



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**СТИМУЛИРОВАНИЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ОБЩЕСТВА
В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ**

**Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
03 февраля 2024 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация
Агентство международных исследований
Agency of international research
2024

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С 803

С 803 СТИМУЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Ижевск, 03 февраля 2024 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2024. - 148 с.

ISBN 978-5-907808-30-0

Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «СТИМУЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ», состоявшейся 03 февраля 2024 г. в г. Ижевск.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе, педагогической и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907808-30-0
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

- Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.
 Авазов Сардоржон Эркин угли, д.с. - х.н.
 Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
 Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
 Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
 Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
 Баишева Зия Вагизовна, д.фил.н.
 Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.
 Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
 Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.
 Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
 Васильев Федор Петрович, д.ю.н.
 Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
 Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.
 Габрус Андрей Александрович, к.э.н.
 Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
 Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.
 Гимранова Гузель Хамидуллоевна, к.э.н.
 Григорьев Михаил Федосеевич, к.с. - х.н.
 Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
 Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
 Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
 Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
 Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.
 Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.
 Экшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
 Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н.
 Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
 Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
 Зарипов Хусан Баходирович, PhD.
 Иванова Нионила Ивановна, д.с. - х.н.
 Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
 Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
 Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
 Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
 Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
 Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.
 Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.
 Козлов Юрий Павлович, д.б.н.
 Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
 Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
 Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
 Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
 Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
 Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
 Малышкина Елена Владимировна, к.и. н.
 Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
 Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
 Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
 Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
 Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
 Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н.
 Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
 Половения Сергей Иванович, к.т.н.
 Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
 Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
 Прошин Иван Александрович, д.т.н.
 Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.
 Сафина Зия Забировна, к.э.н.
 Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.
 Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н.
 Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
 Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
 Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
 Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
 Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
 Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.,
 Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
 Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
 Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с. - х.н.
 Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
 Чиладзе Георгий Бидзиневич, д.э.н., д.ю.н.
 Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
 Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
 Шляхов Станислав Михайлович, д.физ. - мат.н.
 Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
 Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.
 Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
 Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
 Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



BIOLOGICAL SCIENCES

Белоус Э.В.

студент 4 курса СПбГУ ГА,
г. Санкт - Петербург, РФ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МОРСКИХ МОРЕЙ НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Аннотация

В статье произведен анализ основных источников загрязнения, последствия для живых организмов и климата, а также рассмотрены варианты борьбы.

Ключевые слова

Нефтепродукты, загрязнение, организмы, моря, гибель, климат, океаны, технологии, добыча, переработка, транспортировка, выбросы, авария, очистка, окружающая среда.

Введение

Загрязнение морей и океанов нефтепродуктами является одной из самых серьезных экологических проблем современности. Нефть, которая попадает в морскую воду, оказывает негативное влияние на множество морских организмов, в том числе на рыб, птиц и млекопитающих. Она покрывает их тела тонкой пленкой, что нарушает их способность к терморегуляции, дыханию и питанию.

Основные источники загрязнения морей нефтепродуктами

Аварийные разливы нефти: могут происходить в результате аварий танкеров, нефтепроводов, а также при добыче и транспортировке нефти. Для борьбы необходимо повышать безопасность при добыче и переработке нефти, а также разрабатывать новые технологии для минимизации утечек нефти.

Поступление нефтепродуктов с речным стоком: нефтепродукты, попадая в реки и ручьи на территории городов, выносятся в моря и океаны, где они могут нанести значительный ущерб экосистеме. Для борьбы с этим видом загрязнения необходимо контролировать соблюдение экологического законодательства, развивать методы очистки и восстановления загрязненных территорий.

Загрязнение из атмосферы: мелкие частицы нефти, попадающие в атмосферу в результате сжигания ископаемого топлива, могут переноситься на большие расстояния и оседать на поверхности морей. Для борьбы необходимо снижать выбросы нефти и других вредных веществ в атмосферу.

Последствия нефтяного загрязнения

Гибель множества видов морских организмов. Это происходит из - за того, что нефть покрывает их тела и препятствует дыханию. Кроме того, нефть может содержать вредные химические вещества, которые также могут нанести вред морским организмам.

Снижение биоразнообразия и нарушение пищевых цепей. Морские организмы умирают из - за загрязнения нефтью, это может нарушить баланс в пищевой цепи, поскольку мертвые организмы могут стать пищей для

других организмов, которые в свою очередь могут умереть из-за отравления нефтью.

Замедление процессов самоочищения морей и океанов. Это связано с тем, что нефтепродукты покрывают тела морских организмов и препятствуют их способности дышать и питаться.

Влияние на климат: нефтепродукты содержат парниковые газы, такие как углекислый газ и метан, которые способствуют глобальному потеплению.

Меры борьбы с загрязнением

Контроль за соблюдением экологического законодательства и привлечение к ответственности за его нарушение. Необходимо строго контролировать соблюдение экологического законодательства и привлекать к ответственности тех, кто его нарушает. Это поможет предотвратить возможные утечки нефти и другие экологические проблемы.

Образование и информирование населения о важности проблемы загрязнения морей и океанов и необходимости бережного отношения к природе поможет повысить осведомленность людей об этой проблеме и привлечь их к решению.

А также использовать различные технологии очистки морской воды от нефтепродуктов, повышать эффективность использования нефти, сокращая потери при добыче и переработке, развивать технологии транспортировки, позволяющие снизить объем выбросов.

Заключение

Проблема загрязнения морских и океанских вод нефтепродуктами остается актуальной, и ее решение требует совместных усилий мирового сообщества. Многие страны мира ведут активную работу по снижению выбросов нефти и других загрязняющих веществ, а также по разработке новых технологий для очистки морской воды. Однако, несмотря на эти усилия, проблема все еще остается серьезной, и необходимы дальнейшие действия для ее решения. Необходимо продолжать разрабатывать новые технологии и проводить природоохранные мероприятия, а также воспитывать в людях экологическую культуру и ответственность за сохранение природы. Экологическая культура помогает людям понимать важность охраны окружающей среды и принимать меры для ее сохранения. Это может включать в себя сокращение выбросов вредных веществ, использование более экологичных видов транспорта.

Список использованной литературы

1. Кленова И.А. ЭКОЛОГИЯ: учебное пособие. Ростов - на - Дону, 2017. 250 с.
2. Медведев А.Н., Медведева М.А. ПРОЦЕССЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ: учебное электронное текстовое издание. Екатеринбург, 2009. 85 с.

Бурмистров Д.А.

Доктор биологических наук, кандидат педагогических наук
Ведущий научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения
и реабилитации отдела клинической геронтологии.
Санкт - Петербургский институт биорегуляции и геронтологии,
Санкт - Петербург, Россия

СПОРТИВНО - ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАСТНИКОВ СВО

Аннотация. В статье рассматривается проблема социализации демобилизованных участников специальной военной операции (СВО) в связи с боевыми травмами, посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР) и обострением хронических заболеваний, связанных с инволюционными процессами, в связи с нахождением в зоне спецоперации. Предлагается использование Спортивно - оздоровительной технологии атлетической направленности в качестве инструмента двигательной реабилитации и социализации демобилизованных ветеранов СВО.

Ключевые слова: специальная военная операция, посттравматическое стрессовое расстройство, хронические заболевания, реабилитация, социализация.

В связи с проведением Вооружёнными силами Российской Федерации Специальной военной операции, приоритетным направлением социальной политики государства является реабилитация и всесторонняя поддержка ветеранов СВО и семей погибших бойцов [39].

В настоящий момент, когда спецоперация ещё продолжается, немногочисленные участники СВО демобилизуются в связи с окончанием контракта, либо по состоянию здоровья. Бойцы, получившие тяжелые увечья, ранения и контузии получают квалифицированное лечение в военно - медицинских организациях. Военнослужащие и граждане, пребывающие в добровольческих формированиях, после выполнения ими задач, неблагоприятно отражающихся на состоянии здоровья, при наличии показаний к медико - психологической реабилитации подлежат медико - психологической реабилитации продолжительностью до 30 суток [45], которая проводится врачами соответствующих специальностей после клинического выздоровления и продолжается до восстановления трудоспособности.

Завершающим этапом медико - психологической реабилитации является разработка научно обоснованных индивидуальных рекомендаций пациенту относительно характера, объема и интенсивности переносимых психических и физических нагрузок, оптимальных видов деятельности и реальных жизненных целей [5].

Касаемо участников СВО, говорить об окончании реабилитации после проведения предусмотренных законом мероприятий в ряде случаев несвоевременно в связи с психологическими проблемами, вызванными, в том числе, таким травмирующим фактором для человека, особенно получившего ранение или контузию, как пережитый опыт состояния угрозы жизни. Это часто приводит к развитию посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). Поэтому при реабилитации участников СВО специалисты в первую очередь обращают внимание на психологическую реабилитацию, так как примерно 30 % из них страдают от ПТСР, основными признаками которого является скрытность, раздраженность, переходящая в приступы немотивированной агрессии, сниженная концентрация внимания, повышенная тревожность, навязчивые идеи, апатия, снижение работоспособности, бессонница.

Главная опасность ПТСР состоит в том, что ветеран живет в постоянном напряжении. Если в нормальном состоянии при стрессовой ситуации организм мобилизует все ресурсы, а когда угроза исчезает – расслабляется, в случае с ПТСР полного расслабления не наступает. Это угнетает, ведёт к физическому и нервному истощению.

Помимо названного, наличие ПТСР может увеличить риск других проблем психического здоровья, таких как депрессия и тревога, употребление наркотиков или алкоголя, расстройства пищевого поведения, суицидальные мысли и действия.

ПТСР сопровождается обширным и самым разнообразным набором соматических и психосоматических нарушений различной нозологии. Чаще всего ПТСР взаимосвязано с сердечно - сосудистыми заболеваниями, неврологическими расстройствами и вегетативными дисфункциями [49]. Резко увеличиваются темпы старения организма [50]. Возможно проявление долговременных симптомов, включая хроническую усталость, когнитивные трудности и широко распространенную боль.

Всё это может отрицательно сказываться на демографии, так как увеличивает количество разводов и снижает рождаемость. Растёт число смертей людей трудоспособного возраста. И это на фоне демографической ямы 90 - х и кадрового дефицита на предприятиях!

В отличие от многих других стрессовых ситуаций, участие в войне может явиться психической травмой с отдаленными последствиями. У вернувшихся с СВО чаще наблюдается отсроченная форма расстройства, которая появляются после латентного шестимесячного периода и развивается на протяжении 6 - 12 месяцев [6; 38; 41; 42]. Реабилитация в таких случаях занимает длительное время и важно обеспечить её непрерывность. Результатом комплексной реабилитации должна стать социализация ветеранов СВО.

Диагностикой и лечением ПТСР занимается врач - психотерапевт или врач - психиатр. Предварительный диагноз может поставить врач общей практики, врач - невролог.

Кроме предусмотренной законом медицинской и психологической терапии, кому - то из участников СВО может потребоваться определённая помощь в вопросах трудоустройства, получения образования и др.

Персональной помощью семьям погибших бойцов и ветеранам СВО занимается созданный Указом Президента РФ Государственный фонд поддержки участников СВО "Защитники Отечества" [43], который оказывает содействие в получении всех полагающихся мер поддержки, включающих медицинскую и социальную реабилитацию, лекарственное обеспечение, психологическую помощь, предоставление технических средств реабилитации и санаторно - курортного лечения, а также содействие в переобучении и трудоустройстве ветеранов СВО [25].

Новейшая история России показывает, что после окончания войн и вооружённых конфликтов у вернувшихся участников часто возникали проблемы с поиском «места под солнцем», что приводило подчас к таким крайне нежелательным явлениям как появление организованных преступных групп, члены которых были связаны чувством воинского братства, обладали боевым опытом и отличались военной дисциплиной. Нынешняя ситуация представляет в этом вопросе большую опасность ещё и потому, что часть участников СВО являются бывшими заключёнными.

На сегодняшний день количество демобилизованных в масштабах страны невелико, но оно будет неуклонно расти и станет достаточно значимым после окончания спецоперации. В связи с этим необходимо заблаговременно проработать вопрос социализации ветеранов СВО. Социализация (в данном случае вторичная социализация, или ресоциализация) представляет собой процесс приспособления человека к новым, невоенным условиям жизни [52].

Важно понимать, что психологией и трудоустройством социализация не заканчивается. При оказании различной помощи демобилизованным необходимо учесть важность организации досуга, так как после прохождения всех реабилитационных мероприятий внимание к личности ветерана утихает и человек подчас остаётся наедине с собой, что не всегда способствует его социальной адаптации. Поэтому требуется длительная перманентная системная работа, позволяющая человеку оставаться уверенным в себе, быть спокойным и работоспособным.

Одной из действенных мер социализации участников СВО может стать привлечение ветеранов к занятиям физкультурой и спортом, так как систематические тренировки позволяют снизить уровень агрессии и приводят к стабилизации настроения.

С этой целью одним из направлений работы фонда "Защитники Отечества" является организация спортивных мероприятий с участием ветеранов, а также содействие вовлечению ветеранов с инвалидностью в паралимпийское движение [25].

Активную работу по социализации тяжелораненых участников спецоперации через привлечение их к занятиям адаптивными видами спорта проводит Паралимпийский комитет России [35].

Таким образом, в стране предусмотрены меры содействия участникам СВО, получившим военные травмы и тем, кто этого избежал. Соблюдение этих мер обеспечит реализацию длительной непрерывной комплексной реабилитации, которая позволит не только восстановить физическое здоровье и вернуться к трудовой деятельности, но и вовлечь человека в социальную и культурную среду, когда он занимается спортом, посещает концерты, экскурсии и т.д.

Тем не менее, одна из сложностей при попытке помочь ветеранам заключается в том, что они часто не чувствуют, что получают помощь и внимание в которых нуждаются.

Несмотря на принятые государством меры всесторонней помощи участникам СВО усматривается проблема, не нашедшая отражения в средствах массовой информации. Истекает она из того факта, что в СВО участвуют мужчины и женщины разного возраста. Среди контрактников и добровольцев достаточно людей 40 - 50 лет и старше [44]. Исходя из этого у многих участников СВО могут наблюдаться те или иные возрастные изменения в структурах опорно - двигательного аппарата, сердечно - сосудистой, дыхательной и других систем организма. Результатом дегенеративно - дистрофических изменений в позвоночнике и суставах, приводящих к развитию остеохондроза и артроза, могут стать боли соответствующей локализации. Не исключено поднятие артериального давления и др.

Условия пребывания военнослужащих и добровольцев в зоне СВО определяют наличие факторов, обуславливающих обострение остеохондроза, артроза и других хронических заболеваний. К ним относятся:

- ✓ эмоциональные перегрузки и хронические стрессы, являющиеся причинами мышечных спазмов, ведущих к нарушению питания тканей;
- ✓ длительное нахождение в неудобной или неестественной позе;
- ✓ перегрев или переохлаждение;
- ✓ время года и погодные условия;
- ✓ простудные заболевания;
- ✓ чрезмерные физические нагрузки;
- ✓ неосторожные, резкие движения;

Очевидно, что купирование симптомов, связанных с инволюционными изменениями, в условиях СВО может быть преимущественно медикаментозным. Это приносит временное облегчение, но не устраняет проблему, а в перспективе её усугубляет. Сама ситуация может самым негативным образом сказаться на боеготовности отдельных бойцов, а значит и подразделения. Боль в спине, шее, коленях или тазобедренных суставах, как и высокое кровяное давление не способствует качественному выполнению боевых задач.

Никуда не денется проблема и после демобилизации. Участие в боевых действиях с большой долей вероятности лишь усугубит её. В результате, защитник Родины, даже в случае получения им от государства всей положенной законом помощи, будет вынужден самостоятельно решать вопросы купирования синдромов остеохондроза, артроза, артериальной гипертензии, саркопении и других заболеваний, вызванных инволюционными процессами и обострѐнных в ходе выполнения задач в зоне спецоперации. Игнорирование данной проблемы способно существенно снизить, а в некоторых случаях и перечеркнуть положительные сдвиги от уже проделанной работы по реабилитации и социализации демобилизованных с СВО, так как на смену одним сложностям придут другие.

К этим другим могут быть отнесены боли в спине, вследствие остеохондроза позвоночника. Это наиболее частая причина ограничения физической активности людей моложе 45 лет [37]. Пик жалоб приходится на возраст 30 - 45 лет [28; 29]. Частота клинических проявлений данного заболевания зависит от возраста. В 21 - 30 лет синдромы выявлены у 17 %, 31 - 40 лет – 48 %, 41 - 50 лет – 71 %, 51 - 60 лет – 74 % [36].

С остеохондрозом позвоночника сочетаются возрастные изменения суставов. Уменьшается их подвижность, ограничивая возможность ходить, приседать, наклоняться [31; 32; 48]. Отмечаются деструктивные изменения хряща, огрубление синовиальной сумки, уменьшение объема синовиальной жидкости и снижение эластичности связок. Все это способствует возникновению артритов, артрозов, появлению суставных болей, разрыву связок [30; 37].

У многих людей 45 - 50 лет начинается остеопороз [33; 34; 40], что повышает риск переломов костей.

С возрастом из-за нарушения эластичности артерий, тенденцию к повышению имеет артериальное давление [1; 51; 63]. Частота встречаемости артериальной гипертензии в общей популяции составляет 18 - 20 %. В старших возрастных группах достигает 70 % [37]. Повышение артериального давления приводит к развитию атеросклероза сосудов сердца, головного мозга, почек, что может стать причиной инфаркта и инсульта.

Связанная с возрастом потеря скелетной мышечной массы (саркопения) приводит к снижению силы и скорости мышечных сокращений [57; 58].

С высокой степенью вероятности можно предполагать, что в связи с нахождением в условиях СВО, наличием боевых травм и ПТСР, среди демобилизованных участников СВО количество проявлений вышеназванных синдромов будет значительно больше, чем у тех, кто в спецоперации не участвовал.

Лечение и реабилитация при хронических заболеваниях, являющихся следствием возрастных изменений в организме, направлены на устранение симптомов болезни. В большинстве случаев используется комплекс консервативных мероприятий, подобранных в соответствии с фазой и

локализацией патологического процесса, характером неврологических и статодинамических нарушений.

По окончании лечения необходимы профилактические мероприятия, направленные на предупреждение осложнений и прогрессирование болезни. Действенным инструментом здесь может стать оздоровительная физическая культура (ОФК), основными направлениями которой является оздоровление человека, профилактика заболеваний, повышение уровня здоровья, исправление нарушений в физическом развитии и функциональных систем организма.

Ключевым специалистом в сфере ОФК является тренер соответствующей квалификации, обладающий необходимыми знаниями, умениями и навыками. Большую значимость имеет социальная активность, личностные качества, организаторские и коммуникативные способности. Работа с людьми разного пола, возраста и уровня физической подготовленности требует от специалиста разносторонних знаний по педагогике, психологии, физиологии, анатомии, гигиене, медицине и др.

Двигательная активность обладает огромным влиянием на все без исключения физиологические функции организма. Поэтому неудивительно, что величина физической работоспособности человека не только характеризует состояние его физического здоровья, но и является одним из главных факторов, влияющих на уровень психического здоровья индивидуума и его социальную активность. Использование дополнительных физических нагрузок – мощный фактор сдерживания развития негативных возрастных изменений во всех физиологических системах организма человека, сохранения на высоком уровне его работоспособности и здоровья [46; 59]. Физическая активность положительно влияет на психологическое состояние, так как позволяет отвлечься от тревожных мыслей, повысить самооценку и обрести чувство контроля над собой.

Регламентированные физические нагрузки снижают общую смертность [2; 53; 55; 56; 60]. В процессе занятий нормализуется ритм и глубина дыхания, повышается жизненная ёмкость легких, стимулируется пищеварение, улучшается самочувствие, уменьшается ощущение беспомощности. Посильные физические нагрузки приводят к уменьшению возрастных потерь минеральных веществ, увеличению количества мышечной ткани [23; 53].

В ответ на систематические тренировки организм постоянно поддерживает повышенный тонус. В мобилизованном состоянии находятся мышцы, суставы и позвоночник, а также память, скорость реакции и т.д. [2; 61; 62]. Укрепляется и восстанавливается весь опорно - двигательный аппарат. Вдвое снижается риск сердечного приступа [56]. Регулярные тренировки – один из наиболее верных способов сопротивления стрессам [54].

Физические нагрузки чрезвычайно важны для профилактики остеопороза, поддержания общего здоровья и предупреждения других хронических заболеваний – таких как рак и сосудистые болезни. Регулярные тренировки помогают поддерживать нормальный вес тела и бороться с депрессией [3; 55].

Физические нагрузки повышают уровень метаболизма и существенно снижают показатели холестерина и липопротеидов, уменьшая возможность развития атеросклероза [26; 27; 47].

Здоровый образ жизни с достаточной физической активностью, правильным питанием, отказом от злоупотребления алкоголем и употребления наркотиков создает основу для быстрого и эффективного восстановления после травмирующих событий в процессе коррекции и терапии ПТСР [4].

Однако в ОФК недостаточно представлены научно обоснованные методики двигательной реабилитации и профилактики заболеваний, вызванных инволюционными изменениями у людей разного пола и возраста. В связи с этим, недостаток информации касательно адекватного применения средств и методов ОФК может привести к перетренированности, травме и обострению имеющихся заболеваний, либо к недостаточно выраженному тренировочному эффекту. В обоих случаях цели ОФК достигнуты не будут.

Инструментом решения данной проблемы может стать использование в работе с демобилизованными участниками СВО Спортивно - оздоровительной технологии атлетической направленности (СТАН), разработанной для лиц разного возраста с заболеваниями или паталогическими состояниями опорно - двигательного аппарата и других систем организма [7 - 12].

В контексте данной работы, целевая аудитория СТАН – ветераны СВО, имеющие врачебный допуск к занятиям с отягощениями.

Силовая тренировка, лежащая в основе СТАН, оказывает адекватное и полномасштабное воздействие на мышечную систему, нормализуя трофические процессы в организме человека.

Выраженный оздоровительный эффект от применения СТАН достигается благодаря включению в тренировочный процесс наряду с традиционными атлетическими упражнениями, специальных авторских атлетических упражнений, предназначенных для развития глубокой мускулатуры, неактивность которой приводит к нарушению трофики структур позвоночника и крупных суставов, что является причиной дегенеративно - дистрофических изменений и связанных с ними заболеваний опорно - двигательного аппарата [13; 15; 16; 17; 24]. Определено место названных специальных атлетических упражнений в тренировочном комплексе и выявлена оптимальная дозировка их применения. Используется запатентованное оборудование [19; 20; 21].

Зпатентованные авторские разработки [18] дают возможность индивидуально для каждого пользователя планировать объем и интенсивность тренировочной нагрузки на основании таких параметров как возраст, состояние здоровья, силовые показатели, уровень тренированности и др., что позволяет исключить нежелательные эффекты, связанные с неадекватной тренировочной нагрузкой и в то же время обеспечить значительное улучшение качества жизни за счет повышения уровня работоспособности [22], основанного на росте силовых качеств и связанного с этим ростом мышечной массы, снижением количества телесного

жира и купированием симптомов указанных выше хронических заболеваний. Систематические тренировки способствуют отвлечению от вредных привычек и снижению нервно - психического перенапряжения и эмоционального стресса.

Продуктом СТАН являются **методики двигательной реабилитации, методики физической рекреации и методики спортивной тренировки.**

Целостный тренировочный процесс с использованием СТАН делится на 3 этапа которые, не имея четких границ, предполагают преемственность вышеназванных методик, переходя из реабилитационного направления в профилактическое и далее в спортивно - оздоровительное. Длительность каждого этапа определяется индивидуально для каждого пользователя.

Построенный таким образом тренировочный процесс с использованием СТАН обеспечит достижение стойкого эффекта, выраженного в полном отсутствии болевого синдрома, восстановлении и улучшении двигательных возможностей, существенном росте силовых качеств и наличии потребности в тренировочных занятиях силовой направленности.

При составлении тренировочной программы на всех этапах учитывается диагноз и стадия заболевания, локализация болей, индивидуальные особенности, уровень физической подготовленности, возраст, сопутствующие заболевания.

Для оценки результативности тренировок с использованием методик СТАН исследуются следующие параметры: *ортопедические тесты, биоимпедансометрия, антропометрия, дыхательные пробы, тестирование уровня развития силовых качеств, тестирование интенсивности боли, анкетирование.* Определение данных параметров не требует сложного оборудования и специальных знаний, что позволяет проводить измерения самим тренирующимся, тренером или спортивным врачом клуба.

Показатели снимаются с каждого тренирующегося в начале занятий и затем через определенные промежутки времени, что позволяет установить динамику их изменений. Такой подход позволяет вносить необходимые коррективы в тренировочную программу в случае недостаточно удовлетворительных результатов. В зависимости от запроса к тренировочному процессу список исследуемых показателей может быть, как дополнен, так и сокращен.

Методики СТАН являются законченным, доработанным продуктом и могут применяться в атлетических залах спортивных и медицинских учреждений, а также фитнес - клубов при работе с участниками СВО разного пола и возраста, не имеющими медицинских противопоказаний.

Планирование и руководство тренировочным процессом с использованием методик СТАН осуществляет тренер. Для повышения результативности тренировочного процесса разработан и внедрен Программный комплекс СТАН (ПК СТАН) [14], позволяющий 1) обеспечить дистанционное получение пользователем тренировочного задания на каждое занятие с мобильного устройства; 2) обеспечить обратную связь от пользователя; 3) создать возможность накопления

полученных данных для дальнейшего анализа; 4) уменьшить трудозатраты тренера при создании тренировочных программ.

В ПК СТАН предусмотрено наличие панели управления тренера и личного кабинета пользователя, доступ к которым осуществляется через Интернет по адресу [http:// burmistrov.pro](http://burmistrov.pro). Для авторизации каждый пользователь использует персональные логин и пароль.

Личный кабинет пользователя отображает текущую тренировку в стандартном табличном виде. Каждое упражнение снабжено описанием техники выполнения, фото, видео, указанием используемого оборудования, даны конкретные методические указания. Показано количество подходов, повторений и вес отягощения. Указана индивидуально рассчитанная величина пульса для начала подхода, что обеспечивает поддержание заданной интенсивности тренировки. К каждой тренировке и отдельному упражнению возможно оставить комментарий, который будет виден тренеру в панели управления.

Сбор исследуемых показателей, позволяющих контролировать результативность тренировочной программы, осуществляется непосредственно в таблице с перечнем указанных значений, по логике, заложенной тренером на этапе создания тренировочной программы. Пользователю предлагается ввести показатели в предназначенные для этого поля. Данные показатели также отображаются в панели управления тренера.

Панель управления позволяет тренеру быстро и в удобной форме создавать тренировочные программы СТАН для каждого конкретного занимающегося с учетом его индивидуальных особенностей.

Процесс генерации набора тренировок определенного тренировочного цикла в панели управления тренера в значительной части автоматизирован. В панели управления тренера реализованы все необходимые инструменты, позволяющие отслеживать тренировочный процесс занимающихся, вести историю тренировок, фиксировать максимальные силовые показатели, установленные на контрольном занятии, анализировать изменения собранных антропометрических и других данных, а также собирать, хранить и анализировать информацию, полученную от пользователей.

Использование ПК СТАН позволяет тренеру значительно сократить время планирования тренировочного процесса и в то же время обеспечить пользователей выверенным тренировочным заданием, снабженным всеми необходимыми пояснениями и наглядными материалами. Личный кабинет пользователя доступен практически с любого устройства при наличии Интернета. Основной задачей тренера в зале, в этом случае, становится контроль техники выполнения атлетических упражнений комплекса. Отсутствие необходимости прибегать к тренерскому конспекту тренировки каждого конкретного пользователя позволяет проводить учебно - тренировочное занятие сразу с несколькими занимающимися не нанося ущерб качественной составляющей.

Организация тренировочных занятий по названной технологии, включающих в себя реабилитационную составляющую, решит сразу несколько задач социализации участников СВО.

А именно, кроме купирования синдромов заболеваний, вызванных возрастными изменениями, это привлечение ветеранов к регулярным спланированным тренировкам, что позитивно скажется на общем состоянии здоровья, отвлечение от антиобщественного образа жизни, отказ от вредных привычек, общение с другими участниками тренировочного процесса и др. Таким образом, тренировки могут рассматриваться как инструмент коррекции и профилактики ПТСР.

Необходимо учитывать, что помимо достаточной материально - технической базы важнейшее значение для успешной реализации программы играет личность тренера. Для тренерского состава в рамках реализуемой программы, помимо высокого уровня профессионализма необходимо выделить ещё одну важную характеристику – единство ценностных ориентаций с тренирующимися в социальной и политической областях, единство взглядов и патриотического настроения. При реализации программы важно уделить внимание не только подбору тренерских кадров, но и организации повышения их квалификации. Курс должен быть направлен на расширение кругозора и получение практических инструментов работы с целевой аудиторией. В рамках авторских наработок, касаясь построения тренировочного процесса, а также важных психологических вопросов: мотивация тренирующегося, работа с сопротивлением, профилактика и урегулирование конфликтных ситуаций, самомотивация на работу и профилактика эмоционального выгорания.

Таким образом, организация спортивно - оздоровительной работы с ветеранами СВО, кроме реабилитационного и оздоровительного эффекта способствует социальной адаптации участников боевых действий к мирной жизни. Позволит избежать роста бандитизма и повторного возврата в колонии бывших заключённых, помилованных после участия в СВО. В определённой степени увеличит мотивацию воюющих, так как каждый находящийся на фронте будет знать, что после демобилизации у него есть реальные возможности для реализации своего потенциала в мирной жизни и занятии достойного места в гражданском обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов, Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – Киев: Здоровье, 1989 – 165с.
2. Арабули, З. Практика омоложения организма / З. Арабули. – М.: София, 2008. – 192с.
3. Асташенко, О.И. Капремонт для позвоночника / О.И. Асташенко. – СПб.: Вектор, 2006. – 110с.

4. Биктина, Н.Н. Практикум по психологии посттравматического стресса: учеб. пособ. / Н.Н. Биктина. Оренбургский государственный университет. – Оренбург: ФГБОУ ВПО ОГУ, 2011. – 166с.
5. Близнюк, А.И. Медико - психологическая реабилитация – перспективное направление здравоохранения / А.И. Близнюк // Медицинские новости. – 2004. – №1. – С. 52 - 53.
6. Бонкало, Т.И. Посттравматическое стрессовое расстройство [Электронный ресурс] / Т.И. Бонкало. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – 28с.
7. Бурмистров, Д.А. Влияние атлетических упражнений на морфологические и функциональные параметры грудной клетки в процессе двигательной реабилитации и физической рекреации: монография / Д.А. Бурмистров. - СПб.: Изд - во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2021. – 202с.
8. Бурмистров, Д.А. Использование тренировочной методики СТАН лицами среднего и пожилого возраста при остеохондрозе позвоночника и артериальной гипертензии / Д.А. Бурмистров, Г.С. Демин // Валеология. – 2011. – №3. – С.7 - 11.
9. Бурмистров, Д.А. Постковидное восстановление в условиях современного атлетического зала / Д.А. Бурмистров // Международный научно - исследовательский журнал. - 2021. № 5 (107), часть 2. - С.6 - 11.
10. Бурмистров, Д.А. Применение тренировочной методики СТАН для стабилизации артериального давления у людей среднего и пожилого возраста / Д.А. Бурмистров, Г.С. Демин, М.О. Иванов // Клиническая геронтология. – 2010. – Т.16, №11 - 12. – С.66 - 69.
11. Бурмистров, Д.А. Реабилитация при болях в спине средствами силовой тренировки: Монография. - 4 - е изд., перераб. и доп. / Д.А. Бурмистров. - СПб.: Издательство "Лань", 2018. – 312с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
12. Бурмистров, Д.А. Силовая тренировка для профилактики саркопении / Д.А. Бурмистров // Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы: Сб - к ст. по итогам Междунар. науч. - практ. конф. (Таганрог, 09 декабря 2023 г.). - Sterlitaмак: АМИ, - 2023г. – С.5 - 8.
13. Бурмистров, Д.А. Силовая тренировка мускулатуры таза / Д.А. Бурмистров, Н.О. Бурмистрова // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). - 2017. № 11. – С.458.
14. Бурмистров, Д.А. Спортивно - оздоровительная технология атлетической направленности. Программный комплекс / Д.А. Бурмистров, С.А. Тихонов, Н.О. Бурмистрова // Международный научно - исследовательский журнал. – 2019. № 10 (88), часть 1. – С.83 - 87.
15. Бурмистров, Д.А. Способ воздействия на мышцы верхней части спины: Патент на изобретение № 2491907, 2013.
16. Бурмистров, Д.А. Способ воздействия на мышцы спины: Патент на изобретение № 2399397, 2010.

