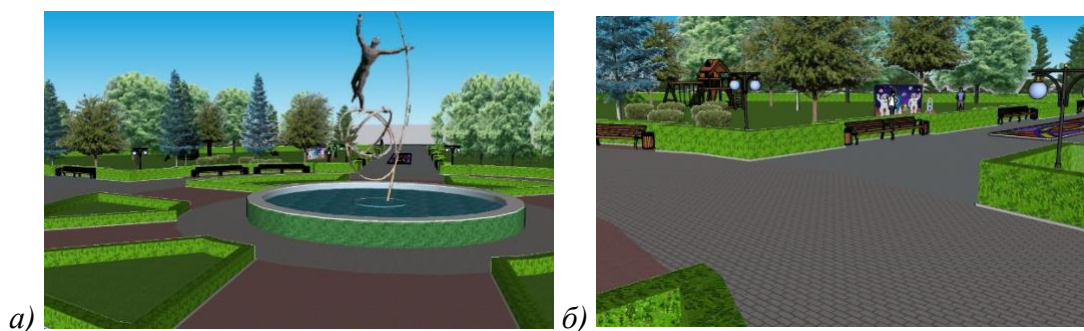


Рис. 7 – Видовые точки

Таким образом, в ходе работы над проектом разработаны варианты оформления цветников, подобраны малые формы для детской площадки. Разработан генеральный и дендрологический планы. Представлена история сквера и описано его проектное решение.

Библиографический список

1. Кудряшова А.В. Ревитализация территории промышленных предприятий // Материалы XII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»
2. Ландшафтное проектирование. Вергунов А.П. и др. 1991
3. «Городской сквер». Прохорова Милица Ивановна. Главное управление по планировке и застройке городов и поселков Комитета по делам архитектуры при Совете министров СССР. Государственное архитектурное издательство, Москва, 1946
4. Городское зеленое строительство. Горохов В.А. 1991
5. Информация о Юбилейной площади [Электронный ресурс]: URL http://olacity.ru/details.php?image_id=2131

6. Публичная кадастровая карта Йошкар-Олы [Электронный ресурс]. – URL: <https://egrp365.org/map/?id=g1kv0P>

7. Авдеева Е.В., Вагнер Е.А., Надемянов В.Ф., Шмарин Н.В. Городские скверы - их роль в озеленении городов. (на примере исторического развития, обеспеченности и состояния скверов г. Красноярска) // ХБЗ. 2016. №1-2.

8. Лепехова Маргарита Сергеевна Сквер как часть системы городского озеленения // Евразийский Союз Ученых. 2014. №8-8.

9. История города Йошкар-Ола в фотографиях [Электронный ресурс]. – URL: <http://olacity.ru/>

УДК 69.036

Парфенова Е.А.

магистрант

2 курс, факультет «Архитектуры»

Санкт-Петербургская Академия Художеств им. И. Репина

Россия, г. Санкт-Петербург

РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРИБРЕЖНЫХ ЗОН

Аннотация. Статья посвящена путям развития прибрежных территорий. На сегодняшний день существует достаточно большое количество бывших промышленных территорий, расположенных вдоль рек. В большинстве случаев такие территории имеют неудовлетворительное состояние. Данная статья рассматривает проблемы таких территорий, а также дает рекомендации по их реорганизации.

Ключевые слова: *реновация, реставрация, ревитализация, инфраструктура, идентичность.*

The article is devoted to the ways of development of coastal territories. Today, there are quite a large number of former industrial areas located along the rivers. In most cases, such territories are in poor condition. This article examines the problems of such territories, as well as provides recommendations for their reorganization.

Key words: *renovation, restoration, revitalization, infrastructure, identity.*

В современных условиях береговые территории в границах промышленных зон приобретают новую ценность как ресурс ревитализации городской среды. Вопрос реорганизации территорий вдоль набережных на бывших складских предприятиях рассматривается, во-первых, как способ образования мест с приятной городской средой и с многофункциональным наполнением; во-вторых, как фактор повышения качества городской среды.

Приведу несколько наиболее удачных примеров отечественного и зарубежного опыта реновации промышленной среды.

Порт Севкабель – функциональное наполнение зданий разнообразно, а резиденты тщательно отобраны командой проекта таким образом, что все они, так или иначе задействованы в процессе реновации. Самый большой производственный цех, формирующий морской фасад, вмещает универсальную площадку, клуб и ресторан на первом уровне. На втором этаже планируется музей, галерея и театрально выставочный проект.

Хаффен Сити – крупнейшая в мире портовая территория, расположенная в Гамбурге. Идея проекта – максимально сохранить ландшафт территории и морской характер бывшего порта, сохранение промышленного комплекса Шпайхерштадт, в котором расположились музеи и галереи современного искусства.

При проектировании прибрежных промышленных территорий предлагается использовать следующие теоретические принципы: пространственная непрерывность, многофункциональность, культурная преемственность, идентичность, эстетическая привлекательность, доступность, безопасность.

Организация среды прибрежных территорий представляет собой систему пространств общего пользования и состоит из: различные территории многофункционального использования; места проведения массовых общественных мероприятий для горожан; зоны отдыха сезонного и всесезонного характера; детские и спортивные площадки и комплексы; зрелищно-развлекательные объекты.

Закрытые территории промышленных предприятий, находящихся в депрессивном состоянии в современной ситуации уже не имеющие применения, нуждаются в ревитализации. Береговые полосы, утратившие пространственную непрерывность, лишённые функционального содержания, архитектурного и ландшафтного образа, стали социально неблагополучными участками городской среды. Необходимость включения нарушенных и бывших промышленных территорий вдоль берегов рек в процесс градостроительного развития, ориентированного на повышение социального статуса, ревитализацию, ощущается сегодня как одна из наиболее острых и актуальных задач, решение которой является фактором пространственного развития, комплексного преобразования ткани города. Принимая во внимание показатели качественной архитектурной среды, высокое архитектурно-ландшафтное качество не используемых промышленных территорий вдоль воды способствует комфорту и комплексному развитию городской среды.

Использованные источники:

1. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды: Санкт-Петербург: Полиграфист, 2002. 296 с.
2. Гейл Я. Города для людей: Изд. Крост. Москва, 2012. 276 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 614.2

Пономарева Д.Н.
студент

*5 курс, факультет «медико-профилактический»
ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.
академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

Россия, г. Пермь

Тимшина Д.И.

студент

*5 курс, факультет «медико-профилактический»
ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.
академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

Россия, г. Пермь

Галяутдинова А.Ф.

студент

*5 курс, факультет «медико-профилактический»
ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им.
академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения РФ,*

Россия, г. Пермь

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2019 ГГ.

Аннотация: В статье представлены результаты анализа данных официальной статистики по заболеваемости лямблиозом населения Пермского края за 2015-2019 гг. Установлено, что за пятилетний период имеется тенденция к снижению заболеваемости лямблиозом. Наиболее высокий показатель в изучаемом крае наблюдался в 2016 г. – 104,9 случаев на 100 тысяч населения, а самый низкий показатель в 2019 г. – 36,4 случая на 100 тысяч населения. Наиболее высокий показатель по административным территориям в Пермском крае за 2019 г. наблюдался в Октябрьском районе – 137,5 случаев на 100 тысяч населения.

Ключевые слова: лямблиоз, Пермский край, тенденция, распространенность, протозоозы.

Annotation: *The article presents the results of the analysis of official statistics on the incidence of giardiasis in the population of the Perm Region for 2015-2019. It was found that over a five-year period, there is a tendency to reduce the incidence of giardiasis. The highest rate in the studied region was observed in 2016 – 104.9 cases per 100 thousand of the population, and the lowest rate in 2019 – 36.4 cases per 100 thousand of the population. The highest rate for administrative territories in the Perm Region in 2019 was observed in the Oktyabrsky district – 137.5 cases per 100 thousand population.*

Keywords: *giardiasis, Perm region, trend, prevalence, protozooses.*

Введение. В XXI в. проблема паразитарных заболеваний не утратила своей актуальности. Распространенность протозоозов и гельминтозов среди взрослого и детского населения является критерием социально-экологического благополучия стран и регионов [1, с.10].

По данным ВОЗ лямблиями ежегодно в мире инфицируются около 200 миллионов человек. Из них клинические формы выявляют у 500 000 человек в год. При этом взрослые составляют от 3 до 12 % в зависимости от страны. Кроме того, 10 % здорового населения — цистоносители, т. е. это источник заболевания, но не больной человек. На территории Российской Федерации ежегодно регистрируется до 150 000 новых случаев лямблиоза [2, с.30].

Лямблиоз – протозооз, протекающий как в виде латентного паразитоносительства, так и в манифестных формах с преимущественным поражением тонкого кишечника. Паразитируя в кишечнике, лямблии нарушают структуру и функцию тонкой кишки, приводя к рецидивирующим или упорным клиническим проявлениям, как правило, сочетающим болевые, диспепсические и астеноневротические симптомы [3, с. 50]. Лямблиозу часто сопутствует дисбактериоз кишечника, особенно возрастает численность аэробной микрофлоры. Длительное паразитирование лямблий в организме человека приводит к нарушению функции печени и кишечника. Выделяемые лямблиями продукты обмена и вещества, образующиеся после их гибели, всасываются и вызывают сенсibilизацию организма человека. Установлена статистически достоверная связь между лямблиозной инвазией и аллергией [4, с. 90].

Лямблии, поражающие человека, могут также инфицировать большое количество других видов млекопитающих, включая домашних животных с возможностью передачи как от человека животным, так и от животных человеку [5, с.7, 6, с. 54].

Лямблиоз передается водным, контактно-бытовым и пищевым путями. Механизм заражения – фекально-оральный. Наиболее часто заражение возникает в результате употребления недостаточно очищенной водопроводной воды и воды из открытых водоемов. Наибольшее значение лямблиоз имеет в детских учреждениях. В качестве факторов передачи важную роль играют полы, ковры, игрушки, туалеты. Наиболее активным фактором передачи являются руки детей и персонала. **Заражение возможно при употреблении пищевых продуктов чаще всего без термической обработки, например, ягод, овощей, фруктов, инфицированных цистами [7, с. 150].**

Анализ эпидемиологических обзоров свидетельствует, что показатели распространенности лямблиоза зависят не только от страны, но и от города, возрастной группы, времени года, качества питьевой воды, уровня коммунального благоустройства местности, принадлежности к группам риска и т.д. [8, с. 239].

Широкая распространенность лямблиоза и разнообразие клинических проявлений диктует необходимость глубокого изучения данной проблемы в региональном и возрастном аспекте. Так в Пермском крае его доля в структуре протозоозов в 2019 г. составила 92,5 % (954 случая). Уровень заболеваемости снизился в 2,6 раза по сравнению с 2015 годом и составил 36,4 на 100 тыс. населения, что в 2,5 раза ниже среднегодовалого уровня (91,1).

Материалы исследования: заболеваемость лямблиозом населения Пермского края за период с 2015 по 2019 гг. изучена на основании официальных статистических данных государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Пермского края» и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздравсоцразвития РФ, отделения статистики специализированных служб. Здравоохранение в России. 2017 г.: Статистический сборник/Росстат. – М.

Методы исследования: информационно-библиографический и статистический. Статистическую обработку материалов выполняли с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа: Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA) и Statistica (StatSoft. Inc., USA).

Результаты и обсуждения

При анализе показателей заболеваемости протозоозами населения Пермского края выявлено, что в 2019 году по пяти нозологическим формам (лямблиоз, бластоцистоз, криптоспориديоз, токсоплазмоз, малярия) зарегистрировано 1031 случаев заболевания. Среднегодовой уровень заболеваемости лямблиозом составил 74,7 на 100 тысяч населения

за период с 2015 по 2019 гг. В 2019 г. уровень заболеваемости имел наиболее низкий показатель за исследуемый период и составлял 36,4 случаев на 100 тыс. населения.

Оценка данных по заболеваемости лямблиозом за 2015-2019 гг. в динамике показала выраженную тенденцию снижения данной патологии в Пермском крае с 94,5 случаев на 100 тысяч населения до 36,4 случаев на 100 тыс. населения, темп снижения составил 61,9% .

Общая ситуация с протозоозами в Пермском крае остается неблагоприятной, несмотря на снижение показателей заболеваемости (Рисунок 1).

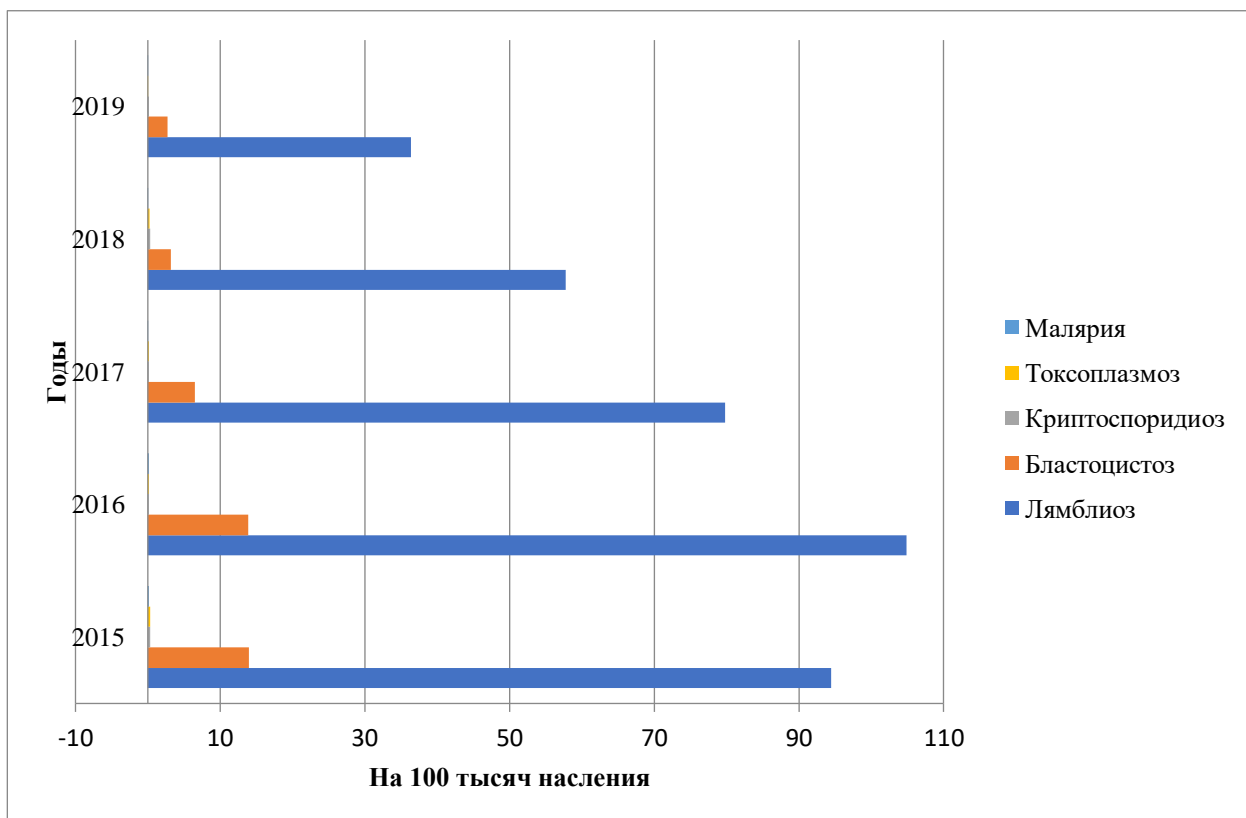


Рисунок 1. Динамика заболеваемости протозоозами населения в Пермском крае за период 2015-2019 гг. (на 100 тысяч населения)

Анализ показателей заболеваемости протозоозами свидетельствует о том, что наибольший уровень по среднегодовым данным в Пермском крае приходится на лямблиоз (74,7 на 100 тысяч населения) за исследуемый период времени. При этом лямблиоз на протяжении всего периода остается лидером заболеваемости среди протозоозов.

В ходе оценки внутригодовой динамики заболеваемости лямблиозом за изучаемый период выявлена весенне-зимняя сезонность с максимальным показателем заболеваемости в марте и декабре [9, с. 56].

За период с 2015 по 2019 гг. на 4 территориях городских округов (Пермь, Чайковский, Кизел, Губаха) и 1 муниципального района (Октябрьский) показатель темпа прироста был выше среднего показателя темпа прироста по краю в целом (Таблица 1).

Таблица 1.

Заболееваемость (случаев на 100 тыс. человек)/ темп прироста (убыли) заболееваемости (%) лямблиозом по административным территориям

Административная территория	Заболееваемость лямблиозом (случаев на 100 тысяч населения)/темп прироста (убыли) %					Темп прироста (убыли) итого за 5 лет (%)
	2015	2016	2017	2018	2019	
Пермь	95,05/100	120,4/-26,7	107,1/-11,1	96,4/-10,0	62,7/-35,0	-34,0
Чайковский	319,8/100	251,0/-21,3	121,2/-51,7	75,4/-37,8	74,1/-1,7	-76,8
Кизел	157,8/100	110,3/-30,1	14,2/-87,1	13,4/-5,6	53,1/+296,3	-66,3
Губаха	47,9/100	19,4/-59,5	52,1/+168,6	44,3/-15,0	51,7/+16,7	+7,9
Октябрьский район	3,4/100	3,5/+2,9	10,6/+202,9	60,6/+471,7	137,5/+126,9	+3944,1

По данным 2019 года (Рисунок 2) наиболее высокий уровень заболееваемости лямблиозом по административным территориям Пермского края наблюдался в Октябрьском районе (137,5 на 100 тысяч населения). Уровень заболееваемости лямблиозом, превышающий средний уровень по краю в 2019 году был выявлен на территории следующих административных образований: г. Пермь (62,7 на 100 тысяч населения), г. Чайковский (74,1 на 100 тысяч населения), г. Кизел (53,1 на 100 тысяч населения) и г. Губаха (51,7 на 100 тысяч населения).

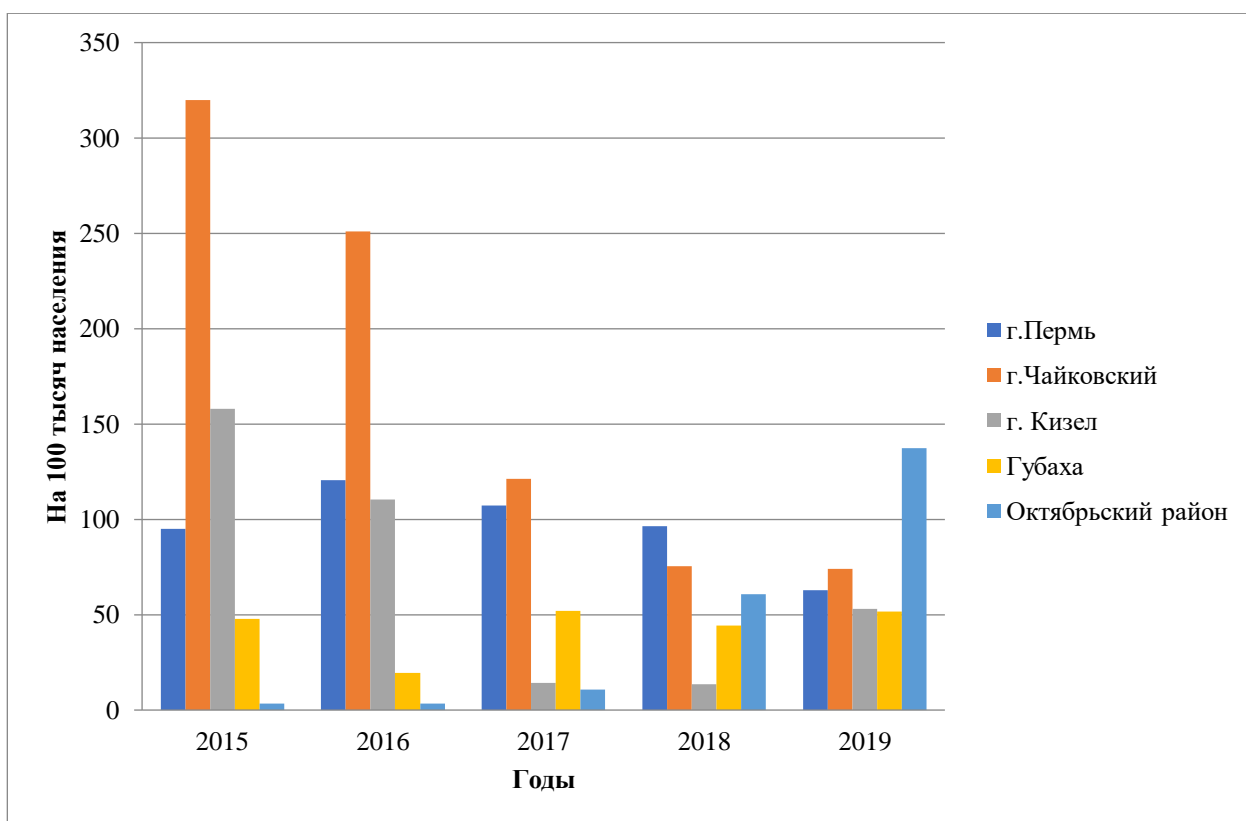


Рисунок 2. Заболеваемость лямблиозом населения Пермского края по административным территориям за период с 2015 по 2019 гг. (случаев на 100 тысяч населения)

Анализ данных по заболеваемости лямблиозом за 2015-2019 гг. среди детей и подростков (до 17 лет) в динамике показал выраженную тенденцию снижения данной патологии в Пермском крае с 372,0 случаев на 100 тысяч населения до 148,4 случаев на 100 тысяч населения, темп снижения составил 64,2 % (Рисунок 3).