17. Бурмистров, Д.А. Способ купирования боли в плечевых суставах: Патент на изобретение № 2505278, 2014.
18. Бурмистров, Д.А. Способ увеличения мышечной массы и силовых качеств: Патент на изобретение № 2375095, 2009.
19. Бурмистров, Д.А. Тренировочное устройство для выполнения упражнений в положении лёжа: Патент на полезную модель № 104470, 2011.
20. Бурмистров, Д.А. Тренажер для разгибания туловища (св - во на полезную модель № 18934. Оpubл. 10.08.2001г. Бюл. №22).
21. Бурмистров, Д.А. Тренировочное устройство для выполнения упражнений с внешним сопротивлением в положении лежа (св - во на полезную модель № 25849. Оpubл. 27.10.2002г. Бюл. №30).
22. Бурмистрова Н.О. Повышение уровня работоспособности посредством применения спортивно - оздоровительных технологий / Н.О. Бурмистрова // Фрейдовские чтения – 2017. Книга 4 серии «Эпоха психоанализа». Сб - к науч. статей по матер. конф - ции, проведённой в ЧОУВО «Восточно - европейский институт психоанализа» 24.05.2017г. – СПб.: ВЕИП, 2018. – С.251 - 258.
23. Воробьева, Т.Е. Гериатрия: краткое учебное пособие / Т.Е. Воробьева, А.Я. Куницына, Т.Ю. Малеева. - Ростов н / Д: Феникс, 2009. - 157с.
24. Голубев, А.А. Подъем плеч в тросовом тренажере, как средство реабилитации при остеохондрозе шейного отдела позвоночника / А.А. Голубев, Д.А. Бурмистров // Вопросы современной педагогики и психологии: свежий взгляд и новые решения: сб - к науч. трудов по итогам междунар. науч. - практич. конференции (11 марта 2018 г.). Вып.V. - Екатеринбург, 2018. - С.21 - 23.
25. Государственный фонд «Защитники Отечества» – URL: <https://gosfondveteranov.gov.ru/>
26. Дорофеев, В.Л. Система продления жизни: 15 упражнений долгожителя / В.Л. Дорофеев. – СПб.: Нев. проспект, 2004. – 128 с.
27. Заболевания позвоночника. Полный справочник / А.В. Авдеев и др. – М.: Эксмо, 2008. – 608 с.
28. Котешева, И.А. Как избавиться от боли в спине / И.А. Котешева. – М.: ВЛАДОС - ПРЕСС, 2005. – 253 с.
29. Круглов, В.И. Болезни спины / В.И. Круглов. – Ростов н / Д.: Феникс, 2006. – 128 с.
30. Лиманский, Ю.П. Неврологические синдромы остеохондроза / Ю.П. Лиманский, Е.Л. Мачерет, Е.А. Ващенко и др. – Киев: Здоровья, 1988. – 160с.
31. Михайлов, В.П. Боль в спине: механизмы патогенеза и саногенеза / В.П. Михайлов. – Новосибирск, 1999. – 208 с.
32. Начала физиологии: Учеб. для вузов / Под ред. акад. А.Д. Ноздрачёва. – 2 - е изд., испр. – СПб.: Лань, 2002. – 1088 с.
33. Неумывакин, И.П. Позвоночник: Мифы и реальность / И.П. Неумывакин. – СПб.: Диля, 2009. – 272 с.

34. Оценка физического состояния лиц пожилого возраста / Т.Ф. Абрамова и др. // Физкультурно - оздоровительная работа с людьми пожилого возраста: Метод. рекомендации. – М.: Сов. спорт, 2003. – С. 69 - 96.
35. Паралимпийский комитет России – URL: [https://paralymph.ru / search / ?q=% D1 % 81 % D0 % B2 % D0 % BE&s=+](https://paralymph.ru/search/?q=%D1%81%D0%B2%D0%BE&s=)
36. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) / Я.Ю. Попелянский. – 4 - е изд. – М.: МЕДпрессинформ, 2008. – 672 с.
37. Процаев, К.И. Избранные лекции по гериатрии / К.И. Процаев и др.; под ред. В.Х. Хавинсона. – СПб., 2008. – 778с.
38. Психотерапевтическая реабилитация после СВО. – URL: [https://imin.clinic / blog / psikhoterapevticheskaya - reabilitatsiya - posle - svo / ;](https://imin.clinic/blog/psikhoterapevticheskaya-reabilitatsiya-posle-svo/)
39. Реабилитация и абилитация участников СВО. – URL: [https://zhit - vmeste.ru / reabilitatsiya - i - abilitatsiya - uchastnikov - svo /](https://zhit-vmeste.ru/reabilitatsiya-i-abilitatsiya-uchastnikov-svo/)
40. Самойленко, В.Н. Остеохондроз. Современный взгляд на лечение и профилактику / В.Н. Самойленко. – СПб.: Весь, 2007. – 160 с.
41. Серегин, Д.А. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) - симптомы и лечение / Д.А. Серегин. – URL: [https://probolezny.ru / rasstroystvo - stressovoe - posttravmaticheskoe / ;](https://probolezny.ru/rasstroystvo-stressovoe-posttravmaticheskoe/)
42. Сукиасян, С.Г. Боевое посттравматическое стрессовое расстройство: от «синдрома раздраженного сердца» до «психогенно - органического расстройства». Биологический аспект / С.Г. Сукиасян и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120(7):149-156.
43. Указ Президента Российской Федерации от 03.04.2023 № 232 "О создании Государственного фонда поддержки участников специальной военной операции "Защитники Отечества". – URL: [https://zhit - vmeste.ru / normativnye - pravovye - akty / mintrud - rossii / 241818 /](https://zhit-vmeste.ru/normativnye-pravovye-akty/mintrud-rossii/241818/)
44. Федеральный закон от 24.07.2023 № 326 - ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" – URL: [http://publication.pravo.gov.ru / document / 0001202307240002?index=11](http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307240002?index=11)
45. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76 - ФЗ (ред. от 25.12.2023) "О статусе военнослужащих" (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2023). – URL: [https://www.zakonrf.info / zakon - o - staturse - voennosluzhaschih / 16 /](https://www.zakonrf.info/zakon-o-statuse-voennosluzhaschih/)
46. Физиология человека: Уч - к для вузов / под общ. ред. В.И. Тхоревского. – М., 2001. – 492 с.
47. Физическая реабилитация: Уч - к / под общ. ред. С.Н. Попова. – Ростов н / Д: Феникс, 1999. – 608 с.
48. Хабиров, Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. – Казань, 2003. – 472 с.
49. Храмов, Е.В. Соматические проявления при посттравматическом стрессовом расстройстве [Электронный ресурс] / Е.В. Храмов и др. // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 3. – С. 64 - 73.

50. Царегородцева, С.А. Психофизиологические признаки возрастных изменений при посттравматических стрессовых расстройствах / С.А. Царегородцева, А.Л. Азин, А.Л. Арьев. 2006. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihofiziologicheskie-priznaki-vozrastnyh-izmeneniy-pri-posttravmaticheskikh-stressovykh-rasstroystvah>
51. Чеботарев, Д.Ф. Атеросклероз и возраст / Д.Ф. Чеботарев и др. – Л., 1982. – 295с.
52. Что такое социализация? Виды, этапы, примеры – URL: <https://klarcus.ru/psychologist/tpost/eznjbtxf41-cto-takoe-sotsializatsiya-vidi-etapi-pr>
53. Batmanghelidj, F. Water: for health, for healing, for life: you're not sick, you're thirsty! / F. Batmanghelidj. – S.l.: Grand Central Publishing, 2003. – 304 p.
54. Brown, S. Live longer. 52 brilliant ideas your whole health route to longer life / S. Brown. – Oxford: The Infinite Ideas Company Limited, 2005. – 191 p.
55. Cosman, F. What your doctor may not tell you about osteoporosis / F. Cosman. – N. - Y.: Warner Books, 2003. – 335 p.
56. Crowley, Ch. Younger next year for women: Live strong, fit, and sexy - until you're 80 and beyond / Ch. Crowley, H.S. Lodge. – S.l.: Workman Publishing Company, 2007. – 380 p.
57. Darden, E. The new high intensity training: The best muscle - building system you've never tried / E. Darden. – USA: Rodale Books, 2004. – 272 p.
58. Evans, N.A. Men`s body sculpting / N.A. Evans. – S.l.: Humankinetics, 2004. – 224 p.
59. Jeitner, G. Die erfolgreiche Vorbereitung auf Topwettkampfe. / G. Jeitner // Die Lehre der Leichtathletik. – 1992. – N 50. – P.17 - 25.
60. Klatz, R. 121 ways to live 121 years... and more! / R. Klatz, R. Goldman. – N. - Y.: Writers House, 2007. – 224 p.
61. Koolman, J. Taschenatlas der biochemie / J. Koolman, K. - H. Rohm – N. - Y.: Thieme, 1998. – 469 p.
62. Kubik, B.D. Big arms / B.D. Kubik, S. McRobert. – Nicosia: CS Publishing Ltd., 1993. – 15 p.
63. Weindruch, R. Caloric restriction and aging / R. Weindruch. // Scientific American. – 1996. – V. 274, № 1. – P. 46.

© Бурмистров Д.А., 2023

Иващенко В. С.

Обучающийся 2 - го курса факультета АПЭПив по направлению подготовки: 05.04.06– «Экология и природопользование» ФГБОУ ВО Омский ГАУ, г. Омск

ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация. Общественное здравоохранение — это система предотвращения болезней, продвижения здоровья и продолжения жизни через усилия общества. Оно охватывает множество областей, от борьбы с инфекционными заболеваниями

до поддержки здорового образа жизни. Несмотря на значительные достижения в этой области, существуют проблемы, которые требуют особого внимания. Эта статья рассмотрит основные проблемы общественного здравоохранения и предложит возможные пути решения.

Ключевые слова: недоступность медицинской помощи, общественное здравоохранение, доступ к здравоохранению, затраты, медицинская инфраструктура.

Недоступность медицинской помощи.

Одной из основных проблем общественного здравоохранения является недоступность медицинской помощи для большого количества людей. Многие страны сталкиваются с проблемой ограниченного доступа к здравоохранению из-за высоких затрат, недостаточной медицинской инфраструктуры и дефицита медицинского персонала в отдалённых районах. Это приводит к ситуации, когда люди не могут получить своевременную медицинскую помощь, что увеличивает риск развития болезней и осложняет лечение [2].

Неравномерное распределение медицинских ресурсов между городами и сельскими районами. Это приводит к тому, что люди, проживающие в удалённых районах, испытывают затруднения с доступом к неотложной и специализированной медицинской помощи.

Неравенство в доступе к здравоохранению.

Ещё одной проблемой общественного здравоохранения является неравенство в доступе к здравоохранению. Это связано как с финансовыми, так и с географическими причинами. В некоторых обществах определённые группы людей могут не иметь равного доступа к медицинской помощи из-за своего социально-экономического положения. Это создаёт разрывы в здоровье и увеличивает риск заболеваний среди меньшинств [1].

Недостаточная информированность населения по вопросам здорового образа жизни, профилактики заболеваний и доступных методах лечения, что приводит к позднему обращению за медицинской помощью и ухудшению прогноза заболевания.

Рост заболеваемости хроническими заболеваниями, такими как диабет, сердечно-сосудистые заболевания, рак и депрессия, в результате изменения образа жизни, включая неправильное питание, физическую неактивность, употребление вредных привычек и стресс [4].

Пандемии и их воздействие.

Пандемии, такие как COVID-19, также выявляют проблемы в системе общественного здравоохранения. Они подчёркивают необходимость глобальной координации и подготовки к управлению общественным здоровьем. Во время таких кризисов огромное число людей нуждается в доступе к медицинской помощи, а системы здравоохранения могут оказаться недостаточно подготовленными для эффективного управления кризисом.

Здоровый образ жизни и его продвижение.

Проблемы общественного здравоохранения не ограничиваются только доступом к медицинской помощи. Одной из главных задач также является продвижение здорового образа жизни. Проблемы, такие как ожирение, курение и недостаток физической активности, продолжают оставаться распространёнными. Они увеличивают риск развития многих хронических заболеваний, таких как сердечно - сосудистые заболевания и диабет [3].

Проблемы общественного здравоохранения сталкиваются с достаточно сложными вызовами, которые требуют комплексного подхода для их решения. Необходимо уделить особое внимание расширению доступа к медицинской помощи, уменьшению неравенства в здравоохранении, подготовке к управлению пандемиями и продвижению здорового образа жизни. Только через совместные усилия общества и правительства можно создать систему общественного здравоохранения, способную обеспечить здоровье для всех своих членов.

Список использованной литературы

1. Mphdegree [Электронный ресурс] URL: <https://mphdegree.usc.edu/blog/10-public-health-issues-of-2023> (дата обращения 02.02.2024).
2. Online.maryville [Электронный ресурс] URL: <https://online.maryville.edu/blog/12-common-public-health-issues/> (дата обращения 02.02.2024).
3. Theabilitytoolbox [Электронный ресурс] URL: <https://theabilitytoolbox.com/public-health-issues-2023/> (дата обращения 02.02.2024).
4. Акопов, В. И. Медицинское право. Современное здравоохранение и право граждан на охрану здоровья / В.И. Акопов. - М.: Феникс, 2020. - 378 с.

© Иващенко В. С. 2024

Иващенко В. С.

Обучающийся 2 - го курса факультета АПЭПиВ по направлению подготовки: 05.04.06– «Экология и природопользование» ФГБОУ ВО Омский ГАУ, г. Омск

ПРОБЛЕМА УДАЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Аннотация. В настоящее время одной из наиболее острых экологических проблем является утилизация опасных отходов. Эта проблема представляет серьезную угрозу для окружающей среды, здоровья человека и биоразнообразия. Несмотря на существующие международные и национальные нормативы, вопрос уничтожения опасных отходов остается актуальным и влечет за собой серьезные последствия. В данной статье рассмотрим воздействие проблемы утилизации опасных отходов, ответственность сторон и перспективы в решении этой проблемы.

Ключевые слова: опасные отходы, удаление, методы, угрозы, здоровье, окружающая среда.

Главные факторы:

1. Отсутствие эффективных методов удаления опасных отходов создает серьезные угрозы для здоровья и окружающей среды.
2. Необходимость разработки инновационных технологий для безопасного удаления опасных отходов становится все более актуальной в современном мире.
3. Международное сотрудничество в области управления и удаления опасных отходов играет ключевую роль в решении глобальной проблемы загрязнения окружающей среды.
4. Важно проводить образовательные программы, направленные на повышение осведомленности общества о проблеме удаления опасных отходов и их воздействии на окружающую среду.
5. Принятие законов и регуляций, направленных на управление и контроль за процессом удаления опасных отходов, поможет минимизировать их воздействие на наше окружение.

Воздействие проблемы.

Опасные отходы могут включать в себя различные вещества, такие как токсины, ртути, пестициды, радиоактивные материалы и другие вредные компоненты. Большое количество таких отходов, накапливающееся на протяжении десятилетий, может вызвать серьезные проблемы для окружающей среды. Это может привести к загрязнению почвы, воды и воздуха, что в свою очередь влияет на здоровье живых существ, включая человека. Отходы могут также представлять опасность для биоразнообразия и длительное время оставаться вредными для окружающей среды.

Ответственность сторон.

Процесс обращения с опасными отходами непременно должен базироваться на принципах ответственности всех сторон, начиная с производителей и заканчивая государственными организациями. Производители должны нести ответственность за безопасное производство и использование материалов, а также за их утилизацию в соответствии с законодательством. Государственные организации должны разрабатывать и внедрять строгие нормативы в этой области и осуществлять контроль за их соблюдением. Помимо этого, важно также вовлечение общественности и активистских групп, которые могут оказывать давление на компании и правительства для улучшения политики по утилизации опасных отходов.

Перспективы в решении проблемы.

Для решения проблемы удаления опасных отходов необходимо разработать комплексный подход, включающий в себя использование новых технологий, развитие экологически чистых материалов, улучшение нормативной базы и увеличение контроля со стороны государства. Например, развитие методов рециклинга и применение более безопасных методов утилизации могут

значительно уменьшить негативное воздействие отходов на окружающую среду. Более строгий контроль за утилизацией опасных отходов также является ключевым в переходе к более экологически безопасным методам и технологиям.

Проблема удаления опасных отходов имеет серьезное воздействие на окружающую среду и требует немедленных действий со стороны общества, компаний и государственных организаций. Ответственность за утилизацию опасных отходов должна быть четко распределена между производителями, правительством и обществом. Развитие новых технологий, жесткие нормативы и активное вовлечение общественности в процесс решения этой проблемы могут привести к снижению негативного воздействия опасных отходов на окружающую среду и сделать процесс утилизации более безопасным и устойчивым.

Список использованной литературы

1. Encyclopedia [Электронный ресурс] URL: <http://encyclopedia.uia.org/en/problem/137468> (дата обращения 02.02.2024).
2. Blog.idrenvironmental [Электронный ресурс] URL: <https://blog.idrenvironmental.com/how-hazardous-waste-disposal-affects-the-environment> (дата обращения 02.02.2024).
3. Assignmentlab [Электронный ресурс] URL: <http://samples.assignmentlab.com/essays/view/the-problem-of-hazardous-waste-disposal> (дата обращения 02.02.2024).
4. Sluiceartfair [Электронный ресурс] URL: <https://www.sluiceartfair.com/2019/popular-lifetips/how-can-we-solve-the-hazardous-waste-problem> (дата обращения 02.02.2024).

© Иващенко В. С. 2024

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



MEDICAL SCIENCES

Чемисова А.В.

студент 4 курса, ГУУ

г. Москва, РФ

Научный руководитель: Васильева О.А.

старший преподаватель

Государственный университет управления

г. Москва, РФ

ФАКТОРЫ СПРОСА НА УСЛУГИ И ОЖИДАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЕГМЕНТЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Аннотация

Индустрия пластической хирургии в Российской Федерации является одной из самых динамично развивающихся отраслей. В настоящее время все больше людей обращаются к услугам пластической хирургии для изменения своего внешнего вида, повышения самооценки, исправления изъян. Цель статьи - исследование рынка пластической хирургии, выявление факторов спроса на услуги и обзор трендов в данном сегменте. Метод исследования - анализ вторичных данных из открытых источников. Результаты исследования - проведен анализ рынка пластической хирургии, выявлены факторы спроса на услуги и выделены основные тренды.

Ключевые слова

Пластическая хирургия, сегмент рынка, тренды, потребитель, развитие

В настоящее время интерес россиян в сегменте пластической хирургии увеличился. Каждый решает на этот шаг по разным причинам. Кто - то хочет внести коррективы в свой внешний вид, чтобы стать более привлекательным, а для кого - то пластическая хирургия - необходимое действие, чтобы избавиться от изъянов, вернуть свой прежний, внешний вид. Если обратиться к статистике, то она показывает, по сравнению с прошлыми годами наблюдается колоссальный рост и первичных пациентов, и выполненных операций - по количеству пациентов прирост составил 34 %, по выполнению операциям - 30 % [8]. Кроме того, стоит отметить, что интерес у мужчин к пластической хирургии также возрос. Если еще 5 лет назад соотношение между мужчинами и женщинами, которые обратились к пластике, было примерно 5 на 95 %, то сейчас более 20 % пациентов - мужчины, что также подчеркивает высокую актуальность пластической хирургии на данный момент, даже несмотря на то, что ценовая политика увеличилась, суммарный рост составил примерно 10 - 15 % от прежней суммы. За три последующих года рынок вырос более чем на 80 % [9].

В современных реалиях бум на чересчур "пышные" формы спадает. В основном девушки ставят в приоритет естественную, так называемую "простую" красоту. Именно поэтому учитывая эти реалии, рынок пластической хирургии стал крайне

обширным, конкуренция с каждым годом становится все сильнее. Появились определенные тренды, это те операции, которые вызывают максимальный интерес у девушек. Среди них, например, жиросохраняющая блефаропластика. Она дает максимально натуральный и длительный эффект. Лидирующие позиции также заняли следующие виды операций:

1. Липолифтинг. Данная операция заключается в пересадке собственной жировой ткани пациента из одной зоны в другую. При необходимости хирурги могут за одну такую операцию затронуть практически все тело, объединив липосакцию и липофилинг, создавая при этом более совершенные пропорции.

2. Лифтинг Мендельсона. Еще одно хирургическое вмешательство, которое направлено на омоложение нижней третьей части лица и шеи. Благодаря тому, что основная работа при этой операции идет в безопасных слоях и направлена на изменение связочного аппарата, лифтинг Мендельсона позволяет получить наиболее выраженный и продолжительный эффект омоложения овала лица и шеи, а также значительно снизить риски.

Конечно, есть несколько причин, почему тренд на естественную красоту увеличился. Во - первых, данный спрос связан с изменениями в стандартах красоты. Ранее потребителю нравилась "искусственная картинка", а сейчас люди начали ценить естественность и индивидуальность, и стали замечать красоту именно в этом. Во - вторых, из - за популярности фитнеса и здорового образа жизни отношение к себе и своему самочувствию изменилось, оно стало более осознанным [4]. Как отмечает пластический хирург одной из клиник Москвы: "С развитием науки и технологий появляются новые методы сохранения естественного внешнего вида и молодости. Сочетание малотравматичных хирургических методик и инъекционной косметологии позволяет сохранить молодость и красоту без радикальных изменений во внешности» [6].

Если говорить о цифрах, то спрос с 2022 года на 2023 год на пластические операции в среднем увеличился на 7 %, при этом рынок пластической хирургии в Санкт - Петербурге увеличился на целых 20 %, это в два раза больше по сравнению с предыдущим годом. В топ - 3 процедуры 2023 - го вошли: блефаропластика (23 %), липофилинг (17 %) и лифтинг лица (15 %). На 2024 год спрос вероятнее всего продолжит возрастать, но пока точных цифр нет.

Также стоит отметить, что ранее рынок пластической хирургии столкнулся с экономической - политической ситуацией, из - за которой транспортировка, например имплантатов и других необходимых материалов, стала гораздо сложнее и дороже. Производители расторгли контракты с российским рынком. Соответственно, нужно было время для того, чтобы найти новых, хороших поставщиков и наладить работу заново, учитывая современные реалия и трудности, через которые пришлось пройти. На данный момент рынок вновь устойчиво стоит на ногах, а спрос на него продолжает расти.

Если говорить о мировом рынке в сегменте пластической хирургии, можно заметить, что тренды везде разные. Сравнивая различные рынки в данной сфере,

больше всего пластических операций делают в Китае, США, Бразилии и Южной Корее. Но хотя Корея и занимает 4 - е место, тем не менее в этой стране люди с особым трепетом относятся к пластической хирургии, здесь ее ценят так сильно, как ни в одной другой стране. Примерно около 1 миллиона операций проводится в год. Не менее 20 % женщин в возрасте от 20 до 40 лет делали хотя бы одну пластическую операцию. Что касается самой популярной операции в Южной Корее — это блефаропластика, девушки чаще всего хотят устранить двойное веко. На втором месте - коррекция формы лица, им не нравится выдвинутая вперед и довольно большого размера нижняя челюсть. Для японцев это также самым распространенный повод для операции. И на третьем месте - пересадка волос. Для них лысина считается неприличным или даже позорным недостатком для мужчины [5].

Если говорить о трендах на пластические операции в Китае, то большинство людей хотят изменить форму и черты лица. Также популярностью пользуется операция "уши эльфа". Это процедура, при которой уши заполняются гиалуроновой кислотой, чтобы они выглядели более заметными, а лицо - меньше. Она стала популярной после того, как звезда социальных сетей задокументировал процедуру, и она стала вирусной. Стоит отметить, что пластическая хирургия в Китае популярна не только среди женщин, но и среди мужчин. Все большее число образованных мужчин в Китае выбирают эстетические и хирургические процедуры. По данным iResearch, около 17 процентов мужчин в Китае прошли косметические процедуры (по сравнению с 30 % женщин), а подавляющее большинство мужчин прошли первую процедуру в возрасте до 30 лет.

На втором месте в рейтинге располагается США. Самой популярной операцией на 2020 год в Америке стала операция по увеличению ягодиц. На 22 % больше операций в данную часть тела стали делать девушки, чем годом ранее[7]. Второе место заняла операция - маммопластика. В среднем в год в американских клиниках пластической хирургии 300 000 пациенткам выполнили операцию по увеличению груди. И на третьем месте - блефаропластика, ее сделали примерно 220 000 пациентов [3]. Цены на пластические операции в США одни из самых высоких. Говорят, что в каждом штате есть хорошие специалисты с большим опытом, которые пользуются большим доверием пациентов [1].

Если говорить о Бразилии, то в топ - 3 самых популярных операций вошли:

1. Липосакция
2. Абдоминопластика
3. Увеличение ягодиц, называемое в Бразилии, как brazilian butt lift.

Такой культ тела обусловлен жарким климатом. Каждый год правительство субсидирует почти полмиллиона операций, для местных это «право на красоту».

Вновь вернемся к российскому рынку пластической хирургии. На 2024 год врачи сделали прогноз, какие операции будут наиболее популярными в настоящем году. Топ - 2 заняли: блефаропластика и эндоскопический лифтинг. При этом в целом в сфере будет актуален тренд на комплексное омоложение лица [2]. Хирурги будут

продолжать стремиться сохранить своеобразие и уникальные черты лица, одновременно исправляя те недостатки, которые считаются некритичными.

Анализируя российский рынок пластики, можно сделать вывод, что с каждым годом он развивается, улучшаются технологии, доктора обучаются новым техникам, другими словами, пластическая хирургия не стоит на месте и постоянно развивается. Благодаря достижениям и инновациям медицина, а именно отрасль пластической хирургии стала еще более безопасной для потребителей. Медицина настолько продвинулась вперед, что сейчас не требуются сильно травматические операции для достижения желаемого результата, наоборот - сейчас все сделано для того, чтобы операция прошла легко и с минимальными вмешательствами, но при этом результат будет долгосрочным, качественным и максимально естественным. К данному типу можно отнести эндоскопическую подтяжку лица, она выполняется эндоскопическим методом, благодаря которому отсутствуют видимые швы из - за того, что врач во время операции делает всего 3-4 небольших надреза не более 1 см. Также важно отметить, что врачи начали работать в тандеме в ходе операции. Процедуры скомбинированы, то есть если пациенту необходимо несколько операций, то их проведут за раз. Это позволяет пациентам экономить как время, так и деньги.

Врачи активно посещают конгрессы и международные обучения для того, чтобы их работа выполнялась максимально качественно, а результат операций превосходил все ожидания пациентов. Благодаря всему вышеперечисленному, развитие пластической хирургии в России в 2024 году подразумевает сочетание инновационных технологий, индивидуального подхода, приоритета естественной и гармоничной красоты.

Медицина требует крайне серьезного и ответственного подхода и конечно же ее регулированием, а именно сегмента пластической хирургии, занимается Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) и Министерство здравоохранения. Именно эти две организации занимаются определением и контролем требований и правил, которые непосредственно связаны с пластической хирургией в России. А именно, они проверяют наличие лицензий и аккредитаций медицинских клиник, проверяют соблюдение стандартов и безопасности, и другие необходимые документы. Соответственно, исходя из вышесказанного, можно обобщить, Росздравнадзор и Министерство здравоохранения занимаются обеспечением максимального качества и безопасности в сегменте пластической хирургии в Российской Федерации. Кроме того, данные организации ведут контроль над тем, чтобы соблюдались нормы и профессиональные стандарты в области пластической хирургии.

Потому как рынок активно пользуется большим спросом у потребителей, количество клиник конечно же растет. Из - за этого у потенциальных пациентов может возникнуть ряд проблем:

1. Предоставляемые услуги. На сегодняшний день, к сожалению, количество врачей, которые предоставляют качественные услуги, примерно равняется числу

врачей, которые недостаточно опытные, а некоторые из них - неквалифицированные для проведения серьезных операций.

2. Отсутствие сертификации и необходимого образования врачей. Случаи, когда доктор работает без надлежащего образования, либо же без сертификации, не редкое явление.

3. Клиники без лицензий. Крайне важный аспект - проверка наличия необходимых документов у клиники, потому как количество случаев, когда клиника не имеет лицензии, увеличивается с каждым годом.

4. Обманчивая реклама. Реклама имеет колоссальное значение в современном мире, но не всегда в ней содержится правдивая информация. Часто реклама вводит в заблуждение, особенно в сегменте пластической хирургии.

Обобщая вышесказанное, можно понять, что подводных камней достаточное количество. Исходя из этого, важно понимать, что перед тем, как выбрать клинику или врача, стоит тщательно изучить отзывы и всю важную информацию. Это даст правдивые ожидания о врачах, их квалификации и конечно, о результате после хирургического вмешательства. Поэтому, для того чтобы пациент понимал реалистичное состояние клиники и врачей, необходимо грамотно проработать рекламную составляющую, так как реклама в настоящих реалиях имеет высокую ценность, при условии, что она грамотно разработана. Соответственно, есть ряд факторов, которые способствуют улучшению коммуникации в сегменте пластической хирургии. Во - первых, и это самое основное - честность рекламной кампании. Посыл, который транслируется в ходе рекламы, должен давать потребителю понять точную, прозрачную информацию о клинике, врачах и конечном результате. Во - вторых, реклама может включать часть образовательной программы. С помощью этого пациент будет лучше понимать, как будет проходить операция и послеоперационный период восстановления. И в - третьих, важным фактором являются отзывы пациентов, которые максимально довольны результатом операций. Это вызовет у потенциального пациента чувство спокойствия и доверия. Обобщая, можно сделать вывод о том, что вышеперечисленные факторы помогают сформировать прежде всего доверие между пациентом и клиникой, а также сделать коммуникацию максимально понятной и комфортной для потребителя.

Список использованной литературы

1. Подборка ведущих пластических хирургов со всего мира // globalmedik URL: <https://globalmedik.com> (дата обращения: 23.01.2024)

2. Россиянам спрогнозировали самые популярные в 2024 году пластические операции // lenta.ru URL: <https://lenta.ru/> (дата обращения: 23.01.2024)

3. ТОП - 5 самых популярных пластических операций // URL: <https://www.medial-clinica.ru> (дата обращения: 23.01.2024)

4. Тренд на естественную красоту: как меняется индустрия пластической хирургии // forbes.ru URL: <https://www.forbes.ru> (дата обращения: 23.01.2024)

5. В какой стране делают больше всего пластических операций // dzen.ru URL: <https://dzen.ru> (дата обращения: 23.01.2024)
6. Пластическая хирургия в России: итоги 2023 года и тенденции 2024 года // dzen.ru URL: <https://dzen.ru> (дата обращения: 23.01.2024)
7. Медики назвали самую популярную в США косметическую процедуру в пандемию // rbc.ru URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 23.01.2024)
8. Удивительная тенденция: что происходит на рынке пластической хирургии // rbc.ru URL: <https://spb.plus.rbc.ru> (дата обращения: 23.01.2024)
9. Ужесточение работы на рынке пластической хирургии пошло на пользу // dp.ru URL: <https://www.dp.ru> (дата обращения: 23.01.2024)

© Чемисова А.В., 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PEDAGOGICAL SCIENCES

Безруков Д.Р.

студент 4 курса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

г. Волгоград, РФ

Килейникова Л.Н.

учитель МБОУ «Лицей №15» г. Воронежа,

г. Воронеж, РФ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СРЕДСТВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА МАТЕРИАЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Приведены результаты исследования эффективных педагогических средств для формирования коммуникативной культуры старшекласников на материале изучения иностранного языка, которое включает в себя рассмотрение современных методов обучения, способов организации учебно - познавательной деятельности, технических средств обучения, а также конкретных примеров соответствующего учебного материала.

Ключевые слова

Коммуникативная культура, методы обучения, способы организации учебно - познавательной деятельности, технические средства обучения (ТСО), дискуссия, ролевая игра, деловая игра.

Наиболее эффективными методами и способами организации учебно - познавательной деятельности, способствующими формированию коммуникативной культуры у старшекласников при изучении иностранного языка, являются дискуссия, мозговой штурм, социально - психологический тренинг, диспуты, круглые столы, скетчи, ролевые и деловые игры.

Дискуссия представляет собой обсуждение спорного вопроса или проблемы, где важную роль играет аргументированность высказываний [6].

Мозговой штурм, с другой стороны, является методом решения задач, при котором осуществляется сбор различного рода идей и решений. Мозговой штурм предоставляет возможность находить различные творческие решения, тем самым развивая креативное мышление и способствуя расширению языковой базы старшекласников [4].

Социально - психологический тренинг — активный групповой метод, который направлен на развитие навыков коммуникации и включает активное групповое взаимодействие [6].

Диспуты являются формой спора, в котором участники обмениваются мнениями по какой - либо проблеме и анализируют предмет обсуждения.

Круглые столы предоставляют школьникам возможность высказывать свое собственное мнение по различным вопросам. Этот метод способствует формированию навыков речевого выступления и аргументации.

Скетчи представляют собой короткие сценки, в которых разыгрываются проблемные ситуации. Участие в скетчах позволяет старшеклассникам практиковать различные языковые структуры и выражения в реальных ситуациях.

Ролевые игры требуют определенных персонажей и сценария, где поведение участников зависит друг от друга, а разрешение конфликта становится итогом игры [8, с. 38 - 45].

Деловая игра позволяет ученикам имитировать профессиональную деятельность. Она применяется как в образовательных, так и в научно - исследовательских целях.

Результативным способом формирования коммуникативной культуры через активное обучение является метод ролевых и деловых игр, который позволяет применять знания и умения, а также включать языковое обучение в модель будущей профессиональной деятельности.

Групповая работа на уроке — это метод организации учебного процесса, который предполагает деятельность малых групп учащихся. Групповая работа на уроке стимулирует взаимодействие учащихся, развивает отношения ответственности и сотрудничества [2].

Ролевые и деловые игры могут быть использованы для развития коммуникативной компетенции и культуры. Такие методы обучения позволяют старшеклассникам получить практический опыт использования иностранного языка в реальных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Ролевые и деловые игры отличаются от традиционных форм занятий и имеют несколько значительных преимуществ. Во - первых, благодаря им улучшаются коммуникативные навыки, так как ученики выполняют конкретные действия, такие как проведение проектного совещания, участие в конференциях и взаимодействие с коллективом. В процессе ролевой или деловой игры практикуются важнейшие виды речевой деятельности: говорение, аудирование, письмо, чтение. Во - вторых, ролевые и деловые игры представляют собой активную групповую работу, в рамках которой ученики коммуницируют друг с другом и принимают общие решения. Такая форма работы способствует развитию навыков сотрудничества, работы в команде. В - третьих, ученики намечают определенные цели в своей работе, достигают результатов, проводят рефлексивную работу, что формирует мотивацию к деятельности. В - четвертых, ролевые и деловые игры развивают контактно - устанавливающие навыки обучающегося, умение правильным образом применять те или иные средства коммуникации в зависимости от коммуникативной ситуации [5].

Для достижения полной эффективности вышеперечисленных методов необходимо создавать доброжелательную атмосферу на уроках, где учащиеся будут увлеченно взаимодействовать друг с другом, проявлять произвольное внимание. Кроме того, роль учителя имеет важное значение в формировании коммуникативной культуры учеников. Следовательно, он должен быть примером диалогического стиля ведения дискуссии и обладать высокой коммуникативной культурой. Учитель должен предоставлять образцы речи, помогать ведению дискуссий, споров, аргументированию и т.д. [3].

Стоит подчеркнуть, что для формирования коммуникативной культуры на уроках иностранного языка можно задействовать интерактивные доски, мультимедийные проекторы, мобильные приложения для обучения, образовательные платформы, виртуальные доски, электронные СМИ, газеты, журналы, аудиовизуальные средства (видео, презентации) и т.д. Вышеизложенные технические средства могут быть эффективными для погружения детей в иноязычную культуру, развития навыков работы с технологиями, повышения мотивации и улучшения коммуникации [1, с. 231 - 234].

Рассмотрим примеры учебного материала на основе некоторых упомянутых ранее методов обучения и способов организации учебно - познавательной деятельности на материале изучения английского языка (для старшекласников):

1. Дискуссия «Manifesto»

Вид деятельности: письмо и говорение. Работа в группе.

Цель: практиковать на письме и в устной речи использование тематического словаря. Практиковать в речи фразы для выражения собственного мнения.

Задание: подготовить презентацию своей группы в виде манифеста и представить его для обсуждения.

Подготовка: сделать копии манифеста для каждого участника группы.

Проведение игры.

1) Напишите на доске следующие темы для обсуждения:

- against globalization;
- against cruelty to animals;
- against destruction of the environment;
- against unequal pay for women.

2) Разделите класс на группы и предложите учащимся составить манифест своей группы по предложенным темам.

3) Назначьте в каждой группе секретаря, который будет записывать идеи, высказанные другими участниками.

4) Организуйте презентацию манифеста каждой группы.

2. Ролевая игра «Problem solving»

Вид деятельности: ролевая игра в небольшой группе учащихся. Нахождение связей в полученной информации.

Цель: развитие навыка употребления косвенной речи при передаче информации.

Подготовка: сделать копии заданий для учащихся.

Проведение игры.

1. Разделите класс на группы по 3 человека.

2. Объясните учащимся, что их целью является нахождение решения проблемы, которое будет устраивать обе стороны. Цель посредника, передающего информацию от одной стороны к другой, — помочь найти компромисс.

Пример карточки с проблемами:

You're fed up with your neighbour.

You wish he / she would:

— switch TV off;

— keep their dogs out of your garden;

— stop parking in front of your window.

You also wish he / she would stop complaining about you: you don't see why you should do anything to change your lifestyle [7].

Таким образом, нами были исследованы и приведены эффективные методы обучения, способы организации учебно - познавательной деятельности и технические средства обучения, которые могут успешно применяться преподавателями для формирования коммуникативной культуры старшеклассников на материале изучения иностранного языка.

Список использованной литературы:

1. Василова Н.В. Формирование коммуникативной компетенции на уроках английского языка в школе. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2019. № 43 (281). С. 231 - 234. URL: <https://moluch.ru/archive/281/63244/> (дата обращения: 31.01.2024).

2. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. М.: Академия, 2003. 176 с.

3. Колмогорова Л.А. Формирование коммуникативной компетентности личности: учебное пособие. Барнаул: АлтГПУ, 2015. 205 с.

4. Компетентностный подход как фактор повышения качества современного образования: Сборник научных статей / Под ред. С.Л. Коротковой, С.В. Фроловой. Саратов: ИЦ «Наука», 2008. 220 с.

5. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под общ. ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 360 с.

6. Педагогика: Учеб. пособие для студентов пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин [и др.]. М.: Школа - Пресс, 1997. 512 с.

7. Федорова Г.Н. Игры на уроках английского языка: пособие для учителей средней школы. М.: МарТ, 2005. 128 с.

8. Чернозипунникова Д.А., Кретова Л.Н. Формирование коммуникативной компетенции в процессе обучения английскому языку // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2021. № 5. С. 38 - 45.

© Безруков Д.Р., Килейникова Л.Н., 2024

Гайдукова К.О.

ассистент кафедры дошкольной педагогики МПГУ,
г. Москва, РФ

Ярмолович П.В.

магистрант 1 курса РАНХиГС,
г. Москва, РФ

ФАКТОРЫ МЕГАПОЛИСА, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье рассматривается проблема ведения здорового образа жизни в мегаполисах, особенно в контексте детей дошкольного возраста. Авторы подробно рассматривают факторы, оказывающие влияние на жителей мегаполисов, включая высокую плотность населения, конфликты, быстрый темп жизни и техногенные стрессы. Подчеркивается важность взаимодействия взрослых и детей в этом контексте, учитывая психологическое и эмоциональное состояние взрослых.

Ключевые слова

Здоровый образ жизни, мегаполис, факторы мегаполиса, дети дошкольного возраста, взрослые

С точки зрения социологии, жизнь в городе представляет новую форму социального объединения и взаимодействия людей. В отличие от долгого проживания в деревнях и селах, связанных с природой, городской образ жизни связан с интеллектуальным трудом и высокой урбанизацией. Современная цивилизация приносит много удобств и возможностей, таких как доступ к информационным ресурсам, комфорт и улучшенные жилищные условия, но также может быть связана с потерей некоторых естественных для человека аспектов жизни.

Город — тип человеческого поселения, для которого характерны:

- а) концентрация на ограниченном пространстве большого числа жителей;
- б) многообразие форм их трудовой деятельности, по преимуществу несельскохозяйственной, и проведения досуга;
- в) особые функции в отношении социальных общностей, выходящих за пределы городской территории (социальный класс, народ), включая функции рынка, центра управления совместной жизнедеятельностью, политической организации, культурной жизни [1].

Рассмотрим понятие «мегаполис». П.Маршан и И.Самсон представляют мегаполисы в качестве центров: масштабного материального производства, притяжения людей, информации, товаров и услуг [8]. Условия мегаполиса существенно отличаются от условий проживания населения в малых и больших городах. При этом мегаполис по сравнению с обычным городом более сложен за

счет развития социальных институтов, деятельность которых осуществляется посредством функционирования различных учреждений (образования, здравоохранения и др.).

Согласно словарю С.И.Ожегова мегаполис — это «город с многомиллионным населением» [10].

На 1 января 2022 года выделяют следующие «города - миллионники» России: г. Москва, г. Санкт - Петербург, г. Новосибирск, г. Екатеринбург, г. Казань, г. Нижний Новгород, г. Челябинск, г. Самара, г. Уфа, г. Ростов - на - Дону, г. Омск, г. Красноярск, г. Воронеж, г. Пермь, г. Волгоград [3].

Социальными психологами выделено 12 факторов, которые наиболее сильно влияют на психику людей, проживающих в мегаполисах. Эти факторы вызывают стресс, раздражение и хроническую усталость [5]. К ним относятся: высокая плотность населения, высокий уровень конфликтности между людьми и группами людей, очень быстрый темп жизни, высокая криминализация на улицах города, этнические конфликты (большой поток эмигрантов), социальное неравенство, социальная незащищенность, сложное взаимодействие с социальными структурами, техногенные стрессы, урбанистическая среда, информационная перегрузка, смысловая неопределенность людей.

Безусловно, эти факторы имеют большее влияние на взрослого человека. Но рассматривать вопрос влияния мегаполиса только на детей, без вовлечения взрослого, будет не совсем уместным так как, взрослый является неотъемлемой частью воспитательного процесса ребенка. И психологическое и эмоциональное состояние взрослого будет иметь колоссальное значение во взаимодействии с ребенком.

Разберем и проанализируем двенадцать факторов мегаполиса оказывающих влияние на проживающих в нем людей.

1) Высокая плотность населения.

Высокая плотность населения в мегаполисе ведет к пробкам на дорогах, очередям и скоплению людей в общественном транспорте, что вызывает стресс и усталость у людей и способствует распространению заболеваний. Кроме того, активная социальная жизнь взрослых приводит к тому, что люди не всегда могут взять больничный, что затрудняет полное выздоровление детей.

Высокая плотность населения, переполненные учреждения и общественный транспорт создают идеальные условия для распространения вирусов, а дети более подвержены заболеваниям из - за постоянного взаимодействия в детском коллективе, где повышенный уровень шума и нет возможности уединения для занятий. Несогласованность требований от взрослых, таких как воспитателей и преподавателей, также создает психологическое воздействие на детей.

2) Высокий уровень конфликтности между людьми.

Конкуренция в трудовых коллективах может привести к формализации социальных связей и увеличению значимости деловых и функциональных сторон взаимоотношений, что может вызвать немотивированную агрессию со стороны

окружающих. Это было отмечено социологами, такими как Э.Фромм и Ф.Теннис [1].

Дети часто сталкиваются с раздраженными родителями, которые после работы могут выплеснуть на них накопившийся эмоциональный багаж. Дома родители скидывают свои социальные маски и конфликтуют друг с другом, что может приводить к негативным эмоциональным состояниям у детей. Также, родители могут рассказывать о конфликтных ситуациях с другими людьми и осуждать их, что может повлиять на эмоциональное развитие детей [2].

3) Очень быстрый темп жизни.

Жители мегаполисов сталкиваются с негативными последствиями жизни в большом городе, такими как транспортная усталость, стресс и ограниченность времени, вызванные необходимостью частых переездов на большие расстояния, пробками на дорогах и большой загруженностью, что может привести к увеличению риска аварий и снижению качества жизни. Перегруженный график может вызвать нервное истощение как у взрослых, так и у детей. Дети не могут вписаться в ритмы, задаваемые родителями, и часто торопятся, что вызывает стресс и истерики. Созревание мозга у детей происходит до двенадцатилетнего возраста, что может вызывать быстрые эмоциональные вспышки. У детей дошкольного возраста другое восприятие мира, и они не ориентируются во времени [2].

4) Высокая криминализация.

Преступность в городах была характерна в истории из-за большого числа людей и мигрантов, что способствует конфликтам и ухудшению социального состава населения. Количество преступлений в городах выше, чем в сельской местности, что вызывает чувство незащищенности у жителей [11]. Из-за высокой криминализации крупных городов, родители вынуждены больше опекать и контролировать ребёнка, тем самым подавляя его самостоятельность и развивая тревожность и недоверие к миру.

5) Этнические конфликты (эмиграция).

Этнические конфликты могут возникать в мегаполисах в результате миграции народов из разных регионов и стран. Эмиграционные процессы могут быть вызваны политическими, экономическими, социальными и другими факторами. В результате этого в мегаполисах появляются этнические группы, которые могут столкнуться друг с другом в связи с различиями в культуре, языке, религии и т.д.

Языковой барьер, религиозные и культурные различия могут стать причинами непонимания и конфликтов между народами. Детские конфликты чаще всего начинаются как бытовые и только затем переходят на этническую плоскость, вызывая гнев, печаль, обиду и раздражение. Многие выбирают в качестве мишени тех, кто отличается от них, а межнациональные проблемы культивируются в СМИ, что усиливает направление гнева на инокультурных людей.

6) Социальное неравенство.

Социальное неравенство является распространенным явлением, которое проявляется в неравном распределении ресурсов, возможностей и жизненных шансов. В мегаполисах проблема стресса связана с созданием "виртуального завышенного стандарта жизни" рекламой и СМИ, что не соответствует реальности и вызывает негативные стрессовые настроения у значительной части населения, особенно у молодежи [5]. Виртуализация сознания, пропаганда насилия и жестокости на телеэкране ведет к утверждению насилия как стиля жизни в разных сферах, включая семью.

Социальное неравенство в мегаполисах и крупных городах является реальностью, которую наши дети тоже ощущают. Родители приучают детей к тому, что учеба и характерные качества могут привести к успеху и лидерству. Дети старшего дошкольного возраста еще не имеют понимания ценности и стоимости вещей, но все же часто хвастаются и сравнивают свои игрушки, что приводит к проявлению социального неравенства в детской среде. Дети из разных социальных групп не знают, как дружить бескорыстно друг с другом, и не понимают, как привлечь внимание нематериальными способами.

7) Социальная незащищенность.

Люди боятся потерять работу (безработица), боятся снижения доходов семьи (инфляция), поэтому вынуждены работать в ненормированном графике, тянуть большой объем работы, смиряться с различными неблагоприятными факторами на работе, ухудшение социального обеспечения и социальной помощи, нестабильность. несправедливое распределение доходов; снижение уровня личного потребления, сокращение объема и снижение качества медицинских услуг; обострение жилищной проблемы; экологические проблемы.

Социальная нестабильность вызывает тревогу у родителей, что переносится на детей, вызывая у них страх и неуверенность. Родители работают много, а дети проводят большую часть времени вне семьи. Родители озабочены образованием детей и их будущим материальным благополучием. Однако, семья является очень важной воспитательной средой для ребенка и ее влияние на развитие ребенка превосходит другие воспитательные воздействия.

8) Сложное взаимодействие с социальными структурами (бюрократия, коррупция).

В силу несовершенства экономических законов - производства, распределения обмена и потребления, люди испытывают определенные неудобства, а иногда и вовсе страдают от нехватки и невозможности приобретения первоочередных предметов необходимости при неисчерпаемых возможностях их производства; невозможности получения медицинской помощи при высоком уровне развития этой отрасли, от безработицы, когда производство не справляется со своими «обязанностями»; нехватки жилья при наличии пустующих квартир; лишений и страданий в старости, имея за плечами огромный трудовой стаж, и т.д.

Небольшие социальные и компенсационные выплаты, предназначенные для ухода за детьми, не всегда оказываются достаточными для покрытия затрат на детское здоровье. Кроме того, получение и оформление медицинских услуг, таких как госпитализация, получение инвалидности, операции и т.д., могут вызывать определенные трудности. Это может привести к увеличению социального неравенства в области здравоохранения и негативно сказаться на здоровье детей и их семей.

9) Техногенные стрессы.

Соседство предприятий, повышенное шумовое воздействие; повышенный электромагнитный фон; загазованность; оторванность от природы.

Шум города может негативно влиять на здоровье и психику ребенка, повреждая слух, вызывая функциональные изменения, нарушая равновесие процессов возбуждения и торможения в головном мозге и нервной системе, а также сдвиги в сердечно - сосудистой системе и деятельности желез внутренней секреции, желудка и кишечника, что может привести к патологическим изменениям в организме ребенка.

Широкое распространение электронных устройств, таких как компьютеры, телевизоры и мобильные телефоны, приводит к увеличению уровня электромагнитных излучений в окружающей среде. Исследования показывают, что даже в режиме ожидания мобильный телефон может вызвать расстройство сна, а долгие разговоры могут привести к рассеянности и снижению памяти. Ношение мобильного телефона около груди может нарушить ритм сердца. Воздействие электромагнитных волн может повлиять на нервную, сердечно - сосудистую и эндокринную системы человека [4].

Электромагнитные поля влияют на растущий организм в зависимости от их напряженности, длительности и частоты волн. Они в основном воздействуют на нервную систему, ухудшая внимательность и умственную работоспособность, а также на сердечно - сосудистую систему, вызывая нарушения кровообращения и снижение функциональной способности сердца.

10) Урбанистическая среда.

Мегаполисы негативно влияют на здоровье жителей, в том числе на сердечно - сосудистые и аллергические заболевания, а также рак легких. В крупных городах аллергические болезни встречаются у 10 - 20 % населения, особенно у детей. Наличие зеленых зон в окружении людей связано с долгой жизнью и благополучием, так как это необходимо для поддержания здоровья. Недостаток света в городах, вызванный плотной застройкой и загазованностью воздуха, может негативно влиять на здоровье растущего организма. Ультрафиолет, необходимый для формирования костной ткани, может быть недостаточным, что может привести к проблемам с развитием костей.

Физическое и физиологическое здоровье ребенка являются чувствительными показателями урбанистического стресса и окружающей среды. У ребенка могут происходить изменения в росте, костной ткани, легких, массе тела и грудной

клетки. Дети, живущие в городах, более подвержены заболеваниям верхних дыхательных путей [11].

11) Информационная перегрузка.

Информационная перегрузка и малоподвижный образ жизни могут привести к неврозам и другим "болезням цивилизации". Частый просмотр телевизора негативно влияет на развитие детской психики, приводя к притуплению смысловой памяти и ослаблению творческих сил. Телевизор имеет гипнотический эффект, способствующий распространению нервных и психических болезней, что вызвано ограниченностью возможностей человеческой психики воспринимать большое количество информации [6].

12) Смысловая неопределенность людей.

Современный мир перенасыщен информацией, что приводит к трудностям в усвоении новых знаний и увеличению разрыва между общим опытом человечества и индивидуальным опытом каждого человека, вызывая стрессовые симптомы. Воспитание детей может быть непоследовательным и противоречивым из-за занятости родителей и разных требований от разных взрослых. Это может проявляться в двойных стандартах и противостоянии между бабушками и родителями в воспитании внуков [9].

Таким образом, анализ научной литературы показывает, что жизнь в мегаполисе влияет на людей через ряд специфических факторов, включая высокий темп жизни, большое скопление людей, плохую экологию и другие. Многие из этих факторов неблагоприятно влияют на здоровье людей и могут вызывать стресс. Несмотря на изменения в городской жизни за последние двести лет, психоэмоциональные возможности человека не расширились, что приводит к ухудшению здоровья и увеличению числа болезней у населения.

Список использованной литературы:

1. Бахурина Е.С. Психотравмирующие факторы мегаполиса / Е.С. Бахурина, О.Б. Литвинова // Сб. материалов научно - практической конференции "Психологическая безопасность: личность в мегаполисе". – 2011. URL: http://samlib.ru/s/shkolxnyj_p/megapolice.shtml (дата обращения: 26.01.2024).
2. Бурмистрова Е.А. Раздражительность. Методика преодоления / Е.А. Бурмистрова. - 3 - е изд. - Москва: Никея, 2016. - 221 с. Текст: непосредственный.
3. Города - миллионники России 2022, 2021 список. URL: <http://www.statdata.ru/goroda-millionniki-rossii-po-naseleniu> (дата обращения: 26.01.2024). – Текст: электронный.
4. Десять особенностей жизни в городе, которые влияют на ребенка // Ресурсы сайта: «Летидор». – Текст: электронный. URL: <https://letidor.ru/zdorove/10-osobennostey-zhizni-v-gorode-kotorye-vliyayut-na-rebenka.htm> (дата обращения: 26.01.2024).
5. Как освободиться от стресса в городе? // Ресурсы сайта официальный сайт психолога Ключников С. статья от 30 июня 2016 г. URL: <http://kluchnikov.ru/stati> -

avtorskie / samoregulaciya - upravlenie - soboy - psihotrening / 1952 - stress - v - gorode - kak - o - kak - osvoboditsya - ot - stressa - v - gorode.html (дата обращения: 26.01.2024).

6. Козуляева Н.Е. О нравственном воспитании в российской школе / Н.Е. Козуляева. – Санкт - Петербург, 2008. – 768 с. Текст: непосредственный.

7. Луков В.А. Город / В.А. Луков, А.В. Доскальчук. – Текст: электронный // Знание. Понимание. Умение. 2009. №4. URL: [https:// cyberleninka.ru / article / n / gorod](https://cyberleninka.ru/article/n/gorod) (дата обращения: 26.01.2024).

8. Маршан П. Метрополисы и экономическое развитие России / П. Маршан, И. Самсон. – Текст: непосредственный // Вопросы экономики. –2004. – №1. – С. 4 - 8.

9. Маховская О.И. Думай как ребенок. Поступай как взрослый / О.И.Маховская. – Москва: Эксмо, 2016. – 320 с. Текст: непосредственный.

10. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. URL: [https:// tolkovyj - slovar - ozhegova.slovaronline.com / 14212 - МЕГАПОЛИС](https://tolkovyj-slovar-ozhegova.slovaronline.com/14212-МЕГАПОЛИС) (дата обращения: 26.01.2024). – Текст: электронный.

11. Федотова Т.К. Влияние экологии современного мегаполиса на ростовые процессы дошкольников / Т.К. Федотова. – Текст: электронный // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2006. №6. URL: [https:// cyberleninka.ru / article / n / vliyanie - ekologii - sovremennogo - megapolisa - na - rostovye - protsessy - doshkolnikov](https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ekologii-sovremennogo-megapolisa-na-rostovye-protsessy-doshkolnikov) (дата обращения: 26.01.2024).

12. Шоткинов С.А. Преступность крупного города Восточной Сибири как объект криминологического исследования: специальность: 12.00.08: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Шоткинов Сергей Алексеевич. – Томск, 2003. – 18 с. Текст: электронный. URL: [https:// search.rsl.ru / ru / record / 01002336398](https://search.rsl.ru/ru/record/01002336398) (дата обращения: 26.01.2024).

© Гайдукова К.О., Ярмолович П.В., 2024

Долголева В.В.,

студентка

ФГБОУ Брянский государственный университет

г. Брянск, Россия

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Аннотация: В связи с ростом инвалидности создаются новые дисциплины по АФК, для повышения качества жизни. Рассмотрены цели АФК, а также влияние физических упражнений на организм.

Ключевые слова: Адаптивная физическая культура, физическое упражнение, цель адаптивной физкультуры, инвалиды.

Dolgoleeva V.V.

student

city of Bryansk

Scientific adviser: Katunina N.P.

Doctor of Biological Sciences, Professor

city of Bryansk

Abstract: Due to the growth of disability new disciplines are created by AFC, to improve quality of life. The goals of AFC and the influence of physical exercise on the body are considered

Key words: adaptive physical culture, physical exercise the goal of adaptive physical education, the disabled.

На начало 2023 года в Российской Федерации число инвалидов 10,9 миллионов, из общего количества детей составило 722 тыс.. Наблюдающийся рост инвалидности населения в большинстве стран мира связан с усложнением производственных процессов, увеличением количества и интенсивности транспортных потоков, возникновением военных конфликтов и террористических актов, ухудшением экологических факторов, сокращением двигательной активности и увеличением фармакологических средств коррекции состояния здоровья человека и с целым рядом других причин. [2]

Для уменьшения количества роста инвалидов и их реабилитации, а также лиц с ОВЗ, создаются учебные дисциплины, направления и специальности для специалистов в области адаптивной физической культуры. Курсы по развитию с детьми имеющими отклонение проводились П.Ф.Лесгафтом в Санкт - Петербурге ещё в начале 20 века, но после Великой Октябрьской социалистической революции из содержания ФКиС были исключены все сведения, касающиеся работы с инвалидами. И только в России 1995 году была создана первая кафедра «Теория и методика адаптивной физической культуры» в Национальном государственном Университете физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта в тоже время появился термин «адаптивная физическая культура».

Адаптивная физическая культура — это вид (область) физической культуры человека с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалида, и общества. Это деятельность и ее социально и индивидуально значимые результаты по созданию всесторонней готовности человека с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалида, к жизни; оптимизации его состояния и развития в процессе комплексной реабилитации и социальной интеграции.[3].

Основная цель адаптивной физической культуры - приобщить к здоровому образу жизни, к спортивным нагрузкам через осмысленное овладение своим телом, уверенное и решительное использование своих физических возможностей.

В процессе занятий по адаптивному и физическому воспитанию развиваются психические познавательные процессы, с помощью которых человек может

воспринимать окружающий мир целостно. Наряду с этим развиваются основные физические качества: сила, быстра, выносливость гибкость и ловкость. При регулярных занятиях повышаются функциональные возможности организма, например повышение объёма легких, от чего напрямую зависит процесс насыщения организма кислородом.

Одной из задачи адаптивного спорта можно считать приобщение инвалидов и лиц с ОВЗ к доступным видам деятельности. Основным средством адаптивной физической культуры является физическое упражнение – особый вид двигательной деятельности, при помощи которого осуществляется направленное воздействие на занимающегося и решаются физиологические, образовательные, воспитательные, развивающие, коррекционные, компенсаторные и профилактические задачи.[2]

С физиологической стороны при занятиях физической активностью ускоряются физические процессы, когда мы выполняем упражнения мышцы активно сокращаются и возрастает количество энергии; Изменение дыхания при активной работе мышц, потребление организмом кислорода возрастает; Во время мышечной деятельности учащаются сердечные сокращения, что позволяет сердцу быстро и более эффективно обеспечить наше тело кислородом и питательными веществами необходимыми для производства энергии. При регулярных занятиях частота сердечных сокращений помогает укрепить мышцы сердца, эффективно перекачивать кровь – это делает сердце сильнее. При тренировках, понижает уровень кислорода в крови, в следствие освобождается NO, и главная из его задач стимулировать расширение кровеносных сосудов, чтобы облегчить доставку кислорода к тканям, жизненно необходим нашим сосудам.

С психических процессов происходит улучшение памяти, так как физические упражнения стимулируют создание новых нейронов и связей в центре обучения и памяти нашего мозга; концентрация внимания; управление эмоциями, следовательно влияние физических упражнений и на организм, и на личность.

аким образом, адаптивная физическая культура - это проект физиологического обучения, созданный с целью удовлетворения личных двигательных и эмоциональных нужд, либо иных трудностей, сопряженных с инвалидностью [1]. При регулярных занятиях физической культуры происходит адаптация в жизнедеятельности, восполнение интеллектуальных недостатков в частности, обеспечивает мышечную активность, также активное участие в жизни общества.

Список источников

1. Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья / Т. В. Андрюхина [и др.]; под общ. ред. Т. В. Андрюхиной. Екатеринбург: Изд - во Рос. гос. проф. - пед. ун - та, 2019. 158 с
2. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. — М.: Советский спорт, 2003. - 448 с

3. Спортивная медицина: Учебное пособие / Миллер Л. Л. - М.: Человек, 2015. - 184 с. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт: учебное наглядное пособие / А. М. Каткова, А.И. Храмцова. - М.: МПГУ, 2018. - 64 с.

© Долголева В.В., 2024

Мозговая О.В.

Магистр 3 курса РГСУ,
г. Москва, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ В ПОДГОТОВКЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЛЁГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматривается необходимость дополнительных упражнений для подготовки старших дошкольников с легкой степенью умственной отсталости к учебной деятельности. Представлены результаты эксперимента в «Центре адаптированного обучения» в городе Великий Новгород. Рассмотрены основные направления развития высших психических функций старших дошкольников с умственной отсталостью.

***Ключевые слова:* обучение, наглядные пособия, легкая умственная отсталость, развитие.**

O.V. Mozgovaja

3st - year master's student of RSSU,
Moscow, Russia

THE USE OF VISUAL AIDS IN THE PREPARATION OF SENIOR PRESCHOOLERS WITH A MILD DEGREE OF MENTAL RETARDATION FOR EDUCATIONAL ACTIVITIES

The article considers the need for additional exercises to prepare older preschoolers with a mild degree of mental retardation for educational activities. The results of the experiment in the "Center for Adapted Learning" in Veliky Novgorod are presented. The main directions of the development of higher mental functions of older preschoolers with mental retardation are considered.

***Keywords:* training, visual aids, mild mental retardation, development.**

Как показывает практика, классическая теория специальной педагогики, в частности олигофренопедагогика, не всегда дает нам ответы и методы оптимальной коррекционной работы. В настоящее время специалистам

необходимо применять эффективные методы коррекции расстройств, зачастую используя комплексный и междисциплинарный подход. Классические методики не уходят, они адаптируются и преобразуются современными разработками. Внедрение методик из других областей позволяет проводить всестороннюю развивающую и коррекционную работу.

Исследования и разработки отечественных специалистов привнесли много нового в методологию обучения детей с УО Ирина Магомедовна Бгажнокова [1], Софья Давыдовна Забрамная [4], Дмитрий Николаевич Исаев [5], Груня Ефимовна Сухарева [8], Людмила Михайловна Шипицина [6]. Изучением и организацией эффективной помощи детям с УО занималась Маргарита Георгиевна Генинг [3], Софья Давыдовна Забрамная [4] и других.

По словам Дмитрия Николаевича Исаева, интеллектуальные нарушения представляют собой совокупность разных по происхождению, наследованию, врожденных или рано приобретенных устойчивых не прогрессирующих синдромов, проявляющихся в трудностях социальной адаптации.

Для обучения детей данной нозологии важно создать благоприятные условия в обучении и в формировании личности ребенка, которые учитывают его уровень развития и индивидуальные показатели. Именно правильная оценка подготовки ребенка к тому или иному занятию помогает достичь наивысших показателей в продуктивной деятельности. В числе огромного количества методик, можно выделить, как наиболее эффективные, наглядные средства пособия для обучения детей.

Коррекционная роль наглядных пособий в обучении старших дошкольников с легким расстройством интеллектуального развития заключается в создании условий для активизации высших психических функций, стимулировании интереса к обучению, расширении знаний дошкольников.

Цель исследования - изучение особенностей сформированности мышления, внимания, проанализировать способности к обобщению и к умению устанавливать причинно - следственные связи, определить уровень развития памяти.

Экспериментальное исследование проводилось на базе государственного областного бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр адаптированного обучения» г. Великий Новгород

Выборку составили по обучающимся из подготовительных групп «Звездочка» десять дошкольников с легким расстройством интеллектуального развития и «Березка» десять дошкольников с легким расстройством интеллектуального развития. В данном эксперименте принимали участие двадцать детей старшего дошкольного возраста с легким расстройством интеллектуального развития.

На основе методик С.Д. Забрамной [4], Л.А. Венгер [2], Е.А. Стребелевой [7] нами были разработаны десять занятий для исследования состояния высших психических функций старших дошкольников с легкой степенью умственной отсталости в данной статье для примера отражены четыре задания.

Все задания подходят для детей, проходящих обучение в дошкольных группах.

Задание 1 «Разрезные картинки» (Модифицированный вариант методики С.Д. Забрамной) Цель: изучение сформированности наглядно - действенного мышления. Процедура: картинки, которые перед собой видит ребенок, части целого изображения, которое испытуемый и должен собрать. Все части располагаются на столе в хаотичном - перевернутом порядке т.е. ребёнок должен не просто сдвинуть картинки, но и поставить их в правильное положение относительно себя и предмета на изображении.

Задание 2 «Назови одним словом» (Модифицированный вариант методики Л.А. Венгер) Цель: выявление способности к обобщению. Процедура: экспериментатор показывает испытуемому серию изображений и просит его назвать их, одним словом.

Задание 3 «Чего не стало» (Модифицированный вариант методики С.Д. Забрамной) Цель: изучение особенностей внимания и способности воспроизводить на зрительном уровне объекты с помощью узнавания. Процедура: стимульный ряд находится перед глазами испытуемого. После запоминания изображений педагог убирает картинку к другим изображениям, не входящим в первоначальный ряд. Далее ребенок ищет пропавшее изображение и возвращает на его место. Далее задание усложняется с помощью увеличения количества изображений, с повтором задания.

Задание 4 «Запомни картинки найди их среди других» (Модифицированный вариант методики Е.А. Стребелевой) Цель: выявить уровень развития зрительной памяти. Процедура: испытуемому предлагается запомнить картинки и найти их среди других изображений. Воспроизведение будет отложено (на 5 - 10 минут). Далее испытуемый ищет те образы, которые запомнил.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что большинство дошкольников показали низкий уровень сформированности высших психических функций, в частности: мышление, внимание, способности к обобщению и к умению устанавливать причинно - следственные связи, память.

Проведение диагностики позволило сделать нам следующий вывод: у большинства старших дошкольников с легкой степенью умственной отсталости, имеется низкий уровень сформированной мышления, внимания, памяти, способности к обобщению и к умению устанавливать причинно - следственные связи. Дети медленно включаются в работу, быстро устают

У старших дошкольников с легкой степенью умственной отсталости был низкий результат выполнения заданий. Практически все дети этой группы не сумели понять изображение по его части, справлялись со всеми заданиями только с индивидуальной помощью взрослого. У дошкольников не всегда имелось осознанное понимание выполненной работы.

Задания выполняли в основном неправильно: отвлекались, много раз останавливались, нужен был постоянный контроль специалиста.

Список используемой литературы:

1. Бгажнокова И. М. Об изучении, воспитании и обучении детей с тяжелыми формами физического и психического недоразвития / И. М. Бгажнокова // *Коррекционная педагогика*. – 2005. – № 1. – С. 5–11.
2. Венгер, Л. А. Формирование познавательных способностей в дошкольном детстве / Л. А. Венгер // *Хрестоматия по детской психологии: от младенца до подростка: учебно - метод. пособие / ред. - сост. Г. В. Бурменская; РАО, Моск. психол. – соц. ин - т. – 2 - е изд., расш.. – М., 2008. – С. 365–381.*
3. Генинг Маргарита Георгиевна. Обучение дошкольников правильной речи: пособие для воспитателей дет. садов / М. Г. Генинг, Н. А. Герман. – 4 - е изд. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд - во, 1980. – 114 с.
4. Забрамная С.Д. Практический материал для проведения психолого - педагогического обследования детей: пособие для психол - мед. - пед. комис. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2005. — 32 с.
5. Исаев Д. М. Основы коррекционной педагогики и коррекционной психологии. Дети с нарушением интеллекта [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Т. А. Колосова, Д. Н. Исаев; под общ. ред. Д. Н. Исаева. – Москва: Юрайт, 2023.
6. Психолого - педагогическое консультирование и сопровождение развития ребенка: пособие для учителя - дефектолога / под ред. Л. М. Шипицыной. – Москва: ВЛАДОС, 2003. – 527 с.
7. Стребелева Елена Антоновна. Психолого - педагогическая диагностика нарушений развития детей раннего и дошкольного возраста: пособие для учителя - дефектолога: учеб. пособие для студентов вузов... / Е. А. Стребелева, Г. А. Мишина. – Москва: ВЛАДОС, 2013. – 143 с.
8. Сухарева Г. Е. Преимущественные для детского возраста психогенные реакции / Г. Е. Сухарева // *Психология аномального развития ребенка: хрестоматия: в 2 т. / под ред. В. В. Лебединского, М. К. Бардышевской. – Москва, 2002.*

© Мозговая О.В., 2024

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PHILOLOGICAL SCIENCES

Ильина Л. Е.

к. п. н., доцент Оренбургской Духовной семинарии,
г.Оренбург,РФ

Ромасенко Л. В.