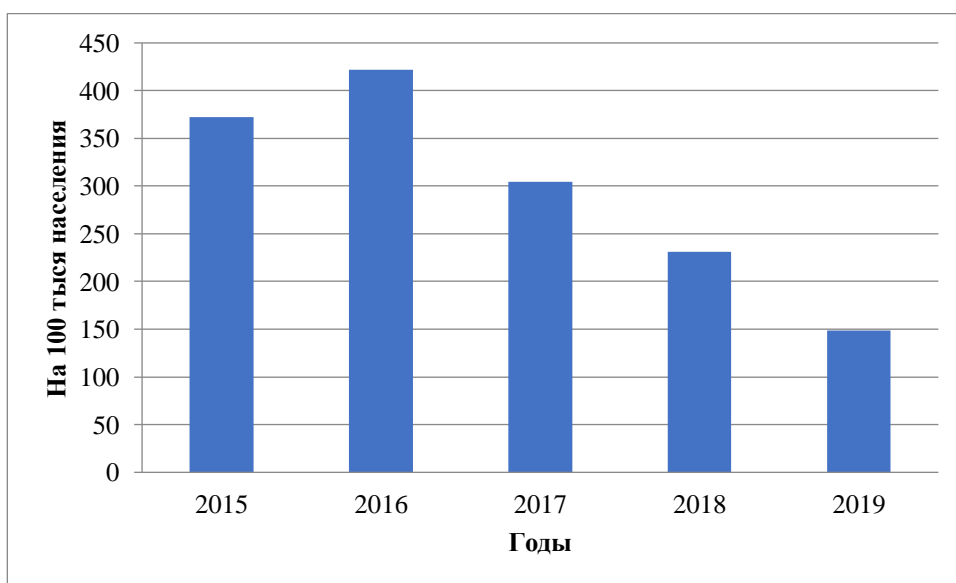


Рисунок 3. Заболеваемость лямблиозом среди детей и подростков Пермского края до 17 лет (на 100 тысяч населения)

Заключение

Сравнительная динамика заболеваемости лямблиозом населения Пермского края за пятилетний период (2015-2019 гг.) показывает, что уровень заболеваемости населения снизился с 94,5 случаев на 100 тыс. населения до 36,4 случаев на 100 тысяч населения, с темпом снижения 61,9%.

Самый высокий показатель заболеваемости лямблиозом за 2019 год по административным территориям края наблюдался в Октябрьском районе и составлял 137,5 случаев на 100 тысяч населения.

При анализе данных по заболеваемости лямблиозом за изучаемый период среди детей и подростков (до 17 лет) в динамике выявлена выраженная тенденция снижения данной патологии в Пермском крае с 372,0 случаев на 100 тысяч населения до 148,4 случаев на 100 тысяч населения, темп снижения составил 64,2 %.

Использованные источники:

1. WHO: Guidelines for drinking-water quality. Vol. 1. Recommendations. Geneva: World Health Organization. 2006.
2. Ильина Е. С. Лямблиоз // Молодой ученый.- 2018. - № 23 (209). -С. 30-31.- URL: <https://moluch.ru/archive/209/51120/> (дата обращения: 02.03.2021).
3. МУ 3.2 1882–04 Профилактика лямблиоза
4. Климкина Т.Н., Серегина Н.П. Лямблиоз и пути решения // Современные наукоемкие технологии.-2004.- №6.-С.90-93.
5. Guy RA, Xiao C, Horgen PA. Real-time PCR assay for detection and genotype differentiation of *Giardia lamblia* in stool specimens. J Clin Microbiol, 2004. 42(7): 3317-3320.
6. Marangi M, Berrilli F, Otranto D, Giangaspero A. Genotyping of *Giardia duodenalis* Among Children and Dogs in a Closed Socially Deprived Community From Italy. Zoonoses Public Health, 2010. 57: 54–58
7. Новикова В.П., Осмоловская Е.А. Современные представления об этиологии и эпидемиологии лямблиоза у детей // Пищевая непереносимость у детей. Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики и диетотерапии; материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 2018 г.). Санкт-Петербург: Издательство: [Санкт-Петербургский общественный фонд «Поддержка медицины»](#), 2018.С.145-161.
8. Клиническая паразитология. — Женева: ВОЗ, 2012. — С. 231-240.

9. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Пермском крае» за период 2015-2019 гг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621

*Рассадин Игорь Олегович
магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России*

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ НАГРУЗКИ В СОСТАВЛЯЮЩИХ ТЭЦ

Аннотация. Проводится анализ пожарной нагрузки основных составляющих ТЭЦ, способствующих возникновению аварий и взрывов: машинного зала; системы маслоснабжения; помещения турбогенераторов; котельного зала.

Ключевые слова: ТЭЦ, топливо, уголь, мазут, газ, масло, водород, авария, взрыв, пожар.

The analysis of the fire load of the main components of the CHPP that contribute to the occurrence of accidents and explosions is carried out: the engine room; the oil supply system; the rooms of the turbo generators; the boiler room.

Key words: CHPP, fuel, coal, fuel oil, gas, oil, hydrogen, accident, explosion, fire.

В настоящее время среди опасных производственных объектов особое внимание уделяется объектам энергетического комплекса, в том числе ТЭЦ. Будущее развитие объектов энергии и связанное с этим крупномасштабное строительство намного увеличивает и способствует возникновению риска техногенных, природных аварий и катастроф, которые могут привести к локальным, региональным, межрегиональным, национальным и общемировым последствиям. Ежегодно потери и материальный ущерб от чрезвычайных происшествий аварий и катастроф измеряются многомиллионным ущербом и сотнями человеческих жизней. Причиняемый ущерб от аварий и катастроф на экологическую обстановку, жизнь и здоровье людей, интересы общества и государства невосполним.

Применяемое на ТЭЦ, твердое топливо (уголь, торф) находится на складах в штабелях. Поэтому при данном хранении оно увеличивается склонность данных видов топлива к самовоспламенению и самовозгоранию. Со складов данные виды топлива поступают в разгрузочный вокзал и затем по транспортной системе к бункерам котлов. Пылевоздушные смеси данных видов топлива при определенных концентрациях в воздухе взрывоопасны (НКПВ у них составляет для углей $24 \div 35 \frac{\text{г}}{\text{м}^3}$; для торфа и сланца - $16 \div$

$20 \frac{\text{г}}{\text{м}^3}$). При использовании мазута в качестве топлива (представляет из себя горючую жидкость) он подается в резервуары для топлива, где термическим путем нагревается до температуры $110 \div 1400^\circ\text{C}$, далее проводится его очистка и специальными насосами подается в котельный цех. Природный газ является взрывоопасным. Анализ различных видов топлив показал, что помещения в которых они обращаются относятся к классам зон по ПУЭ (123 Ф3) В-Ia (2), П-I и по взрывопожарной и пожарной опасности к «А», «Б» и «В», что требует применения специальных средств защиты оборудования, требования по размещению его, мероприятий по снижению риска возникновения аварий и пожаров. Взрывы и пожары и другие критические ситуации в котельных залах происходят при нарушении режима, правильной эксплуатации котлов (загорании сажи, отложившейся на внутренних стенках, аварии на оборудование в топлипроводах). Для снижения температуры, смазки и уменьшения люфта подшипников применяется турбинное масло, а для снижения температуры генераторов – водород, воздух или вода. В этих помещениях взрывы и пожары могут возникать вследствие аварийных режимов работы оборудования: попадание и вытекание масла на паропроводы, утечки водорода, в следствие негерметичности системы, короткого замыкания электропроводки. Пожарная опасность кабельных помещений (коллекторы, туннели, шахты, этажи) определяется возможностью воспламенения изоляции электропроводки при возникновении коротких замыканий, что приводит к прекращению подачи электроэнергии.

По количеству опасных веществ на ТЭЦ выделяют: машинный зал; систему маслоснабжения; помещение турбогенераторов; котельный зал; мазутное хозяйство; цех химводоочистки с баками химреагентов. Наибольшая пожарная нагрузка сосредоточена в машинном зале. В нем базируются различные системы смазки генераторов; машинное масло; электроизоляция обмоток генераторов. Наиболее частые причины пожаров в машинных залах связаны с нарушениями целостности и герметичности систем смазки, неправильного регулирования турбогенераторов, содержащих масло. В маслосистемах находится большое количество масла, которое в свою очередь находится в них под большим давлением. Маслосистемы располагаются очень близко к сильно нагретым поверхностям турбин и источниками искрообразования, и любое повреждение маслосистемы в большинстве случаев приводит к пожару. При повреждении маслосистем пожар быстро распространяется по всей площади помещения, сборникам масла. Количество вышедшего наружу масла прямо пропорционально площади пожара, чем больше масло вытекает, тем больше составляет площадь пожара, и объем вытекшего масла может достигать нескольких тонн. При повреждении трубопроводных систем, смазочных систем, масло выходит под высоким давлением и образует горящий факел, который за

короткий промежуток времени приводит к деформации и обрушению всех строительных конструкций помещения, в котором происходит горение. Существуют три основные разновидности пожаров, связанных с выбросами масла: аэрозольное возгорание (выброс масла под высоким давлением); пожар разлива масла (горение разлившегося масла на полу); трехмерное горение пролитого масла (горение из протечек масла из резервуаров, не находящихся под давлением, в направлении «вниз», под нормальным давлением). В помещениях турбогенераторов наличие взрывоопасного водорода в совокупности с горючим маслом при пожаре приводит к взрывам: разрушению маслопроводов, растеканию масла по площадкам, на соседние агрегаты, в кабельные туннели и полуэтажи, в соседние помещения. Взрывоопасная среда может образовываться в различных местах газомасляной системы генератора, прилегающих узлах и отсеках при аварийных выбросах и утечках водорода. В котельных цехах аварии связаны с системой подачи топлива: в бункерах угля, взрывы отложений угольной пыли на элементах строительных конструкций, взрывы в топке котла, механическими повреждениями мазутопроводов.

Поэтому уже на стадии проектирования отводится большое значение и учитываются факторы аварий. Для предотвращения аварий на ТЭЦ производится разработка технических решений, направленных на снижение рисков и их наступлений, при различных вариантах развития аварийных ситуаций. Полностью исключить аварии и отказы на энергоблоках ТЭЦ невозможно, для этого необходимо уменьшить риск их наступления. Это достигается увеличением капиталовложений в совершенствование технологического процесса, надежность и обновления устаревшего оборудования.

Библиографический список:

1. Результаты исследования кинетических параметров самовозгорания каменноугольной пыли / В.А. Родионов, С.А. Турсенев, И.Л. Скрипник, Ю.Г. Ксенофонов // Записки Горного института. 2020. Т.246. С. 617-622. DOI: 10.31897/PMI.2020.6.3.

2. Скрипник И.Л., Бекишева Е.А. Анализ аварийных ситуаций на ТЭЦ и предложения по их снижению. Пожарная безопасность: современные вызовы. Проблемы и пути решения: Материалы Международной научно-практической конференции в двух томах. Санкт-Петербург, 14 апреля 2020 года. – СПб.: ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2020. – Т.1. - С. 85-88.

3. Скрипник И.Л., Бекишова Е.А. Анализ пожарной опасности Сакмарской ТЭЦ. Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Часть 2: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне (3-7 июня) в 2-х ч. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2020. - С. 52-56.

Эль-Амин Демид Камалевич

Студент

1 курс, направление “Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств”

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Россия, г. Санкт-Петербург

БАГИ В ИГРАХ ИХ РАЗНОВИДНОСТЬ И БОРЬБА

Аннотация: *В статье приведены результаты исследования багов в играх и основные различия между собой. Также описано кто и как исправляет баги, а также находит их. Рассмотрены примеры багов на некоторых играх и то как они влияют на игровой процесс.*

Ключевые слова: *баги, краш, видеоигры, игры, проблема с игрой, тестировщики.*

Annotation: *The article presents the results of a study of bugs in games and the main differences between them. It also describes who and how fixes bugs, as well as finds them. Examples of bugs on some games and how they affect the gameplay are considered.*

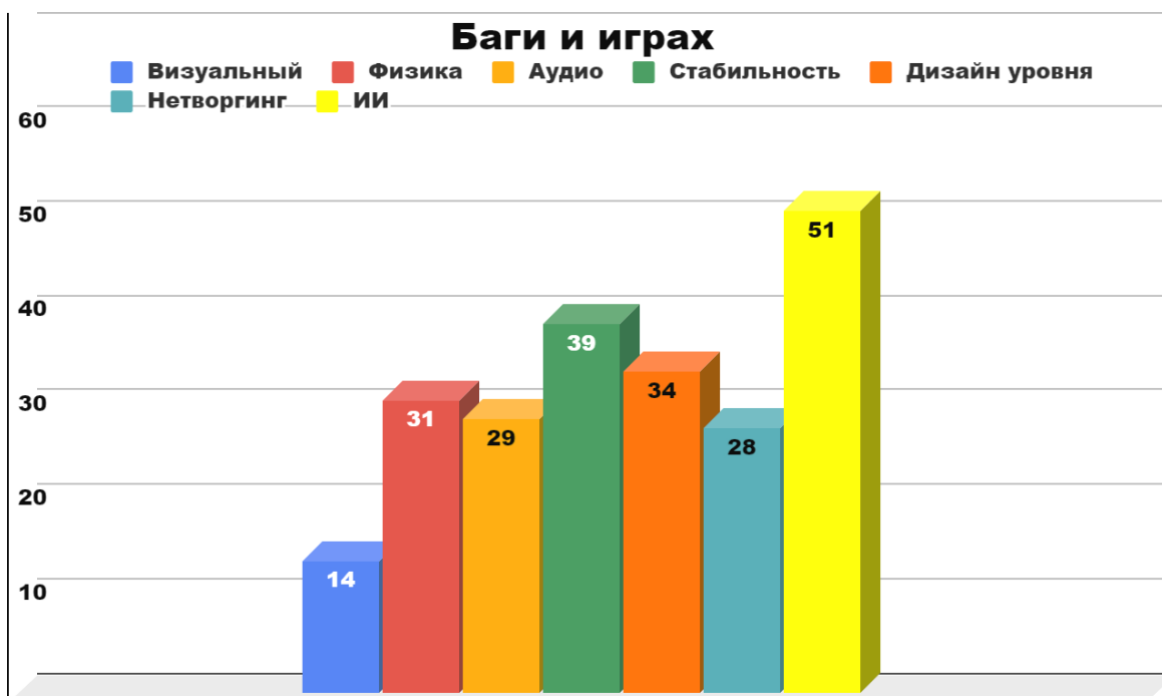
Keywords: *bugs, crush, video games, games, problem with the game, testers.*

Баг - это жаргонное слово программистов, которое обозначает какой-либо сбой в программе. Баги можно увидеть в программе или игре когда происходит отклонение от поставленной разработчиком технической задачей. И эти баги встречаются повсеместно в среде программирования, потому что присутствует человеческий фактор, также как и не в виртуальной среде случаются ошибки. Так как видеоигры являются очень тяжелыми и емким по написанию кода разработчиком, то из-за этого возникают ошибки, которые впоследствии приводят к багам. Разработчики борются с багами и появилась такая профессия как тестировщик. Тестировщик занимается поиском этих самых багов в программном коде, он создает различные условия для того чтобы вывести программу из строя и передать эту ошибку разработчикам на исправление.

Разработчики с тестировщиками классифицируют баги на уровни “Severity”. И начиная от первого до пятого уровня разбивают их по степени серьезности, где первый уровень означает, что баг блокирует полностью функционал игры или приложения. Для нашего исследования мы использовали наиболее наглядные критерии оценки багов. И на примере ста игр [1] рассмотрели наиболее встречающиеся баги. Мы взяли семь критериев для оценки видеоигр:

- Визуальный баг

- Баг с физикой
- Аудио баг
- Проблема со стабильностью
- Баг дизайна уровня
- Проблема с нетворкингом
- Баг искусственного интеллекта



Выше приведена диаграмма с наиболее встречающимися багами. Рассмотрим каждый из них поподробнее, а также на примере видеоигры опишем его поведение.

Самым частым стал баг с искусственным интеллектом 51%. Этот баг проявляется в том что NPC выполняется действия отклоняясь от исходной задачи. На примере игры “The Sims 4”, где NPC мог просто по воде, а по задачи игры должен был плыть, но из-за бага персонаж выполнял другое действие. А в игре “Dishonored” NPC должен был нам открыть следующую локацию, но он стоял на месте и ничего не делал из-за чего нам пришлось загружать заново уровень благодаря чему он смог это сделать. Затем идет проблема со стабильностью 39%, которая проявляется в вылетах игры, фризах или невозможностью загрузить уровень. Например, в “CS:GO” если в вас кинуть несколько коктейлей молотова, то у вас могут начаться фризы или вылететь игра из-за длительных фризов. При первом запуске “Half Life:Alyx” игра просто не загрузилась, мы видели что загрузка идет, но прошло большое количество времени так и не загрузая уровень в итоге. Следующей проблемой стал дизайн уровня 34%. Этот баг проявляется в том что объект имеет текстуру, но не имеет материализации. В “Red Dead Redemption 2” мы могли

провалиться сквозь текстуру здания и улететь далеко за пределы игрового мира. Такие же явления мы наблюдали практически во всех тех играх, где присутствует данный баг. Проблема физики заняла 31%, когда в игре объект терял физические свойства, где они должны быть. Например, в “GTA 5” транспортное средство могло зависнуть в воздухе или же мы могли с помощью самолета летать под водой, что в игре не предусмотрено изначально. Одной из проблем стала аудио нарушение 29%, которое могло исказить звук любым способом. “Ведьмак 3” игра в которой мы первый раз встретили этот баг, он был в том что в одном моменте игры персонажи в кат-сцене говорили, но движения губ не совпадали с воспроизводимыми словами или же звуковая дорожка опаздывала за кат-сценой. И в схожих играх, где было много кат-сцен такая проблема преследовала. Затем идет нетворкинг 28%, а точнее нарушение в его работе. Это проблема с сервером игры, который отвечает за онлайн составляющую игры. В “Battlefield 5” мы увидели, что не могли создать отряд для игры, потому что второй игрок не получал приглашение для вступления в него. А в “ArcheAge” на серверах была задержка и спустя только несколько секунд персонаж выполнял действие, а не сразу после нажатия на кнопку клавиатуры. И последней проблемой стала визуальная 14%, разрывалось изображение на экране, отсутствовали текстуры и подобное. В игре “Minecraft” мы встретили, что некоторые блоки не имеют текстуру, а просто были розового-черными, так как в игре если пропадает текстура, то она автоматически заменяется на такую, а значит это и был наш баг. Также в игре “Portal 2” встретили разрыв изображения, получилось так что мы видели на экране две части разных локаций.

Разработчики стараются избавиться от багов разными способами. На разных этапах свои инструменты. Как говорилось ранее существует такая профессия как тестировщик в задачи которого входит поиск тех самых багов. Он делает это с помощью тестируемых приложения которые существует большое количество и все они разные по своему функционалу. Проверяют программу в несколько этапов, первый тест модульный, который делается тем кто пишет данный кусок кода (модуль). Затем уже идет интеграционное тестирование, в котором проверяется связь между проверенными модулями, проверяют работоспособность между ними и как она взаимодействует оборудованием, где программа будет находится. Затем идет системное (полное) тестирование, где проверяется функционал готового продукта. И на последнем этапе, если вы делали код для заказчика, то тестирование приложения непосредственно уже от заказчика и демонстрация ему готового кода. И код проверяется на нескольких этапах, во время написания кода, перед выходом и непосредственно во время обслуживания игры или программы. Так можно разделить на три инстанции проверки. Первый проверяет код сам разработчик, за ним уже проверяет

тестировщик, а на этапе использования приложения уже сам пользователь может сообщим о найденной ошибке команде разработчиков.

В итоге мы увидели, что существует немалое количество различных видов багов, пояснили какие баги бывают и рассказали про то как борются с багами разработчики приложений и игр.

Список литературы.

1. Сто онлайн игр [Электронный ресурс] // [Официальный сайт]

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XiahoGZXpSoTFVn6_LkvDbFBHqs4QcpglYXLWoWDW1I/edit?usp=sharing

УДК 004.415.2

Локосова А.Н.

студент

2 курс, факультет «Институт магистратуры»

Санкт-Петербургский государственный университет имени профессора М. А.

Бонч-Бруевича

Россия, г. Санкт-Петербург

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ РАЗРАБОТКИ КОНВЕРГЕНТНОЙ СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ СРЕДЫ МЕГАПОЛИСА

Аннотация: статья посвящена исследованию актуальности разработки конвергентной сервис-ориентированной системы сопровождения доступной среды мегаполиса. В статье рассматривается текущая численность людей с ограниченными возможностями здоровья, проживающих на территории Российской Федерации и их распределение по половозрастному признаку. В статье приведены существующие концепции и решения для обеспечения доступности муниципальной среды. В статье описано предлагаемое решение для сопровождения доступности муниципальной среды.

Ключевые слова: доступная среда, сервис-ориентированная система, смартфон, интернет-технологии, информационная система.

Abstract: The article is devoted to the study of the relevance of the development of a convergent service-oriented system for maintaining the accessible environment of the metropolis. The article considers the current number of people with disabilities living in the Russian Federation and their distribution by sex and age. The article describes the existing concepts and solutions for ensuring the accessibility of the municipal environment. The article describes the proposed solution for maintaining the accessibility of the municipal environment.