старший преподаватель ОрГМУ,
г.Оренбург,РФ

ЛАТИНСКИЕ АФОРИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АВТОРОВ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

Приведены примеры латинских афоризмов в произведениях авторов классической литературы.

Ключевые слова

Латинские афоризмы, профессиональный язык, античная литература, библейские писания.

Латинский язык – богат и разнообразен. Это – профессиональный язык врачей, юристов. А также издавна латынь использовали в своих произведениях авторы классической литературы. В литературе представлено разнообразие фраз и выражений, которые относятся к какому - либо произведению, но существуют помимо него. Это точные выражения и фразы, афоризмы, которые часто употребляются в нашей речи. Они могут иметь различное происхождение, структуру, но все характеризует бытовые, социальные, психологические и другие явления. Несмотря на то, что они видоизменяются, многие латинские слова остаются стабильными на протяжении многих столетий. Их запас основывался на библейских писаниях, античной литературе. Рассмотрим далее несколько примеров латинских афоризмов (в дальнейшем – латинские выражения и фразы) в произведениях таких классиков, как А.С.Пушкин, Л.Н.Толстой, А.П.Чехов, В.В.Вересаев.

Латинские выражения и фразы в произведениях А.С.Пушкина.

Роман «Евгений Онегин».

Глава I Часть II.

...Латынь из моды вышла ныне:

Так, если правду вам сказать,

Он знал довольно по - латыне,

Чтоб эпиграфы разбирать,

Потолковать об Ювенале,

В конце письма поставить vale,

Да помнил, хоть не без греха,

Из Энеиды два стиха...

(Vale переводится как «Будь здоров»)[1,стр.189].

Глава VI часть VII

...Иль помириться их заставить,
 Дабы позавтракать втроем,
 И после тайно обесславить
 Веселой шуткою, враньем.
 Sed alia tempora!

(Выражение «Sed alia tempora!» переводится как «Но времена иные».) [2, стр.279]
 Повесть «Барышня - крестьянка».

«В столицах женщины получают, может быть, лучшее образование, но навык света скоро сглаживает характер и делает души столь же однообразными, как и головные уборы. Сие да будет сказано не в суд, и не в осуждение, однако же *Nota nostra manet*, как пишет один старинный комментатор.» («*Nota nostra manet*» переводится как «Мое замечание остается в силе».) [3, стр.87]

Поэма «Езерский»

Начнем ab ovo: мой Езерский
 Происходил от тех вождей,
 Чей дух воинственный и зверский
 Был древле ужасом морей.

(«Ab ovo» - "От яйца", т. е. с самого начала). [4, стр.147]

Стихотворение «Я памятник себе воздвиг нерукотворный..»

Данное стихотворение начинается с латинского *Exegi monumentum* – «Я воздвиг памятник» - Начало оды Горация (5, стр.586)

Возражение на статью «Атenea»

«Там, где сходство именительного падежа с винительным может произвести двусмыслие, должно по крайней мере писать все предложения в естественном его порядке (*sine inversione*) (переводится как «без инверсии») (6, стр.455)

История Пугачева

«...Пугачев, вопреки общему мнению, никогда не бил монету с изображением государя Петра III и с надписью *Reditivus et ultor*.» («Воскресший мститель») [7, стр.221]

Латинские фразы и выражения в творчестве Л.Н.Толстого. Роман «Анна Каренина»

Часть третья, глава XXXII

«...Может быть это утопия. Но допустим, что можно сделать из всего прошедшего *tabula rasa*... (с латинского - «*tabula rasa*» чистая доска, то есть стереть все прошлое) [8, стр.341]

Часть четвертая, глава XVII

«..Алексей Александрович бросил депешу и, покраснев, встал ходить по комнате. *Quos vult perdere dementat*, - сказал он, разумея под *quos* те лица, которые содействовали этому назначению..» (с латинского переводится как «Кого бог хочет погубить, того он лишает разума») [9, стр.395]

Часть четвертая, глава XXVII

«...O sancta simplicitas!(О святая простота!) - сказал Степан Аркадьевич и кратко и ясно растолковал Левину, в чем дело...[10, стр.614]

Часть седьмая глава IX

«...Вот ты все хочешь видеть дурное. Не филантропическое, а сердечное. У них, то есть у Вронского, был тренер – англичанин, мастер своего дела, но пьяница. Он совсем запил,delirium tremens,и семейство брошено...» (delirium tremens –с лат. белая горячка[11, стр.654]

Латинские фразы и выражения в творчестве А.П.Чехова.

По своей профессии А.П.Чехов был врачом, поэтому многие его произведения связаны с медициной.

Рассказ «Скучная история»

«...В этой портерной я обдумывал свою диссертацию... Писал карандашом на листе с заголовком «Historia morbi»(Переводится как «История болезни»)[12,стр.398]

Рассказ «Анюта»

« - Правое легкое состоит из трех долей... - зубрил Клочков. - Границы! Верхняя доля на передней стенке груди достигает до четвертого – пятого ребер, на боковой поверхности до четвертого ребра ...назади до spina scapulae...»(Переводится как « до ости лопатки»)[13, стр.111]

Драма «Три сестры»

Один из героев драмы Кулыгин говорит «...Я честный человек. Простой...Omnia mea mecum porto» - что означает «Все свое ношу с собой. И опять же Кулыгин, обращаясь к Марии: «Feci,quod potui,faciant meliora potentes».(Переводится как «Сделал, что мог, пусть кто может, сделает лучше»). [14, стр.607]

Рассказ «Шведская спичка»

« - Что Николашка причастен в этом деле, - сказал он, - non dubitandum est. И по роже его видно, что он за штука...» «Non dubitandum est». (Переводится как «не приходится сомневаться, нет сомнения»).[15,стр.39]

Рассказ «Черный монах»

«...Вот статья, кажется с самым мирным заглавием и безразличным содержанием: говорится в ней о русской антоновской яблоне. Но начинает ее Егор Семеныч с «audiatur altera pars»(с лат. «пусть выслушают и другую сторону») и кончает - «sapienti sat» (с лат. «умному достаточно»), а между этими изречениями целый фонтан разных ядовитых слов[16, стр.686]

Латинские фразы и выражения в творчестве В.В.Вересаева.

«Пушкин в жизни» Глава IV «Петербург»

«...На шум вышел Корф и, будучи вспльчив, прописал виновнику беспокойства argumentum baculinum (перевод « доказательство палкой»)[17, стр.117]

Глава VII «В Одессе»

В данном произведении автор употребляет латинское выражение *Ubi bene, ibi patria*, (переводится, как «Где хорошо, там и родина»)

А мне «bene» там, где растет трин - трава братцы! »[18, стр.194]

Глава XII «Перед женитьбой»

«Здесь изображена обращенная спиной женская фигура в пестром платье, с шляпой на голове и с веером в руке, на которой написано: «*Stabet mater dolorosa*»(переводится как «Стояла Мать скорбящая» - начало баснопения, посвященное Богородице») [19, стр.441]

«...Пушкин здесь. Как бы ты думал, его ругают наповал во всех почти журналах...»О, *irritable genus!*(«О раздражительное племя!»)[20, стр.454]

И в этом же произведении «...Еще больше я боюсь карантин, которые начинают устанавливаться здесь. В окрестностях у нас «*Cholera morbus*» (очень миленькая персона - холера...»!)[21, стр.478]

«Воспоминания»

«О время! Как скоро летишь ты! Не успеешь и оглянуться, как придет старость - холодная, дряхлая старость... И много раз в разных местах дневника нахожу я это проявление ужаса перед ждущей человека старостью. То же и в стихах тогдашних, например: *Sed fugit interea, fugit irreparabile tempus...*(«*Sed fugit interea, fugit irreparabile tempus*» - «Но бежит между тем, бежит

безвозвратное время»)[22, стр.44]

«А.П. Чехов»

«...Скучно жить, Антон Павлович! Все так серо: люди, небо, море... И нет желаний... душа в тоске... Точно какая - то болезнь... И Чехов ей ответил: - Да, это болезнь. По - латыни она называется *morbus pritvorialis*». («Притворная (несуществующая) болезнь»)[23, стр.254]

Таким образом, латинские афоризмы применялись во все времена, они переходят из века в век, от поколения к поколению, и затрагивают все стороны жизни человека. Афоризмы на латинском языке несут проверенную временем и годами накопленную мудрость и используются в различных сферах жизни. Отобранные под определенную обстановку в произведениях, они служат для того, чтобы лучше представить происходящее.

Список использованной литературы

1. Пушкин А.С., роман в стихах «Евгений Онегин» 1823 - 1831гг., / А.С.Пушкин, Сочинения. В 3 - х т. Т.2.Поэмы; Евгений Онегин; Драматические произведения - М.: Худож.лит.,1986г.,527с.,стр.189
2. Пушкин А.С., роман в стихах «Евгений Онегин» 1823—1831гг., / А.С.Пушкин, Сочинения. В 3 - х т. Т.2.Поэмы; Евгений Онегин; Драматические произведения - М.: Худож.лит.,1986г.,527с.стр.279
3. Пушкин А.С., повесть «Барышня - крестьянка» (1831г), / А.С.Пушкин, Сочинения, В3 - х т. Т. 3.Проза; - М.:Худож.лит.,1987г.,528с.,стр.87

4. Пушкин А.С., поэма «Езерский»1832г. / А.С.Пушкин, Сочинения. В 3 - х т.Т.2 Поэмы;Драматические произведения. - М.:Худож.литература,1986г. - 527с.стр.147
5. Пушкин А.С. - стихотворение «Я памятник себе воздвиг нерукотворный», (1836), / А.С.Пушкин // Сочинения. В 3 - х т.Т.1 Стихотворения; Сказки; Руслан и Людмила: - М.:Худож.лит.,1985г. - 735с., стр.586
6. Пушкин А.С. - Возражение на статью «Атеняя», / А.С.Пушкин // Сочинения в 3 - х т. Т. 3.Проза; - М.:Худож.лит.,1987г.,528с.,стр.455
7. Пушкин А.С.История Пугачева. Примечания к главе пятой, Челябинск. Южно - Уральское книжное издательство,1984,262 с.стр.221
8. Толстой, А.Н. - роман «Анна Каренина», / А.Н Толстой // Роман в 8 - ми ч. / Вступ.статья Э.Бабаева; Худож. О.Верейский. -М.: Худож. лит.,1985.766с., ил.(Б - ка классики. Рус.лит.) стр.341
9. Толстой А.Н. - роман «Анна Каренина», / А.Н Толстой // Роман в 8 - ми ч. / Вступ.статья Э.Бабаева; Худож. О.Верейский. -М.:Худож. лит.,1985.766с., ил.(Б - ка классики. Рус.лит.)стр.395
10. Толстой А.Н. - роман «Анна Каренина», / А.Н Толстой // Роман в 8 - ми ч. / Вступ.статья Э.Бабаева; Худож. О.Верейский. -М.:Худож. лит.,1985.766с., ил.(Б - ка классики. Рус.лит.) стр.614
11. Толстой А.Н. - роман «Анна Каренина», / А.Н Толстой // Роман в 8 - ми ч. / Вступ.статья Э.Бабаева; Худож. О.Верейский. -М.:Худож. лит.,1985.766с., ил.(Б - ка классики. Рус.лит.) стр.654
12. Чехов А.П., - рассказ «Скучная история»1889, / А.П. Чехов Избранные сочинения. В 2 - х т., Т. 1, / Вступ.статья Г.Бердникова. - М.: Худож.лит.,1986г.735с.(Б - ка классики. Рус.лит.), стр.398
13. Чехов А.П., - рассказ «Анюта», / А.П. Чехов // Избранные сочинения. В 2 - х т.,Т.1, / Вступ.статья Г.Бердникова. - М.: Худож.лит.,1986г.735с. (Б - ка классики. Рус. лит.), стр.111
14. Чехов А.П., драма «Три сестры»(1904), / А.П. Чехов // Избранные сочинения. В 2 - х т.,Т.2. - М.: Худож.лит.,1986г.671с.,ил. (Б - ка классики. Рус. лит.), стр.607
15. Чехов А.П., рассказ «Шведская спичка» / А.П. Чехов // Избранные сочинения. В 2 - х т., Т. 1, / Вступ.статья Г.Бердникова. - М.: Худож.лит.,1986г.735с.(Б - ка классики. Рус. лит.), стр.39
16. Чехов А.П., рассказ «Черный монах» / А.П. Чехов // Избранные сочинения. В 2 - х т., Т. 1, / Вступ.статья Г.Бердникова. - М.: Худож.лит.,1986г.735с.(Б - ка классики. Рус. лит.),стр.686
17. Вересаев В.В., глава IV «Петербург» / В.В. Вересаев // Сочинения в четырех томах, том 2 «Пушкин в жизни».Москва, Издательство «Правда», 1990.,559с.,стр117
18. Вересаев В.В., глава VII «В Одессе» / В.В. Вересаев // Сочинения в четырех томах, том 2 «Пушкин в жизни».Москва, Издательство «Правда», 1990.,559с.,стр194

19. Вересаев В.В., глава XII «Перед женитьбой» / В.В. Вересаев // Сочинения в четырех томах, том2 «Пушкин в жизни».Москва, Издательство «Правда», 1990.,559с.,стр.441

20. Вересаев В.В., глава XII «Перед женитьбой» / В.В. Вересаев // Сочинения в четырех томах, том2 «Пушкин в жизни».Москва, Издательство «Правда», 1990.,559с.,стр.454

21. Вересаев В.В., глава XII «Перед женитьбой» / В.В. Вересаев // Сочинения в четырех томах, том 2 «Пушкин в жизни».Москва, Издательство «Правда», 1990.,559с.,стр.478

22. Вересаев В.В. Воспоминания / В.В. Вересаев // Сочинения в пяти томах, т.5,М:Правда,1961,130с.стр.44

23. Вересаев В.В. Чехов А.П в воспоминаниях современников. / В.В Вересаев // Серия литературных мемуаров, По изданиям 1960 и 1986гг Издательство «Художественная литература» М.:,542с. стр.254

© Ильина Л.Е., Ромасенко Л.В.,2024

Расул Фряд Исмаил Расул

Россия, Москва, российский университет дружбы народов

Научный руководитель: Гасанов К.Н

РЕФЕРЕНДУМ О НЕЗАВИСИМОСТИ ЮЖНОГО (ИРАКСКОГО) КУРДИСТАНА В 2017: ЕГО ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация: референдум в Курдистане, проведенный в сентябре 2017 года, стал одним из самых значимых событий в регионе ближнего востока. Курдский народ давно борется за свою независимость и самоопределение, и референдум стал еще одним шагом на этом пути. Однако, проведение референдума вызвало международную реакцию и привело к военным действиям со стороны Ирака. В данной статье мы рассмотрим причины проведения референдума, анализируем международную реакцию на него и последующие действия иракского правительства.

Ключевое слово: Курдистан, референдум, независимость, Ирак, спорные территории, международное сообщество.

REFERENDUM ON INDEPENDENCE OF SOUTHERN (IRAQI) KURDISTAN IN 2017: ITS GEOPOLITICAL CONSEQUENCES

Abstract: the referendum in Kurdistan, held in September 2017, became one of the most significant events in the Middle East region. The Kurdish people have long been fighting for their independence and self - determination, and the referendum was

another step on this path. However, the referendum caused an international reaction and led to military action by Iraq. In this article we will look at the reasons for the referendum, analyze the international reaction to it and the subsequent actions of the Iraqi government.

Keyword: Kurdistan, referendum, independence, Iraq, disputed territories, international community.

Референдум в иракском Курдистане представляет собой важное событие в политической и социальной истории региона. Иракский Курдистан является независимым федеральным регионом с 2003 года. Это закреплено в новой федеральной конституции Ирака, которая в первую очередь включает курдский народ. Здесь был проведен референдум с целью определить позицию курдского населения относительно политического положения и будущего курдского государства.

Референдум, организованный 25 сентября 2017 года, вызвал значительное внимание и дискуссии на местном и международном уровне. Президент Иракского Курдистана Масуд Барзани неоднократно заявлял о намерении отделиться от федерального Ирака, чтобы создать собственное государство, так как было нарушено много статей конституции Ирака, в которых говорилось о правах курдов. Курды, которые исторически стремились к созданию собственного государства, увидели в референдуме возможность выразить свою волю и определить будущее своего региона. Результаты референдума в иракском курдистане показали, что подавляющее большинство курдского населения поддерживает независимость. Однако международное сообщество отреагировало на референдум неоднозначно: разные страны и организации высказали свое мнение о его законности и последствиях.

Курды — многочисленная нация. Они составляют четвертую часть населения ирака и живут в богатейших районах страны. На территории курдистана расположены нефтепромыслы, где добывается ежегодно 35 млн. Тонн нефти, втрое больше, чем в остальных районах ирака. В течение многих лет курды, возглавляемые демократической партией курдистана и ее лидером муллою мустафой барзани, вели вооруженную борьбу за свои права против сменявших друг друга иракских правительств[8, с.15].

Независимость была конечной целью иракских курдов на протяжении десятилетий. Однако эти амбиции находятся в противоречии с опасениями соседних государств относительно последствий независимой рк для их собственной территориальной целостности.

Помимо важности сша и ес для юридического статуса рк, оба игрока оказывают (ограниченную) военную поддержку. Даже если оставить в стороне ресурсы, вложенные в восстановление ирака, и дж. Буш, и б. Обама выражали твердую приверженность концепции территориальной целостности ирака. В этом отношении сроки также важны, и курды осознают, что нынешняя администрация

сша не сделает ничего, что могло бы раздражать турецкого р. Эрдогана в этот момент, но они готовят почву для следующей администрации.

Важные региональные игроки – турция и иран – в целом враждебно относятся к независимости рк, несмотря на прочные взаимные экономические связи и другие формы сотрудничества. Из - за своей географической близости они имеют не только более широкие геополитические интересы в регионе и, в частности, влияние на правительство багдада, но и особые интересы в провинции эрбиля.

Неспособность регионального правительства курдистана (рпк) и центрального правительства ирака достичь соглашения о статусе этих спорных территорий привела к тому, что ик провела референдум о своей независимости 25 сентября 2017 г[4, с.59].

В ответ о новостях про референдум прозвучали сильные внутренние и международные призывы отложить или отменить референдум. Тем не менее, региональное правительство курдистана (рпк) осуществило голосование. Явка составила 72 % населения региона курдистан, а за независимость проголосовали 92 % [1, с.58]. Курдский референдум объединил конкурирующих сил сирию, ирак, иран, турцию и иг (запрещена в россии). Все они выступили против референдума, хотя ни о чем другом раньше не договаривались.

Хотя конституция ирака установила границы компетенции между двумя субъектами, она представляется всего лишь косвенным договором. Оба правительства функционировали как отдельные образования, угрожая существованию государства ирак и его федеральной системы. Вопрос демаркации ик и судьба спорных территорий остаются яблоком раздора в отношениях эрбиля и багдада. Обе стороны постоянно расходились во мнениях по вопросу о легитимности в этих областях, и хотя статья 140 конституции регулировала этот вопрос, правительство ирака откладывало ее реализацию.

Также отсутствует обновленная перепись населения и федеральный совет для укрепления федерализма и установления постоянного доверия между компонентами иракского общества. Кроме того, вопрос регулирования доходов от углеводородов всегда был в центре отношений эрбиля и багдада. В отсутствие закона, регулирующего продажу нефти и газа в ик и на остальной территории страны, этот вопрос останется источником угрозы. Поэтому необходимо вести переговоры по всем упомянутым выше вопросам. Альтернативно, страна останется в спирали безопасности и политического беспорядка, что будет угрожать ее интеграции в будущем.

Германия, сша и великобритания выступили с заявлениями, в которых высказались против голосования и предложили по - прежнему сосредоточить внимание на разгроме иг[9]. Только израиль поддержал проведение референдума[10]. Через несколько дней после голосования за независимость багдад впервые закрыл воздушное пространство над курдистаном и ираком.

Россия воздержалась от реакции на референдум и призвала к диалогу между эрбилем и багдадом. Россия является единственной крупной державой, которая не призвала к отмене иракско - курдского референдума [5, с. 129].

Стоит отметить, что результаты референдума должны были огласиться только 28.09.2017 г., то есть после выхода данного материала. В газете «комсомольская правда», но уже 27.09.2017 г. Вышел материал под названием: «парламент ирака разрешил ввести войска в провинцию киркук» [7]. В данной статье сообщается, что депутаты ирака призвали правительство восстановить контроль над нефтяными месторождениями региона, при этом курдское национальное движение пешмерга заявило, что не пустит иракскую армию. Чуть позднее, 01.10.2017 г. В «комсомольской правде» вышла статья «власти иракского курдистана заявили о законности референдума», в котором журналист указывает, что «парламент иракского курдистана отказался признавать меры, принятые центральными властями ирака после референдума о независимости региона» [3]. В материале уточняется, что заседание курдских депутатов по этому вопросу длилось около шести часов. Законодатели по его итогам заявили, что голосование не противоречило законам ирака.

Важное положение курдов и курдистана вынудило международное сообщество сыграть посредническую роль, поскольку курды играют важную роль в стабильности ирака и региона в целом.

После референдума международные дипломаты однозначно выразили недоверие по поводу призыва политиков дпк к международному комитету сыграть посредническую роль между эрбилем и багдадом. Посредничество и поддержка были предложены в обмен на отказ от организации референдума.

С тех пор ик политически восстановился и реализовал прагматичную стратегию по оживлению экономики и внутренних дел. Рпк также выступило с дипломатическими инициативами по восстановлению отношений с ираном и турцией и провело политику нейтралитета для управления множеством кризисов в регионе. Первоначально огромное значение имело наведение мостов с багдадом, чтобы открыть аэропорты эрбиля.

В настоящее время курдская нация и региональное правительство курдистана сохранили свое существование среди основных соседних стран и мировых держав. На официальном и дипломатическом уровне региональное правительство курдистана участвует во всех экономических и политических форумах мира как независимый регион.

Премьер - министр курдистана масрур барзани принял участие во всемирном саммите стран 2023 года и встретился с высокопоставленными лицами мирового экономического и политического масштаба. Он выразил свое стремление к развитию отношений и поиску рынка сбыта для отечественной сельскохозяйственной продукции. В парижке премьер - министр барзани был принят президентом франции и другими видными официальными лицами. Он

передал энтузиазм крг по укреплению связей с францией и поощрению предпринимателей инвестировать в курдистан.

Говоря о двух недавних визитах премьер - министра и его усилиях по улучшению внешних связей, сафин дизаи, глава департамента внешних связей крг, сообщил официальному веб - сайту крг: «это была десятая ассамблея саммита стран мира объединенного арабского эмирата с участием премьер - министра, на которой иностранные лидеры и влиятельные люди обмениваются своим экономическим и политическим опытом. Курдистан также приглашался на саммит в последние несколько лет» [2].

Объединенные арабские эмираты официально пригласили премьер - министра курдистана на саммит 2023 г. Одновременно с этой встречей он провел встречи с лидерами эмиратов, а также мировыми предпринимателями и компаниями. Обсуждения были сосредоточены на последних событиях в курдистане, отношениях крг с ираком и иностранными государствами, экономическом развитии, защите продовольственной безопасности и развитии производства продуктов питания, что является важным вопросом для эмиратов.

Лидеры курдистана уже были приняты на высоком дипломатическом уровне в сша, германии, великобритании, ватикане, франции, турции, канаде и т.д. Между тем, присутствие премьер - министра на международных мероприятиях, таких как в эмиратах, франции и германии в мюнхене, свидетельствует о том, что лидеров принимали с уважением и достоинством.

Таким образом, курды сохранили бы свой контроль над спорными территориями и могли бы продвинуться дальше к независимости. Многие могут зависеть от удачи и лидерства.

В заключение, что проведение референдума является необходимым кадастром, который поможет защитить курдскую территорию от деградации, которая произошла в предыдущие годы. Референдум позволит курдскому населению выразить свою волю и определить будущее своей территории.

Проведение референдума может стимулировать курдскую волю к созданию государства Курдистан в ближайшем будущем. Оно позволит курдскому народу подтвердить свою приверженность и стремление к политической независимости и созданию собственного государства.

Однако, что создания государства Курдистан зависит от множества факторов, включая геополитические условия, согласие соседних государств и поддержку международного сообщества. Главное - чтобы принятие решений было результатом демократических процессов, мирных переговоров и учета интересов всех сторон.

Сохранение регионального правительства курдистана позволяет им участвовать в мировых форумах, развивать экономические и политические отношения и привлекать инвестиции для развития региона. Лидеры курдистана активно встречаются с представителями разных стран, что свидетельствует об уважении и поддержке.

Важно продолжать стремиться к толерантному мирному сосуществованию и построению стабильного и процветающего региона, где различные этнические группы могут жить в гармонии и справедливости.

Список использованной литературы

1. Ахмедов т. А. Референдум о независимости южного (иракского) курдистана в 2017 г.: истоки, ход, итоги и последствия // вестн. Том. Гос. Ун - та. 2021. №465. С. 58 - 65.
2. Krg aspires to boost diplomatic ties with foreign states // url: [https:// gov.krd / dmi - en / activities / news - and - press - releases / 2023 / february / krg - aspires - to - boost - diplomatic - ties - with - foreign - states /](https://gov.krd/dmi-en/activities/news-and-press-releases/2023/february/kg-aspires-to-boost-diplomatic-ties-with-foreign-states/) (дата обращения: 14.01.2024).
3. Василькова п. Власти иракского курдистана заявили о законности референдума // кр. Url: [https:// www.kp.ru / online / news / 2885124 /](https://www.kp.ru/online/news/2885124/) (дата обращения: 15.01.2024).
4. Воробьев с. В. Иракский курдистан: эволюция проблемы формирования политического статуса // обозреватель - observer. 2021. №11 (382). С.59.
5. Мухаммад н.и. Позиция россии по отношению к курдской проблеме // казачество. 2023. №67 (2). С. 129 - 138.
6. Причины и последствия референдума о независимости иракского курдистана // тасс. Url: [https:// tass.ru / mezhhdunarodnaya - panorama / 4584321](https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4584321) (дата обращения: 15.01.2024).
7. Сухов д. Парламент ирака разрешил ввести войска в провинцию киркук // кр. Url: [https:// www.kp.ru / online / news / 2881798 /](https://www.kp.ru/online/news/2881798/) (дата обращения: 15.01.2024).
8. Володин л. Пламя войны над курдистаном // газета «известия». 16 - 22 июня 1963 г. №25.с.15.
9. Генеральный секретарь оон обеспокоен проведением референдума в курдистане 25.09.2017 // url: [https:// news.un.org / ru / story / 2017 / 09 / 1311561](https://news.un.org/ru/story/2017/09/1311561) (дата обращения: 24.11.2023).
10. Указ.соч. Ахмедов т. А. О. Референдум о независимости южного (иракского) курдистана в 2017 г.: истоки, ход, итоги и последствия.

© Расул Фряд Исмаил 2024

Рустамова М. Р.

Магистрант 1 - курс, Turan International University

Наманган, Узбекистан

Научный руководитель: Иплина А. А.

PhD, доцент Turan International University

Наманган, Узбекистан

МУЖСКОЙ ОБРАЗ В УЗБЕКСКОЙ ПОЭЗИИ (на материале газели А. Навои "G'aroyib us - sig'ar")

Аннотация

В данной статье мы рассматриваем одно из известных газелей Алишера Навои "Г`аройиб ус - сиг`ар" в оригинале на узбекском языке и его перевод на русский язык "Чудеса детства" в переводе В.Рожественского в сравнительном аспекте для анализа эквивалентности перевода лексических единиц, обозначающих и несущих в себе мужской образ.

Ключевые слова:

Навоистика, диван, путеводитель, самопознание, благосостояние Родины.

Rustamova Madina Rasuljon qizi

1 - year master's student, Turan International University
Namangan, Uzbekistan

Scientific supervisor: Iplina Antonina Aleksandrovna
PhD, associate professor, Turan International University
Namangan, Uzbekistan

MALE IMAGE IN UZBEK POETRY

(Based on the materials of Alisher Navoi`s ghazal "G`aroyib us - sig`ar")

Annotation:

In this article we consider one of Alisher Navoi's famous ghazals "G`aroyib us - sig`ar" in the original Uzbek language and its translation into Russian "Miracles of Childhood" translated by V. Rozhdestvensky in a comparative aspect to analyze the equivalence of the translation of lexical units, denoting and meaning of a male image.

Key words:

Navoistics, ghazals, guide, self - knowledge, welfare of the homeland.

ВВЕДЕНИЕ

Произведения выдающего узбекского поэта и просветителя Алишера Навои занимают достойное место в сокровищнице мировой литературы. Поэт Навои - отважный патриот своего государства XV века. В своих произведениях он часто упоминал идеи умного и справедливого правителя, который бы построил процветающее государство с мирными и благополучными гражданами. Именно в этом он ярко проявляется как государственный и общественный деятель, который ратует за целостность государства. Благодаря Алишеру Навои столица Хорасана второй половины XV в. становится одним из развитых государств Востока.

В своём исследовании учёный Узбекистана Кадамбай Салаев [1, С.454], говоря о творчестве А.Навои указывает, что "наследие Навои разнообразно по тематике и жанрам. Его работы считались источником подражания и вдохновения." Также он отмечает в своей статье, что "был разработан словарь языка произведений Навои, называемый сейчас *навоистика*." Ещё один узбекский исследователь в этой области М.Э.Оманова подчеркивает, что "Алишер Навои является основоположником современного узбекского литературного языка, в основу которого поэт заложил староузбекский диалект" [2, С. 86]. "Доминантный антропоним в поэмах Алишера Навои репрезентирует авторскую поэтику персонажного мира" - подмечает в своей научной статье узбекская исследовательница Диана Кадымова [3, С.873].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе нашего исследования мы применили такие научные методы, как сравнительный метод для сопоставления поэтических переводов на узбекском и русском языках, лингвистико - статистический метод для определения закономерностей поэтических текстовых явлений, а также индуктивно - дедуктивный метод, позволяющий обобщить результаты анализа поэтического текста оригинала и его перевода.

АНАЛИЗЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Роль и место поэзии в признании самобытности народа, нации, выражении чувства индивидуальной свободы несравнимы. Уникальный потенциал поэзии состоит в том, что она поглощает сознание людей этого периода, дыхание жизни и потребности общества в изображаемое содержание и систему образов. В результате объект выражения приобретает статус универсальной ценности, сущность которой привлекает внимание всех народов и различных культур. В частности, искусство поэтической речи трансформирует этот объект изображения в свою собственную систему поэтических образов, заново полируя их с точки зрения законов красоты, так как художественно изучая действительность, в поэзии выражаются судьбы людей. Важно, чтобы поэзия всегда относилась к объекту изображения на основе человеческих ценностей, таких как добро, красота, справедливость. Именно в этом смысле поэтическое произведение приобретает универсальное значение для литературного искусства в целом.

Лирическое наследие узбекского поэта велико, известно 3150 его произведений в жанре *газели* (лирические стихотворения, в котором рифмуются два полустишия первого бейта, при чём затем та же рифма (моноритм) сохраняется во всех вторых полустишиях каждого последующего бейта [4]), включённых в диваны (сборник маленьких лирических стихотворений одного или группы поэтов, объединяемой по какому - либо свойству).

«Сокровищница мыслей» — поэтический свод, составленный самим поэтом в 1498—1499 годах по хронологическому принципу и включающий четыре дивана, соответствующих четырём периодам жизни поэта: «Чудеса детства», «Редкости юности», «Диковины средних лет», «Назидания старости».

В данном исследовании мы рассмотрели одну из выдающихся газелей А.Навои "G'aroyib us - sig'ar" на узбекском языке и её перевод на русский язык "Чудеса детства" в переводе В.Рождественского (см. таб. 1):

Таблица 1

"G'aroyib us - sig'ar" [5, С.13]	"Чудеса детства"[6, С. 1]
Ashraquat min aksi shamsil - ka'si anvorul - hudo, «Yor aksin mayda ko'r» deb, jomdin chiqti sado. G'ayr naqshidin ko'ngul jomida	Чаша, солнце отражая, правый путь явила мне. И раздался голос чаши: «Друг твой отражен в вине». В чаше сердца — образ друга, но

<p>bo'lsa zangi g'am, Yo'qtur, ey soqiy, mayi vahdat masallik g'amzudo. Ey, xush ul maykim, anga zarf o'lsa bir sing'an safol, Jom o'lur getiyname, Jamshid, ani ichkan gado. Jomu may gar buyladur, ul jom uchun qilmoq bo'lur, Yuz jahon har dam nisor, ul may uchun ming jon fido. Dayr aro hush ahli rasvo bo'lg'ali, ey mug'bacha, Jomi may tutsang meni devonadin qil ibtido. Toki ul maydin ko'ngul jomida bo'lg'ach jilvagar Chehrai maqsudi mahv o'lg'ay ham ul dam moado. Vahdate bo'lg'ay muyassar may bila jom ichrakim, Jomu may lafzin degan bir ism ila qilg'ay ado. Sen gumon qilg'andin o'zga jomu may mavjud erur. Bilmayin nafy etma bu mayxona ahlin, zohido. Tashnalab o'lma, Navoiy, chun azal soqiyisidin «Ishrabu, yo ayyuhal - atshon» kelur har dam nido.</p>	<p>и ржавчина тоски, Лей щедрее влагу в чашу, исцелюсь тогда вполне. Если есть такая чаша, то цена ей сто миров. Жизней тысячу отдам я, с ней побыв наедине. С тем вином — Джамшида чашей станет черепок простой, И Джамшидом — жалкий нищий, жизнь нашедший в том вине. Мальчик - маг, когда пируют люди знанья в кабачке, Чашу первую ты должен поднести безумцу, мне. И едва лишь улыбнется в чаше сердца милый лик, Все, не связанное с милой, вмиг потонет там на дне. Обрету я миг свиданья перед чашею с вином, — Кто сказал «вино» и «чаша», видит встречу в глубине. Только есть другая чаша, и другое есть вино, Что там ни тверди, отшельник, возражая в тишине. Навои, забудь о жажде. Кравчий вечности сказал: «Чаша — жажде утоление, мудрость пей в ее огне!»</p>
---	--

В первой строке газели автор использует лексику "min"(солнце) как образ "путеводителя" исходя из исламской религиозной философии. Он также переносится на образ мужчины, так как в странах Востока превалирует патриархальное мироустройство, тем самым показывая, что мужчина в семье и обществе занимает лидирующее положение.