Keywords: *accessible environment, service-oriented system, smartphone, Internet technologies, information system.*

В настоящее время на территории Российской Федерации наблюдается стремительный процесс урбанизации, в связи с чем в среде мегаполисов особенно остро стоит вопрос обеспечения доступности муниципальной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для обеспечения доступной среды на территории Российской Федерации реализуются различные федеральные и региональные программы. Главной целью таких программ является непосредственно обеспечение доступности муниципальных объектов посредством конструктивных технологических сооружений.

Однако, важно отметить, что главной тенденцией XXI века является информатизация. В настоящее время сложно представить жителя мегаполиса, не использующего смартфон и не имеющего доступ в Интернет, что означает целесообразность использования интернет-технологий (ИТ) в целях обеспечения доступности муниципальной среды.

Согласно данным, опубликованным на сайте федерального реестра инвалидов, в настоящее время общая численность людей с ограниченными возможностями здоровья составляет 10820725 человек, что составляет примерно 7,4% от населения Российской Федерации. Среди них 6132491 женщин (57%) и 4688234 мужчин (43%). По возрастным группам в данный момент численность распределяется следующим образом [1]:

- 485422 человека в возрасте от 18 до 30 лет;
- 794740 человек в возрасте от 31 до 40 лет;
- 1066440 человек в возрасте от 41 до 50 лет;
- 1753165 человек в возрасте от 51 до 60 лет;
- 6720958 человек в возрасте старше 61 года.

Уровень развития интернет-технологий, количество людей с ограниченными возможностями здоровья и стремительное распространение смартфонов свидетельствуют о целесообразности создания сервис-ориентированной системы, целью которой является сопровождение доступной среды.

Несмотря на высокий уровень развития интернет-технологий и стремительную цифровизацию всех сфер современного общества, в настоящий момент существует небольшое количество концепций и решений в части обеспечения доступной среды с применением ИТ.

Примером концептуальной задумки такого решения может выступать информационная система, главным назначением которой является общение людей с

ограниченными возможностями здоровья и волонтеров, имеющих личный автомобиль, посредством формирования заявок и откликов с целью обеспечения перевозок [2].

Среди существующих решений стоит выделить интерактивные карты доступности объектов, реализованные для большинства регионов Российской Федерации. Карты содержат информацию о доступности того или иного муниципального объекта региона. Пользователям информационных систем предоставляется возможность отфильтровать объекты по ряду параметров, среди которых чаще всего выделяются следующие: сфера деятельности, категория доступности, признак доступности.

Помимо карт доступности объектов существует еще одно достойное решение обеспечения доступной среды – мобильное приложение «ПОМОЩЬ» [3].

Пользователи данной информационной системы делятся на две группы: пожилые люди и волонтеры. Главным назначением информационной системы является предоставление помощи пожилым людям посредством привлечения волонтеров. Мобильное приложение работает по принципу «заявка – отклик».

Описанные концепции и решения нацелены на выполнение отдельных конкретных задач. Наиболее оптимальным решением является создание конвергентной информационной системы, решающей задачи различного рода.

К разработке предлагается информационная система, реализованная в формате мобильного приложения, назначением которого является предоставление помощи людям с ограниченными возможностями здоровья посредством привлечения волонтеров.

Предполагается, что общение между волонтерами и людьми с ОВЗ будет происходить посредством заявок и откликов.

Предполагается авторизация и аутентификация пользователей в мобильном приложении посредством использования мобильных телефонов.

Для обеспечения безопасности людей с ОВЗ предлагается добавить возможность формирования рейтинга волонтеров. Недобросовестные пользователи будут блокироваться.

Предлагается формирование заявок двух типов: мгновенные и отложенные.

Также в мобильное приложение предлагается интегрировать карту, с целью решения двух задач:

- Отображение на карте местоположения человека с ОВЗ, которому требуется помощь;
- Отображение доступности муниципальных объектов.

Отличительной особенностью данного мобильного приложения будет предлагаемая к реализации возможность передачи экстренного сообщения. При нажатии на

соответствующую кнопку информация о экстренной ситуации будет передана всем пользователям, находящимся в определенном радиусе от мобильного устройства.

Использованные источники:

1. Федеральный реестр инвалидов [Электронный ресурс]. URL: <https://sfri.ru/> (Дата обращения: 18.02.2021);
2. Е. А. Матвеева, Е. П. Кулагина Формирование доступной среды для людей с ограниченными физическими возможностями статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25697744> (Дата обращения: 22.02.2021);
3. РБК. Актер Никита Кукушкин запустил приложение для помощи пожилым людям [Электронный ресурс]. URL: <https://style.rbc.ru/life/5fe4b5379a794785baea742c> (Дата обращения: 29.02.2021);

УДК 621.314

Хрытина А. А.

студент

1 курс магистратуры, факультет «Системный анализ и управление»

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.

Ельцина

Россия, г. Екатеринбург

КРИТЕРИИ СРАВНЕНИЯ МАСЛЯНЫХ И СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

Аннотация. В статье рассматриваются критерии сравнения масляных и сухих трансформаторов. Выделяются наиболее важные критерии для выбора масляного или сухого трансформатора. Приводятся преимущества и недостатки масляных и сухих трансформаторов по каждому критерию.

Ключевые слова: сухой трансформатор, масляный трансформатор, охлаждающая среда, основная изолирующая среда, диэлектрик.

The article discusses the criteria for comparing dry and oil transformers. The most important comparison and selection criteria are highlighted. The advantages and disadvantages of dry and oil transformers for each criterion are given.

Keywords: dry transformer, oil transformer, cooling medium, basic insulating medium, dielectric.

Надежность работы электрических сетей и энергосистем зависит от надежности работы силовых трансформаторов как наиболее распространенного и ответственного оборудования. Соответственно, состояние трансформаторов, их надежность, сроки эксплуатации могут оказывать сильное влияние на состояние энергосистемы. Именно поэтому вопросы выбора того или иного типа трансформатора должно прорабатываться с учетом всех факторов. Выбор конкретного типа трансформатора происходит на основании их преимуществ и недостатков.

Трансформатор – статическое электромагнитное устройство, предназначенное для преобразования посредством магнитной индукции одной или нескольких систем переменного тока в одну или несколько других систем переменного тока. Силовой трансформатор – трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и устройствах. [1]

Одним из критериев классификации трансформаторов является охлаждающая среда и материал диэлектрика. Наиболее широко применяются сухие и масляные силовые трансформаторы.

Сухой трансформатор – трансформатор с воздушным охлаждением и твердым или газообразным диэлектриком. В качестве охлаждающей среды выступает атмосферный воздух. Газообразным диэлектриком может служить атмосферный воздух или другой газ.

Масляный трансформатор – трансформатор с жидким диэлектриком – трансформаторным маслом. Трансформаторное масло выступает в качестве и охлаждающей, и основной изолирующей среды.

Различия в материалах диэлектрика и основной охлаждающей среде порождают различия в требованиях, проблемах и возможностях применения конкретного типа трансформаторов. Наиболее важными критериями сравнения масляных и сухих трансформаторов при выборе являются:

- Стоимость
- Обслуживание
- Обеспечение необходимых условий окружающей среды
- Взрывопожарная и пожарная безопасность
- Чувствительность к внешним условиям окружающей среды
- Габариты и масса
- Потери
- Устойчивость к перегрузкам
- Срок службы
- Ремонтпригодность и утилизация

- Шум и вибрация
- Экологичность

Стоимость. Первоначальная (закупочная) стоимость масляных трансформаторов ниже, чем у сухих. Это связано с большим расходом активных материалов в сухих трансформаторах для соблюдения изоляционных расстояний в воздухе и поддержания условий охлаждения обмоток. С другой стороны, расходы на монтаж масляного трансформатора превышают расходы на монтаж сухого трансформатора, которые сравнимы с текущими затратами.

Обслуживание. Масляным трансформаторам требуется постоянное обслуживание. В основном оно состоит в заборе и анализе масла на влаго- и газосодержание. При этом нет необходимости в отключении трансформатора при заборе масла. Для планового обслуживания сухого трансформатора необходимо его отключение, так как производится очистка остова с обмотками от пыли, обследование соединений тепловизором и визуальный осмотр.

Обеспечение необходимых условий эксплуатации и выбор места размещения. Место размещения масляных трансформаторов должно обеспечиваться маслохозяйством. Масляные трансформаторы являются пожаро- и взрывоопасными, и по этой причине потребителям трансформаторной продукции необходимо уделить особое внимание месту расположения масляного трансформатора и системам пожаротушения. Масляные трансформаторы должны размещаться на достаточно удаленном расстоянии от потребителей электроэнергии для обеспечения безопасности. Место размещения масляного трансформатора должно быть обеспечено огнетушителем класса Е, емкостью с песком, ведрами и конусами, баграми и лопатами, либо автоматической системой газового или порошкового пожаротушения.

Сухие трансформаторы могут располагаться как снаружи, так и внутри здания, в непосредственной близости от потребителей электроэнергии, без потребностей в специальных сооружениях. Место размещения сухого трансформатора достаточно обеспечить огнетушителем класса Е.

Взрывопожарная и пожарная безопасность. Масляные трансформаторы относят к категории пожарной безопасности и взрывобезопасности В1 «пожароопасные», а сухие – к категории Д «безопасные». В масляных трансформаторах в качестве основной изолирующей и охлаждающей среды применяется трансформаторное масло, являющееся горючей жидкостью. Кроме того, при возгорании масла выделяется гремучий газ, который может привести к взрыву.

Чувствительность к внешним условиям окружающей среды. Масляные трансформаторы являются герметичными: остов с обмотками погружен в бак с маслом, поэтому влажная и соленая внешняя среда, тропический климат не оказывают на трансформатор большого влияния. Сухие трансформаторы могут выполняться как в защитном кожухе, так и без него. Защитные кожухи могут быть разных исполнений по степени защиты от воды и пыли согласно коду IP по стандарту МЭК (Международная электротехническая комиссия) [2], поэтому и на сухие трансформаторы при выборе кожуха на этапе проектирования трансформатора внешняя среда и климат не будут оказывать влияние.

Температурный режим оказывает влияние и на сухие, и на масляные трансформаторы. Для обоих типов трансформаторов в случае работы при высоких температурах необходимо предусмотреть дополнительные условия охлаждения (установка вентиляторов). В условиях низких температур при пуске в эксплуатацию сухого трансформатора необходим его прогрев (может быть обеспечен обогревом помещения или установкой специальных пусковых схем), так как слишком низкие температуры или резкие перепады температуры вызывают появление микротрещин и разрывов в изоляционном материале обмоток.

Габариты и масса. Масляные трансформаторы имеют достаточно большие габариты из-за бака с маслом. Габариты сухих трансформаторов могут быть дополнительно уменьшены при использовании трансформатора без кожуха. Масса масляных трансформаторов превышает массу сухих трансформаторов из-за применения трансформаторного масла в качестве диэлектрика.

Потери. Масляные трансформаторы имеют большие потери короткого замыкания. Сухие трансформаторы, соответственно, имеют более низкие потери короткого замыкания; кроме того, некоторые решения позволяют снизить потери на токи короткого замыкания и холостого хода.

Устойчивость к перегрузкам. Масляные трансформаторы способны выдерживать незначительные перегрузки достаточно длительное время, что связано с нагревом трансформатора. Сухие трансформаторы, напротив, способны выдерживать большие перегрузки, но незначительное время, что достигается особенностью изготовления обмоток сухих трансформаторов. [3]

Масляные трансформаторы:

Перегрузка по току, %.....	30	45	60	75	100
Длительность перегрузки, мин.....	120	80	45	20	10

Сухие трансформаторы:

Перегрузка по току, %.....20 30 40 50 60

Длительность перегрузки, мин.....60 45 32 18 5

Срок службы. Срок службы масляных трансформаторов составляет 20-25 лет, сухих – 10-15 лет.

Ремонтопригодность и утилизация. Масляные трансформаторы являются более ремонтпригодными, чем сухие. В случае повреждения обмотки масляного трансформатора ее возможно перемотать или утилизировать. Обмотки сухих трансформаторов, залитые смолой, отремонтировать невозможно, утилизация также более затруднительна. При этом в масляных трансформаторах, в отличие от сухих, требуется немало запасных частей и инструментов.

Шум и вибрация. Уровни шума и вибрации масляных трансформаторов выше, чем у сухих трансформаторов. Это позволяет устанавливать сухие трансформаторы вблизи больниц, школ и иных учреждений, где постоянное шумовое воздействие может вызвать стресс у посетителей данных учреждений.

Экологичность. Из-за применения трансформаторного масла невозможно говорить о масляных трансформаторах как об экологичном оборудовании. Кроме опасности возгорания и взрыва, существует опасность разлива масла. Также присутствуют выбросы CO₂ при нагреве трансформатора.

Выводы. При выборе между масляным и сухим трансформатором необходимо учитывать немало нюансов. Для каждого конкретного случая для выбора оптимального варианта требуется обратить внимание в первую очередь на условия эксплуатации. Это позволит выбрать не только наиболее экономичный, но и наиболее надежный вариант для рассматриваемого случая.

Использованные источники:

1. ГОСТ 16110-82 Трансформаторы силовые. Термины и определения – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/1200011357>, свободный (дата обращения 05.05.2021).

2. ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529:1989) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP) – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/1200005021>, свободный (дата обращения 05.05.2021).

3. Елизарова, А. А. Техничко-экономическое обоснование замены трансформаторов / А. А. Елизарова, И. А. Хатанова // Проблемы энергетики. – 2007. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/tehniko-ekonomicheskoe-obosnovanie-zameny-transformatorov/viewer>, свободный (дата обращения 05.05.2021).

*Кульмамиров С.А., кандидат технических наук, академик МАИИ
доцент кафедры “База данных и ИИ”
КазНУ им. аль-Фараби
Республика Казахстан, г. Алматы*

*Джалгасбаев А.А., студент
4-курс, факультет “Информационных технологий”
Кафедра “База данных и ИИ”
Республика Казахстан, г. Алматы*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАБЛОНА SCADA-СИСТЕМЫ ТРЕБОВАНИЯМ ЕЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

***Аннотация:** Приводятся результаты обзора современных направлений исследований и технологий в области обеспечения информационной безопасности АСУ ТП (SCADA-систем), а также дается анализ современного состояния АСУ ТП. Указаны недостатки современных решений по ИБ АСУ ТП. Представлены результаты исследований по имитационному моделированию типового шаблона SCADA-системы, предназначенной для обнаружения заражения инфраструктуры АСУ ТП вредоносными программами.*

***Ключевые слова:** информационная безопасность, ИБ, ИС, АСУ ТП, безопасность системы, SCADA, имитационное моделирование, эталонная модель, состояние SCADA.*

***Abstract:** The article presents the results of a review of modern research directions and technologies in the field of information security of ACS TP (SCADA systems), as well as an analysis of the current state of the ACS TP. The disadvantages of modern solutions for IS ACS TP are indicated. The paper presents the results of research on simulation modeling of a typical SCADA-system template designed to detect the infection of the ICS infrastructure by malicious programs.*

***Key words:** information security IS, IS, APCS, system security, SCADA, simulation, reference model, SCADA state.*

Важность информационных данных в современном деловом мире и в государственном секторе сейчас занимает важнейшее место в инфраструктуре промышленных предприятий и важнейших промышленных объектов. Речь пойдет о системах автоматического управления технологическими процессами (АСУ ТП), включая системы SCADA (диспетчерский контроль и сбор данных). Это важная структурная единица информационной системы (ИС) компании, которая не может обойтись без должного внимания с точки зрения информационной безопасности (ИБ).

Анализ текущего состояния обрабатывающей промышленности в этой сфере с учетом временной динамики показывает положительную тенденцию к всестороннему повышению внимания к вопросам информационной безопасности в системе управления процессами.

Однако, несмотря на некоторые локальные улучшения и исследования в области информационной безопасности для систем управления технологическими процессами (особенно систем SCADA), нет необходимости констатировать факт их приемлемой безопасности. В настоящее время существует ряд нерешенных вопросов, касающихся информационной безопасности.

Авторы статьи представили свои размышления об обзоре актуальных направлений исследований и технологий в области защиты информации для автоматизированных систем управления технологическими процессами (SCADA-системы). Представим себе результаты анализа текущих проблем ИБ в этой области, а также идею использования метода моделирования эталонного поведения SCADA-систем. Обсуждаемый метод может повысить защищенность систем управления от разрушительной вирусной активности или атак злоумышленников.

Остановимся на исследованиях, проводимых в области сопровождения ИБ систем SCADA. Анализ направления мировых исследований, а также технологических и информационных разработок в области защиты информации в АСУ ТП за последние годы позволяет сделать обоснованный вывод в пользу того, что внимание к этой теме постоянно растет. .

На данный момент исследования в области ИБ SCADA-систем ведутся по следующим направлениям:

1) внедрение системы обнаружения вторжений (IDS) в инфраструктуру SCADA-систем. Примером может служить создание системы моделирования обнаружения вторжений для сетей Modbus / TCP [1]. Этот подход основан на ключевых особенностях сетевого взаимодействия - работа Modbus между ПЛК и ПЛК чрезвычайно регулярна. В результате каждый канал HMI-PLC может быть смоделирован с использованием собственного детерминированного конечного автомата.

Кроме того, в эту область исследований входит метод анализа путей распространения трафика с созданием списка доверенных путей на основе свойств сетевых пакетов (адрес получателя, порт сервера, транспортный протокол) [2].

Результатом исследований и работы Digital Bond в этом отношении является Quickdraw SCADA IDS, который предоставляет обширный список сигнатур уязвимостей устройств и протоколов ICS для Sourcefire Snort IDS [3-4];

2) внедрение средств проверки и фильтрации сетевых пакетов по их содержимому «Deep Packet Inspection (DPI)» (межсетевой экран Modbus DPI - Honeywell Modbus Read-only Firewall) в инфраструктуру систем SCADA [5];

3) создание и совершенствование программного обеспечения для тестирования на проникновение (следующие материалы с сайтов и доменов PunkSPIDER, Shodan, VPN Hunter, Ex-ploit Search, Nmap-Online, Metasploit, GLEG SCADA + Pack, OpenVAS, ovaldb.ru - soft .ru) ;

4) использование программного обеспечения для выявления уязвимостей на пересечении ИТ и SCADA посредством анализа трафика (Tenable Passive Vulnerability Scanner);

5) создание интеллектуальных SCADA-систем. Примером может служить создание отказоустойчивой системы управления, способной к автоконфигурации в случае отказа одного компонента, и ее адаптация к SCADA [5].

Внимание специалистов по информационной безопасности было вызвано случайностью или удачным стечением обстоятельств информационной безопасности. Толчком к развитию ИБ в системе управления процессами послужили накопившиеся проблемы и уязвимости в области ИБ SCADA-систем, которые не были выявлены в процессе проектирования, списаны на возможные риски или просто игнорировались [15].

Эти уязвимости использовались киберпреступниками в своих атаках. Исторический пример тому - сетевой компьютерный вирус-червь Stuxnet.

На основе аналитических материалов, собранных и полученных в процессе изучения предметной области и предмета защиты, мы проясним следующие проблемы АСУ ТП:

1) сочетание АPCS и ИТ-инфраструктуры предприятия означает повышение доступности компонентов системы SCADA для внешних атак. Взаимосвязь на сетевом уровне отдельных корпоративных систем, к которым предъявляются различные требования в области информационной безопасности, увеличивает связность сетевой инфраструктуры, генерирует новые маршруты для взаимной доступности отдельных компонентов взаимосвязанной сети [8]. Это увеличивает риск ряда потенциальных уязвимостей, связанных с внешними атаками на системы SCADA [20];

2) возможность удаленного доступа к компонентам SCADA-систем. Наглядный пример этой проблемы - если специалист по настройке ПЛК имеет удаленный доступ с высоким уровнем авторизации. Необходимость высокого уровня авторизации обусловлена особенностями работы ОС или SDK аппаратной платформы при обслуживании (настройке или обновлении) устройства.

Необходимость внедрения удаленного доступа часто продиктована такими обстоятельствами, как отсутствие квалифицированных технических специалистов в штате компании и использование внешних экспертов, сложность физического доступа к объекту из-за его удаленности [14, 20];

3) уязвимость к атакам изнутри корпоративной сети со стороны инсайдера из-за частичного или полного отсутствия инструментов SCADA в инфраструктуре SCADA, инструментов для мониторинга и управления деятельностью сотрудников, политик безопасности, инструментов авторизации и аутентификации [8]. Представляется невозможным внедрить средства для обеспечения безопасности информации из-за повышенных рисков снижения производительности системы [14, 20];

4) негативное влияние системы защиты информации (ИБ) на процессы АСУ ТП (задержки в обработке заказов и запросов, прекращение обмена информацией). Одним из основных требований к работе любой SCADA-системы является повышенная отказоустойчивость и возможность получать данные или выполнять команды в гарантированное время. В рамках этой функции дополнительные вычислительные нагрузки на элементы системы SCADA могут быть недопустимыми [12];

5) сложность постоянного обновления ПО или ремонта. Эта проблема вызвана техническими или организационными трудностями, такими как нехватка квалифицированного персонала, невозможность или высокая стоимость останова технического процесса для перезапуска ОС [20];

6) проведение технического аудита (тесты на проникновение, инструментальные проверки) характеризуется высокой степенью риска.

Во-первых, отсутствуют гарантии того, что реальная система будет продолжать работать во время технического аудита, имитирующего действия хакера или злоумышленника. Чтобы снизить риск отказа во время тестирования, реальную систему можно заменить аналоговой с помощью аппаратного (тестовые таблицы) или программного (виртуализация и моделирование) прототипирования.

Однако в случае прототипирования полностью избежать возможных проблем не удастся. Когда дело доходит до прототипирования оборудования, становятся актуальными финансовые проблемы, что выражается в необходимости реального дублирования оборудования тестируемой системы. Виртуализация характеризуется сложностью настройки и имитацией специального оборудования (PLC и RTU).

Создание низкоуровневой модели всех структурных элементов и их взаимодействия отличается чрезвычайной сложностью реализации и большими трудозатратами. Для высокоуровневого моделирования, в свою очередь, характерны проблемы, связанные с

неполнотой рассматриваемой модели из-за ее искусственного упрощения. Проблема аудиторских рисков часто усугубляется тем, что аудиторы (например, при выполнении тестов на проникновение) не имеют опыта и навыков работы с оборудованием (например, ПЛК разных типов, RTU) [19];

Следовательно, если существует правило авторизации для обмена командами (сообщениями) для чтения данных из НМІ в ПЛК, правило авторизации для обмена командами конфигурации и программирования присутствует автоматически.

Одним из возможных решений этой проблемы является внедрение инструментов Deep Packet Inspection (DPI) (таких как межсетевой экран Modbus DPI) в инфраструктуру SCADA, которая контролирует работу PLC 4.

Принимая во внимание отмеченные выше проблемы SCADA-систем ИБ, можно сделать вывод, что упомянутые ранее подходы в области исследования средств, методов и технологий обеспечения ИБ и защиты ТП АСУ ТП имеют ряд недостатков:

- 1) недостаточная возможность раннего обнаружения атаки или внедрения вредоносного ПО;
- 2) наличие дополнительной вычислительной нагрузки, обеспечивающей функционирование системы защиты информации, которая возлагается на технологические составляющие инфраструктуры АСУ ТП.

На основании вышеизложенного можно разработать метод моделирования эталонного состояния SCADA-систем, который позволит создать систему защиты информации, не имеющую недостатков.

Этот параметр отражает процесс восстановления программного обеспечения (исправления) и позволяет отслеживать и анализировать недокументированные изменения в работе и свойствах системы. Кроме того, предусмотрено использование модульной архитектуры, позволяющей использовать и модифицировать готовые модели сложных и больших систем, что экономит время и обрабатываемые информационные ресурсы.

Как видно из вышеизложенного, в качестве метода исследования было выбрано имитационное моделирование [16, 18]. Выбор в пользу такого моделирования обоснован факторами:

- 1) невозможность и необоснованность проведения экспериментов на реальных системах. Использование функционирующей и правильно функционирующей АСУ ТП, контролирующей важные производственные процессы, в качестве испытательной площадки для проведения экспериментов крайне рискованно и опасно;

2) интенсивность прототипирования ресурсов. Создание и настройка тестового устройства, являющегося копией исходной системы управления, - чрезвычайно сложная и дорогостоящая задача;

3) ресурсоемкость построения модели ИБ в виртуальной среде. Задача виртуализации большой многокомпонентной АСУ ТП, включая распределенные компоненты, может быть сопоставима по стоимости с анализом ее безопасности;

4) МІ обеспечивает возможность моделирования поведения системы во времени, что дает дополнительные возможности для оценки надлежащего функционирования АPCS [16];

5) ИМ позволяет создавать модели систем управления любой структурной и архитектурной сложности [16, 18].

В качестве основы имитационной модели предлагается использовать действующую модель из разряда агент-ориентированного моделирования [19]. Это приложение вызвано следующим:

1) современные SCADA-системы неоднородны. Они состоят из компонентов (HMI, PLC, сетевые устройства, датчики, исполнительные механизмы), которые различаются логикой имитационной модели и имеют другой набор исследуемых характеристик. Действующая модель позволяет эффективно моделировать многокомпонентные гетерогенные системы [20];

2) действующая модель эффективно отражает характер и процедуры обмена информацией в современных компьютерных сетях, а также способствует параллелизму, распределению, масштабируемости и асинхронности на уровне ее архитектуры;

3) в моделях, основанных на подходе дискретных событий, отсутствуют эффективные средства синхронизации текущих событий. Модели, основанные на системной динамике, абстрагируются от отдельных объектов и событий в системе. В результате эти модели не позволяют детально анализировать сетевую инфраструктуру.

Следовательно, если значение функции превышает безопасный порог, подозрительный инцидент (например, внедрение антивирусного программного обеспечения) будет зарегистрирован в модели, и руководство на станции HMI будет уведомлено.

Разработанная модель может быть реализована в инфраструктуре системы SCADA как отдельный продукт, синхронизированный с системой противоаварийной защиты, и как модуль для станций HMI.

Также известно, что растущая структурная и технологическая сложность систем SCADA, возрастающий уровень их интеграции с другими корпоративными системами, а также растущая сложность, невидимость, направленность и интеллектуальность вредоносных программ отрицательно сказываются на безопасности SCADA. системы в

современных АСУ ТП. Отсутствие комплексных программных решений в области защиты информации для SCADA-систем или невозможность использования тех или иных решений (например, из-за отсутствия других вычислительных ресурсов устройства) только усугубляет указанную выше проблему.

В таких условиях рассмотренный метод моделирования чрезвычайно актуален для обеспечения безопасности современных SCADA-систем, что дает возможность, обеспечивая раннее обнаружение отказов оборудования и наличия вредоносных программ.

У этого подхода есть ряд других преимуществ:

- во-первых, не требует дополнительных затрат в связи с отсутствием необходимости построения тестовой платформы для SCADA-системы;
- во-вторых, благодаря модульной архитектуре метод не накладывает строгих ограничений на возраст, версию или тип моделируемого устройства;
- в-третьих, метод предоставляет возможности для эффективной синхронизации изменений в системе управления и модели.

Поэтому сегодня очень актуальна необходимость проведения активных исследований в области информационной безопасности АСУ ТП. Приведенный в статье перечень актуальных проблем информационной безопасности систем управления как нельзя лучше подтверждает это утверждение. Предлагаемый метод моделирования эталонного состояния системы SCADA обеспечивает возможность раннего обнаружения угроз для инфраструктуры АСУ ТП со стороны вредоносных программ и повышения уровня их информационной безопасности.

Литература

- 1 Goldenberg N., Wool A. Accurate modeling of Modbus. TCP for intrusion detection in SCADA systems // International Journal of Critical Inf. Protection. 2013. Vol. 6, Issue2. P. 63–75.
- 2 Barbosa R. R. R., Sadre R., Pras A. Flow whitelisting in SCADA networks // International Journal of Critical Infrastructure Protection. 2013. Vol. 6, Issue 3–4. P. 150–158.
- 3 Weaver P. SNORT IDS for SCADA Systems / RedHat 5 Enterprise Installation Guide Featuring SCADA ICCP Signatures. 2013.
- 4 Zhu B., Sastry S. SCADA-specific Intrusion Detection / Prevention Systems: A Survey and Taxonomy. 2013.
- 5 Zeng W. Secure Distributed Control Methodologies with Built-in Defense in Distributed Networked Control Systems. North Carolina State University, Raleigh, USA. 2013.
- 6 Meixell B., Forner E. Out of Control: Demonstrating SCADA Exploitation // Black Hat 2013. Black Hat Conference. Las Vegas, Nevada, USA, 2013.

7 Byres E. Patching for Control Systems – A Broken Model? / Tofino Security. Lantzville, BC, Canada, 2013.

8 Кубышкин А. С. Разработка модели разграничения прав доступа для автоматизированных систем технологического управления // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информационные технологии. 2012. Т. 10, вып. 3. С. 26–33.

9 Gritsai G., Timorin A., Goltsev Y., Ilin R., Gordeychik S., Karpin A. SCADA Safety In Numbers V1.1* / Positive Technologies. Moscow, Russian Federation, 2012.

10 Ревнивых А. В., Федотов А. М. Обзор политик информационной безопасности // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: ИТ. 2012. Т. 10, вып. 3. С. 66–79.

11 Безукладников И. И., Кон Е. Л. Проблема скрытых каналов в промышленных информационно-управляющих и инфокоммуникационных сетях // Промышленные АСУ и контроллеры. 2011. № 7. С. 61–64.

12 Stouffer K., Falco J., Scarfone K. Guide to Industrial Control Systems Security // National Institute of Standards and Technology Gaithersburg. Gaithersburg, Maryland, USA, 2011.

13 Byres J. Honeywell selects Tofino™ Modbus Read-only Firewall to Secure Critical Safety Systems. The Univ. of British Columbia. Canada, 2011.

14 Byres E., Howard S. Analysis of the Siemens WinCC / PCS7 «Stuxnet» Malware for Industrial Control System Professionals / Tofino Security. Lantzville, BC, Canada. 2010.

15 Васенин В. А. Критическая энергетическая инфраструктура: кибер террористическая угроза // Информационные технологии. 2009. № 9. С. 2–8.

16 Михеева Т. В. Информационные технологии имитационного моделирования в организации корпоративной производственной системы // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: ИТ. 2009. Т. 7, вып. 2. С. 42–48.

17 Витяев Е. Е., Ковалерчук Б. Я., Федотов А. М., Барахнин В. Б., Дурдин Д. С., Белов С. Д., Демин А. В. Обнаружение закономерностей и распознавание аномальных событий в потоке данных сетевого трафика // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. 2008. Т. 6, вып. 2. С. 57–68.

18 Хемди А. Таха. Имитационное моделирование // Введение в исследование операций - Operations Research: An Introduction. 7-е изд. М.: Вильямс, 2007. С. 667–705.

*Туракбаева Аида Кайржановна,
студентка 4 курса*

КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан

МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ - ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Аннотация. Статья написана в ходе изучения проблем энергоресурсов на технологических установках. В статье представлены проблемы электроэнергетики, а также предложения по повышению энергоэффективности.

Ключевые слова: Электроэнергетика, модернизация, энергия, автоматизация, управление, АСКУЭ.

Annotation. The article was written in the course of studying the problems of energy resources at technological installations. The article presents the problems of the electric power industry, as well as proposals for improving energy efficiency.

Keywords: Power engineering, modernization, energy, automation, control, ASCME

Для разработки и внедрения рентабельных, все более чистых энергетических технологий потребуется сектор электроэнергетики с системами, регулированием и инфраструктурой, которые поощряют и адаптируют эти технологии. Развитие такого энергетического сектора, в свою очередь, потребует технологических изменений в энергосистеме и фундаментальных изменений в регулировании и работе электроэнергетических компаний. Энергетические системы - сети передачи и доставки электроэнергии - должны будут стать способными интегрировать новые технологии и в большем количестве. Для достижения этой цели регулирующим органам необходимо будет внедрить нормативные акты, которые дадут коммунальным предприятиям стимулы к полноценному участию в инновациях и демонстрации новых технологий, с правилами, которые разрешают разумный и недискриминационный доступ к системам передачи и доставки.

Рост возобновляемых и распределенных энергоресурсов, расширение программ энерго-эффективности, медленный рост или снижение продаж коммунальных услуг, низкие цены на природный газ и необходимость инвестировать в сеть для поддержания ее надежности и безопасности, побудили задуматься о значительных изменениях в технических, бизнес-моделях и моделях регулирования, необходимых для облегчения действительно широкомасштабного внедрения все более экологически чистых энергетических технологий.

Области, в которых тратится энергия, бывает трудно обнаружить и точно определить. Традиционно усилия по повышению энергоэффективности были сосредоточены только на нескольких крупных потребителях энергии, таких как обогреватели, котлы, электричество для компрессоров и т.д. Теперь заводы также обращают свое внимание на большое количество меньшего оборудования, отвечающего за потребление энергии. Это включает:

- Утечки в трубах и фланцах.
- Не выключенное оборудование
- Снижение производительности
- Выход из строя конденсатоотводчика
- Прохождение седла предохранительного клапана
- Выпуск предохранительного клапана
- Загрязнение теплообменника.
- Избыточное охлаждение градирни
- Загрязнение теплообменника с воздушным охлаждением и избыточное охлаждение

Благодаря развертыванию второго уровня автоматизации завод получает возможность обнаруживать неэффективность и потери энергии, такие как: отказ конденсатоотводчика, прохождение и выпуски седла предохранительного клапана, загрязнение теплообменника, избыточное охлаждение градирни, загрязнение и избыточное охлаждение теплообменника с воздушным охлаждением, утечки, не выключенное оборудование, снижение производительности и т. д. в сотнях точек по всему предприятию. Одних только беспроводных передатчиков недостаточно, также требуется программное обеспечение для мониторинга производительности, обнаружения потерь и управления энергопотреблением.

Дополнительные измерения могут принести значительную пользу предприятию в долгосрочной перспективе. Дополнительные измерения не приносят пользы проектировщику, лицензиару процесса или подрядчику, но они могут заработать репутацию поставщика более энергоэффективных конструкций. Выгоды идут на чистую прибыль завода. Поэтому пользователи должны указать эти решения по энергоэффективности. Следует строить новые и модернизировать существующие с учетом энергоэффективности и контроля потерь. Именно поэтому необходимо включение решений по энергоэффективности в текущие проекты и модернизация существующих объектов. А также обращение к экспертам по энергоэффективности с целью изучения текущих или предлагаемые процедур по энергоэффективности и контролю потерь.

Внедрение автоматизированной системы контроля и учета позволят: повысить точность, оперативность и достоверность учета расхода электроэнергии и мощности; выполнять оперативный контроль за режимами электропотребления; оперативно предъявлять санкции предприятиям за превышение договорных и разрешенных величин мощности; сэкономить на обслуживании и эксплуатации. Использование АСКУЭ позволит энергосистеме осуществлять целенаправленное регулирование режимов электропотребления, существенно снижая при этом дефицит мощности в энергосистеме и более полно обеспечивая электроснабжение потребителей.

Литература

1. Дмитрий Политико, НПО «МИР»
2. Костин С. Н., Русанов В. Н., Синютин П. А. Организация внедрения автоматизированных систем учета электроэнергии промышленных потребителей АО "Челябэнерго". Промышленная энергетика № 6, 1997 г.
3. ТОО « Астана-Телемет» ТЭЦ 2. Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии АО « Астана-Энергия» 2009 г

УДК 004.023

*Криничный Ю. А.
Аспирант кафедры МОП ЭВМ
Южный федеральный университет,
Россия, г. Таганрог*

НЕЙРОЭВОЛЮЦИОННЫЙ МЕТОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ УЧИТЫВАЮЩИЙ СЛОЖНОСТЬ ТОПОЛОГИИ

Аннотация. В данной статье рассматривается эвристический алгоритм по созданию топологии искусственных нейронных сетей с оптимизацией по нескольким критериям, включающим сложность топологии.

Ключевые слова: искусственные нейронные сети, нейроэволюция, многокритериальная оптимизация, генетические алгоритмы, эвристические алгоритмы.

Annotation. This article discusses a heuristic algorithm for creating a topology of artificial neural networks with optimization according to many criteria, including the complexity of the topology.

Key words: artificial neural networks, neuroevolution, multi-objective optimization, genetic algorithms, heuristic algorithms.

Введение

В настоящее время одним из самых многообещающих подходов к решению различных задач являются искусственные нейронные сети (ИНС). Обучая ИНС на большой выборке данных можно получить поразительные результаты, которые, порой, не уступают человеческим [1].

Однако у классического подхода к созданию ИНС есть проблема. Перед началом обучения ИНС, нужно задать её структуру — количество слоёв, переходные функции, количество нейронов в слоях. Обычно это выполняет исследователь, основываясь на собственном опыте.

Другая ситуация с нейроэволюционным методом. При таком подходе, структурой ИНС управляет генетический алгоритм. Путем выполнения генетических операций, он изменяет структуру ИНС, тем самым придавая гибкость алгоритму. Наиболее известный и применяемый подход это эволюция ИНС через изменение топологии [2] - метод NEAT. Однако данный метод предполагает эволюцию от простых сетей к более сложным, без введения функции сложности как отдельного критерия оптимизации, что может плохо соответствовать техническим характеристикам различных устройств, которым на разные операции требуются различное время — например, вычисление экспоненты числа потребует большего числа операций, чем сложение. Отсюда возникает желание ввести дополнительный критерий сложности ИНС и использовать его в процессе эволюции.

Описание алгоритма

Для построения алгоритма нейроэволюции с несколькими критериями, была использована схема прямого кодирования архитектуры ИНС. Однако, в отличие от NEAT, представление было в форме графа-программы в обратной польской записи. Вместо весов использовались константы, равные им по смыслу, но не привязанные к конкретным связям. Это делает эволюцию топологии сети более гибкой, т. к. разные слои ИНС могут ссылаться на одну и ту же константу, а некоторые вообще не ссылаться. Значения констант были вынесены в отдельную структуру представления топологии ИНС, чтобы их значения могли эволюционировать отдельно от топологии сети. Если сеть ссылалась на константу, которой нет, она получала случайное значение и создавалась. Так же такое представление исключает возможность записать обратно направленные связи между нейронами, которые приводят к рекурсии без условия выхода.

Оператор мутации, классический для всех генетических алгоритмов. В данной реализации он интерпретируется как поиск альтернативного решения без усложнения топологии ИНС. Оператор мутации изменяет случайно выбранный элемент представления ИНС на гомологичный ему. Узлу входа сопоставляется другой узел входа, константе — константа, а операции — другая операция с таким же количеством аргументов.

Оператор кроссинговера отвечает за изменение топологии ИНС, увеличивая или уменьшая её сложность, а так же распространяя удачные сочетания по популяции. Для кроссинговера, в силу достаточно простого представления топологии в форме обратной польской записи, выбираются случайные узлы у родителей, после чего производится обмен ветвями у двух графов.

В природе так же наблюдается ситуация, когда две различные хромосомы сцепляются вместе и образуют одну более длинную. Для отображения данного явления был введен оператор сцепления, который берет несколько различных решений и объединяет их в одно с помощью какой-либо операции.

В процессе работы генетических операторов получается топология ИНС. Если в ней есть константы, то её можно обучить. Для этого используется метод обратного распространения ошибки. Однако в силу того, что значения могут комбинироваться произвольным образом, требуется задать так же способ вычисления производной для рекурсивной работы алгоритма.

Отбор значений производится методом независимой селекции Шаффера [3]. Этот алгоритм предполагает разбиение исходной популяции на каждой итерации на несколько подгрупп, в пределах которых применяется только один критерий отбора. В качестве критериев были выбраны следующие:

1. Последняя вычисленная ошибка;
2. Наименьшая ошибка;
3. Сложность ИНС.

По всем критериям проводилась минимизация.

Проверка результатов

Для проверки результатов была выбрана задача аппроксимации двумерной функции Растригина (1). Были случайно выбраны 1000 примеров для обучения в диапазоне значений аргументов [-5,12;5,12].

$$f(\vec{x}) = A \sum_{i=1}^n (x_i^2 - A \cos(2\pi x_i)) \quad , \quad \text{где} \quad n = 2$$

(1)

Функция ошибки:

$$e = (f(\vec{x}) - f'(\vec{x}))^2,$$

гд

(2)

$f(\vec{x})$ - значение исходной функции;

$f'(\vec{x})$ - предсказанное значение функции.

Ошибка оценивалась на основе отдельной, тестовой выборки.

График зависимости ошибки от номера итерации показан на рисунке 3. Здесь представлены показания ошибки каждые 10 итераций. Можно заметить, что в процессе эволюции происходят скачкообразные улучшения, связанные с удачными изменениями в топологии ИНС.

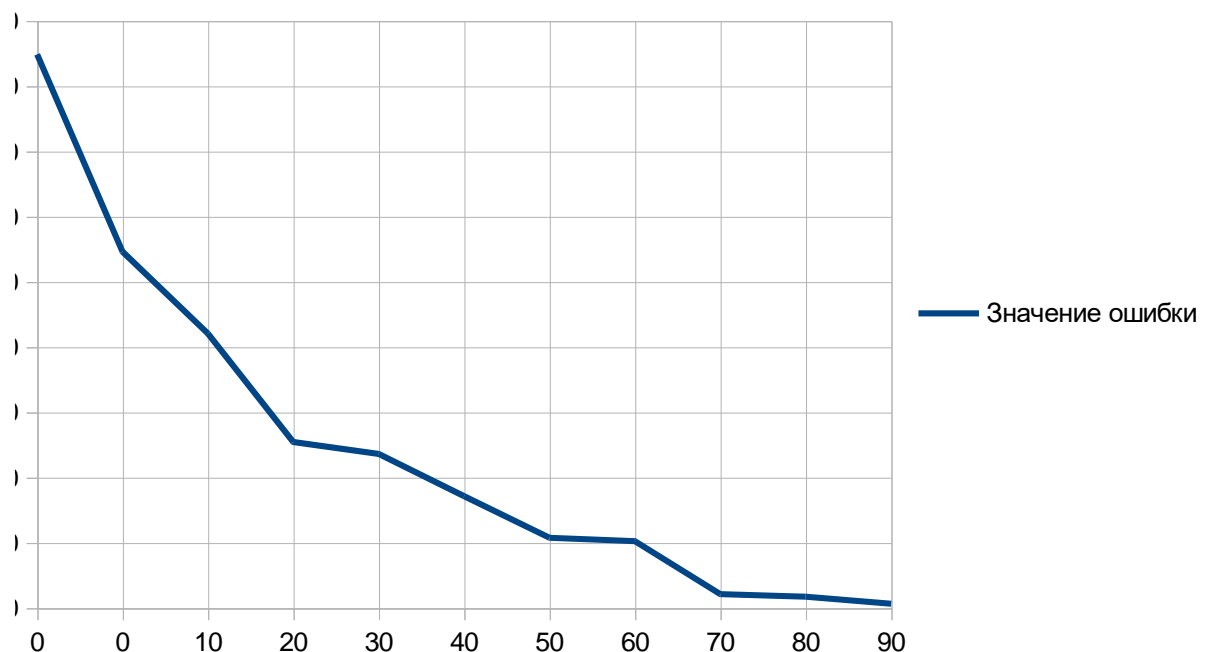


Рисунок 3. График зависимости ошибки от номера итерации.