В русском варианте перевода первой строки газели имеет место лексема "солнце", которая была адекватно воспроизведена переводчиком. К тому же в русском переводе даже указывается, что "правый путь явила мне", то есть здесь мы наблюдаем раскрытие образа "путеводителя" как в переносе лексики, так и семантики.

Также образ сильного мужчины, который, несмотря на сложности своего пути выбирает знание и подчинение, вместо незнания и подчиненности, выражено в последующих строках газели, таких как "getiyamo" (открывающий мир) и "Jamshid" (один из древних правителей Ирана).

Необходимо обратить внимание, ещё и на такие лексемы в газели как "may" (чувство любви, самопознание) - "вино" и "jom" (душа человека) - "чаша", которые с начальных и до последних строк тесно связаны между собой, если даже приводятся в разных семантических значениях. Этим самым, великий поэт, с исламской точки зрения, хотел показать, что мужчина в первую очередь должен быть чист душой от ненависти и внешних хлопот, и только потом быть таким же сильным, как Джамшид: "С тем вином — Джамшида чашей станет черепок простой".

Отличительной особенностью поэтики А.Навои является тот факт, что, как и во многих других газелях поэт упоминает и своё имя тоже: *"Tashnalab o'lma, Navoiy, chun azal soqiysidin Ishrabu, yo ayuhal - atshon» kelur har dam nido."* - *"Навои, забудь о жажде. Кравчий вечности сказал: «Чаша — жажде уголение, мудрость пей в ее огне!»"*. Эти заключительные строфы газели выражают мысль, что автор не только остальных мужчин, но и себя в первую очередь призывает к чистосердечности, храбрости и мужеству.

ВЫВОД

Исходя из вышесказанного в нашем исследовании, мы можем прийти к такому выводу, что гениальное творчество Навои, и в частности газель "Чудеса детства", через мужские образы оставило бесподобный образец патриотизма, искренности, героизма и благотворительности. В переводе на русский язык, выдвинутые автором мужские образы, были адекватно переведены, сохранив авторскую задумку автора. Таким образом, своей демократической и гуманистической направленностью он указывал на то, что знание и творчество не имеют границ. Это великолепное духовное наследие Навои имеет невероятный смысл и в современном мире в формировании здорового образа жизни среди молодежи и в их воспитании как личности, способствующих благосостоянию своей Родины.

Список использованной литературы:

1. Салаев, К. Б. О значении творчества А. Навои в мировой литературе / К. Б. Салаев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 6 (348). — С. 453 - 454. — URL: <https://moluch.ru/archive/348/78283/>
2. Оманова М.Э. Взгляды Алишера Навои на сравнительное языкознание. // Вестник Челябинского государственного университета. - 2014. - № 14 (343). - С. 85 - 87. URL: <https://elibrary.ru/soahk>
3. Кадымова Д.Р. Отражение ономакультурологических знаний в произведениях Алишера Навои // Неофилология. - 2022. - Т. 8, № 4. - С. 869 - 874. URL: <https://doi.org/10.20310/2587-6953-2022-8-4-869-874>
4. Интернет - энциклопедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

5. Navoi A. Tahrir hay'atidan (ghazal saylanma). URL: <https://lib.fbtuit.uz/assets/files/Alisher-Navoiy.Garoyibus-sigar.pdf>

6. Навои А. Сокровищница мыслей. Газели. URL: [https://n.ziyouz.com/books/uzbeklib_ru/uzbekskaja_klassicheskaja_literatura/Alisher%20Navoi.%20Sokroviwnica%20myslej%20\(gazeli\).pdf](https://n.ziyouz.com/books/uzbeklib_ru/uzbekskaja_klassicheskaja_literatura/Alisher%20Navoi.%20Sokroviwnica%20myslej%20(gazeli).pdf)

© М.Р.Рустамова, А.А.Иплина 2024

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ



PHARMACEUTICAL SCIENCES

Будкова В. А., студент ФР - 44 группы,
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 33.02.01 Фармация
Колледж Астраханского государственного университета имени В.Н. Татищева.
(Астрахань, Российская Федерация)

СПЕЦИФИКА СПРОС И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПРЕДПОЧТЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

***Аннотация.** В статье рассматривается специфика спроса и потребительского предпочтения лекарственных препаратов, применяемых для профилактики варикозного расширения вен. Существует множество лекарственных препаратов, применяемых при варикозном расширении вен.*

***Ключевые слова:** венотонизирующие средства, флебопротекторы, венотоники, варикозное расширение вен, венорутон, венитан, троксевазин.*

Варикозное расширение вен – это заболевание, сопровождающееся истончением венозной стенки, увеличением просвета вен и образованием аневризмоподобных узловатых расширений.

Факторами риска ХВН и варикозной болезни вен являются: генетическая предрасположенность, эндокринные нарушения образ жизни (сидячая работа, работа на «ногах») и т.д. В случае несвоевременного лечения возможны серьезные осложнения устранимые во многих случаях лишь оперативным путем. Одной из основных групп ЛП, используемых для лечения ранних стадий ХВН и при более позднем развитии заболевания в составе комплексного лечения, являются ЛП природного происхождения - венотоники.

Анализ российского рынка лекарственных препаратов, применяемых для лечения варикозного расширения вен (по группам АТС классификации, по МНН, по ТН, по составу, по формам выпуска, по странам - производителям, по датам регистрации на рынке РФ) ЛС природного происхождения имеют ряд неоспоримых преимуществ в сравнении с синтетическими препаратами разных групп.

Богатый исторический опыт использования растений и выделяемых из них биологически активных веществ при различных нарушениях кровообращения, а также в качестве противовоспалительных и противоотечных средств послужил основанием для исследования их активности при ХВН.

Анализ регионального рынка лекарственных препаратов, применяемых для лечения варикозного расширения вен (по группам АТС классификации, по МНН, по ТН, по составу, по формам выпуска, по странам - производителям, по датам регистрации на рынке РФ) Как и большинство фармгрупп, рынок витаминных ЛП, для лечения варикоза представлен, в основном, импортными ЛП. На долю российских компаний приходится порядка 44,6 % продаж в денежном выражении, а импортных 55,4 %.

Пациентам, страдающим варикозной болезнью, рекомендуется регулярно проводить профилактические курсы препаратами из группы флеботоников (Детралекс, Флебодиа, Вазокет, Антистакс, Венорутон, Эскузан и др.). Эти препараты применяются не менее 1 курса в год продолжительностью 2 - 3 мес.

Вывод: Лекарственная терапия не излечивает пациента от уже развившихся варикозных вен, однако позволяет уменьшить жалобы пациентов на чувство тяжести и усталости в ногах, их отёчность. Несмотря на то, что лидером рынка является французская компания "Лаборатории Сервье Индастри" со своим препаратом Детралекс, российские производители смогли тоже прочно занять свою нишу среди данной группы.

Так ФК «Оболенское» выпустила свой комбинированный препарат «Венарус», плотно удерживающего свои позиции в сегменте данных ЛП.

Так же одной из самых известных из компаний на рынке венотоников, является компания «Актавис», она является безусловным лидером среди импортных производителей венотоников, занимая почти треть рынка по объему проданных упаковок своих препаратов. Это гель и капсулы «Троксевазин».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афонин Н.И. Современные принципы инфузионно - трансфузионной терапии острой кровопотери / Вестник службы крови России. – 2011. - №2. – с.13 - 16.
2. Барыкина Н.В., Зарянская В.Г.. Сестринское дело в хирургии. Учебник. Ростов н / Д: Феникс, 2013. – с. 77 - 84.
3. Двойников С.И.. Основы сестринского дела: учебное пособие, / АНМИ, 2015. – с. 577 - 585.
4. Дмитриева З.В., Кошелев А.А., Теплова А.И. Хирургия с основами реаниматологии 2т. Учебное пособие. С - Пб., «Паритет» 2011. – с. 95
5. [https:// ru.wikipedia.org / wiki / Варикозное _ расширение _ вен.](https://ru.wikipedia.org/wiki/Варикозное_расширение_вен)

© Будкова В. А. (2024)

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



TECHNICAL SCIENCE

Баранчиков М.В.

аспирант

Брянский Государственный Технический Университет

г. Брянск, РФ

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТРЁХФАЗНОГО АКТИВНОГО ВЫПРЯМИТЕЛЯ

Аннотация

В статье рассматривается лабораторный стенд для исследования нелинейных динамических процессов трёхфазного активного выпрямителя. В качестве силовой части применяется физическая модель, построенная на основе операционных усилителей и аналоговых ключей. Система управления преобразователем реализована с помощью современного микроконтроллера *STM32H743ZL2*. С помощью предложенного стенда можно исследовать нелинейные динамические процессы, протекающие в трёхфазном активном выпрямителе, финансово не расходуясь на реализацию реального преобразователя.

Ключевые слова

Трёхфазный активный выпрямитель, трёхфазный рекуператор электроэнергии, нелинейные динамические процессы, микроконтроллерная система управления.

В современных системах электропривода трёхфазного асинхронного электродвигателя часто применяют активные выпрямители. Это позволяет улучшить технические показатели всего электропривода в целом, а именно улучшается электромагнитная совместимость привода с сетью [1], а при торможении двигателя осуществляется рекуперация энергии в сеть.

Трёхфазный активный выпрямитель состоит из двух частей: основной силовой части и системы управления. Силовая включает в себя всего шесть транзисторов и шесть диодов. В то же время система управления преобразователя является довольно сложной: сигнал управления формируется за счет выходного постоянного напряжения, токов каждой фазы и входных напряжений каждой фазы. Также система управления часто включает в себя блок векторной широтно - импульсной модуляции [2, 3].

В связи с этим, трёхфазный активный выпрямитель, как и все импульсные преобразователи является нелинейной системой [4–7]. Для изучения нелинейных процессов предлагается лабораторный стенд с моделью трёхфазного активного выпрямителя. В качестве силовой части применяется физическая модель, построенная на основе операционных усилителей и аналоговых ключей. Схемотехника силовой части конструировалась по структурной модели, которая в свою очередь была разработана на основе математической модели активного трёхфазного выпрямителя [7].

Система управления преобразователем реализована с помощью современного микроконтроллера STM32H743ZI2. В основе выбранного микроконтроллера лежит микропроцессор ARM Cortex - M7. Максимально возможная рабочая частота микроконтроллера составляет 480 МГц. Помимо этого, микроконтроллер оснащён различными блоками, ускоряющими вычисления чисел с плавающей точкой. Это позволяет закладывать в систему управления сложные математические алгоритмы, такие как векторная широтно - импульсная модуляция. Также микроконтроллер оснащён расширенным таймером, который способен формировать широтно - импульсную модуляцию различной формы, учитывать фазовый сдвиг импульсов и обладает встроенным блоком для аппаратной реализации «мертвого времени».

Предложенный стенд позволяет исследовать нелинейные динамические процессы, протекающие в трёхфазном активном выпрямителе, не прибегая к разработке реальной силовой части преобразователя. Благодаря этому можно безопасно отлаживать программное обеспечение управляющего микроконтроллера, определять различные динамические и статические характеристики преобразователя с учётом параметров системы управления, которые трудно учесть с помощью математического моделирования (например, время, необходимое на расчёт сигнала задания микроконтроллером).

Список использованной литературы:

1. Johann, W. The Essence of Three - Phase PFC Rectifier Systems / W. Johann, T. Friedli // IEEE Transactions on Power Electronics. – 2013. – Vol. 28. – № 1. – P. 175 - 198.
2. Rong - Jie Tu. A new three - phase space - vector - modulated power factor corrector / Rong - Jie Tu, Chern - Lin Chen // Proceedings of 1994 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition - ASPEC'94. – Orlando, FL, USA: IEEE, 1994. – P. 725 - 730.
3. Пугачев, А.А. Комплексная физическая модель тягового электропривода с асинхронными двигателями / А. С. Космодамианский, В. И. Воробьев, А. А. Пугачев [и др.] // Наука и техника транспорта. – 2014. – № 3. – С. 31 - 38.
4. Андриянов, А.И. Модель корректора коэффициента мощности с управлением внутри одного тактового цикла / А.И. Андриянов, А.А. Малаханов // Системы управления и информационные технологии. – 2007. – № 1 - 1 (27). – С. 108 - 113.
5. Андриянов, А.И. Нейросетевая система управления нелинейной динамикой непосредственного понижающего преобразователя напряжения / А.И. Андриянов, Н.А. Краснов // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2013. – Т. 56. – № 12. – С. 33 - 38.
6. Andriyanov, A.I. Parameters adaptation for target - oriented control of the buck converter / A.I. Andriyanov // International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), 2016. – Moscow: IEEE, 2016. – P. 1 - 6.
7. Андриянов, А.И. Математическая модель транзисторных управляемых выпрямителей в режиме рекуперации электроэнергии / А.И. Андриянов, Е.А.

Саченко // Доклады академии наук высшей школы Российской Федерации. – 2016. – № 2 (31). – С. 26 - 42.

© Баранчиков М.В., 2024 год

Белоус Э.В.

студент 4 курса СПбГУ ГА,
г. Санкт - Петербург, РФ

АНАЛИЗ КАТАСТРОФЫ BOEING 737 - 500 В КАЗАНИ

Аннотация

В статье произведен анализ катастрофы Боинг 737 авиакомпании "Татарстан" на территории международного аэродрома Казань. Рассмотрена хронология событий, а также заключение МАК.

Ключевые слова

Авиакомпания, аэропорт, боинг, катастрофа, экипаж, уход на второй круг, диспетчер, погода, заход на посадку, набор высоты, снижение.

Введение

17 ноября 2013 года в международном аэропорту Казани произошла крупнейшая (по количеству погибших) авиакатастрофа 2013 года. Самолет Boeing 737 - 500 авиакомпании «Татарстан» выполнял внутренний рейс по маршруту Москва - Казань. Во время захода на посадку ВС потерпело крушение в 19 часов 24 минуты по местному времени около взлетно - посадочной полосы. На борту самолета находилось 50 человек – 44 пассажира, 6 членов экипажа.

Хронология событий и анализ действий экипажа

Погодные условия в аэропорту на момент катастрофы: скорость ветра 9 м / с порывы 12 м / с, видимость более 10 километров, слабый дождь со снегом, сплошная облачность нижняя граница 250 метров, в облаках слабое обледенение.

Разворот на предпосадочную прямую был выполнен с «проворотом». Исходя из анализа внутрикабинных переговоров, экипаж не до конца понимал местоположение воздушного судна относительно схемы захода на посадку. в 19:19 диспетчер Старта сообщил экипажу информацию о нахождении самолета правее курса захода. После выхода из разворота величина бокового уклонения составила примерно 4 километра, а ВС не находилось в зоне действия глиссадного маяка. Экипаж доложил о готовности к посадке, что не соответствовало действительности, но произвел формальный доклад. Диспетчер разрешил посадку, наблюдая на экране радиолокатора непосадочное положение.

На высоте 1000 футов сработала речевая информация EGPWS «One thousand». Заход на посадку был нестабилизированным, экипаж должен был принять решение об уходе на второй круг – решение принято не было. В 19:22 КВС дал команду

второму пилоту уйти на второй круг. Для выполнения ухода на второй круг экипаж воспользовался режимом TO / GA.

При активации данного режима автопилот штатно отключается, а полет продолжается в ручном режиме. Самолет перешел в набор высоты. Значимые управляющие действия по тангажу от экипажа отсутствовали, поэтому спустя 20 секунд после начала ухода угол тангажа вырос до величины 25 градусов. Режим работы двигателей не изменялся, в результате чего начала падать скорость. Дальнейшие активные действия по управлению КВС начал вместе с уборкой шасси, командир воздушного судна отклонил штурвал на пикирование на 4 секунды. За это время угол тангажа уменьшился с 25 градусов до значений близких для горизонтального полета и продолжил уменьшаться.

В 19:23 КВС повторно отклонил штурвал от себя и удерживал около 4 секунд. Скорость с темпом роста составила более 140 узлов, вертикальная – более 5000 фут / мин. В 19:23:20 сработала сигнализация системы EGPWS, а через секунду – «PULL UP». В 19:23:21 было произведено третье отклонение штурвала, угол тангажа на пикирование составил 55 - 60 градусов.

Дальнейшие действия по управлению самолетом были хаотичными. Перед столкновением развивался левый крен, который достиг примерно 35 градусов. В 15:23:28 воздушное судно столкнулось с землей со скоростью примерно 245 узлов с углом тангажа на пикирование примерно 75 градусов.

Причины катастрофы

Первоочередная причина – отсутствие переучивания на пилота у КВС в сертифицированном учебном заведении. Пилотское свидетельство командиру было выдано необоснованно. С 1991 по 2010 год КВС выполнял полеты в качестве штурмана.

А также методического сопровождения программ переучивания и контроль качества переучивания со стороны авиационных властей не было. Оба члена экипажа в процессе переучивания на боинг 737 получали замечания от инструкторов по действиям при уходе на второй круг, аналогичные замечания они получали при вводе в строй и при периодической подготовке на тренажере.

Исходя из хронологии событий, можно сделать вывод о халатном отношении авиакомпания и уполномоченных органов к безопасности полетов, а также экипажа, в меньшей степени диспетчера, поскольку последний проявлял явную «пассивность» при очевидных отклонениях воздушных судов.

Список использованной литературы

Воздушный кодекс Российской авиации [Электронный ресурс], системные требования: интернет - браузер, URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИЦИОННОГО ПРОИСШЕСТВИЯ [Электронный ресурс], системные требования: интернет -

браузер, URL: chrome - extension: // efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj / https: // mak - iac.org / upload / iblock / 481 / report _ vq - bbn.pdf /

Катастрофа Boeing 737 в Казани [Электронный ресурс], системные требования: интернет - браузер, URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B0_Boeing_737_%D0%B2_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8#%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5/

© Белоус Э.В. 2024

Водолазова Д.В.

студент СамГУПС в г. Самара

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение проблемы транспортной безопасности на вокзальных комплексах. Были рассмотрены пути решения данной проблемы с помощью применения интроскопов и систему виброизображения, так же определён порядок их применения. Внедрение этих устройств на малые и средние вокзалы поможет повысить уровень транспортной безопасности на всей железной дороге

Ключевые слова: безопасность, транспортная безопасность, железнодорожный транспорт, интроскоп, вокзальный комплекс, система виброизображения.

Vodolazova D.V.

студент СамГУПС в г. Самара

ENSURING TRANSPORT SECURITY AT RAILWAY STATION COMPLEXES

Abstract: The purpose of this article is to consider the problem of transport security at railway complexes. The ways of solving this problem with the use of intoroscopes and a vibration imaging system were considered, as well as the order of their application was determined. The introduction of these devices at small and medium - sized railway stations will help to increase the level of transport security on the entire railway

Keywords: security, transport security, railway transport, introscope, railway station complex, vibration imaging system.

Обеспечение транспортной безопасности объектов инфраструктуры от всех видов угроз имеет важное стратегическое значение для государства. Транспортная безопасность представляет собой систему средств, мер и оборудования, с помощью которых обеспечивается безопасность людей, их имущества, зданий и сооружений. Для полного и эффективного функционирования железнодорожного транспорта необходимо обеспечивать условия безопасности жизни и здоровья пассажиров, перевозки грузов и багажа.

На сети железных дорог достаточно много малых вокзалов, которые не оборудованы необходимыми устройствами и системами для обеспечения транспортной безопасности. Они в отличие от больших вокзалов, которые оснащены новейшими оборудованьями первичного досмотра, плохо оборудованы устройствами безопасности. На станциях малого класса может быть только металлоискатель и один контрольно - пропускной пункт. Такой обеспеченности транспортной безопасности не достаточно, так как из вокзала малого класса можно добраться в перевозочный сектор вокзала большого класса, где нарушитель может совершить преступление, причинив вред здоровью большему количеству людей или гибель людей, и причинив материальный ущерб объектам транспортной инфраструктуры, чем на малом вокзале. На основании приказа Минтранса России от 08.02.2011 № 43 и постановление Правительства РФ от 26.04.2017 № 495, разработаны последовательные этапы для систематизации мер по обеспечения безопасности на вокзальных комплексах (рисунок 1).

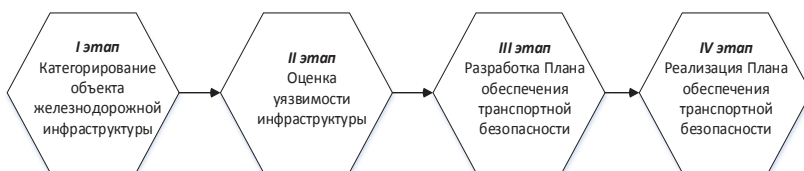


Рис. 1 - система мер по обеспечению транспортной безопасности

Для реализации данной системы необходимо внедрить оборудования безопасности на вокзальных комплексах малых и средних классов. Необходимо рассмотреть внедрение интроскопа для повышения качества транспортной безопасности. Данное устройство работает с помощью технологии рентгеновской дифракции, что позволяет обнаружить любой опасный предмет как в багаже так на теле человека. Датчики рентгеновского излучения проходит через объект, сканируя его, и выводит данные в виде видеоизображения на экран, где красным отмечаются подозрительные предметы или их очертания (рисунок 2).

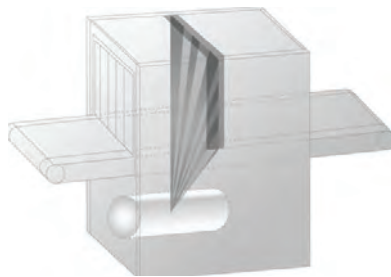


Рис. 2 – интроскоп с расположения генератора ниже конвейерной ленты

На вокзальных комплексах всех классов необходимо рассмотреть внедрение системы виброизображения, которая позволяет сканировать эмоциональное состояние человека и хранить данные видеоизображений. Система может анализировать ранее записанные видеофайлы, контролировать эмоциональный фон человека в видеоматериалах, полученных с любого источника и отслеживать динамику эмоционального состояния человека. Если человек находится в спокойном состоянии, система покажет в мониторе желтый или зеленый цвет, если немного обеспокоен и встревожен, то розовый, а если человек сильно взволнован и возбужден, то система будет показывать бордовый цвет. Данные дополнительно хранятся в виде гистограммы, что позволяет отследить динамику эмоционального состояния человека и сделать выводы о временных интервалах эмоционального напряжения (рисунок 3).

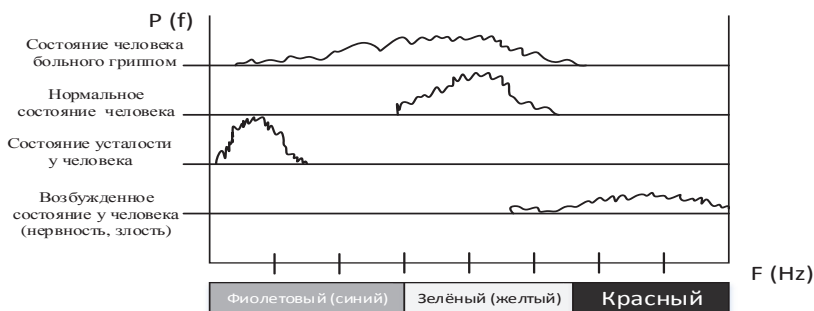


Рис. 3 – гистограмма распределения частоты эмоционального состояния человека

Для увеличения показателя транспортной безопасности, можно рассмотреть взаимосвязь оборудования и этапность их применения, что позволит создать единую систему. На контрольно - пропускном пункте может быть неограниченное число пассажиров, где система виброизображения считывает эмоциональный фон. Далее по одному пассажиру переходят за красную линию (в зависимости от количества интроскопов), пропускают свой багаж через устройство безопасности и проходят металлоискатель. В этот момент система виброизображения строит

гистрограмму эмоционального состояния пассажира за всё время нахождения в контрольно - пропускном пункте. Если оборудования безопасности не находят подозрительной активности, то подаёт сигнал на турникет и пропускает пассажира в вокзальный комплекс. Все данные системы безопасности отправляют в единый центр, где они хранятся и при необходимости обрабатываются. При необходимости оператору посылается знак тревоги (звуковой или красная лампочка над монитором) для дальнейшего реагирования: дополнительный досмотр и наблюдение. Тем самым снижается человеческий фактор в обеспечение безопасности на вокзальном комплексе.

Внедрение охраняемого программно - аппаратного комплекса в виде видеонаблюдения поможет повысить безопасность как для пассажиров на железнодорожном транспорте, так и для работников на инфраструктуре.

Список источников

1. Ю.А. Мартынова «Транспортная безопасность» - Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 104 с.
2. В.В. Томилов «Транспортная безопасность» – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 72 с.
3. С.В. Ярыгин «Словарь и список нормативных требований по транспортной безопасности» – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно - методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 54 с.
4. Е.М. Зоркова «Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)» – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно - методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 188 с.

© Водолазова Д. В., 2024

Дуйшоев С. Д.

к.т.н, профессор ОшТУ,
г. Ош, Кыргызстан

Эргешов Э. С.

старший преподаватель ОшТУ
г. Ош, Кыргызстан

Туратбаев Т.Ж.

магистрант ОшТУ
г. Ош, Кыргызстан

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ УЗЛОВ СОПРЯЖЕНИЯ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ МНОГОЭТАЖНОГО КАРКАСНОГО ЗДАНИЯ

Аннотация

В данной статье проведены теоретические исследования и расчет пространственных узлов сопряжения плоских ригелей с колонной и выявлено особенности работы узлов в условиях действия кососимметричных и повторных

(сейсмических) нагрузок. На основе теоретических расчетов были сделаны предложения по усовершенствованию методики расчета прочности узлов сопряжений колонн и ригелей.

Ключевые слова: надежность, узел сопряжения, степень повреждения, плоский ригель, сейсмостойкость.

В сейсмостойком строительстве жилых и общественных зданий и сооружений большое распространение получили железобетонные каркасы с жесткими узлами. Запроектированные и построенные здания такого типа с учетом возможных сейсмических воздействий, успешно противостояли землетрясениям достаточно большой интенсивности. Обследование зданий, после землетрясения разных стран свидетельствуют о высокой сейсмостойкости зданий и сооружений с несущим железобетонным каркасом [1 - 4,6]. Однако это положение справедливо при соблюдении конструктивных и соответствующих расчетных требований антисейсмического строительства и обеспечении надлежащего качества работ.

При землетрясениях наиболее значительные повреждения или разрушения наблюдались в основном в зоне узлов сопряжения колонн и ригелей. Поэтому сейсмостойкость каркаса в большинстве случаев будет зависеть от надежности стыков элементов каркаса.

При сейсмическом воздействии на каркас здания, кроме постоянной вертикальной нагрузки, действуют горизонтальные и вертикальные сейсмические силы, величина которых зависит от характера сейсмических волн и интенсивности колебаний основания, а также от динамических характеристик здания и сооружения. При этом сейсмические силы могут иметь произвольное направление в пространстве и вызывать в узлах и сопряжениях элементов каркаса, сложное напряженное состояние. Сложным называется напряжённое состояние конструктивных элементов, при котором в сечении элемента на трех взаимно - перпендикулярных площадках действуют нормальные и касательные напряжения.

В узлах сопряжений колонн и ригелей касательные напряжения возникают из - за появления динамических знакопеременных усилий высокого уровня. Эти напряжения при неблагоприятном сочетании нагрузок возможно имеют кососимметричный характер. А они в свою очередь имеет коэффициент асимметрии до $\rho = -1,0$. При таком коэффициенте в железобетонных элементах увеличивается постепенное накопление микро - и макроразрушений. Они имеют вид наклонных и нормальных трещин, отслоение защитного слоя бетона на отдельных участках и т.д., и эти разрушения ведут к снижению несущей способности конструкций.

Под воздействием сейсмических нагрузок каркас здания подвергается повторным нагружениям различной интенсивности и частоты. В зависимости от величины вертикальной нагрузки (собственный вес и полезная нагрузка) сейсмические силы могут вызывать в узлах каркаса знакопеременные усилия, близкие к кососимметричным.

Основным параметром, характеризующим напряженное состояние узлов, может служить изменение величины изгибающего момента в сечениях ригелей, примыкающих к граням колонны, т.е. коэффициент асимметрии изменения изгибающего момента

$$\rho = \frac{M_{min}}{M_{max}} \text{ или } \rho = \frac{\sigma_{min}}{\sigma_{max}}$$

На рис.1 показаны возможные сочетания изгибающих моментов в узлах поперечных и продольных рам и эпюра М в продольной раме каркаса.

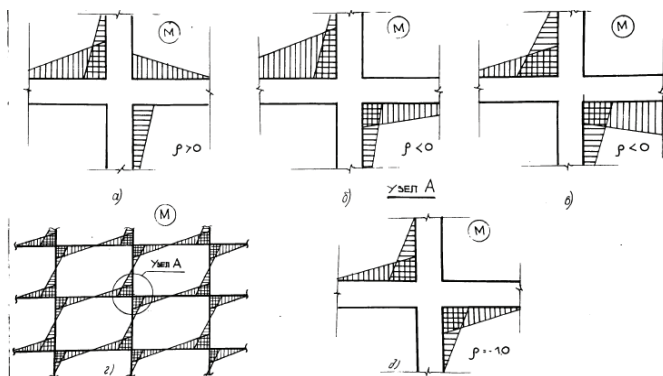


Рис.1. Возможные сочетания изгибающих моментов в узлах
а,б,в - поперечных рам; д - продольных рам; г - эпюра М
в продольной раме каркаса

В задачи исследования входило следующее:

1. Провести расчет узлов сопряжения плоских ригелей с колонной при кососимметричной эпюре моментов на расчетных схемах в виде фрагментов каркаса с продольными и поперечными ригелями натуральных сечений.
2. Изучить перераспределение усилий в арматуре по длине стержней в зоне узла и выявить влияние на его прочность растягивающих деформаций, возникающих при кососимметричном нагружении в сечениях арматуры, расположенной в сжатой зоне бетона.
3. Изучить влияние сейсмического воздействия на прочность узлов и на напряженно - деформированное состояние бетона и арматуры при различном расположении последней по ширине плоского ригеля.
4. Разработать предложения по расчету и конструированию узлов сопряжения плоских ригелей с колонной в сейсмостойких каркасах многоэтажных зданий.

В результате проведенных исследований получены различные эмпирические зависимости, устанавливающие количественную и качественную взаимосвязь прочности анкеровки, т.е. определение длины зоны анкеровки растянутой арматуры плоских ригелей. Изменение длины зоны анкеровки определяет возможность появления деформаций удлинения в арматуре, расположенной в

сжатой зоне бетона, если длина анкеровки стержня, определенная на момент разрушения, выходит за противоположную грань колонны, то в арматуре, расположенной в сжатом бетоне, появляются растягивающие напряжения.

Для определения длины анкеровки арматуры воспользуемся формулой

$$l_{an} = \left(m_{an} \cdot \frac{R_s}{R_b} + \Delta \lambda_{an} \right) d \quad (1)$$

Значения коэффициентов m_{an} и $\Delta \lambda_{an}$ зависят от напряженного состояния бетона (растянутого или сжатого), в котором заделывается арматура и принимаются по таблице - 1 СНиП П - 21 - 75. Если арматура анкеруется в сжатом бетоне, значения коэффициентов m_{an} и $\Delta \lambda_{an}$ принимаем равными $m_{an} = 0,5$, $\Delta \lambda_{an} = 8$.

Величина растягивающих напряжений в арматуре, расположенной в сжатой зоне бетона (обозначим их σ_a), зависит от уровня напряжений в растянутой арматуре противоположного граневого сечения. Поскольку условием появления σ_a служит величина длины анкеровки стержней, определяемая на момент разрушения, то целесообразно величину σ_a определять так же в предельной стадии работы узла. Анализ расчетных данных распределения напряжений по длине стержней в зоне узла показал, что в стадии разрушения растягивающие напряжения в арматуре сжатого бетона достигают примерно $0,4 - 0,41\sigma_T$, что соответствует найденным по формуле $\sigma_a = k_{y3} \cdot \sigma_T \cdot (1,07 - 0,022 \cdot \varepsilon)$.

Включение в работу сжатого бетона значительной части ширины сечения ригеля требует уточнения конкретного ее значения, которое следует принимать при расчете прочности граневого сечения ригеля. Примерно одинаковый характер распределения деформаций сжатия во всех испытанных образцах и близкие значения величин деформаций дали возможность построения усредненной диаграммы распределения деформаций сжатия бетона по ширине сечения плоских ригелей. Расчетная ширина сжатой зоны бетона определялась методом эквивалентных площадей [3]. Площадь эпюры на рис.2, ограниченной кривой и осью координат, вычислялась по формуле:

$$F = \frac{b}{3} (y_0 + 4y_1 + 2y_2 + 4y_3 + 2y_4 + \dots + 2y_{m-2} + 4y_{m-1} + y_m) \quad (2)$$

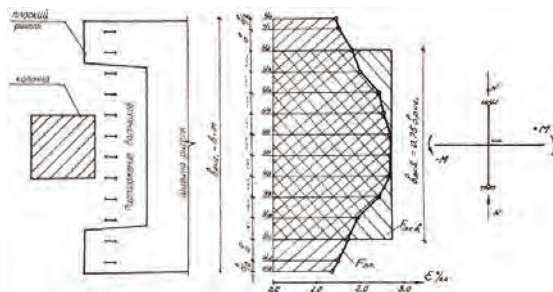


Рис.2. Опытная и расчетная площади эпюр распределения деформаций укорочения бетона по ширине ригеля.

Для установления влияния растягивающих напряжений в арматуре, расположенной в сжатой зоне бетона, на прочность граневых сечений расчеты производились без учета и с учетом этих напряжений. В расчетах принимались опытные значения растягивающих напряжений, а ширина сжатой зоны бетона принималась равной 0,75 полной ширины ригеля.

Схемы усилий в граневых сечениях ригелей показаны на рис.3, прочностные характеристики арматуры и бетона, усредненные опытные значения сжимающих $\sigma_{a.c}$ и растягивающих σ_a напряжений в арматуре, количество рабочей арматуры и другие данные, необходимые для расчетов.

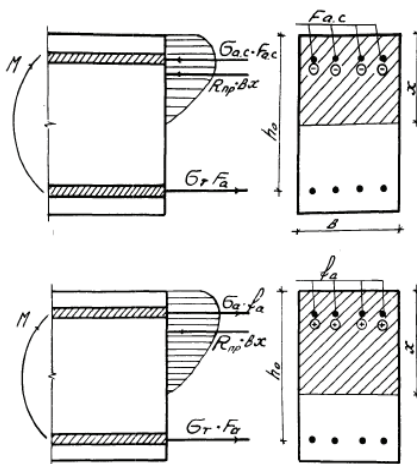


Рис.3. Расчетные схемы усилий в граневых сечениях ригелей
 ⊕ - растянутые стержни в сжатой зоне бетона; - то же сжатые.

Растягивающие напряжения в арматуре σ_a сжатого бетона отсутствовали, то теоретический разрушающий момент M_1 в граневом сечении ригеля будет равен

$$M_1 = \omega R_{np} b x (h_0 - y) + \sigma_{a.c} \cdot F_{a.c} (h_0 - a')$$

где ω - коэффициент полноты эпюры напряжений в сжатой зоне бетона, вычисляемый по формуле $\omega = 0.93 - 0.0038 R_{np} i$;

y - расстояние от равнодействующей напряжений в сжатой зоне бетона до сжатой грани элемента, определяемое по формуле:

$$y = \frac{1+2\omega}{6} \cdot x$$

Если учесть действие растягивающих усилий в арматуре σ_a , расположенной в сжатой зоне бетона, рис.2.4, т.е. при повторно - статическом знакопеременном нагружении то уравнения равновесия примут вид:

$$M_2 = \omega R_{np} b x (h_0 - y) + \sigma_a \cdot F_a (h_0 - a')$$

$$\omega R_{np} b x + \sigma_a \cdot F_a = \sigma_r \cdot F_a$$

Появление растягивающих напряжений σ_a в арматуре, расположенной в сжатой зоне бетона, может снижать прочность граневых сечений ригелей, так как при этом образуется дополнительный момент относительно центра тяжести сжатой зоны бетона. Увеличение ширины сжатой зоны, наоборот, повышает прочность сечения. Совместное влияние этих двух факторов дает увеличение теоретического момента в граневом сечении (M_2) по сравнению с моментом M_3 (момент вычислен в соответствии с действующими нормами [4,5]).

Как показывают расчеты, при повторных нагружениях, это отношение было равным 0,91 - 0,92, что является показателем высокой сопротивляемости сейсмическим воздействиям конструкции узла.

Анализ результатов испытаний и расчетов прочности сечений плоских ригелей по граням колонны в каркасах многоэтажных зданий выявили следующие, ранее не учитывавшиеся факторы, существенно влияющие на несущую способность конструкции:

1. Наличие растягивающих напряжений в арматуре σ_a , расположенной в сжатой зоне бетона, уменьшающее прочность сечения ригеля;
2. Интенсивное распределение сжимающих напряжений по ширине сечения ригеля, намного превышающей ширину колонны.

Представляется целесообразным учесть эти факторы, отражающие реальные условия работы узлов, в существующем методе расчета прочности граневых сечений [5,6], оценить их совместное влияние и ввести необходимые коррективы в методику расчета прочности граневых сечений.

Эффективность применения разработанного узла сопряжения колонны с плоскими ригелями определялась в соответствии с методическими основами расчета экономической эффективности узловых соединений сборных железобетонных конструкций [5].

В результате исследования и расчетов разработан усовершенствованный стык ригеля с колонной, в связи с чем, выявлено возможность повысить экономичность узла, снизить трудоемкость при устройстве стыка и изготовлении конструкций.

Литература

1. Адуховский С.Н. Сейсмостойкость многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона. Диссерт.на соиск.уч.ст.канд. техн.наук. М., НИМБ, 1967. - 186 с.
2. Беспаяв А.А. Прочность жестких узлов железобетонных рам многоэтажных каркасных зданий, возводимых в сейсмических районах. - В сб.: Исследования сейсмостойких сооружений и конструкций. Труды института КазпромстройНИИпроект, Госстрой СССР, вып.3 - 4, Алма - Ата, 1970, с.134 - 141.
3. Балдин И.В. исследование работы узлов сопряжения колонны и несущих ригелей системы «КУПАСС». Вестник ТГАСУ № 5, 2015. С.72 - 79.

4. Руководство по проектированию жилых и общественных зданий с железобетонным каркасом, возводимых в сейсмических районах. М.: Стройиздат, 1970.

5. Рогатин Ю.А., Толпехникова Н.Н. Методические основы расчета экономической эффективности стыковых и узловых соединений сборных железобетонных конструкций. Сборник трудов НИИКБ, М., 1982, с.34 - 42.

6. Сеитов Б.М., Ордобаев Б.С. Исследование на сейсмостойкость несущих элементов железобетонных колонн и стен в чрезвычайных ситуациях. –Б.: Айат, 2019. - 225с.

© Дуйшоев С.Д., Эргешов Э.С., Туратбаев Т., 2024

Житарь Н.А.

студент

г. Владивосток, Россия

Манжос А.И.

студент

г. Владивосток, Россия

Каменщиков С.В.

студент

г. Владивосток, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Аннотация

Сегодня солнечное электричество широко используется в отдаленных районах, где отсутствует централизованное электроснабжение, или для электроснабжения домов, офисов и других зданий в местах, где имеется централизованная сеть электроснабжения. Работа посвящена оценке эффективности использования солнечной энергии в Приморском крае. Проведен анализ проблемы использования солнечной энергии по месяцам. Представлены теоретические оценки выработки электроэнергии. В результате проведенных расчетов делается вывод об экономической целесообразности использования солнечной энергии.

Ключевые слова

Солнечная энергия, солнечная батарея, солнечное излучение, солнечная электростанция, инсоляция.

В последние годы это приложение обеспечивает около 90 % рынка солнечных панелей. В подавляющем большинстве случаев солнечные панели работают

параллельно с электросетью и вырабатывают экологически чистую электроэнергию для централизованных сетей электроснабжения.

Солнечная радиация не является постоянной величиной и зависит от многих факторов – времени года, суток, погодных условий и географического положения. Эти факторы также следует учитывать при расчете количества энергии, требуемой для солнечных панелей. Если вы планируете использовать систему круглый год, расчет следует производить с учетом наиболее неблагоприятных месяцев с точки зрения солнечной радиации.

При расчете для каждого конкретного региона необходимо проанализировать статистические данные о солнечной активности за несколько лет.

Давайте воспользуемся формулой для расчета энергии, вырабатываемой солнечными панелями:

$$E = \frac{P_{sp} \cdot E_{ins}}{P_{ins} \cdot k},$$

где: P_{sp} – мощность солнечных панелей, Вт;

E – энергия, вырабатываемая солнечными панелями, Вт / сутки;

E_{ins} – среднемесячная освещенность (из таблицы 1), кВт / м² / сутки;

P_{ins} – мощность освещенности на поверхности Земли на квадратный метр;

k – коэффициент потерь при зарядке - разрядке аккумуляторов, при преобразовании постоянного напряжения в переменное, обычно принимается равным 1,2.

Зная среднее значение месячной освещенности в Приморском Крае, можно рассчитать мощность, вырабатываемую солнечными модулями. Результаты расчётов сведены в таблицу 1. Расчёт производился для солнечных панелей мощностью 3,2 кВт.

Таблица 1. Вычисления суточной и месячной выработки энергии

Месяц	P_{sp} кВт	E_{ins} , кВт / м2	E , кВт	W_{month} , кВт
Январь	3,2	1,72	4,58	142
Февраль	3,2	2,71	7,23	210
Март	3,2	3,82	10,2	316,2
Апрель	3,2	4,16	11,1	333
Май	3,2	5,13	13,68	424
Июнь	3,2	5,27	14,05	421,5
Июль	3,2	5,14	13,7	424,7
Август	3,2	4,57	12,2	378,2
Сентябрь	3,2	3,22	8,6	258
Октябрь	3,2	2,72	7,25	224,8
Ноябрь	3,2	1,62	4,32	129,6
Декабрь	3,2	1,26	3,36	104,2
Итого:				3366,6

По расчётам видно, что солнечной энергии в декабре может быть недостаточно, поэтому мощность панелей необходимо будет увеличить. Например, если среднее энергопотребление частного дома в сутки составляет 4 кВт, то мощность панелей должна быть равна:

$$P_{\text{тр}} = \frac{4 \cdot 3,2}{3,36} = 3,81 \text{ кВт.}$$

Таким образом, в статье представлены расчеты выработки солнечной энергии по месяцам, и на основе расчётов даётся вывод об экономической целесообразности использования солнечной энергии в Приморском Крае

Список литературы

1. Виссарионов В.И., Дерюгина Г.В., Кузнецова В.А., Малинин Н.К. Солнечная энергетика: Учебное пособие для вузов. – М.: Издательский дом МЭИ, 2008. – 317 с.

© Житарь Н.А., Манжос А.И., Каменщиков С.В., 2024

Житарь Н.А.

студент

г. Владивосток, Россия

Манжос А.И.

студент

г. Владивосток, Россия

Каменщиков С.В.

студент

г. Владивосток, Россия

АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ ВИБРАЦИИ В ЗУБЧАТЫХ МЕХАНИЗМАХ

Аннотация

В статье представлен анализ зубчатых механизмов и динамические расчеты для обоснования конструктивных моделей и определения параметров зубчатых передач.

Ключевые слова

Техника, зубчатые механизмы, вибрация, колебания, трение

Развитие техники и технологический прогресс приводят к усложнению технических процессов с увеличением типов, размеров и скоростей современных машин. В инженерных расчетах становится все более важным решать проблемы, связанные с вибрациями. Мы знаем, что только на основе теории колебаний могут быть полностью выяснены такие теоретические и практически важные проблемы, как балансировочные станки, крутильные колебания валов и шестерен и другие. С

помощью этой теории можно установить наиболее удачные пропорции конструкций, отодвинув условия эксплуатации машин как можно дальше от условий возникновения больших колебаний [1].

Известно, что зубчатые механизмы — это передаточные механизмы, содержащие по меньшей мере один зубчатый венец, их также называют зубчатыми передачами. Следовательно, зубчатые передачи предназначены для передачи крутящего момента на ведомые валы. Зубчатые механизмы, являющиеся неотъемлемой частью привода, более экономичны в изготовлении, надежны в эксплуатации, имеют небольшие габаритные размеры и высокий КПД по сравнению с другими механизмами.

Фактически, вибрации в зубчатых передачах приводят к повышению уровня контактных и изгибных напряжений в зубьях колес, а также к усталостному разрушению валов. При повышенной податливости ободьев зубчатых колес в них могут возникать изгибные вибрации, приводящие к усталостному разрушению ободьев и выходу из строя всей трансмиссии.

Точность динамического расчета зубчатых колес определяется принятой моделью динамической системы и ее параметрами. Сама процедура динамического расчета зубчатых колес после получения системы дифференциальных уравнений, описывающих их динамическое состояние, ничем не отличается от аналитических и численных методов расчета упругих систем, разработанных в теории колебаний. Поэтому основное внимание при динамических расчетах зубчатых колес следует уделять разумному выбору конструктивных моделей и определению параметров зубчатых колес.

Выбор расчетной динамической модели зубчатой передачи не может быть сделан однозначно, это во многом зависит от цели выполняемого динамического расчета. Следовательно, следует стремиться к получению такой динамической модели, с помощью которой можно получить ответ на поставленный вопрос с требуемой точностью. Пример для анализа основ моделирования зубчатых колес в COMSOL Multiphysics (Рис. 1).

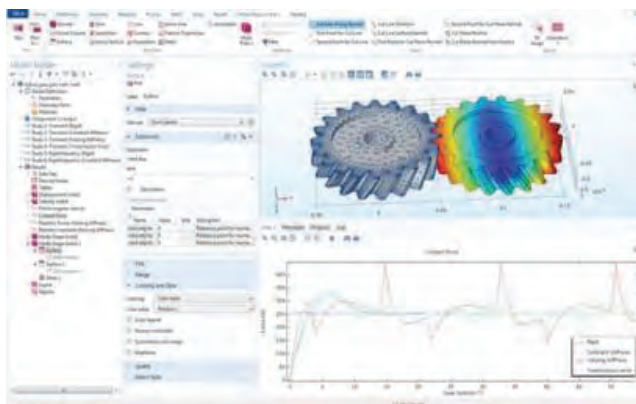


Рис. 1. Моделирование в COMSOL Multiphysics

Например, основные типы динамических зубчатых колес моделируют, они могут соединяться друг с другом и быть разных размеров. Существует три основных способа использования зубчатых колес:

Увеличение скорости: предположим, что у первой передачи на входной шестерне больше зубьев, чем на выходной. В этом случае вторая передача должна вращаться быстрее первой. Это уменьшит крутящий момент на выходном элементе при сохранении одинаковой мощности на обеих передачах.

Увеличение крутящего момента: в этом случае предположим, что входной элемент имеет меньше зубьев, чем выходной. Тогда вторая передача будет вращаться медленнее, чем первая. Крутящий момент увеличится.

Изменение направления вращения: рассмотрим внешнюю передачу. В нем второй элемент всегда будет вращаться в противоположном направлении. Если входная шестерня вращается по часовой стрелке, то выходная шестерня вращается против часовой стрелки. Существуют также специальные шестерни, которые позволяют передавать крутящий момент под разными углами.

В целом, зубчатые передачи можно рассматривать как простейшие машины, которые могут уменьшить крутящий момент или увеличить передаточное число зубьев. Сложный зубчатый механизм или трансмиссия относится к двум или более шестерням, работающим в зацеплении. Термин "зубчатая рейка" относится к линейному стержню с вырезанными на нем зубьями. Когда реечный механизм работает, вращательное движение стандартной шестерни преобразуется в поступательное движение линейной рейки.

В идеале пара зубчатых колес должна быть полностью жесткой, без трения, без погрешности передачи и без зазора по окружности. Для имитации более реалистичного устройства вы можете добавить ряд подузлов, чтобы задать следующие условия и эффекты:

Упругость зубчатого колеса: определяет свойства зубчатого зацепления (например, жесткость зубьев) Погрешность зубчатого зацепления: определяет статическую погрешность зубчатого зацепления, которая может быть результатом геометрических ошибок или изменений окружного зазора: определяет зазор в зубчатых колесах, который влияет на динамику передачи с нагрузкой или без нее.

Трение: С учетом сил трения, возникающих в точке контакта

В настоящее время основное внимание уделяется проведению большого количества исследований для увеличения срока службы зубчатых колес. Основными проблемами являются установка гибких элементов на зубчатые колеса, то есть снижение вибрации и длительная эксплуатация за счет использования резиновых материалов.

Заключение

Таким образом, в данной работе мы изучили способы повышения эффективности использования газообразного топлива на электростанциях.

Понимание закономерностей процесса горения позволит наиболее эффективно организовать сжигание различных видов топлива, повысить интенсивность и эффективность существующих методов сжигания.

Список использованной литературы:

1. Ишин Н. Н. Динамика и вибромониторинг зубчатых передач: Учебное пособие. – Минск: Беларус. навука, 2013. – 432 с.

© Житарь Н.А., Манжос А.И., Каменщиков С.В., 2024

Каменщиков С.В.

студент

г. Владивосток, Россия

Манжос А.И.

студент

г. Владивосток, Россия

Житарь Н.А.

студент

г. Владивосток, Россия

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И ЭКОСИСТЕМЫ: КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Аннотация

В данной статье проводится анализ влияния цифровых платформ и экосистем на формирование инновационной экономической модели. Рассматриваются их ключевые характеристики и воздействие на различные отрасли экономики. Особое внимание уделяется интеграции цифровых технологий в бизнес - процессы, а также проблемы и перспективы перехода к цифровой экономике.

Ключевые слова

Цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровые платформы, экосистемы, бизнес - модели, инновации.

В условиях стремительного прогресса цифровых технологий и их внедрения в различные области общественной жизни, формируется новая экономическая парадигма, базирующаяся на применении цифровых платформ и экосистем. Этот процесс, известный как цифровая трансформация, оказывает значительное влияние на структуру и динамику мировой экономики, открывая новые возможности для предпринимательства и общества в целом.

В настоящее время активно развиваются цифровые технологии, глубоко влияющие на различные сферы общественной жизни, включая экономику. Эти изменения порождают новую экономическую модель, основанную на цифровых платформах и экосистемах.

Цифровые платформы представляют собой программно - аппаратные комплексы, обеспечивающие взаимодействие между разными участниками экономической деятельности. Они способствуют созданию инновационных продуктов и услуг, оптимизации бизнес - процессов и повышению эффективности взаимодействия между компаниями и потребителями.

Цифровые экосистемы включают в себя не только разнообразные цифровые платформы, но и другие компоненты, такие как данные, алгоритмы и бизнес - процессы. Они предоставляют более широкий спектр возможностей для участников экономической деятельности, чем отдельные цифровые платформы.

Цифровые платформы играют ключевую роль в цифровой экономике, обеспечивая взаимодействие между производителями и потребителями товаров и услуг. Они способствуют оптимизации бизнес - процессов, уменьшению издержек и повышению конкурентоспособности компаний. За счет использования цифровых технологий платформы стимулируют появление новых бизнес - моделей, создание рабочих мест, а также содействуют инновациям и предпринимательству.

Цифровые платформы предоставляют инфраструктуру и средства для взаимодействия различных участников рынка, объединяя производителей, поставщиков и потребителей. Примерами таких платформ являются:

- OZON – это одна из крупнейших онлайн - платформ в России, которая предоставляет возможность взаимодействия между производителями, поставщиками и потребителями. На цифровой платформе представлен широкий ассортимент товаров, включая электронику, бытовую технику, одежду, косметику, продукты питания и многое другое.

- Сбермегамаркет – это онлайн - платформа, на которой представлено более 13 млн товаров более чем от 8 000 магазинов в 20 основных категориях. Сбермегамаркет доставляет товары более чем в 1000 городов России и располагает сетью из более чем 65 000 ПВЗ и постаматов.

- Вконтакте – крупнейшая социальная сеть в России, которая предоставляет возможность создания страниц и групп для продвижения товаров и услуг, а также для общения с клиентами.

Цифровые экосистемы представляют собой более сложные структуры, объединяющие несколько цифровых платформ из разных отраслей или рынков.

Одной из крупнейших в России является экосистема Сбербанка, которая включает в себя следующие цифровые платформы:

- Сервисы по доставке продуктов и готовой еды Самокат, Delivery Club, Кухня на районе и Performance Food.

- Онлайн - кинотеатр Okko.

- Музыкальный стриминговый сервис СберЗвук.

- Медиасервисы Газета.ру и Афиша Daily.
- Локационный сервис 2ГИС.
- Сервис по заказу такси «Ситимобил», каршеринг Ситидрайв.
- Цифровой сервис в области здравоохранения СберЗдоровье, СБЕР ЕАПТЕКА.
- Сервис по поиску работы Работа.ру.
- Образовательные платформы СберКласс и СберУниверситет.
- Сервис для выбора автомобиля СберАвто.
- Сервис по поиску нужных специалистов СберУслуги и другие.

Не уступает по своим масштабам и экосистема от компании Яндекс, включающая в себя следующие сервисы:

- Яндекс.Поиск — поисковая система.
- Яндекс.Карты — картографический сервис.
- Яндекс.Такси — сервис заказа такси.
- Яндекс.Драйв — сервис каршеринга.
- Яндекс.Еда — сервис доставки еды.
- Яндекс.Музыка — музыкальный стриминговый сервис.
- Яндекс.Дзен — платформа для создания и чтения контента.
- Яндекс.Диск — облачное хранилище данных.
- Яндекс.Маркет — платформа для онлайн - покупок и другие.

По сравнению с традиционными формами организации экономической деятельности цифровые платформы и экосистемы обладают рядом преимуществ, такими как снижение транзакционных издержек, улучшение эффективности взаимодействия и создание новых возможностей для инноваций. Экосистемы, влияют на развитие горизонтальных и вертикальных связей между участниками рынка, способствуя появлению новых бизнес - моделей и продуктов.

Интеграция цифровых технологий в бизнес - процессы повышает эффективность управления и улучшает качество продукции и услуг. Однако переход к цифровой экономике сопряжен с рядом вызовов, таких как необходимость адаптации бизнес - процессов, обеспечение информационной безопасности и развитие цифровой грамотности персонала.

Перспективы перехода к цифровой модели экономики связаны с развитием инноваций, формированием новых отраслей и рынков, а также с расширением международного сотрудничества и обмена опытом. Создание благоприятной регуляторной среды и инфраструктуры являются важными факторами для успешного перехода к цифровой экономике и обеспечения конкурентоспособности национальных экономик.

Таким образом, цифровые платформы и экосистемы играют ключевую роль в формировании новой экономической модели, способствуя развитию инноваций, оптимизации бизнес - процессов и повышению конкурентоспособности компаний на мировой арене. Для успешного перехода к цифровой экономике требуется разработка стратегий и политик, обеспечивающих интеграцию цифровых технологий во все сферы экономической и социальной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Нобатов А. М., Маткаримов А. И. Информация в цифровой экономике // Вестник науки. – 2023. – Т. 1. – №. 3 (60). – С. 287 - 290.
2. Арланова А. А., Мередов Э. Использование информационных и коммуникационных технологий и экономический рост // Вестник науки. – 2023. – Т. 2. – №. 2 (59). – С. 7 - 11.
3. Гнездова, Ю.В. Развитие цифровой экономики России как фактора повышения глобальной конкурентоспособности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2017. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tsifrovoy-ekonomiki-rossii-kak-faktora-povysheniya-globalnoy-konkurentnosposobnosti> (дата обращения: 01.02.2024).

© Каменщиков С.В., Манжос А.И., Житарь Н.А. 2024

Кунгряков Н.В.

студент,
МГТУ имени Н.Э. Баумана,
г. Москва, РФ

**ПОИСК СОВРЕМЕННЫХ НЕГОРЮЧИХ ХЛАДАГЕНТОВ
С НИЗКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ**

Аннотация. В связи с большими экологическими проблемами, возникающими при применении типовых хладагентов, стоит задача в поиске альтернативных рабочих веществ с низкими потенциалами разрушения озонового слоя и глобального потепления. Кроме того, хладагенты должны быть безопасными при работе, то есть негорючими. В данной статье рассматриваются некоторые хладагенты, удовлетворяющие обоим условиям: экологичности и безопасности.

Ключевые слова: хладагент, негорючий, потенциал глобального потепления, тройная точка, зеотропная

Введение. Хладагент (ХА, refrigerant) — текучая среда, используемая для переноса теплоты в холодильных установках, которая поглощает теплоту при низких температуре и давлении и, как правило, при изменении фазового состояния отдает ее при более высоких температуре и давлении.

Известно более 100 ХА, из которых примерно 17 находят широкое практическое применение. Кроме того, используются многочисленные смеси чистых веществ.

Основными хладагентами являются аммиак NH_3 (R717), диоксид углерода CO_2 (R744), вода H_2O (R718), воздух (R729), азот N_2 (R728), некоторые углеводороды и отдельную группу составляют фреоны. Следует различать хладагенты и криоагенты (гелий и др.). Название «фреон» фирмы DuPont (США) в течение

многих лет использовалось в литературе как общетехнический термин для хладагентов. В России укоренился термин «хладоны».

В настоящее время одним из самых перспективных экологичных хладагентов является углекислый газ. Рациональней начать рассмотрение именно с него.

Хладагент R744. Это дешевое, нетоксичное, негорючее, термически стабильное вещество. Оно обладает следующими свойствами.

Во - первых, оно является экологически чистым веществом и имеет низкий потенциал разрушения озонового слоя ($ODP = 0$), низкий потенциал глобального потепления ($GWP = 1$). Во - вторых, из преимуществ можно отметить то, что углекислый газ присутствует в природе в больших количествах, и его утилизация и вторичное использование не регламентируются законодательством. Он обладает некоторыми достоинствами при эксплуатации, например, совместим с обычными маслами и конструкционными материалами. Молекулярная масса равна 44,1 г / моль, что тяжелее воздуха. Критическая температура низкая и равна 31,1 °С, что является недостатком, так как при температуре окружающей среды более 20 - 25 °С, отвод теплоты происходит в сверхкритической области. Высокое критическое давление равно 73,8 бар и имеет положительный аспект, связанный с низкой степенью сжатия, вследствие чего при прочих равных условиях можно работать при большей разнице температур подвода и отвода теплоты. Высокий уровень давления также приводит к большей плотности, за счет чего достигаются высокие массовые скорости потока и малые диаметры труб. [1]

Высокое давление имеет также и недостатки. К ним можно отнести: необходимость использовать нестандартную трубопроводную арматуру с большой толщиной стенки, большую опасность при разгерметизации и в некоторых случаях - необходимость ставить ресиверы и емкости системы на учет в Ростехнадзоре как сосуды высокого давления.

Высокая температура тройной точки - 56.6 °С — это также недостаток, так как при меньшей температуре нет жидкой фазы и невозможно организовать цикл, что исключает в некоторых случаях использование углекислого газа в нижних каскадах холодильных машин.

Для организации докритического отвода теплоты на R744 требуется водяное охлаждение конденсатора холодильной машины, что в современных условиях тяжело обеспечить. Сверхкритический цикл имеет меньший холодильный коэффициент при прочих равных условиях. [2]

Возможны перспективы применения этого хладона в низкотемпературных двухкаскадных установках. Его предлагают также использовать в бытовых холодильниках.

Хладагент R450A. Это негорючая зетропная смесь хладагентов R134a и R1234ze (42 % и 58 %), разработанная для использования в качестве альтернативы R134a и предлагающая аналогичные характеристики и снижение потенциала глобального потепления почти на 60 %. Так, потенциал глобального потепления GWP равен 601, потенциал разрушения озонового слоя равен нулю.

Из преимуществ также можно отметить то, что хладагент совместим с большинством обычных материалов. Большая молекулярная масса, равная 108,7 г / моль, приводит к уменьшению массы и габаритов установки, в которой применяется данное рабочее вещество, тогда как у R134A она составляет 102 г / моль.

Смесь имеет более низкие температуры нагнетания по сравнению с хладагентом R134a. Критическая температура достаточно высокая и составляет 104,47 °С и при температуре окружающей среды более 20 - 25 °С, отвод теплоты происходит в докритической области. Смесь относится к хладагентам среднего давления. Так, при температуре конденсации 30 °С, давление конденсации будет составлять 7 бар. Критическое давление равно 38,22 бар. [3]

Можно также отметить следующие преимущества: невоспламеняемость вещества в воздухе, низкотоксичность и растворимость в синтетических маслах: создаются благоприятные условия смазки компрессора, благодаря тому что масло с холодильным агентом проникает в труднодоступные места, не снижается интенсивность теплопередачи в испарителе и конденсаторе, так как слой масла с теплопередающей поверхностью почти полностью смывается.

Недостатком смеси является более высокая стоимость по сравнению со смесевыми хладагентами на основе ГФУ.

Хладагент R450A рекомендуется в новом оборудовании, при проектировании которого будет учтена меньшая объемная холодопроизводительность (по сравнению с R134a) - это рефрижераторные перевозки, водоохладители, холодильные камеры, поршневые, винтовые чиллеры, а также промышленные системы кондиционирования воздуха. [3]

Хладагент HFO - 1234ze. Это однокомпонентный негорючий нетоксичный бесцветный газ, разработанный для применения вместо R134a. Он уступает аналогу в холодопроизводительности, но системы на R1234ze потребляют меньше энергии, и в результате получается несколько более высокий коэффициент энергоэффективности систем.

Хладагент имеет отличные экологические показатели. Так, потенциал глобального потепления GWP равен 6, а потенциал разрушения озонового слоя ODP равен 0. Газ термически устойчив до 200 °С. При этом можно выделить такие положительные качества как хорошая совместимость с материалами, используемыми в холодильной технике, и большая молекулярная масса 114 г / моль.

Критическая температура высокая и составляет 110 °С, критическое давление 33,32 бар. Потенциал возникновения утечек – средний, так как при температуре конденсации 30 °С, рабочее давление составляет 7 бар.

Температура кипения при нормальном атмосферном давлении - 19 °С, что выше, чем для R134a, то есть нельзя рассматривать хладагент как полный заменитель R134a, необходимы новые конструкции среднетемпературного оборудования.

Недостатком является ограниченное количество HFO - 1234ze и его высокая стоимость.

В паспортах безопасности R1234ze указан как негорючий, хотя это относится только к транспортировке и хранению, при температуре ниже 30 оС он не образует легковоспламеняющихся смесей с воздухом. При использовании в качестве хладагента более высокая температура берется в расчет при испытаниях на воспламеняемость. При этой температуре R1234ze является горючим, и поэтому относится к группе безопасности A2L. [4]

Однако, при температуре выше 30 °С его характеристики воспламеняемости ниже, чем у других легковоспламеняющихся хладагентов, таких как R1234yf и R32. По сравнению с углеводородами, R1234ze требует в 10 раз больше концентрации и 250000 раз больше энергии, чтобы стать легковоспламеняющимся. В случае возникновения пламени - воздействие этого пламени будет чрезвычайно слабым, поскольку его очень низкая теплота сгорания (в 5 раз меньше, чем у пропана), связанная с низкой скоростью горения, будет недостаточной для распространения огня.

Список использованной литературы

1. Томановская В.Ф. Фреоны. Свойства и применение. В.Ф. Томановская, Б.Е. Колотова. - Издательство «Химия», 1970. – 182 с.
2. Глухов М.А. Рабочие вещества малых холодильных машин. С.Д. Глухов, А.А. Жердев, А.В. Шарабулин. – М.: Изд - во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 43 с.
3. Бабакин Б.С. Альтернативные хладагенты и сервис холодильных систем на их основе. Б.С. Бабакин, В.И. Стефанчук. – М.: Колос, 2000. – 160 с.
4. Жердев А.А. Хладагенты и циклы парокомпрессионных холодильных машин. А.А. Жердев, А.С. Кротов, А.В. Шакуров, Е.М. Стриженев. – Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021. – 72 с.

© Кунгряков Н.В., 2024

Лосев К.М.

Бакалавр 4 курса БГУ
г. Брянск, РФ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫМ ИНВЕРТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ С ПРОСТРАНСТВЕННО - ВЕКТОРНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ

Аннотация

В статье рассматривается реализация метода пространственно - векторной модуляции, для регулирования частоты вращения ротора асинхронного двигателя при использовании микропроцессорного управления. В связи с развитием

микроконтроллеров, данный вид управления стал наиболее распространён для реализации преобразователей частоты. В статье приведена реализация с помощью микроконтроллера семейства МК - 51 (AT89C51ED2). В связи с тем, что внутренний таймер микроконтроллера может считать только в одну сторону до переполнения, то для реализации ШИМ (широтно - импульсная модуляция) методом ПВМ будем использовать одностороннюю модуляцию с чередованием нулей. Была написана программа на языке Си в среде Keil, а также собрана схема трёхфазного инвертора напряжения с микропроцессорным управлением в среде Proteus.

Ключевые слова

Микроконтроллер, преобразователь частоты, асинхронный двигатель, моделирование.

В настоящее время для управления двигателями переменного и постоянного тока широко используются импульсные системы преобразования электроэнергии [1–4]. При управлении трехфазными асинхронными двигателями широко используются трехфазные транзисторные инверторы с пространственно - векторной модуляцией (ПВМ) [1].

Скалярная широтно - импульсная модуляция [1] основана на сравнении сигнала задания с пилообразным напряжением в результате чего на обмотках асинхронного двигателя (АД) формировалась последовательность прямоугольных импульсов коэффициент заполнения которых изменялся в соответствии с сигналом задания. Однако из - за влияния электромагнитных процессов (прежде всего ЭДС вращения) характер изменения токов в обмотках не имеет однозначной связи с законом изменения сигнала управления и сильно зависит от режима работы АД.

Функциональная схема инвертора с обозначением номеров ключей показана на рисунке (рис. 1).

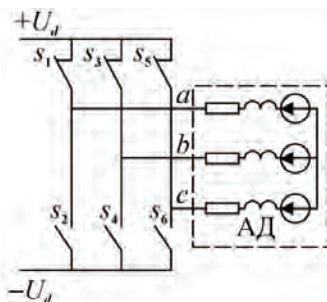


Рисунок 1. Функциональная схема инвертора

Алгоритм управления ключами автономного инвертора при использовании ПВМ основан на формировании на каждом временном интервале требуемого положения вектора напряжения в пространстве. В автономном инверторе, возможно формирование только восьми состояний вектора напряжения, включая два нулевых, формируемых инвертором при замыкании нечетных (1, 3, 5) и четных (2,

4, 6) ключей. Существуют различные алгоритмы переключения ключей и формирования результирующего вектора: односторонняя ШИМ с несимметричным (симметричным) расположением нулей, двухсторонняя ШИМ с чередованием нулей, двухсторонняя ШИМ без чередования нулей. Мы будем реализовывать управление односторонней ШИМ с чередованием нулей.

В данной статье рассматривается микропроцессорная система управления трехфазным инвертором на основе микроконтроллера AT89C51ED2 [5, 6]. Функциональная схема на основе МПС (микропроцессорная система) представлена на рисунке (рис. 2). Она построена с использованием микроконтроллера AT89C51ED2, так как он имеет модуль PCA (программируемая матрица счётчиков), который тактируется с помощью таймера и тем самым упрощает формирование ШИМ - сигнала.