Заключение

Сочетание ИНС и генетических алгоритмов позволяет автоматизировать выбор топологии ИНС, переложив экспертное решение на генетический алгоритм. Решение тестовых задач показало, что не обязательно усложнять алгоритм нейроэволюции дополнительными условиями, как в NEAT, для получения приемлемых результатов.

Использованные источники

1. Silver, D., Huang, A., Maddison, C. et al. Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. Nature 529, 484–489 (2016). <https://doi.org/10.1038/nature16961>
2. Stanley, K. O. Evolving neural networks through augmenting topologies / Kenneth O., Stanley Risto Miikkulainen // Evolutionary Computation. - 2002. - June. - P. 99-127

3. Schaffer, J. D. Multiple objective optimization with vector evaluated genetic algorithm // J.J. Grefenstete (Kd.): Genetic Algorithms and Their Applications. Proc. of the First Int. Conf. on Genetic Algorithms, Hillsdale, NJ: L. Erlbaum. — 1985. — P. 93–100.

УДК.004.89

Кульмамиров С.А., кандидат технических наук, академик МАИИ

доцент кафедры “База данных и ИИ”

КазНУ им. аль-Фараби

Республика Казахстан, г. Алматы

Джалгасбаев А.А, студент

4-курс, факультет “Информационных технологий”

Кафедра “База данных и ИИ”

Республика Казахстан, г. Алматы

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ SCADA-СИСТЕМ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ДИСПЕТЧЕРСКОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. Статья написана по результатам проводимых исследований авторами по вопросам дальнейшего развития SCADA-систем в составе АСУ ТП для целей совершенствования диспетчерского управления процессами через применение интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Ключом такой интеграции диспетчерских систем является использование беспроводных сенсорных сетей и построении интеллектуального управления в АСУ ТП. Также систематизированы и проанализированы обзорные данные по эволюции SCADA-систем и рассмотрены перспективы их дальнейшего развития.

Ключевые слова: SCADA-система, АСУ ТП, диспетчерское управление, интеллект, принятие решения, сенсорная сеть, интеллектуальное управление, нечеткое моделирование.

Annotation. The article was written based on the results of the research conducted by the authors on the further development of SCADA systems as part of the APCS for the purpose of improving the dispatch control of processes through the use of intelligent decision support systems. The key to such an integration of dispatching systems is the use of wireless sensor networks and the construction of intelligent control in the APCS. Also, overview data on the evolution of SCADA-systems are systematized and analyzed and the prospects for their further development are considered.

Key words: SCADA system, APCS, dispatch control, intelligence, decision making, sensor network, intelligent control, fuzzy modeling.

Интеллектуализация процессов в АСУ ТП становится лидером в развитии цифровых технологий. Интеллектуальность присуща всем новейшим информационным и управляющим системам [1].

Эти выводы основаны на практическом опыте ведущих промышленных компаний. [2]. При разработке современных автоматизированных систем управления наиболее конструктивно и экономично используются цифровые технологии.

В настоящее время системы SCADA (диспетчерского управления и сбора данных) [3] являются эффективной технологией для автоматизированного управления динамическими системами в промышленности. Современные SCADA-системы решают типовые задачи, такие как:

- мониторинг экспедиции;
- сбор данных о ходе технологического процесса;
- контроль при наличии понятных алгоритмов;
- формализация при составлении модели объекта управления.

Как известно, современные промышленные предприятия представляют собой сложные многопараметрические комплексы. Следовательно, финансирования, обеспечиваемого обычными системами SCADA, больше не достаточно.

Согласно истории развития диспетчерского управления элементами АСУ ТП, системам телеметрии и сигнализации традиционно поручается обеспечение удаленного мониторинга нескольких простых параметров. Первые телеметрические системы стали известны в XIX веке [4]. В России одна из первых линий электропередачи была проложена в 1845 году между Зимним дворцом Российского Императора и штабом армии. Десятилетия спустя, в 1874 году, французские инженеры установили систему датчиков для определения погоды и сброса снега, выпавшего на Монблан, с передачей информации по каналу связи в Париж. Позже отображение текущего состояния метеорологической системы было смоделировано на «стенах симуляции» (симуляционные стены). Считывает индикаторы и световые сигналы от меня вручную, когда операторы перемещаются в удаленные места новые данные [1].

Управление технологическими процессами (ТП) по типу систем SCADA имело место в развитых странах в 1980-е годы. Основными сферами применения систем диспетчерского управления были [2-4]:

- управление передачей и распределением электроэнергии;
- производство электроэнергии;
- промышленное и пищевое производство;

- водозабор, водоподготовка и водораспределение;
- добыча, транспортировка и добыча нефти и природного газа;
- управление космическими объектами;
- управление логистикой: железные дороги, дороги, водный транспорт;
- телекоммуникационная система диспетчеризации.

В нашем веке термин «SCADA» уже означает процесс сбора информации с удаленных объектов в реальном времени с целью обработки, анализа и возможного управления этими объектами. Под реальным временем понимается режим работы системы обработки и управления, при котором ее временные характеристики строго ограничены.

Ошибочно считалось, что реальное время всегда означает «быстро». Правильное понимание реального времени должно означать «вовремя». Это означает, что система в реальном времени гарантирует, что ответ произойдет в указанное время.

Есть два типа систем реального времени:

- системы реального времени;
- программные системы в реальном времени.

Системы реального времени не допускают ошибок [2] - это режим работы динамической системы, при котором нарушение временных ограничений соответствует отказу системы. Мягкое реальное время - режим работы системы при нарушении временных рамок приводит к снижению качества работы системы [3].

Сейчас все современные SCADA-системы содержат 3 основных структурных компонента: RTU, MTU и CS (рисунок 1) [4, 9].

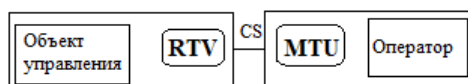


Рисунок 1. Структурные компоненты SCADA-систем

Удаленный терминал (RTU) - это удаленный терминал, который обрабатывает задание в реальном времени. Спектр реализации RTU широк - от примитивных датчиков, принимающих информацию от объекта, до многопроцессорных вычислительных систем для обработки и управления информацией в реальном времени.

А концепция Master Terminal Unit (MTU) - это центр диспетчерского управления, который выполняет высокоуровневую обработку данных и управление в режиме мягкого реального времени. Одна из основных функций MTU - обеспечить интерфейс между человеком-оператором и системой.

Наконец, параметр Communication System (CS) - это каналы связи, по которым данные передаются от удаленных объектов в центр оператора-диспетчера с передачей сигналов управления на RTU.

Таким образом, любую действующую АСУ ТП можно представить в виде трехуровневой системы (рисунок 2).

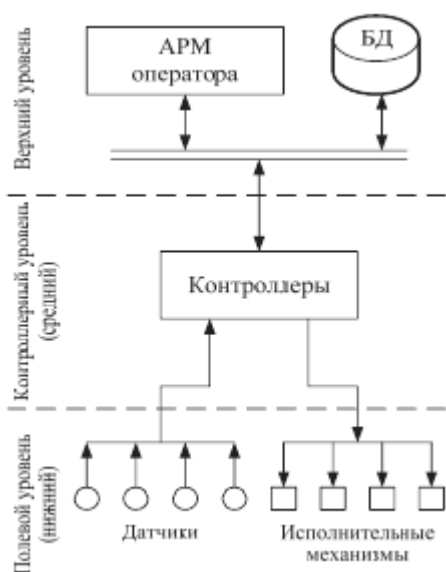


Рисунок 2. Трехуровневая система АСУ ТП

Первый полевой уровень системы автоматизации считается нижним и состоит из устройств КИПиА (КИ-ПиА), мощных устройств управления и панелей сигнализации.

Второй уровень становится средним, где связь с технологическими объектами управления осуществляется через программируемые логические контроллеры (ПЛК).

Эти типы контроллеров обеспечивают:

- сбор информации с полевых объектов, входящих в АСУ ТП;
- обработка и передача информации о состоянии объектов на более высокий уровень системы;
- автоматическое регулирование и управление технологическим оборудованием и контроль его работы;
- получение информации от верхнего уровня управления и создание управляющих воздействий на электроприводы исполнительных механизмов.

Третий верхний уровень включает:

- автоматизированные рабочие места (АРМ) операторов с компьютерами и системами управления оператора SCADA;
- сервер базы данных (БД) с автоматизированной системой коммерческого учета [5].

Диспетчер в многоуровневой АСУ ТП получает информацию от компьютера (системы электронного отображения информации) и дистанционно воздействует на объекты (они находятся на значительном удалении) через телекоммуникационные системы, контроллеры и интеллектуальные силовые механизмы [3-4].

Обязательным условием реализации диспетчерского контроля во времени является выполнение работы с информацией (контролирует процессы сбора, передачи, обработки, отображения и представления информации).

Таким образом, можно выделить следующие основные функции систем SCADA:

- сбор первичной информации с объектов нижнего уровня;
- обработка первичной информации;
- визуализация информации в виде графиков, гистограмм;
- хранение информации с возможностью их последующей обработки;
- управление и регистрация аварийных сигналов.

Есть типы управления удаленными объектами через систему SCADA, автоматический и полуавтоматический (второй тип инициируется человеком). Во втором случае в системе диспетчерского управления и сбора данных можно выделить 5 функций человека-оператора:

- 1) планирование (человек-оператор планирует, какие дальнейшие действия необходимо выполнить);
- 2) обучение технической части (человек-оператор обучает компьютерную систему последующим действиям);
- 3) мониторинг результатов полуавтоматической и автоматической работы системы;
- 4) вмешательство в процесс при возникновении критических ситуаций - отказ автоматики или необходимость корректировки и корректировки параметров процесса;
- 5) обучение человека-оператора в рабочем процессе.

Еще одним обязательным условием дальнейшего развития и расширения возможностей традиционных SCADA-систем в управлении сложными системами управления технологическими процессами является повышение сложности проверяемых объектов и процессов при одновременном сокращении времени, затрачиваемого на оперативно-диспетчерский персонал и его проблемы. До сих пор было замечено, что с модернизацией и развитием АСУ ТП все еще отсутствует надлежащее представление функций, направленных на усиление интеллектуальной составляющей оперативного персонала.

К интеллектуальным задачам, стоящим перед диспетчером, относятся:

- анализ проблемной ситуации;
- выявление результирующего отклонения ОС от штатного режима работы;
- принятие корректирующих решений по воздействию на объект;
- оперативное прогнозирование ситуаций;
- оценка последствий принятых решений;
- выдача приказов на анализ и разработку необходимых управляющих воздействий.

Все эти задачи решаются в условиях неопределенности и серьезной нехватки времени. Использование беспроводных сенсорных сетей [6] для своевременного использования инструментов интеллектуализации SCADA в настоящее время начинает решать эти проблемы.

Интеллектуализация - важнейшее направление развития цифровых технологий. Стратегия интеллектуализации SCADA-систем ориентирована на реализацию интеллектуальной виртуальной поддержки диспетчера АСУ ТП.

Поддержка может быть оказана путем создания нечетких баз лингвистических знаний вместе с подсистемами нечеткого вывода. В этом случае информация о решении отображается на мониторе диспетчера [7].

Исходя из содержания работы [7 - 8], можно составить список интеллектуальных компонентов новой SCADA-системы, работающей в цифровом формате:

- логико-лингвистическая модель ситуации;
- нечеткая производственная модель диагностики;
- нечеткая модель производства для прогнозирования последствий аномальных ситуаций;
- нечеткая производственная модель действий диспетчера - «что будет - если?»;
- графическая модель для поддержки презентации и визуализации ситуации;
- диалоговая модель поиска управляющих воздействий для системы SCADA.

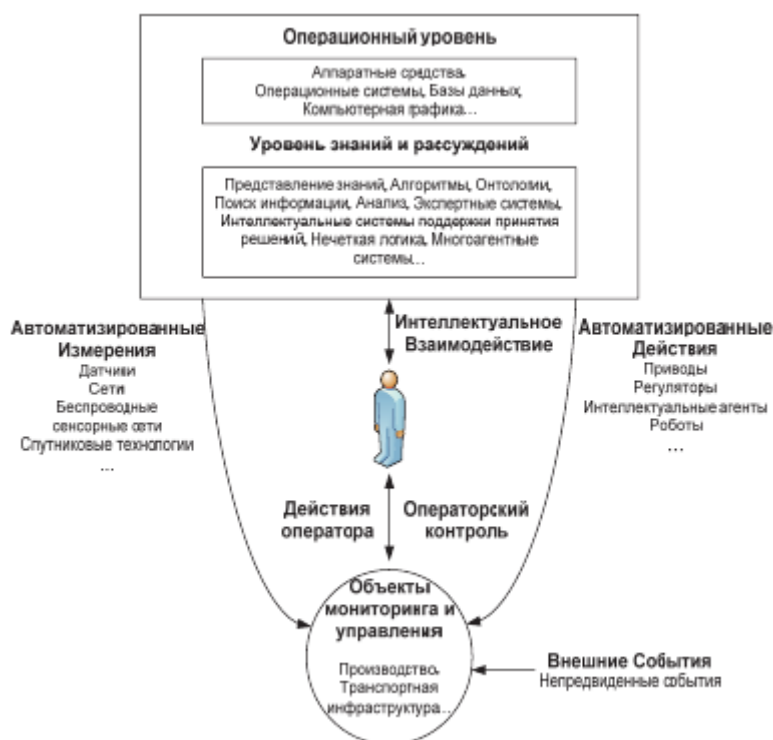


Рисунок 4. Общая архитектура интеллектуальной среды как агента

В заключение можно сказать, что:

- дальнейшее развитие SCADA-систем будет связано с развитием методов и средств искусственного интеллекта;
- основным направлением развития SCADA-систем станет интеллектуализация диспетчерского управления при создании систем поддержки принятия цифровых решений;
- интеллектуальные системы SCADA с характером нечеткого управления процессами должны иметь возможность интеграции с существующими системами SCADA;
- С быстрым развитием возможностей телекоммуникационных систем становится актуальным использование беспроводных сенсорных сетей, которые станут лидерами в проектировании интеллектуальных сред как части автоматизированной системы управления технологическими процессами.

Литература

- 1 Эволюция SCADA: от телеметрических приложений до корпоративных систем // Средства и системы компьютерной автоматизации, 05.06.2009. – www.asutp.ru.
- 2 Шагин А. В., Демкин В. И., Кононов В. Ю., Кабанова А. Б. Основы автоматизации технологических процессов: Учебное пособие. – М.: Высшее образование, 2009.
- 3 Андреев Е. Б., Куцевич Н. А., Синенко О. В. SCADA-системы: взгляд изнутри. – М.: РТСофт, 2004.
- 4 Пьявченко Т. А. Проектирование АСУТП в SCADA-системе. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2007.
- 5 Шабельников А. Н., Шабельников В. А., Ковалев С. М. Интеллектуальные системы распределенного мониторинга на основе беспроводных сенсорных сетей с использованием системы мобильных объектов // Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте. Сборник научных трудов V-й Международной научно-технической конференции. Т.1. – М.: Физматлит, 2009. – С. 538-543.
- 6 Башлыков А. А., Жаров И. В., Шумилин В. Ю., Сапожников С. И., Якманова О. Б. Спринт-РВ – интеллектуальная SCADA-система // Приборы. –2006. – №12 (78). – С.27-39.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ

***Аннотация:** изменение в экономике привели к ужесточению требований в производстве емкостей для хранения технических жидкостей. Изучив современную проектно-правовую документацию с требованиями к проектированию технической конструкции изделия была спроектирована дренажная емкость для хранения отходов производства на основе данных изменений. Были рассмотрены условия изготовления и эксплуатации агрегата.*

***Ключевые слова:** сварка, емкость, сталь, производство, нефть*

***Annotation:** changes in the economy have led to stricter requirements in the production of containers for the storage of industrial liquids. After studying the modern design and legal documentation with the requirements for the design of the technical design of the product, a drainage tank for storing industrial waste was designed on the basis of these changes. The conditions of production and operation of the unit were considered.*

***Keywords:** welding, capacity, steel, manufacturing, oil.*

Последнее время в экономике мира наметился сырьевой цикл. Сырье бывает разных видов: нефтепродукты, кислоты, щелочи, их производные и стоки. Рабочий цикл подразумевает хранения и перевозку в емкостях. Данные емкости должны быть изготовлены из современных материалов, в их производстве используются композитные материалы, пластмасс, металл и др. Но независимо от материала любая емкость имеет форму и объем. В зависимости от использования имеет разную конфигурацию

В работе была спроектирована дренажная емкость для хранения отходов производства. Представляющая собой цилиндрический сосуд, выполненный из стали марки 09Г2С. Емкость состоит из следующих частей: цилиндрическая часть, состоящая из 6 обечаек, днища, вход для продукта, вентиляция, люк, штуцер для замера уровня, люк для насоса.

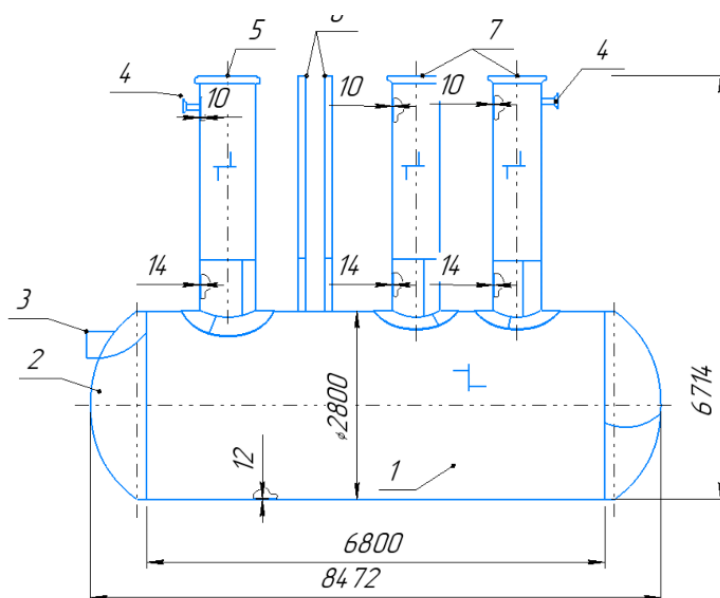


Рисунок 1-Общий вид дренажной емкости 1-цилиндрическая часть, 2-днища, 3-вход для продукта, 4-вентиляция, 5-люк, 6-штуцер для замеры уровня, 7-люк для насоса

Дренажная емкость должна соответствовать требованиям ГОСТ 34347-2017, и следующих технических условий: Дренажная емкость для производственно-дождевых стоков типа Е по ТУ 28.99.39-047-00217610, категории 1 по ГОСТ 34347-2017 используется для рабочих сред группы 1 и 2. Номинальный объем 52,5 м³, расчетное давление 0,1 МПа. Минимально допустимая температура стенки аппарата, находящейся под расчетным давлением, минус 40⁰С. Назначенный срок службы-20 лет. Число циклов нагружения за назначенный срок службы не более 1000

Класс опасности вредных веществ-4 по ГН 2.2.5.1313-03. Категория и группа взрывоопасности смеси по ГОСТ 3085250202, ГОСТ 30852.11-2002-П2-Т3. Пожароопасность по ГОСТ 12.1004 91ЛВЖ (легковоспламеняющиеся).

Емкости по техническим условиям бывают двух типов: ЕП-емкости подземные без подогревателя, ЕПП-емкости подземные с подогревателем В зависимости от климатического исполнения бывает предусмотрено 3 материальных исполнения емкостей в районах со средней температурой наиболее холодной пятидневки: 1-Не ниже 20⁰С-I, 2-Не ниже 40⁰С-II, 3-Не ниже 60⁰С-III.

Для районов установки с температурой наиболее холодной пятидневки ниже минус 40⁰С емкости всех типов должны быть оборудованы обогреваемым бетонным колодцем.

Данные емкости предназначены для слива и хранения разных технологических жидкостей для их дальнейшей утилизации или использования в технологических процессах. Используется в химическом, нефтегазовом и многих других предприятиях.

Емкость погружается в грунт согласно проекту. С обязательным условием, с возвышением горловины и монтажом на бетонную плиту, в стандартном варианте и без, на песчаных грунтах. Это необходимо для предотвращения всплытия аппарата.

Далее была проведена оцененная целесообразности применения составляющие в технологической конструкции изделий.

На основе данных о материалах установки и используемых материалах, конструкторских исполнений частей установки, видов используемых видов сварки, будем оценивать целесообразность применения этих составляющих.

Для сборки данного изделия используется сварка. Где главным требованием является обеспечение равнопрочности основного металла и металла шва, то есть их физические характеристики должны быть одинаковыми.

Материал корпуса дренажной емкости выполнен из конструкционной низколегированной стали 09Г2С. Отличие, при сварке данной стали и аналогичной от обычной низкоуглеродистой, состоит в несколько большей склонности в образование закалочных структур в металле шва и околошовной зоны, благодаря легирующим элементам в виде марганца, кремния и др.. При повышенных скоростях охлаждения в структуре данной стали, помимо ее основной феррито-перлитной структуры, возникает также мартенсит, бейнит и остаточный аустенит. Все это оказывает значительное влияние на механические свойства металла, в частности на его пластичность и сопротивление хрупким разрушениям. Поэтому режим сварки данной стали, немного отличается от сварки обычной низкоуглеродной стали, уменьшается скорость охлаждения с помощью дополнительного подогрева стали перед сваркой или в процессе сварки.

Расчеты показали, что полученное значения 0,35.