Рисунок 2. Функциональная схема на основе МПС

Также система управления предусматривает возможность индикации на жидкокристаллическом дисплее и задания частоты и амплитуды выходного напряжения с клавиатуры.

Основной задачей микроконтроллера является подача импульсов управления определённой скважности на вход силовых транзисторов инвертора, для формирования на выходе трёхфазного синусоидального напряжения. Как было сказано ранее, существует 8 комбинаций включенных силовых транзисторов, они называются базовыми векторами. Существует 6 секторов и в пределах каждого, формируется 2 нулевых и 2 ненулевых вектора. Базовые пространственные векторы и диаграмма формирования результирующего вектора представлены на рисунке (рис.3).

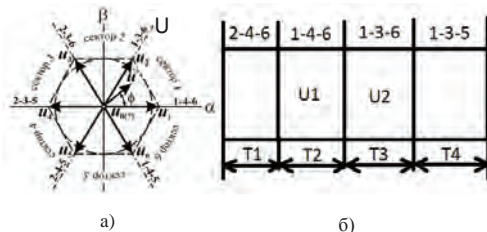


Рисунок 3. Базовые пространственные векторы (а) и диаграмма формирования результирующего вектора (б)

На рисунке 3 (а) показаны все 6 секторов с базовыми векторами, как видно из рисунка, в пример взят 1 сектор. На рисунке 3 (б) показана диаграмма формирования результирующего вектора, T1 - T4 это длительность интервала формирования определённого вектора, в данном случае 2 нулевых (2 - 4 - 6 и 1 - 3 - 5) и 2 граничных (1 - 4 - 6 и 1 - 3 - 6), U_1 и U_2 это средние модули граничных векторов.

Реализация данного алгоритма осуществляется на языке СИ, в ПЗУ МК записана таблица со значениями синусоидального сигнала до 60 градусов (предел одного сектора), так как скважность меняется по синусоидальному закону. ШИМ формируется с помощью модуля PCA, который тактируется внутренним таймером, в определённые регистры записываются значения из таблицы ПЗУ (постоянное запоминающее устройство), а дальше сравниваются со значением регистра, в который записывается значение 8 - разрядного таймера. При выборке значений из ПЗУ через одно или допустим одно значение по несколько раз, то можно регулировать частоту выходного сигнала и соответственно частоту вращения АД.

В модели в Proteus можно задавать частоту выходного сигнала. Выходной сигнал с двумя разными частотами представлен на рисунке (рис.4).

Таким образом, видно, в связи с развитием микроконтроллеров, стало возможным регулирование частоты выходного напряжения инвертора по закону ПВМ с использованием МПС на основе микроконтроллера МК - 51.

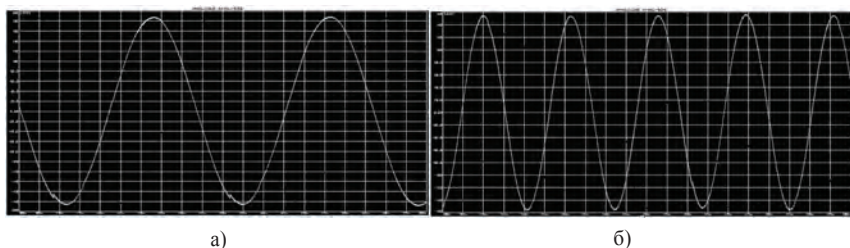


Рисунок 4. Выходное напряжение с частотой: а – 25 Гц, б – 50 Гц

Список использованной литературы:

1. Усольцев, А.А. Частотное управление асинхронными двигателями / Учебное пособие. СПб: СПбГУ ИТМО, 2006, – 94 с.
2. Andriyanov, A.I. A comparative analysis of efficiency of nonlinear dynamics control methods for a buck converter / A.I. Andriyanov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – Institute of Physics Publishing, 2017. – P. 1 - 9.
3. Andriyanov, A.I. Nonlinear dynamics control for a single - phase voltage source inverter based on target - oriented control with control actions frequency reduction / A.I. Andriyanov // 2017 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics). – Omsk: IEEE, 2017. – P. 1 - 8.

4. Andriyanov, A.I. Parameters adaptation for target - oriented control of the buck converter / A.I. Andriyanov // International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), 2016. – Moscow: IEEE, 2016. – P. 1 - 6.

5. Pugachev, A. Efficiency increasing of induction motor scalar control systems / A. Pugachev // 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, ICIEAM 2017 - Proceedings. – Chelyabinsk: IEEE, 2017. – P. 8076317.

6. Комплексная физическая модель тягового электропривода с асинхронными двигателями / А. С. Космодамианский, В. И. Воробьев, А. А. Пугачев [и др.] // Наука и техника транспорта. – 2014. – № 3. – С. 31 - 38.

6. Основы микропроцессорной техники: Учебное пособие / А.В. Шарапов. – Томск: Тусур, 2008. – 240 с.

© Лосев К. М., 2024

Пронин Н.В.

Инженер конструктор 1 категории, НПО «Энергомаш», РФ, г.Химки

СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

В последние два десятилетия регулируемый асинхронный электропривод претерпел существенные изменения в своем развитии и полностью вытеснил из многих областей синхронный привод и привод постоянного тока. Это связано прежде всего с достижениями в области силовой электроники и микропроцессорной техники, на основе которых были разработаны преобразователи частоты, обеспечивающие управление асинхронными короткозамкнутыми двигателями с энергетическими и динамическими показателями, соизмеримыми или превосходящими показатели других приводов. Высокая скорость обработки информации современными процессорами дала толчок развитию старых и разработке новых алгоритмов управления системой «преобразователь - двигатель». Сегодня частотное управление является для асинхронного привода оптикомеханических комплексов своего рода техническим стандартом. В то же время в маломощных приводах сохраняются системы симметричного и несимметричного управления напряжением. Целью настоящего пособия является ознакомление студентов с современными системами управления асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором; физическими процессами, сопровождающими работу этих систем; принципами их построения, основными характеристиками и типовыми функциями. Практически во всех современных системах управления информация об электромагнитных процессах в двигателе представлена в векторной форме. Поэтому исходной точкой для большинства вопросов рассматриваемых в пособии являются векторные уравнения обобщенной электрической машины. Это помогает создать правильное внутреннее

восприятие сложных физических явлений в форме необходимой для понимания работы системы привода в целом. Кроме того, это иллюстрирует возможность эффективного применения единого метода для анализа различных процессов и свойств систем управления, а также для синтеза этих систем и их элементов.

Частотно - регулируемые приводы со скалярным управлением

Электроприводы переменной частоты вращения (частотно - регулируемые приводы Рисунок 1) работают с обычными асинхронными двигателями переменного тока. Благодаря технологии скалярного управления U / f с помощью частотного преобразователя можно изменять частоту выходного сигнала, что соответственно изменяет скорость вращения двигателя.

Из-за электрических характеристик двигателя выходное напряжение также изменяется пропорционально частоте, отсюда и обозначение U / f . Это соотношение помогает поддерживать крутящий момент двигателя в рабочем диапазоне. Точность поддержания скорости более соответствует постоянной нагрузке и может быть улучшена при изменении нагрузки с помощью тахометра для измерения скорости. Однако динамические характеристики (способность реагировать и контролировать изменения момента и скорости) низкие и в основном подходят для медленно меняющихся процессов. Частотно - регулируемые приводы, использующие технологию U / f , имеют ограничения по низкой скорости и могут использоваться только до 400–500 об / мин. Несмотря на некоторые ограничения, частотно - регулируемые приводы (Рисунок 2), работающие по принципу скалярного управления, остаются важным элементом современных систем управления, обеспечивая эффективное регулирование скорости и крутящего момента в широком спектре применений.



Рисунок 2. Частотный преобразователь с электроприводом

Технология сервопривода

Сервоприводы представляют собой следующий этап в эволюции приводных систем. Электрические серводвигатели – это двигатели переменного тока с постоянными магнитами, спроектированные с минимальной инерцией и

обладающие пиковым крутящим моментом, который в два - три раза превосходит установившийся крутящий момент. Этот факт открывает двери для высокодинамичных изменений скорости. Серводвигатели обладают широким диапазоном скоростей и предоставляют максимальный крутящий момент, доступный даже при нулевых оборотах в минуту. Эта выдающаяся динамичность – их характерная черта. Разумеется, для реализации этой технологии требуется более сложная система управления, но это оправдывается возможностью точного контроля над скоростью, крутящим моментом и положением серводвигателя. Следует отметить, что серводвигатели (Рисунок 3) ограничены по мощности в сравнении с асинхронными двигателями переменного тока, поэтому при высоких требованиях к мощности может потребоваться применение нескольких серводвигателей.



Рисунок 3. Сервопривод

Сравнение трех типов электроприводов: частотно - регулируемых приводов со скалярным управлением, векторных частотно - регулируемых электроприводов и серводвигателей (Таблица1):

Таблица 1 - Сравнение трех типов электроприводов

Параметр	ЧРП со скалярным управлением	ЧРП с векторным управлением	Сервопривод
Точность контроля	Умеренная	Высокая	Очень высокая
Динамические характеристики	Умеренная	Высокие	Очень высокие
Начальный крутящий момент	Умеренный	Высокий	Очень высокий
Энергоэффективность	Средняя	Высокая	Очень высокая
Стоимость	Средняя	Высокая	Высокая

Применение	Широкое, но лучше для стандартных задач	Разнообразное, включая сложные задачи	Высокодинамичные и точные задачи
------------	---	---------------------------------------	----------------------------------

Основные тенденции развития современного электропривода

Первой особенностью развития электропривода на современном этапе является расширение области применения регулируемого электропривода, главным образом, за счет количественного и качественного роста регулируемых электроприводов переменного тока. Успехи, достигнутые в совершенствовании тиристорных и транзисторных преобразователей частоты, дают основание предполагать, что в ближайшей перспективе развитие регулируемых электроприводов переменного тока, использующих двигатели более простой конструкции и с меньшей металлоемкостью, приведет к интенсивному вытеснению регулируемых электроприводов постоянного тока, которые на сегодняшний день имеют преимущественное применение.

Второй особенностью развития современного электропривода является повышение технологических требований к динамическим и точностным показателям электропривода, расширение и усложнение его функций, связанных с управлением технологическими процессами, и соответствующее возрастание сложности систем управления электроприводами. Их развитие идет по пути создания систем числового программного управления и расширения использования современной вычислительной техники, создаваемой непосредственно для целей управления на базе микропроцессоров.

В качестве **третьей** особенности современного этапа развития следует указать стремление к унификации элементной базы электропривода, созданию унифицированных комплектных электроприводов путем использования современной микроэлектроники и блочно - модульного принципа. На этой основе уже созданы серии комплектных тиристорных электроприводов постоянного тока и создаются системы частотного управления электроприводами переменного тока, обладающие техническими показателями, удовлетворяющими требованиям широкого круга исполнительных механизмов. Кроме того, в настоящее время отмечена общая тенденция к упрощению кинематических цепей машин и механизмов, обусловленная развитием регулируемого индивидуального электропривода. Одним из проявлений этой тенденции является стремление в машиностроении к использованию безредукторного электропривода. Несмотря на повышенные массу и габариты двигателя, применение безредукторных электроприводов оправдывается их большей надежностью и быстродействием. Интересной реализацией рассмотренной тенденции является развитие электроприводов с линейными двигателями, которые позволяют исключить не только редуктор, но и устройства, преобразующие вращательное движение роторов двигателей в поступательное движение рабочих органов машин.

Электропривод с линейным двигателем является органической частью общей конструкции машины, значительно упрощает кинематику и создает максимальные удобства для оптимального конструирования машин с поступательным движением рабочих органов. С энергетической точки зрения электропривод – главный потребитель электрической энергии: сегодня в развитых странах он потребляет более 60 % всей производимой электроэнергии. В условиях дефицита энергетических ресурсов это делает особенно острой проблему энергосбережения в электроприводе. Специалисты считают, что сегодня сэкономить единицу энергетических ресурсов, например одну тонну условного топлива, вдвое дешевле, чем ее добыть. Нетрудно видеть, что в перспективе это соотношение будет изменяться: добывать топливо становится все труднее, а запасы его все убывают. В связи с этим энергетические показатели как уникальных, так и массовых электроприводов малой и средней мощности имеют важнейшее народнохозяйственное значение и в решении экономических проблем вопрос рационального, экономичного расходования электроэнергии требует большого внимания.

Список литературы:

1. Новый электропривод: революция в промышленной автоматизации // URL: <https://electricalschool.info/elprivod/2922-novyy-elektroprivod-v-promyshlennoy-avtomatizacii.html>.

© Пронин Н.В. 2024

Серый М.С., Магистрант
Дальневосточный Федеральный университет
Владивосток, Россия

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РАСКЛАДОК КЛАВИАТУРЫ

Аннотация

В данной статье исследуется эффективность раскладки клавиатуры "Зубачева" в сравнении с раскладками "ЙЦУКЕН" и "Диктор". Исследование основано на оценке нагрузки на различные пальцы, сумме перемещений пальцев и частоте чередования рук. Результаты показывают, что раскладка "Зубачева" обладает высокой эффективностью и более сбалансированным распределением нагрузки между пальцами.

Ключевые слова

Раскладка клавиатуры, раскладка ЙЦУКЕН, раскладка Диктора, раскладка Зубачев, эффективность набора, чередование рук.

Выбор оптимальной раскладки клавиатуры имеет важное значение для удобства и эффективности печати текста. В последние годы раскладка "Зубачева" привлекает внимание своей нестандартной организацией клавиш и обещаниями

повышенной эффективности. В данной статье мы проведем сравнение раскладки "Зубачева" с популярными раскладками "ЙЦУКЕН" и "Диктор", исследуя нагрузку на пальцы, перемещения и чередование рук.

Анализируя распределение нажатий клавиш в русскоязычных раскладках, можно отметить следующие результаты. Доля нажатий на клавиши среднего ряда составляет 33,3 %, что не является высоким значением. Доля нажатий на клавиши нижнего ряда превышает долю верхнего ряда, соответственно 26,1 % против 22,2 %, что также не является оптимальным распределением нагрузки. При этом основной ряд клавиш показывает наилучшие результаты по сравнению с другими рядами. Рассмотрим таблицы 1, 2 и 3, представляющие распределение нажатий для раскладок "ЙЦУКЕН", "Диктор" и "Зубачева" соответственно.

Таблица 1 – Распределение количества нажатий для раскладки ЙЦУКЕН

й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ь
ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	
я	ч	с	м	и	т	ь	б	ю	.(,)		
0,87 %	0,26 %	2,20 %	2,53 %	6,68 %	5,28 %	1,35 %	0,64 %	0,30 %	1,37 %	0,68 %	0,02 %
0,11 %	1,60 %	3,23 %	6,28 %	2,09 %	3,55 %	8,87 %	4,12 %	2,32 %	0,84 %	0,28 %	
1,61 %	1,13 %	4,14 %	2,51 %	5,31 %	4,80 %	1,56 %	1,32 %	0,46 %	3,24 %		

Из таблицы 1 видно, что указательные пальцы получают наибольшую нагрузку - 25 % от общего числа нажатий, а суммарная нагрузка на указательные пальцы составляет 50,8 %. Средние пальцы нагружаются на 15,7 %, безымянные - на 6,1 %, а мизинцы - на 9 %. Для людей с развитыми указательными пальцами раскладка "ЙЦУКЕН" может быть эффективной, так как основной набор выполняется двумя сильными пальцами. Однако, при слепом наборе текста требуется использование обеих рук, что снижает преимущества этой раскладки. Также отмечается вандоурузка средних и безымянных пальцев, а перегрузка правого мизинца. Межпальцевая балансировка нажатий является неудовлетворительной.

Таблица 2 – Распределение количества нажатий для раскладки Диктор

ц	ь (ь)	я	, (?)	. (!)	з	в	к	д	ч	ш	щ
у	и	е	о	а	л	н	т	с	р	й	
ф	э	х	ы	ю	б	м	п	г	ж		
0,26 %	1,58 %	1,61 %	1,87 %	1,60 %	1,37 %	3,23 %	2,53 %	2,32 %	1,13 %	0,64 %	0,30 %
2,20 %	5,31 %	6,68 %	8,87 %	6,28 %	4,12 %	5,28 %	4,80 %	4,14 %	3,55 %	0,87 %	
0,11 %	0,28 %	0,68 %	1,60 %	0,46 %	1,32 %	2,51 %	2,09 %	1,35 %	0,84 %		

В таблице 2 представлено распределение нажатий для раскладки "Диктор". В целом, нагрузка на пальцы каждой руки снижается монотонно. Левая рука

проявляет убывающую последовательность перемещений пальцев, в то время как правая рука демонстрирует примерно равные перемещения для среднего, безымянного и мизинца с преобладанием указательного пальца. Правый мизинец перемещается на 1,68 мм при нажатии, что меньше, чем в "ЙЦУКЕН" (2,38 мм). Среднее горизонтальное расстояние при нажатии одной клавиши составляет 17,18 мм, что улучшает эффективность по сравнению с "ЙЦУКЕН" на 48 %. Частота чередования рук составляет 76,2 %, что является высоким значением. Доля нажатий среднего ряда равна 45,0 %, а нижнего – 15,0 %.

Таблица 3 – Распределение количества нажатий для раскладки Зубачева

ф	ы	А	я	,	й	м	р	п	х	ц	щ
г	и	Е	о	у	л	т	с	н	з	ж	
ш	ь (ъ)	Ю	.	э	б	д	в	к	ч		
0,11 %	1,60 %	6,28 %	1,61 %	1,72 %	0,87 %	2,51 %	3,55 %	2,09 %	0,68 %	0,26 %	0,30 %
1,35 %	5,31 %	6,68 %	8,87 %	2,20 %	4,12 %	4,80 %	4,14 %	5,28 %	1,37 %	0,84 %	
0,64 %	1,58 %	0,46 %	1,52 %	0,28 %	1,32 %	2,32 %	3,23 %	2,53 %	1,13 %		

В таблице 3 представлено распределение нажатий для раскладки "Зубачева". Распределение перемещений по пальцам каждой руки также подчиняется монотонной зависимости. Общая нагрузка на указательные пальцы превышает нагрузку на средние и убывает к мизинцам. А доля нажатий на указательные пальцы в раскладке "Зубачева" составляет примерно 37,6 %, что является высоким значением. Средние пальцы нагружаются на 22,8 %, безымянные - на 14,2 %, а мизинцы - на 12,6 %. Доля нажатий среднего ряда составляет 34,2 %, а нижнего ряда - 29,6 %.

Рассмотрим распределение количество нажатий для раскладки ЙЦУКЕН в различных постановках рук:

Таблица 4 – Распределение количества нажатий для раскладки ЙЦУКЕН в постановке рук ЫВАМ ТОЛД

й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ъ
ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	
я	ч	с	м	и	т	ь	б	ю	.(.)		
0,87 %	0,26 %	2,20 %	2,53 %	6,68 %	5,28 %	1,35 %	0,64 %	0,30 %	1,37 %	0,68 %	0,02 %
0,11 %	1,60 %	3,23 %	6,28 %	2,09 %	3,55 %	8,87 %	4,12 %	2,32 %	0,84 %	0,28 %	
1,61 %	1,13 %	4,14 %	2,51 %	5,31 %	4,80 %	1,56 %	1,32 %	0,46 %	3,24 %		

Таблица 5 – Распределение количества нажатий для раскладки ЙЦУКЕН в постановке рук ЫВАМ ОЛДЖ

й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ъ
ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	
я	ч	с	м	и	т	ь	б	ю	.(,)		
0,87 %	0,26 %	2,20 %	2,53 %	6,68 %	5,28 %	1,35 %	0,64 %	0,30 %	1,37 %	0,68 %	0,02 %
0,11 %	1,60 %	3,23 %	6,28 %	2,09 %	3,55 %	8,87 %	4,12 %	2,32 %	0,84 %	0,28 %	
1,61 %	1,13 %	4,14 %	2,51 %	5,31 %	4,80 %	1,56 %	1,32 %	0,46 %	3,24 %		

Таблица 6 – Распределение количества нажатий для раскладки ЙЦУКЕН в постановке рук ЫВАП ОЛДЖ

й	ц	у	к	е	н	г	ш	щ	з	х	ъ
ф	ы	в	а	п	р	о	л	д	ж	э	
я	ч	с	м	и	т	ь	б	ю	.(,)		
0,87 %	0,26 %	2,20 %	2,53 %	6,68 %	5,28 %	1,35 %	0,64 %	0,30 %	1,37 %	0,68 %	0,02 %
0,11 %	1,60 %	3,23 %	6,28 %	2,09 %	3,55 %	8,87 %	4,12 %	2,32 %	0,84 %	0,28 %	
1,61 %	1,13 %	4,14 %	2,51 %	5,31 %	4,80 %	1,56 %	1,32 %	0,46 %	3,24 %		

Доля среднего ряда 40,3 %. Доля нижнего ряда – 13,5 %. Показатели лучше, чем в стандартной постановке. Доля нажатий каждого пальца левой руки была бы хорошей, если поменять местами нагрузки среднего и указательного пальцев. А в данной ситуации получается сильный недогруз указательного и значительный перегруз среднего. По правой руке все гораздо лучше, кроме мизинца, который жмет 9,5 % клавиш – очень много. Очевидно, что асимметрия между руками по нажатиям будет такой же, как и для постановки ФЫВА ОЛДЖ, так как раскладка не менялась, а изменялась только постановка рук.

Аналогичная картина наблюдается и по перемещениям каждого из пальцев: на левой руке перегружен средний палец и недогружен указательный. На правой – недогружены средний и безымянный палец, а также перегружен мизинец. Асимметрия между руками весьма мала – 11,58 мм к 12,21 мм это почти 5,4 % – лучший из показателей для всех рассмотренных раскладок и постановок рук. Общая эргономичность – 23,79 мм на одно нажатие в среднем. Небольшое улучшение по сравнению с постановкой ФЫВА ОЛДЖ.

Смена постановки левой руки – хороши как ЫВАМ, так и ЫВАП. По сравнению с ФЫВА сокращение расстояний, приходящихся на левую руку, достигает 21,4 %. В расстояниях это будет приблизительно 2,5 мм сокращения. ЫВАП по сравнению с ЫВАМ дает небольшую прибавку 0,3 % в эргономичности, в пределах

погрешности, поэтому можно ее не рассматривать как значимую. ТОЛД по сравнению с ОЛДЖ улучшает балансировку пальцевых долей нажатий, но ухудшает эргономичность по правой руке на 0,8 мм.

Общая оценка эффективности раскладки основывается на нескольких факторах. Одним из них является сумма перемещений всех пальцев в процессе набора текста. В раскладке "Зубачева" суммарное горизонтальное перемещение на одно нажатие составляет 38,3 мм, что на 12 % меньше, чем в раскладке "Диктор". Это говорит о более компактной и эффективной организации расположения символов на клавиши. Также стоит отметить, что раскладка "Зубачева" обладает высокой частотой чередования рук - 80,8 %. Это означает, что при слепом наборе текста используются обе руки сбалансированно, что способствует более равномерной распределению нагрузки. В целом, раскладка "Зубачева" демонстрирует лучшую эффективность и более сбалансированное распределение нагрузки между пальцами по сравнению с раскладками "ЙЦУКЕН" и "Диктор". При использовании этой раскладки можно достичь более быстрого и комфортного набора текста.

Список использованной литературы:

1. Зубачев А.В. "Эволюционированная раскладка клавиатуры". Издательство Логос, 2015.
2. Черненко Н.В. "Раскладка Зубачева: эффективность и удобство". Журнал "Информатика и разработка", 2017.
3. Белов Д.С. "Сравнительный анализ раскладок клавиатур для русскоязычного текста". Конференция "Информационные технологии и компьютерные системы", 2019.
4. Петрова Е.А. "Исследование эффективности раскладок клавиатуры на основе статистических данных". Диссертация, Московский Государственный Университет, 2020.
5. Сидоров В.К. "Анализ распределения нагрузки на пальцы при использовании различных раскладок клавиатуры". Журнал "Эргономика и дизайн", 2021.

© Серый М.С., 2024

Ситников И. С.

магистрант 2 курса БГТУ, г. Брянск, РФ

Научный руководитель: Андриянов А. И.

доктор технических наук, БГТУ, г. Брянск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРА НА ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние использования различных стандартных звеньев систем автоматического управления в регуляторе обратной связи по току в устройстве пуска асинхронного двигателя. В качестве объектов

исследования выбраны схемы трёхфазного тиристорного регулятора напряжения с системой импульсно фазного управления и трёхфазный автономный инвертор напряжения. В качестве нагрузки применяется модель трёхфазного асинхронного двигателя.

Ключевые слова

Асинхронный двигатель, регулятор, система автоматического управления, моделирование, интегрирующее звено, реальное интегрирующее звено.

Асинхронные двигатели широко применяются в промышленности [1, 2] в составе различных установок. Они не редко управляются импульсными преобразователями напряжения с автоматическим управлением на основе широтно - импульсной модуляции [3, 4]. В преобразователях напряжения реализуется автоматическое управление на основании значений параметров электрической части преобразователя и закона, определяемого регулятором.

Соответственно важным элементом системы управления является применяемый регулятор. Структурная схема системы автоматического управления представлена на рисунке (рис.1).

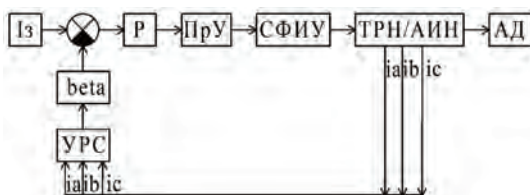


Рисунок 1. Структурная схема системы автоматического управления

На рис.1 представлена схема системы автоматического управления с обратной связью по току состоящая из следующих блоков: I_z – звено, задающее желаемое значения тока; β – звено согласования принимаемого значения тока; УРС – устройство расчёта среднего значения; P – звено - регулятор ошибки; ПpУ – устройство преобразования значения регулирования в параметр задержки импульсов управления или ширины импульсов управления; СФИУ – система формирования импульсов управления; ТРН / АИН – преобразователь напряжения (тиристорный регулятор напряжения или автономный инвертор напряжения); АД – асинхронный двигатель.

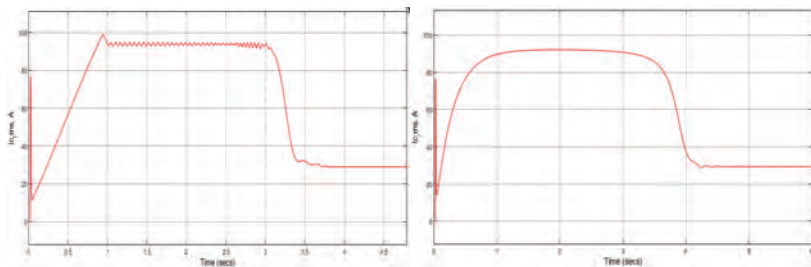
В рамках исследования было рассмотрено несколько моделей систем автоматического управления с постоянным значением тока и различными вариантами регуляторов с целью изучения временных диаграмм тока обмотки статора асинхронного двигателя:

1. Тиристорный регулятор напряжения и звено - регулятор из последовательно соединённого нелинейного звена «реле с гистерезисом» и интегрирующего звена. Временная диаграмма среднеквадратичного значения тока статора представлена на рисунке (рис.2 а)).

2. Тиристорный регулятор напряжения и звено - регулятор из реального интегрирующего звена. Временная диаграмма среднеквадратичного значения тока статора представлена на рисунке (рис.2 б)).

3. Трёхфазный автономный инвертор напряжения с векторным управлением широтно - импульсной модуляцией и звено - регулятор из реального интегрирующего звена. Временная диаграмма средневекторного значения тока статора представлена на рисунке (рис.3).

При анализе временных диаграмм необходимо учитывать, что номинальное значение тока статора составляет 39 А и заданное желаемое значение равно 110 А, при моделировании прямого пуска выбранного асинхронного двигателя предельное значение тока составляет 150 А.



а) б)

Рисунок 2. Временная диаграмма средневекторного значения тока при использовании: а) - релейного и интегрирующего звеньев; б) – реального интегрирующего звена

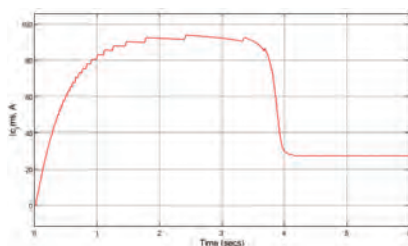


Рисунок 3. Временная диаграмма средневекторного значения при использовании реального интегрирующего звена

Полученные в исследовании временные диаграммы на рисунках (рис.2 и рис.3) позволили сделать выводы:

- при работе релейного звена возможно установление максимального значения тока с пульсациями, величина и частота которых зависят от ширины петли гистерезиса;
- при работе интегрирующего звена происходит достижение максимального значения тока практически по экспоненциальному закону;
- использование регулятора по току позволило снизить максимальное значение пускового тока.

Также было замечено, что характер изменения тока статора асинхронного двигателя в меньшей степени зависит от используемого в силовой части

тиристорного регулятора или автономного инвертора напряжения при одинаковом составе регулятора с реальным интегрирующим звеном.

Предполагаются дальнейшие исследования вопроса управления асинхронным двигателем с целью получения системы автоматического управления с возможностью адаптивного подбора регулирующего звена и функционального изменения желаемого значения.

Список использованной литературы:

1. Калачёв Ю. Н. Моделирование в электроприводе / Ю. Н. Калачёв. – Москва: ДМК, 2019. – 105 с.
2. Калачёв Ю. Н. Векторное регулирование: заметки практика / Ю. Н. Калачёв. – ЭФО, 2013. – 63 с.
3. Андриянов А. И. С - бифуркации в замкнутых системах автоматического управления с синусоидальной широтно - импульсной модуляцией / А. И. Андриянов // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2016. – № 3. – С. 97 - 106.
4. Andriyanov A. I. Study of nonlinear dynamics in a three - phase transistor controlled rectifier with a PI voltage controller in regeneration mode / A. I. Andriyanov, E.A. Sachenko // 2016 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics). – Omsk: IEEE, 2016. – P. 1 - 8.
5. Калачёв Ю. Н. Моделирование в электроприводе / Ю. Н. Калачёв. – Москва: ДМК, 2019. – 105 с.
6. Калачёв Ю. Н. Векторное регулирование: заметки практика / Ю. Н. Калачёв. – ЭФО, 2013. – 63 с.
7. Основы силовой электроники / А. И. Белоус, В. А. Солодуха, С. А. Ефименко, В. А. Пилипенко. – Москва: Техносфера, 2019. – 424 с. – ISBN 978 - 5 - 94836 - 565 - 7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99108.html>. – Загл. с экрана.

© Ситников И. С., 2024

Яровой М.Н.

к.т.н., доцент

доцент кафедры механизации животноводства
и безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, РФ

Картушин А.С.

магистрант 1 курса ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, РФ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ СОВРЕМЕННЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Аннотация

В статье описано применение современных технологий, таких как системы управления фермой, датчики и технологии IoT (интернет вещей), искусственный интеллект, в управлении фермерской деятельностью и мониторинге здоровья

животных. Обсуждаются примеры использования этих технологий, включая системы раннего предупреждения и оптимизации производственных процессов. Затрагиваются проблемы в области конфиденциальности данных, а также перспективы развития, такие как применение блокчейн и точные системы прогнозирования.

Ключевые слова

Информационное обеспечение, эффективность производства, системы автоматизации и компьютеризации, искусственный интеллект, интернет вещей, дистанционный мониторинг.

Yarovoy M.N.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Associate Professor, Department of Livestock Mechanization and Life Safety
Voronezh State Agrarian University
Voronezh, Russia

Kartushin A.S.

1st - year master's student of Voronezh State Agrarian University
Voronezh, Russia

**INFORMATION SUPPORT
FOR PRODUCTION PROCESSES OF MODERN LIVESTOCK FARMS**

Annotation

The article describes in detail the use of modern technologies, such as farm management systems, sensors and IoT (Internet of Things) technologies, artificial intelligence, in managing farming activities and monitoring animal health. Examples of the use of these technologies are discussed, including early warning systems and process optimization. Problems in the field of data confidentiality are addressed, as well as development prospects, such as the use of blockchain and accurate forecasting systems.

Keywords

Information support, production efficiency, automation and computerization systems, artificial intelligence, Internet of things, remote monitoring.

В условиях современной динамичной среды информационные технологии становятся неотъемлемой частью различных отраслей, включая животноводство. Обеспечение информационными технологиями производственных процессов на животноводческих фермах имеет важное значение для повышения эффективности, обеспечения здоровья животных и оптимизации ресурсов.

Введение современных технологий, таких как системы управления фермой (Farm Management Systems), позволяет фермерам более эффективно управлять различными аспектами фермерской деятельности. Например, программы учета инвентаря, такие как AgriXP, позволяют фермерам эффективно управлять

запасами кормов, медикаментов и другими ресурсами, предоставляя точные данные о наличии и расходе.

Применение датчиков и технологий IoT в животноводстве обеспечивает непрерывный мониторинг здоровья животных. Например, умные датчики для коров, такие как система от BouMatic, измеряют активность и температуру, предоставляя фермерам в реальном времени данные о состоянии здоровья каждого животного. Роль искусственного интеллекта проявляется в анализе данных, например, в системах Precision Livestock Farming, где алгоритмы машинного обучения позволяют прогнозировать временные параметры, такие как время отёла, на основе данных о поведении и физиологии животных [1].

В области информационного обеспечения здоровья животных системы мониторинга играют важную роль для предотвращения заболеваний. Примером может служить использование беспроводных сенсоров для измерения температуры тела у коров. Если температура выходит за установленные пределы, система автоматически предупреждает фермера, что может помочь предотвратить возможное заболевание [3].