Следовательно, можно констатировать: сталь хорошо сваривается и не требует дополнительного подогрева. Рассматривая данные о материалах установки, конструкторских исполнений частей установки, используемых видов сварки, оценивалась целесообразность применения этих составляющих.

Установка, при всех закрытых местах вывода и ввода жидкости является полностью герметичной. Корпус и узлы установки, изготовлены с применением стали марки 09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Конструкция соответствует требованиям, предъявляемой к ней.

Для вырезки отверстий в корпусе аппарата под установку штуцеров будем применять установку для газокислородной резки. Ее действие основано на горение металла в струе кислорода. REDIUSP2A-32-Y2.

Проектно технологический процесс состоит из:

- Подготовки кромок под сварку;

- Проектирование сборочных операций;
- Сборка продольных циклов эллиптического днища;
- Сборка продольных стыков обечаек;
- Сборки корпуса с днищем;
- Установка штуцеров и люков.

Спроектировав данное изделие, выбираем способ и метод сварки по следующим факторам:

На выбор способа и метода сварки могут влиять следующие факторы:

- 1) род материала, его сортамент;
- 2) химический состав металла и сплавов, их теплофизических свойств, определяющих технологическую свариваемость, толщина металла;
- 3) назначение металла с точки зрения характера воспринимаемых нагрузок и условий эксплуатации;
- 4) конструкция изделия с учётом её сложности, массы, габаритов, типа в соединениях, положение швов в пространстве, протяжённость.
- 5) вид термической обработки;
- 6) производительность способа сварки;
- 7) программа выпуска и тип производства;
- 8) экономическая эффективность способа сварки.

Максимальную производительность при толщине металла 5-20 мм обеспечивает сварка под флюсом. Для сварки кольцевых и продольных швов, в виду их большой протяженности, экономически более выгодно использование автоматической сварки под флюсом, а сварка продольных и кольцевых стыков корпуса будет производиться с использованием керамических подкладок с целью избежание прожогов металла.

Для вварки штуцеров и остальных частей в корпус применим полуавтоматическую сварку в защитных газах $Ar+CO_2$.

Следующим шагом в проектирование является выбор сварочных материалов. Выбор защитного газа и режимов сварки. Подготовка кромок под сварку. Выбор сварочных материалов, защиты и режимы сварки, и выбор разделки кромок. Исходя из полученных данных, выбираем:

1. Проволоку Св-08Г2С,
2. Флюс ESAB ОК FLUX 10.81
3. Защитный газ $Ar+CO_2$ в соотношении (80/20)

Расчетный режим сварки:

- Сварочный ток – 620 - 640А;

- Напряжение – 35,7 В;
- Диаметр проволоки – 4 мм;
- Скорость сварки – 0,71 см/с.

Изделие можно сваривать без предварительного подогрева.

Используем 2 вида сварки.

1. Для сварки продольных стыков обечаек в нижнем положении используем сварочный трактор модели ESABA 2 Multitrac с блоком управления А2РЕК;
2. Сварочным оборудованием для автоматической сварки под флюсом кольцевых швов обечаек является сварочная головка марки ESABA 2S MiniMaster;
3. Для полуавтоматической сварки штуцеров используем сварочный полуавтомат марки ESAB WARRIOR (MIG) 400 ICC/CV.

Качество швов должно удовлетворять требованиям ГОСТ 3242-79 и механические испытания по ГОСТ 34347-2017

Определение предела прочности осуществляем в соответствии с ГОСТ 6996-66 на прямоугольных образцах, нарезанных из контрольной пластины.

Предел прочности, испытание на угол изгиба, испытание на ударную вязкость проводились в связи с ГОСТ 6996-66 и значениями. Полученные данные по пределу прочности и углу загиба сравниваю с требуемыми значениями: $\sigma_b = 450 \text{ МПа}$, $\alpha \geq 120^\circ$.

Ультразвуковая дефектоскопия (УЗД) применяется для выявления внутренних дефектов и является проникающим, не разрушающим методом контроля и проводится согласно ГОСТ 14782-86. с помощью ультразвукового дефектоскопа УДЗ-71.

После УЗД проводилось гидростатические испытания полная емкость, залитый водой до проектной отметки 2700 мм испытать на гидростатическое давление с выдержкой 30 минут.

После окончания гидравлического испытания и выдержки под нагрузкой 30 минут, при заполненной емкости произвести следующие измерения:

- 1) нивелировку контура днища емкости по наружной стороне кольца окраек для определения осадки фундамента;
- 2) ревизию состояния стенки, днища, покрытия, установленного оборудования в процессе испытания.

Контроль на герметичность швов приварки укрепляющих колец и сварных соединений облицовки патрубков и фланцев необходимо проводить пневматическим испытанием.

Результаты соответствовали норме. Дальнейшая планировка производилась в соответствии с ОСТ 2.428-84.

Используемые источники:

1. Кононенко, В.Я. Сварка в защитных газах плавящимся и неплавящимся электродом [Текст] / В.Я. Кононенко. – Киев: Ника-Принт, 2017. – 266 с.
2. Потапьевский, А.Г. Сварка в защитных газах плавящимся электродом [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.Г. Потапьевский. – М.: Машиностроение, 2015. – 237 с.
3. Корниенко, В.С. Изготовление и монтаж стальных резервуаров и газгольдеров [Текст] / В.С. Корниенко, Б.В. Поповский, Г.В. Линевиц. – М.: Стройиздат., 2013. – 317 с.

УДК 62-1/-9

Ищенко А.А.

Магистр

2 курс, факультета «Оборудование и технология сварочного производства»

Волгоградский Государственный Технический Университет,

Россия, г. Волгоград

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА УЧАСТКЕ СБОРКИ И СВАРКИ ДРЕНЖАНОЙ ЕМКОСТИ

Аннотация: в данной работе рассматриваются вопросы безопасности и экологичности проектируемого сборочно-сварочного участка для сварки дренажной емкостт, его использование. При котором исключается возможность травматизма, ухудшения самочувствия, аварии, пожары и взрывы, загрязнение окружающей среды, предназначенного для сварки корпуса сепаратора.

Ключевые слова: сварка, техника безопасности, сталь, производство, нефть

Annotation: This paper will address the issues of safety and environmental friendliness of the designed assembly and welding site for welding drainage emokstt, its use, which eliminates the possibility of injuries, deterioration of health, accidents, fires and explosions, environmental pollution, intended for welding the separator body.

Keywords: welding, capacity, steel, manufacturing, oil

В соответствии с ГОСТ 12.0.002-80 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения» техника безопасности - это система организационных мероприятий технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

При электродуговой сварке существует возможность опасных воздействий на сварщика в связи со следующими факторами:

- 1) поражение электрическим током при прикосновении человека к токоведущим частям электрической цепи;

- 2) поражение лучами электрической дуги глаз и открытой поверхности кожи;
 - 3) ожоги от капель металла и шлака при сварке;
 - 4) отравление вредными газами, выделяющимися при сварке и при загрязнении помещений пылью и испарениями различных веществ;
 - 5) взрывы из-за неправильного обращения с баллонами сжатого газа либо из-за производства сварки в емкостях из-под горючих веществ, либо выполнения сварки вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ;
- б) пожары от расплавленного металла и шлака в процессе сварки.

В спроектированном сборочно-сварочном участке необходимо соблюдать следующие требования.

Ограждениями закрываются как движущиеся части механизмов и приводов, а также рабочий инструмент.

Стационарные и переносные ограждения применяются в электроустановках. Предохранительные устройства применяем для автоматического предупреждения аварий и поломок.

Сигнализирующие устройства предупреждают рабочих о наступающей опасности. В отличие от предохранительных устройств, автоматически устраняющих возникшую опасность, сигнализирующие устройства только оповещают об опасности. В качестве сигнализации применяем звук, свет, цвета.

Знаки, плакаты в свою очередь подразделяются на предупреждающие и предписывающие. ГОСТами установлена опознавательная окраска баллонов со сжатым газом, покраски технологических трубопроводов, отличительная окраска кнопок «красная — стоп», «черная — пуск».

Для обеспечения безопасности работающих на спроектированном участке применяем различные специальные устройства. К ним относятся: защитное заземление или зануление, блокировка органов управления, манипуляторы, пинцеты, предохранительные пояса, страхующие канаты, индивидуальные защитные средства: очки, щитки с бесцветными стеклами и со светофильтрами, каски, респираторы, спецодежды и спецобувь.

На проектируемом сборочно-сварочном участке сварщик ввиду работы с источниками тока высокого напряжения, может быть поражен электрическим током. Поэтому устанавливаем источники питания с автоматическими устройствами, отключающими их в течение не более 0.5 сек при обрыве дуги.

Если сварщик работает в тесном помещении, может иметь большую площадь контакта с металлической поверхностью, с целью уменьшения опасности поражения электрическим током необходимо соблюдение следующих мероприятий:

1. Надежная изоляция всех, проводов, связанных с питанием источника тока и сварочной дуги, устройство геометрически закрытых включающих устройств, заземление корпусов сварочных аппаратов. Заземлению подлежат: корпуса источников питания, аппаратного ящика, вспомогательное электрическое оборудование. Сечение заземляющих проводов должно быть не менее 24 мм². Подключением, отключением и ремонтом сварочного оборудования занимается только дежурный электромонтер. Сварщикам запрещается производить эти работы.

2. Применение в источниках питания автоматических выключателей высокого напряжения, которые в момент холостого хода разрывают сварочную цепь и подают на держатель напряжение 12 В.

3. Надежное устройство электрододержателя с хорошей изоляцией, которая гарантирует, что не будет случайного контакта токоведущих частей электрододержателя со свариваемым изделием или руками сварщика (ГОСТ 14651-69). Электрододержатель должен иметь высокую механическую прочность и выдерживать не менее 8000 зажимов электродов.

4. Работа в исправной сухой спецодежде и рукавицах. При работе в тесных отсеках и замкнутых пространствах обязательно использование резиновых галош и ковриков, источников освещения с напряжением не выше 6-12 В.

Рассмотрим требования к вентилиции и освещению согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Вентиляцией называется совокупность мероприятий и устройств, используемых при организации воздухообмена для обеспечения заданного состояния воздушной среды в помещениях и на рабочих местах. Системы вентиляции обеспечивают поддержание допустимых метеорологических параметров в помещениях различного назначения.

В соответствие с данным СНиПом на проектируемом сборочно-сварочном участке необходимо обеспечить кратность воздухообмена $k = 4 \div 4,25$ для удаления возможных вредных выбросов при сварке.

Освещение – это комплекс условий, характеризующий возможность зрительного восприятия окружающего мира и оказывающий влияние на психофизиологическое состояние человека и уровень безопасности его жизнедеятельности. Боковое естественное освещение - естественное освещение помещения через световые проемы в наружных стенах. Местное освещение - освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочих местах.

На спроектированном сборочно-сварочном участке предусмотрено освещение в соответствие со СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

По ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности» Шум – беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков; способен оказывать неблагоприятное воздействие на организм. С физиологической точки зрения шумом называют любой нежелательный звук, оказывающий вредное воздействие на организм человека.

При проведении сварочных работ источниками шума являются:

- работа источников питания сварочного оборудования;
- работа вентиляционных установок;
- работа обслуживающего оборудования;
- другие технологические шумы.

В результате уровень шума в производственном помещении не должен превышать предельно-допустимые нормы установленных в данном ГОСТе которые представлены в таблице 1

Таблица 1 - Допустимые уровни шума.

Рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами, Гц						Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	
Постоянные рабочие места и рабочие зоны в производственных помещениях	99	92	86	83	80	78	85

Далее рассмотрим требования к производственной вибрации и ее воздействие на человека.

Вибрация - механические колебания в машинах, механизмах и конструкциях. Вибрация относится к факторам, обладающим высокой биологической активностью. При действии на организм вибрации прежде всего страдает нервная система. Вибрация характеризуется амплитудой (или скоростью, или ускорением) и частотой.

Человек воспринимает вибрацию через опорную поверхность (от пола, стула), через руки (от инструмента). Вредное действие вибрации распространяется на весь организм. Особенно опасна вибрация при частотах, близких к резонансным частотам различных органов и частей (таблица 2.)

Таблица 2. Частоты, близкие к резонансным частотам различных органов и частей тела

Орган, часть тела	Частота, Гц
сердце	5..7
мозг, печень, желудок	4..10
кисти рук	30..40
глазное яблоко	60..90
череп	250..300

Регламентируемые нормы вибрации по ГОСТ 12.1.012-90 «Вибрационная безопасность. Общие требования» для данного участка приведены в таблице 3.

Таблица 3. Гигиенические нормы вибраций

Вид вибрации	Допустимый уровень виброскорости, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										
	1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
локальная	-	-	-	115	109	109	109	109	109	109	109
общая	-	108	99	93	92	92	92	92	-	-	-

Следующее требования относятся к пожарной безопасности. Понятие пожарная безопасность означает состояние объекта, при котором исключается возможность пожара. В случае возникновения пожара в первую очередь необходимо предотвратить воздействие его на людей и обеспечить защиту материальных ценностей, находящихся в зоне горения или вблизи от нее. Пожароопасными факторами могут являться открытый огонь, искры, повышенная температура воздуха и предметов, ядовитые продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обрушение и повреждение зданий, сооружений, установок, а также взрыв.

В данной работе были освещены нормы некоторых факторов на производстве влияющих на здоровье человека. Такие как: допустимый уровень шума, частоты, близкие к резонансным частотам различных органов и частей тела, гигиенические нормы вибраций. Приведенные государственные требования к соблюдающиеся техники безопасности на участках сборки и сварки дренажной емкости регулируют условия труда сотрудников.

Используемых источники:

1. Безопасность резервуаров и трубопроводов / Котляревский В.А. Шаталов А.А., Ханухов Х.М. Издательство: Экономика и информатика, 2017 г. – 248 с.
2. ГОСТ 12.1.003-83. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности. Введ. 1995 – 01 – 07.-М.: Изд-во стандартов, 1995. – 22 с.

3. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение. Введ. 1995 – 23 – 05.-М.: Изд-во стандартов, 1995. – 26 с..
4. СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Введ. 1991 – 28 – 11.- М.: Изд-во стандартов, 1991. – 18 с.
5. ГОСТ 12.1.012-90. Вибрационная безопасность. Общие требования. Введ. 1991 – 01 – 07.-М.: Изд-во стандартов, 1991. – 27 с.
6. ГОСТ 12.0.002-80. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения Введ. 1980 – 01 – 01.-М.: Изд-во стандартов, 1980. – 6 с.

УДК 361.95

Максаева Анастасия Олеговна
студент 2 курса, кафедра ХимБиоТех, Московский политехнический
университет ,г.Москва
Ермакова Лидия Сергеевна
научный руководитель, к.т.н., доцент ЦПД, Московский политехнический
университет, г. Москва
Кудрявцева Юлия Сергеевна
научный руководитель, старший преподаватель ЦПД, Московский
политехнический университет, г. Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ЗЕМЛЕДЕЛИЕ В АНАЛОГ МИНЕРАЛЬНЫМ УДОБРЕНИЯМ

***Аннотация:** проведен обзор современных технологий, направленных на повышение эффективности и экологичности продовольственного земледелия , которые могут частично или полностью заместить устаревшие методы, отрицательно влияющие на окружающую среду.*

***Ключевые слова:** биологические удобрения, минеральные удобрения, микроводоросли, «точное» земледелие; генная инженерия и селекция.*

***Abstract:** A review of modern technologies aimed at improving the efficiency and environmental friendliness of food agriculture, which can partially or completely replace outdated methods negatively affecting the environment, has been conducted.*

***Key words:** biological fertilizers, mineral fertilizers, microalgae, "precision" farming; genetic engineering and breeding.*

Как и в древние времена, сельское хозяйство остается важным аспектом становления цивилизации. На протяжении веков развития человеческого общества технология земледелия усложнялась и совершенствовалась, например открытие минеральных удобрений германским химиком Юстусом Либихом около ста пятидесяти лет назад являлось выдающимся прорывом, который определил становление нового этапа земледелия на десятилетия. Нынче мировые тенденции развития сельского хозяйства движутся в сторону минимизации количества внесения минеральных удобрений и органичности, это может показаться возвращением к прошлому, к традиционному земледелию средневековья, но на деле используются новейшие научные методы и технологии.

Генная инженерия и селекция способствует выведению новых сортов, которые более устойчивы к вредителям, условиям окружающей среды конкретной местности, а заодно требуют меньшего количества внесения продуктов химического производства в почву, за счет повышения усвояемости. Исследовательская группа под руководством профессора У. Юэцзина из Института физических наук Хэфэй (HFIPS) вывела новый сорт риса с помощью ионно-лучевого мутагенеза. Новый сорт отличается скороспелостью, высокой устойчивостью к условиям окружающей среды и эффективностью использования азотных удобрений.

Благодаря «точному» земледелию, которое включает в себе использование комплексной высокотехнологичной системы, контролируется количество вносимых удобрений ровно столько сколько надо растению для эффективного развития на разных периодах вегетации. Не происходит избыточного накапливания химических соединений, которые дестабилизируют микробиоту почвы и загрязняют воды.

Использование биологических удобрений на основе биологически активных природных веществ можно, на первый взгляд, посчитать апелляцией к природе (логической ошибкой, суть которой состоит в том, что естественные явления объявляются благоприятными, а неестественные — негативными лишь на основании их наличия в природе), однако данный вид удобрений не уступает традиционным минеральным. Например, суспензия микроводорослей вида *Chlorella vulgaris* обладает богатым биохимическим составом, куда входят белки, витамины, минеральные вещества и многое другое необходимое для жизнедеятельности живых организмов. Внесение суспензии можно проводить, как и при прорастании семян, так и на разных стадиях вегетации растений, посредством опрыскивания или добавления в почву. После отмирания клетки разлагаются естественным образом, а в почву попадают органические вещества, макро и микроэлементы, что способствует легкой минерализации.

Однако минеральные удобрения не уходят на второй план, по распоряжению правительства РФ от 29 марта 2018 г. N 532-р утвердили план мероприятий по развитию производства минеральных удобрений на период до 2025 года. Планируется увеличить промышленное производство и количество внесения удобрений на гектар. Так что развитие частичного или полного замещения минеральных удобрений биологическими остается в неблизкой перспективе. Однако ежегодно в России проходят конференции, как по точному земледелию, так и по органическому.

Современные мировые тенденции в земледелие сосредоточены на объединении эффективности и экологичности, используются новейшие методы и технологии. Однако земледелие по прототипу 20 века с преимущественным использованием минеральных удобрений остается лидирующей.

Список использованной литературы:

1. Шалыго Николай Микроводоросли и цианобактерии как биоудобрение // Наука и инновации. 2019. №193.
2. ГРИНЕЦ Л.В., СЕНЬКОВА Л.А., МИНГАЛЕВ С.К. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ// АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА.2019
3. Кожанова А. РЕАКЦИЯ РАСТЕНИЙ НА ВНЕСЕНИЕ СУСПЕНЗИИ *CHLORELLA VULGARIS* В КАЧЕСТВЕ БИОУДОБРЕНИЯ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 13.
4. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА Жиренко Д.И., Пойда В.Б.В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. Сборник статей по материалам II - международной научно-практической конференции. 2020. С. 116-120.
5. Измайлов, А. Ю. Точное земледелие: проблемы и пути решения / А. Ю. Измайлов, Г. И. Личман, Н. М. Марченко // Сельскохозяйственные машины и технологии. – 2010. – № 5. – С. 9-14.
6. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ от 29 марта 2018 г. N 532-р
7. Вторая ежегодная конференция «ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» в Сколково URL<https://old.sk.ru/events/3413.aspx>
8. Боргест Н.М., Будаев Д.В., Травин В.В. Онтология проектирования точного земледелия: состояние вопроса, пути решения // Онтология проектирования. 2017. №4 (26).

УДК 697.7

Абаканова А. А.

Магистрант

1 курс, Архитектурно-строительный факультет

Евразийский Национальный Университет им. Л. Н. Гумилева

Казахстан, г. Нур-Султан

Бейсекеева С. З

К.т.н., доцент

Евразийский Национальный Университет им. Л. Н. Гумилева

Казахстан, г. Нур-Султан

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

***Аннотация:** Рассмотрен принцип работы тепловых насосов с использованием низкопотенциальной энергией грунтов. Описан принцип работы тепловых насосов, а также возможности использования теплоаккумулирующих свойств грунтового массива для систем отопления и вентиляции зданий. Проанализированы достоинства и недостатки теплонасосных установок. Показана экономическая целесообразность внедрения тепловых насосов в системы отопления жилых помещений.*

***Ключевые слова:** энергия, энергоэффективность, тепловой насос, грунт, низкопотенциальная энергия, горизонтальные земляные коллекторы, вертикальные грунтовые тепловые зонды.*

***Abstract:** The principle of operation of heat pumps using low-potential energy of soils is considered. The principle of operation of heat pumps is described, as well as the possibility of using the heat-accumulating properties of the soil mass for heating and ventilation systems of buildings. The advantages and disadvantages of heat pump units are analyzed. The economic feasibility of introducing heat pumps into residential heating systems is shown.*

***Key words:** energy, energy efficiency, heat pump, soil, low-grade energy, horizontal earth collectors, vertical earth heat probes.*

Постоянно растущий спрос на энергию - одна из актуальных проблем человечества. С усугублением экологической ситуации в городах и истощением трудно возобновляемых природных ископаемых с каждым годом все больше увеличивается спрос на проектирование экологических жилых и общественных объектов.

В строительной сфере возникает острая потребность в создании энергоэффективных зданий, ориентированных на международные экологические стандарты и системы экологической сертификации, обеспечивающих полный комплексный анализ всего здания с позиций: расположения, водоэффективности, энергосбережения, экологичности материалов, благоприятного микроклимата, здоровья и социального благополучия путем начисления баллов и присуждения соответствующего сертификата. В каждой стране существуют свои национальные системы экологического сертифицирования, ориентированные на действующую законодательную базу.

Многие страны последние несколько лет активно занимаются решением такого рода проблем. Государства выделяют внушительные суммы на создание и реализацию экологического строительства, которое будет отвечать всем требованиям. В настоящее время лидерами по строительству экодомов являются Германия, США, Швейцария. Они во многом опережают Казахстан и успешно реализуют свои проекты.

Рассматривая экологическое строительство в Казахстане и зеленую архитектуру, следует выделить, что большинство имеющейся недвижимости в стране не отвечают требованиям энергоэффективных зданий. Например, жилой сектор в Казахстане выступает третьей по объему потребителем электроэнергии. Объем потребляемой энергии жилого сектора составляет около 11% электрической энергии и более 40% отпускаемой тепловой энергии. При этом, по оценкам специалистов, проблемы в нынешних жилых зданиях в стране состоят в основном в низкой теплоизоляции стен и низкоэффективных систем теплоснабжения.

Внедрение экологически чистых технологий в секторе теплоснабжения послужит толчком в развитии энергоэффективных технологий, при этом важным фактором является использование тепловых насосов. В последнее время тепловые насосы стали широко использоваться благодаря эффективности технологии и методов теплопередачи, а также благодаря тому, что технология тепловых насосов быстро становится технически и финансово выполнимым решением.

Тепловой насос - альтернативная система отопления, которая позволяет получить тепло для отопления и горячего водоснабжения за счет использования низкопотенциального источника путем переноса ее теплоносителем с более высокой температурой. В зависимости от вида теплоносителя во входном и выходном контурах тепловые насосы бывают следующих видов: «грунт-вода», «вода-вода», «воздух-вода», «грунт-воздух», «вода-воздух», «воздух-воздух».

Принцип работы теплового насоса аналогичен принципу работы холодильной машины (рис. 1). Отличием является то, что холодильная машина производит холод путем

отбора теплоты из объема испарителем, а конденсатор производит сброс теплоты в окружающую среду, тогда как в тепловой насос работает наоборот. То есть конденсатор служит для теплообмена, выделения теплоты для потребителя, а утилизация низкопотенциальной энергии осуществляется испарителем [1]. Трубопроводы оборудуются запорной арматурой, а их окончания соединяются распределительными гребенками с подающей и отводящей магистралью, которые монтируются выше рабочих трубопроводов для обеспечения возможности удаления воздуха из системы. Смесь воды с антифризом, именуемая рабочей средой, перекачивается циркуляционным насосом по трубопроводам. Рабочая среда забирает тепло из грунта и перемешивает его для использования в отоплении помещений.

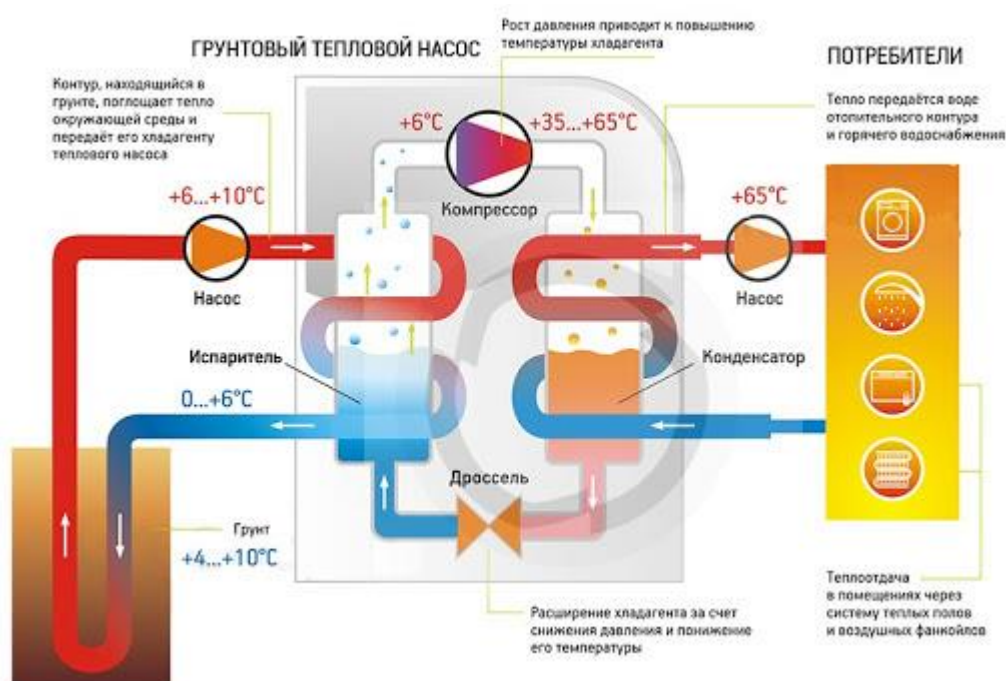


Рисунок 1. Схема работы теплового насоса.

Тепловые насосы, использующие низкопотенциальную энергию являются наиболее эффективными в сравнении с отопительными системами, работающих на угле или газе, так как принцип работы таких насосов основан на передаче доступного тепла от внешнего источника с использованием относительно небольших затрат электроэнергии. Тепловые насосы способны передавать тепло с КПД 300%, в то время как системы конвекционных котлов имеют КПД 90% (в Казахстане КПД аналогичных систем составляет всего 60%). Кроме того, в связи с тем, что климат Казахстана резко континентальный со средней температурой в зимний период от -4°C до -19°C , а в летний - от $+19^{\circ}\text{C}$ до $+26^{\circ}\text{C}$, технология тепловых насосов позволяет производить теплоснабжение в зимний период и

холодоснабжение в летний период в пределах одного объекта. Технология тепловых насосов также может быть эффективна как для маломасштабных (от 3 кВттепл), так и для крупномасштабных объектов. Например, в Финляндии самая большая установка, использующая эту технологию имеет установленную мощность 170 МВттепл.[4].

Одним из перспективных направлений в теплоснабжении зданий является использование тепловой энергии грунта. Грунт является тепловым аккумулятором большого объема, способный накапливать тепло солнечной энергии и сохранять положительную температуру в течение всего холодного периода года. При устройстве в грунте системы сбора теплоты, представляющей собой регистр труб с циркулирующим по ним теплоносителем, осуществляется отбор теплоты, накопленной грунтом, и отвод его к снабжаемому теплом зданию или сооружению. Потребляемая энергия компенсируется теплопоступлениями из окружающего грунтового массива, тем самым позволяя продолжительное время использовать грунт в качестве источника низкопотенциальной теплоты для испарителей теплонасосных систем отопления.

Большие возможности заключает в себе использование теплоаккумулирующих свойств грунтового массива для систем хладоснабжения зданий в жаркий период года. В этом случае грунт охлаждает теплоноситель, нагреваемый внутренним воздухом помещения, и повышает свою температуру. Таким образом, в течение лета грунт накапливает дополнительную теплоту и к отопительному сезону выходит с повышенным температурным потенциалом, что значительно повышает эффективность эксплуатации теплонасосной системы теплохладоснабжения в целом.

Различают горизонтальные земляные коллекторы и вертикальные грунтовые тепловые зонды, при этом глубина заложения горизонтальных земляных коллекторов должна быть не менее глубины промерзания грунта, а длина трубопроводов не должна превышать 100м., это позволит снизить затраты энергии на гидравлические потери при прохождении жидкости по ним. Для устройства горизонтальных грунтовых коллекторов требуется значительная площадь, что затрудняет их использование в местности с плотной застройкой, в таких случаях применяют вертикальные грунтовые тепловые зонды с глубиной 50-150 м.

При проектировании и установке грунтовых тепловых зондов особое внимание следует уделить свойствам грунта, последовательности слоев, сопротивлению грунта, а также наличие грунтовых или почвенных вод, и информация об уровне воды и направление ее потока. Полезное количество тепла и площадь необходимой поверхности теплообмена в существенной мере зависят от теплофизических свойств грунта и климатических условий. Термические свойства, такие как объемная теплоемкость и теплопроводность, очень сильно

зависят от состава и состояния грунта при этом чем выше и сильнее грунт, тем выше теплопроводность.

На сегодняшний день теплоснабжение зданий и сооружений на основе тепловых насосов по оценкам зарубежных экспертов является быстро развивающейся отраслью, а в некоторых странах Европы оно является главным конкурентом традиционной системы отопления, основанной на сжигании органического топлива. Лидером по применению тепловых насосов является Швеция, где около 70% отапливаемых площадей обеспечивают теплонасосные установки. Так в Стокгольме значительная часть отопления приходится на тепловые насосы общей мощностью в 320МВт, где в качестве источника теплоты служит Балтийское море с температурой воды +8⁰С.

В странах СНГ внедрение тепловых насосов не получило достаточно широкого распространения в системе отопления, так как страны в основном были ориентированы на централизованное теплоснабжение. Так же этому послужило низкая стоимость органического топлива и отсутствие необходимого оборудования. В России известно менее 300 объектов с использованием тепловых насосов, а в Казахстане их буквально единицы.

Опираясь на мировой опыт по применению тепловых насосов важно помнить о климатических особенностях Казахстана. Так, например, применение аналогичных теплонасосных систем в странах Европы (Германия, Швеция, Норвегия и т.д.) предполагает нагрев теплоносителя в системах отопления до температуры не более 35⁰ С, в то время как в системах теплоснабжения Республики Казахстан не менее 65⁰ С [6].

Изучением и внедрением в практику теплонасосных установок на территории Республики Казахстан занимается авторский коллектив под руководством Алимгазина А. Ш. Так, ими были разработаны научные и практические основы применения теплонасосных технологий, исследованы экономические и экологические аспекты применения ТНУ с различными источниками низкопотенциальной теплоты с температурой от +50⁰С до +450⁰С (теплота грунтов, грунтовых вод, теплота сточных вод канализационно-очистных сооружений городов, теплота воды циклов оборотного водоснабжения, теплота обратной линии тепловых сетей) для теплоснабжения объектов различного назначения.

Согласно проведенным исследованиям внедрение в Республике Казахстан эффективных экологически чистых энергосберегающих технологий с применением тепловых насосов позволит снизить выбросы вредных веществ от теплогенерирующих установок в атмосферу, благоприятно действуя на экологическую обстановку страны, а так же экономит топливно – энергетические ресурсы. По оценкам российских и западных специалистов экономия составит примерно 20-25%, а потенциальная экономия энергии по данным отчета ООН ЭСКАТО [4] составит 14000 – 17000 кВт*ч.

Если сравнить работу традиционных котельных и тепловых насосов, то можно отметить, что последние наиболее экологичны в своем применении. Выбросов азота, серы и углерода у тепловых насосов почти в 2 раза меньше, чем у традиционных котельных. Принимая удельный расход на выработку 1кВт.ч электроэнергии равным 300 г у.т., российскими специалистами дана сравнительную оценку вредных выбросов за отопительный сезон (5448 ч) от различных теплоисточников тепловой мощностью 1,16 МВт (см. табл. 3) [5].

Таблица 3

Сравнительная оценка вредных выбросов за отопительный сезон (5448 ч) от различных теплоисточников

Вид вредного выброса, т/год	Котельная на угле	Электрообогрев	ТН, со средне-годовым КОП =3,6
SO _x	21,77	38,02	10,56
NO _x	7,62	13,31	3,70
Твёрдые частицы	5,8	8,89	2,46
Фтористые соединения	0,182	0,313	0,087
Всего	34,65	60,53	16,81

Основные выбросы при использовании теплового насоса происходят в месте производства электроэнергии; непосредственно же на месте установки тепловых насосов вредных выбросов нет, что является благоприятным условием для рекреационных зон.

Таким образом системы тепловых насосов, использующие низкопотенциальное тепло грунта являются наиболее эффективнее и экологичнее в своем применении, и представляют собой надежный источник энергии, который может быть использован повсеместно. Этот источник может использоваться в течение достаточно длительного времени и может быть возобновлен по окончании периода эксплуатации.

Теплонасосы являются перспективными энергетическими установками, использующими низкопотенциальную энергию. Внедрение тепловых насосов позволяет снизить расходы топлива по сравнению с котельными от 20 до 50%, при этом обеспечив 3-4-кратную экономию электроэнергии по сравнению с прямым электроснабжением. Источники энергии для тепловых насосов находятся "непосредственно" у потребителей, что сокращает потери при передаче и сокращает расходы на содержание и строительство теплотрасс, а время возможной работы тепловых насосов совпадает со временем потребности потребителями в энергии.

Так в странах Европы, а также Америке было введено в эксплуатацию большое количество объектов с использованием тепловых насосов, в то время как в нашей стране всё ограничилось несколькими демонстрационными проектами и предложениями.

Список использованных источников

1. Ануфриев В. Н. Энергосбережение в зданиях. Пособие/ Ануфриев В. Н, Андреевко Н. А. –Минск: Изд-во «АЛЬТИОРА – ЖИВЫЕ КРАСКИ», 2011 г. -76 с.
2. Зеленая экономика: реалии и перспективы в Казахстане/ Samruk kazyna, -Астана, - 2018, -36с.
3. Табунщиков Ю.А., Бродач М.М., Шилкин Н.В. Энергоэффективные здания. – М.: АВОК – ПРЕСС, 2003.
4. Катажина А. Обзор перехода Казахстана к сценарию «зеленой» экономики путем увеличения доли возобновляемых источников тепловой энергии в энергетическом балансе – Технология использования тепловых насосов/ ООН ЭСКАТО, 2019, -35с.
5. Технологии и системы использования низкотемпературных и возобновляемых источников энергии. – В журн. «Проблемы Энергосбережения», август 2002 г., Выпуск 12.
6. Алимгазин А. Ш. Отчет: Концепция использования возобновляемых источников энергии в системах теплоснабжения ЖКХ на пилотных территориях/ Проект ПРООН/ГЭФ, -Астана, -2007, -28с.

УДК 343.1

Цветкова В.А.

Студент

2 курс, Юридический факультет

Ульяновский Государственный Университет

Россия, г. Ульяновск

ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Аннотация: *Целью исследовательской работы стал анализ качественных особенностей хранения электронных доказательств, а также выявление его частных проблем и разработка рекомендаций по их разрешению.*

Abstract: *The purpose of the research work was to analyze the qualitative features of the storage of electronic evidence, as well as to identify its particular problems and develop recommendations for their resolution.*

Ключевые слова: *электронные доказательства, хранение, уголовный процесс, уголовное судопроизводство*

Keywords: *electronic evidence, storage, criminal procedure, criminal proceedings*

С распространением в рамках общемировой практики использования электронных носителей информации, очевидной стала необходимость реформирования уголовно-процессуальных правоотношений с изучением данного аспекта. Информация, содержащаяся на данных носителях обладают не только рядом качественных характеристик в качестве источника важной для расследования и разрешения уголовного дела, но и информацией, которая, при обладании её может способствовать совершению других общественно-опасных деяний.

Именно по данной причине, исследование вопроса об обеспечении надлежащего режима хранения электронных доказательств является одной из приоритетных задач не только в рамках практической деятельности правоохранительных органов, но и иных институтов российского государства.

Особое значение данный тезис приобретает в условиях глобализационных и информационных процессов, способствующих не только увеличению психологического давления на граждан, что может приводить к увеличению количества совершаемых преступлений, но и совершенствованию преступниками способов совершения преступлений, в том числе с использованием возможностей электронных носителей.

Для разрешения данной задачи отечественными и зарубежными исследователями предпринимается целый комплекс методов по разработке отдельных вопросов, посвящённых электронным носителям информации, которые позволили бы не только наиболее эффективно расследовать отдельные виды преступлений путём выявления и изъятия электронных, носителей, но и путём сохранения электронных доказательств в течение длительного времени.

Но, прежде чем, перейти к изучению вопроса о хранении электронных доказательств, необходимо определить положения, применимые к ним в УПК РФ, путём отнесения их к конкретному виду доказательств.

При изучении вопроса о том, какие объекты подпадают под круг электронных доказательств, обратимся к федеральному закону от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Ст. 2 данного закона гласит, что сведения могут быть представлены в электронной форме в виде электронного сообщения, электронного документа, сайта в сети Интернет или страницы сайта в сети Интернет.

Ключевой специфической особенностью электронных доказательств является возможность бесконечного «дублирования» информации, содержащейся в электронном доказательстве, путём использования персонального компьютера или иных технических

средств. Безусловно, создание дубля иных документов, используемых в уголовном судопроизводстве тоже возможно, однако при производстве такого действия всегда будет оригинал и копия, а при дублировании «электронной информации» такого определения не будет существовать.

Именно поэтому на действия по копированию данной информации законодателем наложены ограничения в рамках производства предварительного расследования и вопрос о возможности её осуществления отнесёт к компетенции субъекта, проводящего расследование. Самыми очевидными вариантами, когда будет нецелесообразным разрешение её копирование является потенциальная возможность полной утраты или повреждения информации, подтверждённая следователем.

Но вернёмся к общим положениям относительно доказательств. В статье 74 УПК РФ, которая закрепляет сведения, являющиеся доказательствами, не содержится упоминание о электронных носителях информации. Более того, на основании анализа ст. ст. 81 и 84 УПК РФ, их позиция становится ещё более неоднозначной. Так как последняя упомянутая статья допускает отнесение электронных носителей к иным документам, что является нецелесообразным в силу рассмотренных нами выше положений.

В свою очередь, ч. 4 ст. 81 УПК РФ косвенно свидетельствует о том, что электронные носители информации являются вещественными доказательствами.

По моему мнению, именно последнее упомянутое положение является более логически стройным в силу того, что первоначальной формой, в которую облачена электронная информация, выступает именно электронный носитель, признаки которого подпадают под указанные в части первой данной статьи.

В рамках подтверждения данного тезиса можно также сослаться и на ч. 1 ст. 81.1 УПК РФ, которая устанавливает порядок признания предметов и документов вещественными доказательствами и порядок их приобщения к материалам уголовного дела.

Таким образом, электронное доказательство целесообразно рассматривать в качестве вещественного доказательства на основании упомянутых выше положений, а значит и отдельные вопросы хранения будут определяться в соответствии с положениями УПК РФ, применимыми к вещественным доказательствам.

Общие положения относительно хранения вещественных доказательств закреплены в ст. 82 УПК РФ с выделением категории электронных носителей информации, которые и являются «электронными доказательствами».

Законодатель предусматривает два альтернативных варианта хранения данного вида доказательств:

а) хранятся в печатанном виде в условиях, исключающих возможность ознакомления посторонних лиц с содержащейся на них информацией и обеспечивающих их сохранность и сохранность указанной информации;

б) возвращение их законному владельцу после осмотра и производства других необходимых следственных действий, если это возможно без ущерба для доказывания.

Кроме того, ч. 2.1 ст. 82 УПК РФ посвящена вопросу возможности копирования информации, который уже косвенно затрагивался в статье, в случае, если электронные носители информации не представляется возможным вернуть их законным владельцам.

Законодатель оставляет за владельцем право ходатайствовать суду о совершении действий по копированию, содержащейся на электронном носителе информации. Дублирование осуществляется в процессе производства следственного действия, в котором задействован носитель информации и с императивным условием о присутствии специалиста и двух понятых.

Скопированная информация записывается на другой электронный носитель, который был предварительно предоставлен владельцем носителя и/или информации, над которой совершаются данные действия. Также в рамках копирования существуют ограничения, которые уже упоминались в предыдущем параграфе, что связано сразу с несколькими целями:

- обеспечить сохранность информации на носителях;
- не допустить совершение новых преступлений;
- не передать информацию, которая может содержать сведения о частной жизни лиц в руки третьего лица.

После процедуры копирования носители, на которые были записаны дублированные сведения, передаются владельцу носителя и/или информации, над которой совершаются данные действия.

В рамках данного вопроса возникает первая проблема. Уточнения требуют случаи отказа следователя в осуществлении копирования информации по ходатайству законного владельца изымаемых электронных носителей информации или обладателя содержащейся на них информации, если это может воспрепятствовать расследованию. Как отмечают исследователи, термин «воспрепятствование расследованию преступления» допускает произвольное толкование, что может привести к нарушениям прав законных владельцев электронных носителей информации.

Кроме того, отсутствуют четкие критерии, подтверждающие возможность наступления негативных последствий при осуществлении копирования.

Также проблемным является соблюдение условий хранения электронных доказательств, так как они требуют их изоляцию от всех возможных электромагнитных полей, что позволяет исключить возможность полного или частичного повреждения находящейся на ней электронной информации.

Данный аспект может возникать сразу в силу нескольких причин. Так, субъект, осуществляющий изъятие электронного носителя информации, который в дальнейшем признаётся электронным доказательством, не предусмотрел необходимость его упаковки на месте изъятия или халатно отнёсся к выбору упаковки, которая не обеспечивает изоляцию электронного доказательства от электромагнитных полей. Вторым вариантом является ситуация, когда при дальнейшем изучении электронного доказательства субъектами уголовного судопроизводства целостность упаковки была повреждена или нарушена.

Таким образом, были выявлены качественные особенности хранения электронных доказательств путём очерчивания их круга и определения условий их хранения. Кроме того, в рамках проведённого исследования были рассмотрены проблемы данного института, что говорит о необходимости реформирования данной сферы общественных правоотношений для их разрешения.

В рамках выявленных проблем необходимо обратить внимание на две ключевые рекомендации. В первую очередь, необходимо, чтобы субъектами, которые проводят расследования была предусмотрена возможность изъятия электронного доказательства с места совершения преступления с его надлежащей упаковкой. Второй рекомендацией является вопрос совершенствования законодательной техники в сфере взаимодействия информационных технологий и правовой системы для устранения пробелов права, заключающихся в наличии абсолютно-неопределённых дефиниций как «воспрепятствование законной деятельности», «негативные последствия копирования электронной информации».

Список литературы

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон № 63 от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «Уголовно-процессуальный Кодекс РФ» // Российская газета. № 249. 22.12.2001.
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. 2006. № 31 (1 ч.). Ст. 3448.

Научная и учебная литература

3. Васюков В.Ф., Семенов Е.А. Некоторые проблемы получения и использования цифровой информации при расследовании уголовных дел // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2016. №3-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-spolzo> (дата обращения: 22.11.2019).
4. Гаврилин Ю.В. Электронные носители информации в уголовном судопроизводстве // Труды Академии управления МВД России. 2017. №4 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-nositeli-informatsii-v-ugolovnom-sudoproizvodstve> (дата обращения: 22.11.2019).
5. Зиннуров Ф.К., Хайруллова Э.Т. Особенности работы с электронными носителями как источниками доказательств при проведении следственных действий // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2018. №2 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-raboty-s-elektronnyimi-nositelyami-sledstvennyh-deystviy> (дата обращения: 22.11.2019).
6. Зуев С.В. Электронная информация и ее носители в уголовно-процессуальном доказывании: развитие правового регулирования // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-informatsiya-i-ee-nositeli-v-ugolovno-protseessualnom-dokazyvanii> (дата обращения: 22.11.2019).
7. Федюкина А.Ю. Электронный носитель информации как доказательство по уголовным делам // Отечественная юриспруденция. 2016. №12. С. 22-23.

УДК 667.21.

Шодиев З. О., кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Обще профессиональные дисциплины» Бухарского филиала Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства

Узбекистан, г. Бухара

Дускараев Н.А., доцент кафедры «Общепрофессиональные дисциплины» Бухарского филиала Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства. кандидат технических наук

Узбекистан, г. Бухара

Шодиев Н.С., ассистент кафедры «Обще профессиональные дисциплины» Бухарского филиала Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства.

Узбекистан, г. Бухара

ЭФФЕКТИВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ХЛОПКА ОТ ВЕСОВЫХ ПРИНЦИПОВ ПРОЦЕССА

Аннотация: В процессе сушки качественного хлопка проводится анализ таких факторов, как сохранение природных свойств хлопка-сырца, его взаимный рост, уменьшение белизны, высокая производительность сушильного барабана, исследование качества хлопка-сырца, осуществляют. путем- выбрат основны параметри сушильного барабана для сушки.

Ключевые слова: Сушильный барабан, теплоноситель, воздушная камера, кожух, хлопок-сырец, семенной хлопок, сырье.

Annotation: In the process of drying high-quality cotton, the analysis of such factors as the preservation of the natural properties of raw cotton, its mutual growth, the decrease in whiteness, the high productivity of the drying drum, the study of the quality of raw cotton, is carried out. by selecting the main parameters of the drying drum for drying.

Keywords: Drying drum, heat carrier, air chamber, casing, raw cotton, seed cotton, raw materials.

Важно теоретически изучить проблему эффективного отделения хлопка от воздушного потока при движении сепаратора без влияния на его качественные показатели. В процессе отделения хлопка от воздушного потока хлопок, поступающий в сепаратор с воздухом с высокой скоростью, под действием силы своей инерции ударяется о переднюю стенку сепаратора. В это время повреждается определенная часть семян хлопчатника. Под действием собственного веса хлопок-сырец ударяется о стенку сепаратора, соскальзывая по стене и продолжая движение вниз. Определенная часть хлопка, попадая в рабочую камеру,

вместе с воздухом прилипает к разным поверхностям. Хлопок на разных поверхностях отделяется с помощью ракеля и отправляется в вакуумный клапан. В этом процессе сила, действующая на стороне всасывания, приводит к разрыву хлопкового волокна [1,2].

В ходе исследования были разработаны два метода изоляции хлопка от воздушных потоков. В первом случае было предложено использовать центробежную силу для эффективного отделения хлопка от воздушного потока, что было теоретически обосновано.

То есть исследовалось движение хлопка, попадающего в рабочую камеру пневмо-сепаратора [3].

Принимая во внимание конструкцию пневмо-сепаратора, проведем теоретический анализ движения частиц хлопка в его рабочей камере. В этом случае мы рассматриваем кусок хлопка как точку с массой m . Определить траекторию хлопкового участка относительно фазовой системы координат: x, y, z - оси.

o, x, y, z - Поместить начала системы координат в верхнем центре цилиндра. Стрелку наводим вертикально сверху вниз. В цилиндрической системе координат координаты положения кусочка хлопка определяются следующим образом:

$$x = r \cdot \cos \varphi, \quad y = r \cdot \sin \varphi, \quad z = z \quad (1)$$

r, φ, z За обобщенные координаты возьмем и построим уравнение Лагранжа 2-го раунда, т.е.

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{r}} \right) - \frac{\partial T}{\partial r} &= Q_r \\ \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{\varphi}} \right) - \frac{\partial T}{\partial \varphi} &= Q_\varphi \\ \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{z}} \right) - \frac{\partial T}{\partial z} &= Q_z \end{aligned} \quad (2)$$

здесь

T - Кинетическая энергия частицы, ее выражение равно

$$T = \frac{1}{2} m (\dot{r}^2 + r \dot{\varphi}^2 + \dot{z}^2) \quad (3)$$

Q_r, Q_φ, Q_z - обобщенные силы:

Определение обобщенных сил сопротивление воздуха, действующего на массу, осуществляются следующим образом.

$$\vec{F} = F_r \cdot \vec{e}_r + F_\varphi \cdot \vec{e}_\varphi + F_z \cdot \vec{e}_z, \quad (4)$$

здесь

F_r, F_φ, F_z - Цилиндрические оси координат. e_r, e_φ, e_z - единичные векторы.

Если α, β, γ углы являются функция от косинусов, то для сил мы имеем следующее.

$$F_r = |F| \cdot \cos \alpha \quad F_\varphi = |F| \cdot \cos \beta \quad F_z = |F| \cdot \cos \gamma$$

Мы говорим, что сила сопротивления воздуха пропорциональна квадрату массовой скорости (v_r, v_φ, v_z проекции скорости воздушного потока по осям r, φ и z) [4].

Координаты компоненты вектора F по осям вычисляются по следующим формулам.

Здесь

$$Q_r = F_r = \frac{c\rho S}{2} \cdot (v_r - \dot{r}) \cdot F_0, \quad Q_\varphi = F_\varphi = \frac{c\rho S}{2} \cdot (v_\varphi - r\dot{\varphi}) \cdot F_0, \quad Q_z = F_z = \frac{c\rho S}{2} \cdot (v_z - \dot{z}) \cdot F_0$$

$$F_0 = \sqrt{(v_r - \dot{r})^2 + (v_\varphi - r\dot{\varphi})^2 + (v_z - \dot{z})^2} \quad (5)$$

Подставляя T из формулы (3) формулы T , а (4), (5) формул положим Q_r, Q_φ, Q_z в (2) и получим следующую систему уравнений для определения r, φ, z .

$$\begin{cases} \ddot{r} = r \cdot \dot{\varphi}^2 + \frac{c \cdot S_0}{2 \cdot m} \cdot (v_r - \dot{r}) \cdot F_0 \\ \ddot{\varphi} = -\frac{2\dot{r}\dot{\varphi}}{r} + \frac{c \cdot S_0}{2 \cdot m \cdot r^2} \cdot (v_\varphi - r \cdot \dot{\varphi}^2) \cdot F_0 \\ \ddot{z} = \frac{c \cdot S_0}{2 \cdot m} (v_z - \dot{z}) \cdot F_0 + g \end{cases}, \quad (6)$$

здесь

r - радиус проникновения рабочей поверхности аэродинамического сепаратора хлопкового участка, м;

φ - угол поворота куска хлопка вокруг оси, рад;

z - горизонтальная стрелка, м;

v_r, v_φ, v_z - аксиально совместимые компоненты вектора скорости воздуха, м / с;

m - вес куска хлопка, кг; g - ускорение свободного падения, м / с²;

c - коэффициент сопротивления воздушного потока хлопковому волокну

(с 0,65 в расчетной книжке);

S_0 - из куска хлопка площадь сечения сопротивления м².

(6) Система уравнений $r \square r_0, z \square z_0, \square \square \square_0, r \square \square 0, z \square \square 0, \square \square \square 0$ первоначально решается численно методом Рунге-Кутте, и соответствующие графики 1 -4 получаются [5].

Используя решение системы уравнений (6), определяем траекторию движения массы хлопка к стенкам конструкции.

Для этого, обозначив время прихода хлопковой массы к цилиндрической поверхности $t = t_0$, $t > t_0$, хлопковая масса движется вдоль стенки устройства, и для получения закона движения получаем это дифференциальное уравнение.

Здесь

$$\begin{cases} \ddot{\phi} = Q_{\phi} - fQ_r \\ \ddot{z} = Q_z - fQ_r + g \end{cases}$$

$$Q_{\phi} = \frac{c\rho s_0}{2m}(v_{\phi} - r\dot{\phi})F_0, \quad Q_r = \frac{c\rho s_0}{2m}(v_r - \dot{r})F_0, \quad Q_z = \frac{c\rho s}{2m}(v_z - \dot{z})F_0$$

$$F_0 = F_1 = \sqrt{(v_{\phi} - r\dot{\phi})^2 + (v_z - \dot{z})^2} = \sqrt{(r\dot{\phi})^2 + \dot{z}^2} \quad (7)$$

Рассчитаем систему уравнений (6) и (7) вместе с помощью программы Maple-17.

Суммарная скорость воздушного потока, поступающего в устройство, $v_0 = \sqrt{v_z^2 + v_{\phi}^2 + v_r^2}$. РСВ соответствии с осями координат, когда устройство пневмо-сепаратора расположено перпендикулярно рабочей камере (т.е. $\dot{\theta}_0 = 0$ м / с на внутренней стороне цилиндра), сколько и с какой скоростью поток хлопка и воздуха в устройство попадет в устройство. стена.

Метод решения задачи: в приведенной выше системе дифференциальных уравнений (6) и (7) - представляет собой движение Винсимона в пневмо-сепараторном устройстве кусочков ваты. Эти уравнения могут быть решены численно по программе MAPLE-17 при соответствующих начальных условиях. Графики были получены и проанализированы. Масса хлопка 1) $m = 0,02$ кг; 2) $m = 0,04$ кг; 3) Предполагается, что $m = 0,06$ кг.

Использованные источники:

1. Shodiyev Z.O. On mathematical modeling of the process of separation of cotton from the mesh surface of the cotton separator // Collection of reports of the Republican scientific-technical conference. – Tashkent: TTLP, 2004.-P.15-17.
2. Shodiyev Z.O. Mathematical modeling of the process of transporting raw cotton using pneumatic transport // Problems of mechanics. -Tashkent, 2005. -№1. -B.64-67.
3. Shodiyev Z.O. Shodiyev N.S. Shodiyev A.Z. Analysis of the work on improving the design of dryers inside the ginning plants and the mode of drying. Buxoro 2020y
4. Shodiyev Z.O. Shodiyev A.Z. Mathematical modeling of the motion of a piece of cotton in a separator tube. Buxoro 2020y
5. Shodiyev Z.O. Ozod Rajabov Analysis of Small Fluctuations of a Multifaceted Mesh under the Influence of Technological Load from the Cleaned Cotton - Raw Buxoro 2020y

*Mustafayeva M. I., Associate Professor, Bukhara State Medical Institute.
Khakimov Q. Z., student, Tashkent institute of irrigation and agricultural
mechanization engineers Bukhara branch*

CHANGE IN QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION OF ALGAE AFTER ALGOLIZATION

Аннотация: В статье приведены экофлористический анализ природного водорослевого населения водоемов, используемых в качестве биологических прудов – накопителей, отстойников.

Ключевые слова: пруд, водоросль, флора, альгофлора, сапробность, систематика, фильтрация, сезон

Annotation: This article discusses the ecological- floristic analysis of natural population of algal ponds used as biological ponds - reservoirs, clarifiers.

Keywords: pond, algae, flora, al'goflora, saprobity, systematic, filtering, season.

According to our observations, algae from biological ponds of treatment facilities in Bukhara, representatives of all systematic groups of algae developing in a particular water body are involved to varying degrees in the processes of self-purification of wastewater. Even species of the same genus are characterized in different ways. This indicates the need for comprehensive and deep floristic studies of the natural algal population of water bodies used as biological ponds - storage ponds, sedimentation tanks and filtration fields[1].

In addition to scientific interest, such research is of purely practical importance, since the peculiarities and seasonal changes in the species composition of the algal flora can be used to enrich it with the most desirable species in this case. Before the beginning of algolization, we studied the species composition of the natural flora of algae and their distribution over bioponds, 120 species, varieties and forms of algae were identified that are characteristic of polluted water bodies[2].

With the development of introduced organisms in biological ponds, favorable conditions are gradually created for many accompanying species of hydrobionts. Some of the algae introduced gave active development in ponds. This contributed to a decrease in the content of organic compounds in water and gave impetus to an increase in the amount of oxygen dissolved in water. In the coastal parts, in all ponds, accumulations of filamentous algae, consisting of waters of the genera *Stigeolonium*, *Cladophora*, *Spirogyra*, and others, were often found. Along with them,

sometimes blue-green, diatoms and other algae came across. Among them, *Oscillatoria tenuis*, *O. sancta*, *Phormidium foveolarum* *lungbya aestuari*, etc., stood out[3].

Thus, after algolization, the phytoplankton and phytobenthos groups were enriched in qualitative and quantitative terms in the biological ponds of the treatment plant in Bukhara. An increase in the species composition of algae to 357 taxa and their adaptation in bioponds made it possible to continue work on identifying the role of algae in wastewater treatment. Occurring algae are mainly composed of alpha-beta mesosaprobies. The content of dissolved oxygen in water is one of the important factors in the self-purification of water.

As the amount of dissolved oxygen increases, the self-cleaning process accelerates. In the spring, when the temperature of water and solar energy rises in biological ponds, an intensive development of phytoplankton is observed. As microalgae develop in water, the amount of dissolved oxygen increases to 3.0-4.0 mg / l. The amount of organic matter in terms of BOD5 decreases to 44.0-50.8 mg O₂ / l. A decrease in the amount of mineral elements is observed.

In summer, the water temperature rises to 25-30 °C. Under such temperature conditions and sunlight, the mass development of phytoplankton is observed in all bioponds. With the massive development of algae in wastewater, the amount of dissolved oxygen increases to 9-10 mg / l. The BOD5 value decreases to 11.4-15.2 mg O₂ / l. The amount of ammonia, nitrites and nitrates is not observed, since algae absorb them for growth and development.

After algolization of bioponds, the number of phytoplankton increases significantly and the cleaning efficiency of algae in biological ponds increases.

On the basis of collected 520 algological samples of biological ponds in Bukhara and as a result of processing, 357 taxa of algae belonging to 5 taxonomic groups were identified; blue-green - 105, diatoms - 100, dinophytes - 10, euglena - 30, green - 112. The greatest occurrence is observed with the predominance of green algae, then blue-green and diatoms. A small number are euglena and dinophytes. As you can see, the species diversity of bioponds is great[4].

List of used literature

1. Плитман С.И. Комплексная оценка самоочищающей способности водоемов. Гиг. и санит. - 1991, N 3, с. 15 и 16.
2. Вассер С.П., Кондратьев Н.В. и др. Водоросли. Справочник.- Киев: Наукова Думка, 1989, 608 с.
3. Федоров В.Д. О методах изучения фитопланктона и его активности. М.: МГУ, 1979. 168 с. 2.
4. Мустафаева М.И., Хонжонова М. Создание благоприятных условий для видов гидробионтов при помощи альголизации. Ученый XXI века. Научный журнал. Москва 5-4. 2016. С.27-30

*Antonov M. A., Post-graduate student,
assistant of the Department "Intelligent Electrical Networks"
Don State Technical University
Russia, Rostov-on-Don*

*Galstyan R. A., Post-graduate student,
Assistant of the Department "Intelligent Electrical Networks",
Don State Technical University
Russia, Rostov-on-Don*

INTELLIGENT CONTROL SYSTEM PARAMETERS OF THE GREENHOUSE

Аннотация: В работе проведен анализ существующих современных технологий, применяемых при строительстве и работе сооружений защищенного грунта.

Ключевые слова: умная теплица, технологии IFarm, гроубокс

Annotation: The paper analyzes the existing modern technologies used in the construction and operation of protected soil structures.

Keywords: smart greenhouse, IFarm technologies, grow box

Nowadays, the cultivation of vegetables and other crops in greenhouses (protected ground systems) cannot be imagined without automated control systems for the processes associated with watering plants, regulating the microclimate, etc.

A modern greenhouse complex is a complex structure with its own microclimate. Maintenance personnel must pay sufficient attention to all production processes, even if they are fully automated. The construction of greenhouses is currently carried out according to the most modern technologies, taking into account important scientific discoveries and developments. [1]

There are many greenhouse automation technologies. Themselves modern and popular are:

- grow boxes;
- IFarm technology;
- smart greenhouse.

A growbox is a box-like structure specially equipped with light and ventilation to maintain the required microclimate in order to effectively grow various plants at home (indoor).

Growbox can be of different sizes, from 30 square centimeters and more, depending on the size of the plants and the goals pursued by the grower (the person who works with the growbox). Small dimensions allow, if necessary, to hide the box from prying eyes, large grow boxes are always convenient and practical.

The main task of a properly equipped grow box is to maintain the necessary conditions for plant development. To achieve the creation of optimal conditions, 2 main elements are used in the construction of the correct system - they are lighting and ventilation.

Lighting in grow boxes can be sodium lamps used for street lighting and crop production; compact fluorescent lamps; energy-saving lamps, as well as special LED lamps for growing plants (Fig. 1).



Figure 1. Types of grow box lighting lamps

Ventilation can be any, most importantly, the selected fan must cope with the task at hand - updating the air in the box and removing the high temperature from the heating lamp. When choosing a fan, the goal is to create a constant temperature in the growth chamber in the range from +22 to +27 degrees (Fig. 2). Figure 2 shows: yellow - technical department, green - growth chamber. The numbers indicate: 1 - socket, 2 - plug, 3 - automatic (L - phase, N - zero), 4 - mains filter, 5 - power supply unit of a 12 V cooler, 6 - electronic timer, 7 - tee, 8 - fan, 9 - electronic ballast, 10 - cooler, 11 - cartridge E-40, 12 - HPS lamp.



Figure 2. Wiring diagram for electrical equipment in the grow box

IFarm technologies are vertical farms for indoor cultivation of garden products. [2]

IFarm offers several automated technologies, including:

- Growtune vertical farm management software

- Salad vertical farms,
- Strawberry vertical farms,
- IFarm Cropper greens growing module.

The iFarm vertical farm is a factory with several automated modules. These technologies allow you to grow plants all year round, which are environmentally friendly.

The automated climate, specially selected power system and LED lighting developed by IFarm provide plants with everything they need to grow quickly - the crop ripens twice as fast as in the field.

The software monitors the microclimate in production, manages plantings (forecasting demand, accounting for product sales) and provides clear instructions for farm personnel, controlling their implementation.

Vertical trusses are easy to scale: they can be built in any configuration - from 50 to > 1000 m².

The standard equipment of the IFarm vertical truss includes:

- multi-tiered iron structures;
- equipment (LED lighting and power supplies for lamps, a solution unit, industrial osmotic installations for water purification, pallets and covers for them, IoT sensors, surveillance cameras, etc.);
- germination chamber;
- consumables (seeds, peat, fertilizers, cups, etc.)

Smart greenhouse - technology of the future:



Figure 3. Ventilation scheme for a block greenhouse

Figure 3 shows: 1 - geared motor; 2 - cylindrical gearbox; 3 - drive shafts; 4 - worm gear; 5 - slats; 6 - vents; 7 - clip with an asterisk.

The “smart” greenhouse has fully automated control of all elements. New technologies for heating the soil perform the functions of controlling and maintaining the temperature of the soil. For effective heating of fertile soil, experts recommend using a power of no more than 100 W per 1m² and laying the cable in increments of 14-15 cm.

The heating system for such greenhouses in most cases is represented by ceiling-type infrared heaters. For illumination, LED lamps are used, which have the advantages of fluorescent and sodium lamps. The emission of an LED is determined by the composition of the phosphor; the light output of modern systems is capable of reaching 130-150 lm / W. When assembling an LED luminaire, LEDs of various spectra are placed in it, which makes it possible to provide the required spectral composition of the luminous flux, while maintaining high luminous efficiency. Selective illumination of plants reduces energy costs and increases the efficiency of light exposure.

New technologies in greenhouse ventilation are based on a system that includes a temperature sensor and a drive. When a certain temperature is reached, the sensor gives a command to the drive, which opens the windows. [3]

The air humidity control system is designed in such a way that when the threshold value of air humidity is reduced or exceeded, the device for supplying humid air and water is turned on (off). A soil moisture sensor has a similar effect, which, if necessary, connects the greenhouse irrigation system.

List of used literature

1. IFarm – технологии для выращивания овощей [Электронный ресурс]. URL: <https://ifarmproject.ru/> (Дата обращения: 14.01.2021)
2. Свистунов, В.М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства / В.М. Свистунов, П.К. Пушняков. - 2-е изд. СПб.: Политехника, 2004. - 423с
3. Ерков, А.А. Система управления микроклиматом в отделении блочных теплиц / А.А. Ерков // Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. - Москва, 1995.