Системы раннего предупреждения основаны на анализе данных о здоровье стада. Например, алгоритмы могут выявлять аномалии в поведении животных, что может указывать на начало заболевания, как в случае с системой Afimilk Silent Herdsman. Также, информационные технологии применяются для улучшения условий содержания животных. Системы управления климатом и кормлением, оптимизированные на основе данных, способствуют созданию комфортной среды для разведения и выращивания животных.

Для оптимизации производственных процессов современные фермеры внедряют системы автоматизации кормления, которые регулируют объем и состав корма в зависимости от потребностей каждого животного. Это не только снижает ручной труд, но и обеспечивает более точное и эффективное питание животных. Использование данных для оптимизации процессов разведения и размножения также становится обычной практикой. Анализ генетических данных с использованием программы DairyComp позволяет фермерам выбирать лучших родителей для улучшения генетического потенциала стада. Эффективное использование ресурсов реализуется через мониторинг и анализ данных о расходе воды, энергии и корма [2].

Неоспоримые преимущества информационного обеспечения производственных процессов в животноводстве сопровождаются некоторыми проблемами в области безопасного хранения данных. Проблемы конфиденциальности требуют внимания, особенно при хранении и обработке больших объемов информации о стаде. Благодаря новым технологиям, таким как блокчейн для обеспечения безопасности данных и более точные системы прогнозирования, будущее информационного обеспечения производственных процессов на фермах обещает еще больший вклад в устойчивое и эффективное животноводство. Проект Provenance, использующий

блокчейн, обеспечивает прозрачность и подтверждение происхождения продуктов животноводства.

Таким образом, можно сказать, что обеспечение информационными технологиями производственных процессов на животноводческих фермах не только увеличивает производительность, но и способствует улучшению условий жизни животных, снижению рисков заболеваний и более эффективному использованию ресурсов. Однако, эффективное применение этих технологий требует внимания к созданию обширной инфраструктуры, чтобы обеспечить устойчивое развитие сельскохозяйственной отрасли.

Список использованной литературы:

1. Афонин А.В., Воробьева Е.Н., Иванов А.А. Научно - информационное обеспечение инновационного развития и модернизации животноводства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 4. С. 12 - 17.

2. Афонин А.В., Воробьева Е.Н., Иванов А.А. Расширение пределов концентрации аграрного производства в контексте применения технологий прецизионного молочного животноводства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 1. С. 10 - 17.

3. Механизация и автоматизация в животноводстве: учебное пособие / В.Ю. Фролов [и др.]. Краснодар: КубГАУ, 2020. 191 с.

© Яровой М.Н., Картушин А.С., 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ECONOMIC SCIENCES

ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АНАЛОГИ ПРИ УЧЕТЕ ВЛИЯНИЯ БРЕНДА

Аннотация: данная работа исследует эффективность применения метода аналогий при оценке стоимости компании с акцентом на влияние бренда. Метод аналогий предполагает сравнение оцениваемой компании со схожими компаниями или транзакциями для получения оценочных данных.

Автор рассматривает важность учета бренда как значимого фактора, влияющего на финансовую производительность. Работа анализирует практические аспекты применения метода аналогий при оценке стоимости компании с фокусом на бренд, выделяя особенности этого подхода и предлагая рекомендации по улучшению точности оценки. Полученные результаты могут быть полезными для финансовых аналитиков, инвесторов и предпринимателей, стремящихся получить более комплексное понимание стоимости компании с учетом влияния ее бренда на рынке.

Ключевые слова: метод аналогий, бренд, оценка стоимости, рыночный подход, модели оценки, дисконтирование.

Рассмотрим сценарий, в котором оцениваемая компания имеет аналогичного конкурента в том же секторе экономики. Этот конкурент присутствует на аналогичных рыночных сегментах и обладает сравнимым объемом капитала. Дополнительно, у нашего аналога доступны рыночные оценки стоимости свободного денежного потока, произведенного на вложенный в бизнес капитал, за временной интервал $[0, T]$. Также известна оценка стоимости бренда, полученная в соответствии с процедурами экспертной оценки от авторитетных рейтинговых агентств.

Возможный подход к оценке стоимости бренда Stb_T некоей компании - аналога, далее используемой в формуле (1).

$$\frac{Ev_T^{(1)} + Stb_T^{(1)}}{Ev_T^{(2)} + Stb_T^{(2)}} = ko_{1,2} \cdot kin_{1,2}, \quad (1)$$

где $Ev_T^{(1)}$, $Ev_T^{(2)}$ – рыночные оценки денежных потоков соответственно рассматриваемой компании и компании – прямого аналога, рассчитанные по формуле (2); $Stb_T^{(1)}$ – рассчитываемая стоимость бренда рассматриваемой компании; $Stb_T^{(2)}$ – известная стоимость бренда компании – прямого аналога; $ko_{1,2}$ – отношение средних за временной интервал $[0; T]$ значений операционных рычагов сравниваемых компаний; $kin_{1,2}$ – отношение средних за временной интервал $[0; T]$ значений инвестиционных рычагов сравниваемых компаний.

$$Ev_T = \sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{R_t}{(1+r)^{t-T}}, \quad (2)$$

где R_t – прогнозная величина свободного денежного потока оцениваемой компании в период времени t , r^* – ставка доходности инвестора (покупателя).

В момент времени $t=0$ в компанию сделана инвестиция величиной $-Ib_0$, направленная на расширение рабочего капитала и внедрение технологических новшеств, связанных с брендом. Весь цикл, связанный с «брендовым» продуктом, занимает T период, амортизация списывается линейным способом. Также предположим, что свободный денежный поток для акционеров и инвесторов на всем интервале $[0, T]$ – постоянен.

Тогда, в рассматриваемом «упрощенном» варианте,

$$Stb_T = -Ib_0 + \sum_{t=1}^T \frac{NOPLAT + A}{(1 + WACC)^t}, \quad (3)$$

где $NOPLAT = NOPLAT_t$ ($t=\overline{1, T}$), $A = \frac{Ib_0}{T}$, $WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала компании на всем временном интервале, или

$$Stb_T = Ib_0 \left(\sum_{t=1}^T \frac{NOPLAT + A}{Ib_0} \cdot k(WACC) - 1 \right), \quad (4)$$

где коэффициент аннуитета $k(WACC) = \frac{1}{WACC} \cdot \left(1 - \frac{1}{(1+WACC)^T} \right)$.

Напомним, что в экономической литературе, например [11, 2, 4, 6, 7, 8], показатель $\frac{NOPLAT + A}{Ib_0}$ (свободный денежный поток на 1 ед. инвестиций) принято обозначать как $ROAA$ – коэффициент эффективности (или возврата) инвестиций.

Таким образом, для компании - аналога рыночная стоимость бренда, далее используемая в соотношении (1), может быть рассчитана по формуле:

$$Stb_T = Ib_0 \cdot (ROAA \cdot k(WACC) - 1). \quad (5)$$

Из соотношения (5) непосредственно следует, что стоимость Stb_T бренда прямо пропорциональна совершенной инвестиции Ib_0 , отдачи (эффективности) инвестиции $ROAA$ и обратно пропорциональна затратам на капитал $WACC$ компании и сроку T окупаемости инвестиций.

Внутреннюю норму r° доходности инвестиций Ib_0 найдем из соотношений:

$$ROAA \cdot k(r^\circ) - 1 = 0 \quad (6)$$

или $k(r^\circ) = \frac{1}{ROAA}$

$$k(r^\circ) = \frac{Ib_0}{NOPLAT + A}, \quad (7)$$

$$\left(\frac{1}{r^\circ} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{(1 + r^\circ)^T} \right) = \frac{Ib_0}{NOPLAT + A}. \quad (7')$$

Если $r^\circ \geq WACC$, то инвестиция в создание бренда компании - аналога величиной Ib_0 оправдана, в противном случае – нет.

На основании соотношений (9) – (11) запишем итоговую формулу для Stb_T :

$$Stb_T = Ib_0 \cdot \left(\frac{k(WACC)}{k(r^\circ)} - 1 \right). \quad (8)$$

Из соотношения (7), учитывая, что $WACC \leq r^{\circ}$ (инвестиция в создание бренда компании - аналога оправдана), получим, что $k(r^{\circ}) \leq k(WACC)$, а следовательно,

$$ROAA \geq \frac{1}{k(WACC)}$$

или $\frac{NOPLAT+A}{Ib_0} \geq \frac{1}{k(WACC)}$,

или $\frac{NOPLAT}{Ib_0} + \frac{1}{T} \geq \frac{1}{k(WACC)}$,

или

$$NOPLAT \geq Ib_0 \cdot (1kWACC - 1T) \quad (9)$$

Таким образом, доказано, что если в компанию осуществлена «брендовая» инвестиция величиной Ib_0 со сроком окупаемости T и при этом предполагается получать ежегодно постоянный фиксированный ординарный положительный свободный денежный поток доходов величиной $NOPLAT$ на всем временном горизонте $[1; T]$, то этот поток должен удовлетворять отношению (9), при этом стоимость бренда компании к концу периода T составит величину, задаваемую отношением (8).

Распишем выражение для $NOPLAT$ для рассматриваемого случая:

$$NOPLAT = (1 - \tau) \cdot n(\rho(n) - z(n)), \quad (10)$$

где τ – налог на прибыль; $\rho(n)$ и $z(n)$ – соответственно цена реализации и удельные затраты производства «брендовой» продукции объемом n .

Подставляя выражение (10) в левую часть соотношения (9), получим:

$$\rho(n) - z(n) \geq \frac{Ib_0}{n} \cdot \left(\frac{1}{k(WACC)} - \frac{1}{T} \right) / (1 - \tau) \quad (11)$$

или, удельный маржинальный доход по продукции «брендового» ассортимента должен прямо коррелировать с инвестиционной емкостью продукции $\frac{Ib_0}{n}$ для этой продукции, превышая его в заранее определенное число раз. Этот результат не вполне очевиден. Для «брендовой» продукции её внедрение и рост производства сопряжен с увеличением специфичности активов рабочего капитала, снижением их гибкости и операционного рычага, при этом снижается и инвестиционный рычаг. Взаимная динамика этих рычагов, однако, должна соответствовать полученному неравенству.

Вернемся к формуле (1) и конкретизируем содержание мультипликаторов $ko_{1,2}$ и $kin_{1,2}$. В соответствии с формулой (8) рыночная стоимость бренда компании - аналога прямо пропорциональна совершенной в неё инвестиции Ib_0 и эффективности (возврату на инвестиции) $ROAA$, где, напомним, для периода t :

$$ROAA_t = \frac{NOPLAT_t + A_t}{Ib_0} \text{ или} \quad (12)$$

$$ROAA_t = \frac{RS_t}{Ib_0} \text{ или} \quad (12')$$

$$ROAA_t = \frac{RS_t}{zat_t} \cdot \frac{zat_t}{Ib_0}, \quad (12'')$$

где: RS_t – свободный денежный поток компании (сравниваемой или аналога) для временного интервала t ; zat_t – полные затраты производственно - коммерческой деятельности компаний (включая и маркетинговые) для временного интервала t .

Первый множитель в правой части (12") представляет собой прямой аналог операционного рычага, характеризующего эффективность осуществляемых в период t затрат, включая и затраты на продвижение бренда. Второй множитель – инвестиционный рычаг, характеризующий долю финансируемых из первоначальной инвестиции затрат для временного интервала t .

Литература

1. Бригхем, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхем, Л. Гапенски: в 2 томах: перевод с английского; под редакцией В.В. Ковалева. – Санкт - Петербург: Экономическая школа, 1997. – Т. 1. – 590 с.
2. Макмиллана, П. У. Словарь современной экономической теории / П. У. Макмиллана. – Москва: ИНФРА - М, 2003. – 608 с.
3. Максимов, Д. А. Подходы, методы и модели оценки синергии и рыночной эффективности интегрированных производственных структур на этапах создания и функционирования / Д. А. Максимов, Д. Р. Аббясова // Путеводитель предпринимателя. – 2018. – № 37. – С. 135 - 154.
4. Приображенская, В. В., Шабалина У. М. Оценка эффективности производственной сферы предприятия на основе показателей денежного потока / В. В. Приображенская, У. М. Шабалина // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 4 - 2. – С. 388 - 395.
5. Халиков М.А., Модели и методы оценки оптимального размера производственного сегмента предприятия / М.А. Халиков, М.А. Горский // Вестник Алтайской Академии экономики и права – 2020. – №1. С.23 - 32.
6. Шабалина, У. М. Оценка риска финансовой сферы производственной корпорации / У. М. Шабалина // Новая наука: Теоретический и практический взгляд: материалы МНПК. – Стерлитамак: АМИ, 2017. – № 1. – С.193 - 198.
7. Шабалина, У. М. Показатели риска производственной и финансовой сфер предприятий интегрированной группы / У. М. Шабалина // Путеводитель предпринимателя. – 2017. – № 34. – С. 305 - 321.
8. Шабалина, У. М. Воскобойникова А. В. Оценка риска финансовой сферы производственных корпораций / У. М. Шабалина, А. В. Воскобойникова // Новая наука: опыт, традиции, инновации: материалы МНПК. – Стерлитамак: АМИ – 2017. – № 3 - 1. – С. 193 - 199.

© Воротникова Д. В. 2024

Жолдубай кызы Н.

старший преподаватель КНУ им.Ж.Баласагына г.Бишкек

Кушчубаева З.Т.

Аспирантка НАН КР, г.Бишкек

Научный руководитель: Стамова Р. Д.

д.ф.н., профессор Институт философии,

права и социально - политических наук

им.А.А.Алтмышбаева НАН КР,г.Бишкек

ЭРА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация:

«Эра цифровой трансформации в государственном управлении» рассматривает влияние цифровой революции на государственном управлении. В эпоху быстрого развития информационных технологий и цифровых инноваций, государства сталкиваются с необходимостью адаптировать свои методы управления и предоставления государственных услуг. Статья поднимает важные вопросы прозрачности, доступности государственных услуг, эффективности решений, и акцентирует внимание на внедрении новых технологий, таких как искусственный интеллект и цифровая идентификация. Вместе с тем, он также выделяет вызовы, связанные с приватностью, цифровым неравенством которые требуют серьезного внимания и разработки соответствующих стратегий. Статья обсуждает перспективы и возможности, которые открываются в эпоху цифровой трансформации, и приходит к выводу, что с правильным подходом государства могут значительно улучшить свои службы и обеспечить более эффективное управление для своих граждан.

Ключевые слова:

Цифровая трансформация, приватность и этика, цифровая идентификация, инновация, устойчивость и этика в цифровом управлении.

Актуальность темы: "Эра цифровой трансформации в государственном управлении" трудно переоценить в современном мире. Цифровая трансформация в системе государственного управления на наших глазах из технологического феномена превращается в реальные проекты, в которых государство предлагает новые формы функционирования, инструменты взаимодействия с гражданами и бизнесом, чтобы более эффективно реализовать цели национальной и отраслевой государственной политики, быстро, надежно и качественно решать проблемы граждан и бизнеса в рамках цифрового взаимодействия. Эпоха цифровой трансформации принесла радикальные изменения во всех сферах общества, включая государственное управление. Цифровые технологии стали ключевым фактором, который определяет эффективность, прозрачность и доступность государственных услуг. Этот доклад

рассмотрит, как цифровая трансформация воздействует на управление и как государства инновировать, чтобы адаптироваться к этим изменениям. Когда речь идет о цифровой трансформации в Кыргызской Республике, необходимо упомянуть о цифровой компетентности (понятие, описывающее навыки, связанные с технологиями).

Цель темы: Может быть многоаспектной и зависеть от конкретных потребностей и целей каждого муниципалитета.

Цифровые технологии позволяют государствам обеспечивать более высокую степень прозрачности в управлении. Граждане и предприниматели могут получать доступ к информации о деятельности правительства, бюджете и решениях через открытые данные и порталы.

Государства создают электронные порталы и мобильные приложения для предоставления государственных услуг. Это упрощает жизнь гражданам и бизнесу, сокращая бюрократическую нагрузку.

Цифровые системы могут усилить демократические процессы, сделав участие граждан более удобным и безопасным через электронное голосование.

В современном информационном обществе электронные технологии играют все более значимую роль во многих сферах, и политическая сфера не является исключением. Электронное голосование – это одна из самых обсуждаемых и в то же время наиболее перспективных технологических инноваций, которая может значительно повлиять на процессы демократии.

Одним из главных преимуществ электронного голосования является его доступность. Благодаря использованию интернет - соединений и современных технических средств, голосование становится доступным для всех граждан в любой точке страны. Это исключает необходимость физического присутствия на избирательных участках и сокращает временные и финансовые затраты, связанные с проведением традиционных выборов.

Еще одним важным аспектом электронного голосования является возможность дополнительного контроля и защиты демократического процесса. Электронные системы голосования могут обеспечить повышенную прозрачность и точность подсчета результатов, что минимизирует возможность мошенничества и сомнений в легитимности выборов. Кроме того, электронное голосование позволяет обеспечить более удобную форму выражения воли избирателей и сократить число недействительных голосов.

Тем не менее, существуют и ряд проблем и рисков, связанных с внедрением электронного голосования. Основные опасения касаются безопасности системы и возможности взлома, что может вызвать серьезные нарушения процесса выборов. Также, вопросы о приватности персональных данных избирателей являются недооцененными аспектами электронного голосования. Решение данных проблем требует тщательной разработки и применения соответствующих технических мер и нормативных актов.

Однако, независимо от некоторых проблем, электронное голосование представляет собой важный инструмент современных демократических систем. Оно может значительно упростить и ускорить процесс выборов, повысить эффективность и легитимность политических решений. Поэтому, для успешной реализации электронного голосования в стране необходимо качественное и всестороннее изучение его потенциала, проработка технических аспектов и создание соответствующего законодательства. Только так возможно достичь гармонии между современными технологиями и демократическими принципами.

Методы Цифровой трансформации в государственном управлении могут варьироваться в зависимости от конкретных задач, ресурсов и особенностей каждого муниципалитета. Государства используют искусственный интеллект для анализа данных и прогнозирования, что помогает в принятии обоснованных решений и оптимизации ресурсов.

Анализ данных является процессом извлечения, трансформации и моделирования информации из различных источников данных, с целью получения полезных знаний и принятия обоснованных решений. Благодаря современным вычислительным мощностям и развитию алгоритмов машинного обучения, искусственный интеллект (ИИ) способен обрабатывать и анализировать большие объемы данных, превосходящие возможности человека.

Результаты могут быть многообразными и зависят от конкретных целей, стратегий и внедренных технологий. Использование ИИ в анализе данных приводит к ряду полезных преимуществ. Во - первых, ИИ способен обрабатывать и анализировать данные в реальном времени, обеспечивая непрерывную и актуальную информацию для принятия решений. Это особенно важно в таких областях, как финансы, маркетинг и медицина, где скорость реагирования на изменения может существенно влиять на результаты.

Во - вторых, благодаря умению находить скрытые зависимости и паттерны в данных, ИИ может предоставить новые инсайты и предсказания, которые помогут компаниям и организациям принимать более обоснованные и эффективные решения. Это особенно актуально в условиях быстро меняющейся бизнес - среды и конкуренции. Кроме того, ИИ может эффективно классифицировать и группировать данные, что делает их более понятными и удобными для анализа.

В Кыргызстане действует система межведомственного электронного диалога "Түндүк", "Таза - Кум", преобразованная в "Цифровой Кыргызстан" "Умные города", "Умные школы", программы национального уровня, биометрические данные, базы данных компаний, земельных активов, недвижимости и транспортных средств, электронные государственные закупки и др. программы. Несмотря на много численные инициативы в области цифровизации, Кыргызстан пока не стал лидером в регионе. Для улучшения ситуации необходимо принять ряд мер, направленных на повышение уровня цифровизации в стране, особенно в сельской местности. К ним относятся расширение доступа населения к интернету; обучение элементарным основам информационной грамотности; организация образовательных программ для населения в местных, школьных, университетских, национальных и муниципальных учреждениях; совершенствование нормативно - правовой базы цифровизации. В программе "Цифровой Кыргызстан" изложен стратегический план развития страны. Кыргызстан должен переместиться со

второго на четвертый уровень и опередить события. Хотя программа "Цифровой Кыргызстан", вероятно, не сможет полностью выполнить все поставленные перед ней задачи, фундамент для цифровой трансформации уже заложен.

Цифровая трансформация меняет способы управления и обслуживания граждан. Государства внедряют инновации, чтобы сделать управление более эффективным и прозрачным. Однако, при этом существуют вызовы, такие как приватность, цифровое неравенство и кибербезопасность, которые требуют внимания и решения. В целом, цифровая трансформация предоставляет возможности для улучшения государственного управления и качества жизни граждан.

Цифровая трансформация государственного управления не может рассматриваться в отрыве от взаимодействия государства и общества. В конечном итоге переход государства к системному использованию цифровых технологий не является самоцелью. Это способ через цифровое взаимодействие сделать качество жизни граждан более высоким, функционирование бизнеса – более результативным, а саму работу органов власти – более понятной, прозрачной и подотчетной для общества.

Поэтому значимую роль в адаптации социума к цифровой трансформации продолжает играть факторы цифровой готовности и цифрового доверия государству со стороны граждан. Эти факторы неразрывно связаны с цифровыми навыками и опытом граждан, их пониманием возможностей цифровых технологий. При этом в каждый момент времени можно лишь изучать влияние на социум и систему государственного управления распространившихся цифровых технологий и решений. Но невозможно предсказать появление совершенно новых «прорывных» цифровых технологий (в свое время ими стали технологии виртуальной реальности или распределенного реестра), которые при системном внедрении не только затрагивают социальные и экономические аспекты поведения граждан, но также влияют на их сознание, психическую активность и даже смену ценностей.

Цифровая трансформация – это воплощение технологий и цифровых инноваций во всех сферах деятельности человека, включая бизнес, образование, здравоохранение, государственное управление и другие области. Она оказывает огромное влияние на управление и приводит к кардинальным изменениям организационной структуре и подходах к управлению.

Цифровая трансформация обеспечивает компании доступ к огромному объему информации и данных, что позволяет принимать более обоснованные решения в реальном времени. Аналитика и Big Data стали неотъемлемой частью современного управления, позволяя предсказывать поведение клиентов, оптимизировать бизнес - процессы и улучшать качество продукции или услуг.

Однако цифровая трансформация требует от руководителей новых навыков и компетенций. Лидеры должны быть готовы к постоянным изменениям и нести ответственность за достижение целей, связанных с трансформацией. Они должны уметь адаптироваться к новым технологиям и процессам, а также эффективно управлять изменениями в коллективе.

Цифровая трансформация также создает новые возможности для улучшения взаимодействия с клиентами и увеличения их удовлетворенности. Благодаря социальным сетям и онлайн - платформам, компании имеют возможность строить

более тесную связь с клиентами, предлагать индивидуальные решения и оперативно отвечать на их потребности.

Однако, несмотря на все преимущества цифровой трансформации, она также несет ряд вызовов и рисков. Кибербезопасность стала одной из основных проблем для организаций, которые хранят и обрабатывают огромное количество данных. Необходимость защиты конфиденциальности и обеспечения безопасности всех процессов становится все более актуальной.

Выводы: Таким образом, цифровая трансформация является неотъемлемой частью современной реальности и требует от компаний и руководителей осознанности, гибкости и активного участия в процессе изменений. Она открывает новые горизонты и возможности для управления, но также требует постоянного обучения и адаптации к изменяющемуся окружению и новым технологиям. Только те организации, которые готовы эффективно использовать цифровые возможности, смогут оставаться конкурентоспособными в быстро меняющемся мире.

Список использованной литературы:

1. Шаршеева А.Ш. Цифровые навыки и компетенции для развития цифровой экономики. / Региональный семинар МСЭ «Национальные стратегии цифровой трансформации», Иссык - Куль, Кыргызская Республика, 28 - 29 августа 2018. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.ict.gov.kg/>

2. Цифровой Кыргызстан: Нынешнее состояние и путь вперед. - Б., 2017. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.ict.gov.kghkek>.

© Жолдубай кызы Н., Кушчубаева З.Т. 2024

Ирицян А. В.

студентка 4 курса

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»

город Тольятти, Россия

Научный руководитель: Гнатышина Е.И.

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»

город Тольятти, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПУТЕМ РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЯ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ

Аннотация

В данной статье описывается пример определения эффективности инвестиционного проекта путём расчёта показателя «чистая текущая стоимость». Определение эффективности проекта представлено расчётом показателя не только по формуле, но и графическим способом для наглядного представления.

Расчитанный показатель отвечает на вопрос об рациональности реализации проекта.

Ключевые слова

Чистая текущая стоимость, инвестиционный проект, эффективность проекта

Определение рациональности предложенного проекта в сфере инвестиций, подразумевающее вложение денег, необходимо для любого проекта. Это поможет убедиться в его эффективности, что благодаря реализации проекта, в будущем вложенный капитал приумножится. Для этого есть 2 метода оценивания инвестпроектов: статистический и динамический. Каждый из названных методов включает ряд показателей. В данной статье мы определим результативность проекта в сфере инвестиций по динамическому методу через показатель «чистая текущая стоимость».

Чистая текущая стоимость (NPV) – показатель, благодаря которому можно определить возможный доход или убыток в будущих периодах, помогающий определить рациональность вложения денег в предложенный проект.

Преимуществами показателя NPV являются:

1. четкость показателя;
2. учитывает стоимость денег в будущем;
3. используется ставка дисконтирования, включающая доп. риски проекта [4].

Кроме того NPV часто используется в экономике [2].

Для расчета показателя требуется следующее:

- предполагаемый будущий денежный доход;
- ставка дисконтирования;
- период, на который проводится расчёт.

Также стоит отметить, что расчёт рассматриваемого показателя дополняется графическим построением финансового профиля проекта, отражающий изменение чистой текущей стоимости на протяжении всего периода предложенного проекта [1].

Рассчитаем рациональность вложения денег в инвестиционный проект на следующем примере.

Исходя из расчётов сотрудников условной компании «А» приобретение оборудования «Б», стоимость которого составляет 5 000 тыс.руб., увеличит прибыль предприятия. Планируется ежегодный рост прибыли компании «А» после вычета налогов в размере 1 500 тыс.руб. Срок службы оборудования «Б» - 7 лет. Ликвидационная стоимость составляет стоимость затрат на демонтаж. Ставка дисконтирования равна 11 % годовых. Необходимо определить чистую текущую стоимость проекта.

Решим задачу по формуле 1.

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{x_t}{(1+d)^t} \quad (1)$$

где T – срок реализации инвестиционного проекта

x_t – денежные потоки, прибыль и убытки

d - ставка дисконтирования.

$$NPV = \frac{1\,500}{(1+0,11)} + \frac{1\,500}{(1+0,11)^2} + \frac{1\,500}{(1+0,11)^3} + \frac{1\,500}{(1+0,11)^4} + \frac{1\,500}{(1+0,11)^5} - 5\,000 = 543,85 \text{ тыс. руб.}$$

Далее дополним решение в графической форме (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Расчет чистой текущей стоимости проекта

Члены приведенного потока	Годы					
	0	1	2	3	4	5
- 5 000		1 500 / / (1+0,11)	1 500 / / (1+0,11) ²	1 500 / / (1+0,11) ³	1 500 / / (1+0,11) ⁴	1 500 / / (1+0,11) ⁵
1 351,35	←					
1 217,43	←					
1 096,79	←					
988,10	←					
890,18	←					
5 543,85						
- 5 000						
543,85						

Таким образом, чистая текущая стоимость проекта > 0 , а именно $NPV = 543,85$ тыс.руб., что говорит о том, что оборудование «Б» может быть приобретено и проект эффективен.

Исходя из всего вышеизложенного следует, что перед реализацией инвестиционного проекта, вложением денег, важным моментов является расчёт эффективности проекта. Расчёт эффективности проекта осуществляется через разные показатели. Например, через рассмотренный нами показатель чистой текущей стоимости. Этот показатель показывает общий экономический эффект и дает возможность сравнения нынешних денежных средств с будущими, ценность которых изменится в соответствии с уровнем инфляции. Кроме того, благодаря чистой текущей стоимости можно провести сравнение нескольких инвестиционных проектов и определить из них наиболее эффективный. Нами была рассчитана эффективность инвестиционного проекта на примере условной компании «А» и приобретении оборудования «Б».

Список использованной литературы:

1. Аргуткина, Н.Л Управление проектами: Учебно - методическая разработка для студентов магистратуры По направлению подготовки «Экономика» / Н.Л Аргуткина, С.В. Лапочкина. – Ульяновск: Министерство общего и профессионального образования РФ Ульяновский государственный университет

Институт экономики и бизнеса Кафедра экономики и организации производства, 2016. – 33 с. — URL: <https://goo.su/yzdrIV> (дата обращения 03.02.2024).

2. Бекимбетова Г.М., Шатураев Ж.Н. // Основной показатель эффективности инвестиционных проектов - расчет чистой текущей стоимости // [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnoy-pokazatel-effektivnosti-investitsionnyh-proektov-raschet-chistoy-tekushchey-stoimosti-viewer> (дата обращения 03.02.2024).

3. Метод расчета чистого приведенного эффекта (дохода) // Электронная библиотека: Studref // [Электронный ресурс] // URL: https://studref.com/390659/ekonomika/metod_rascheta_chistogo_privedennogo_effekta_dohoda (дата обращения 03.02.2024).

4. Чистая текущая стоимость NPV (Net Present Value). Достоинства и недостатки использования // Учебный центр «Школа Финансового Анализа»: сайт. – URL: <https://beintrend.ru/npv-net-present-value> (дата обращения: 03.02.2024)

© Ирицян А.В., 2024

Онищенко С.Н.

магистрант

ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский
федеральный университет»,

г. Ставрополь

Научный руководитель: Буценко Л.С.

доктор экон. наук, доцент кафедры
цифровых бизнес - технологий и систем
учета

ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский
федеральный университет»,

г. Ставрополь

НАЛОГОВЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные нормативно - правовые документы, регулирующие бухгалтерский и налоговый учет собственного капитала коммерческой организации.

Ключевые слова: собственный капитал, уставный капитал, налоговые преимущества, правовые нормы, бухгалтерский учет собственного капитала.

В рыночной экономике успех любого субъекта хозяйствования зависит от финансовой стабильности бизнеса. Устойчивое финансовое состояние определяет

конкурентоспособность предприятия на рынке, показывает его способность финансировать предпринимательскую деятельность собственными ресурсами, а также рационально распоряжаться ими и взаимодействовать с контрагентами. Поэтому целью каждого предприятия является поддержание стабильного финансового состояния и извлечение прибыли. Однако истинным ориентиром на этом пути является формирование и расширение собственного капитала предприятия, который обеспечивает финансовую устойчивость и эффективность деятельности.

Собственный капитал представляет собой совокупность средств, которые находятся в собственности предприятия, используемые для реализации деятельности. Структура собственного капитала и его соотношение с заемными средствами оказывают существенное влияние на финансовые решения предприятия. В отличие от заемного капитала, его использование может предоставить большую финансовую свободу.

С налоговой точки зрения собственный капитал представляет собой сумму активов, уменьшенную на величину обязательств налогоплательщика (п. 3 ст. 269 НК РФ). При определении размера собственного капитала субъекта хозяйствования не должны учитываться такие долговые обязательства, как задолженность по налогам и сборам, в том числе текущая задолженность по уплате налогов и сборов, суммы рассрочек, отсрочек и инвестиционного налогового кредита (п. 4 ст. 269 НК РФ).

Собственный капитал непосредственно влияет на налоговые обязательства предприятия. Так, размер налога на прибыль может зависеть от того, каким образом используется собственный капитал. В отдельных случаях использование собственного капитала более предпочтительно, поскольку позволяет хозяйствующему субъекту нести меньшие налоговые обязательства в сравнении с использованием заемных средств. Кроме того, к налогооблагаемым расходам относятся проценты по долговым обязательствам. В целом размер налога на прибыль зависит от общей прибыли предприятия, исходя из бухгалтерской (финансовой) отчетности. Следует отметить, что предприятие может получить убыток как часть собственного капитала, который возможно использовать в качестве вычета в будущих периодах.

В соответствии с российским налоговым законодательством не признаются реализацией товаров (работ, услуг) вклады в уставный капитал субъектов хозяйствования (п. 4 ст. 39 НК РФ). Такая передача имущества в уставный капитал не подлежит обложению НДС. Сюда относится передача имущества некоммерческим организациям с целью реализации уставной деятельности, которая не связана с предпринимательской деятельностью (п. 3 ст. 39 НК РФ). Тем не менее, в связи с тем, что передача имущества в уставный капитал не признается объектом налогообложения, уплаченные в процессе приобретения такого имущества суммы НДС не подлежат вычету. Если руководством предприятия заранее известно о передаче приобретаемого имущества в уставный

капитал, то предъявленные суммы НДС учитываются в стоимости имущества в процессе его принятия к бухгалтерскому учету. В противном случае производится вычет НДС по имуществу, приобретаемому для производственной деятельности. Однако если такое имущество в последствии передается в уставный капитал другого субъекта хозяйствования, передающая сторона обязана восстановить суммы НДС, которые были ранее предъявлены к вычету по данному имуществу.

Следует отметить, что при определении налоговой базы по налогу на прибыль не учитываются доходы в форме сумм НДС, которые подлежат вычету у принимающей стороны при получении имущества в качестве вклада в уставный капитал (подп. 3 п. 1 ст. 251 НК РФ). Также не облагаются налогом на прибыль доходы в форме имущества, имущественных и неимущественных прав, имеющих денежную оценку, которые получены в качестве вклада в уставный капитал (п. 3 ст. 251 НК РФ).

С правовой точки зрения размер собственного капитала должен быть оговорен в учредительных документах предприятия. К примеру, в уставе хозяйствующего субъекта прописывается размер уставного капитала. Недостаточный его объем может привести к ограничению деятельности субъекта хозяйствования и стать предметом внимания регулирующих органов. Следует отметить, что законом установлены минимальные требования к уровню собственного капитала предприятия. Так, Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. № 51 - ФЗ определяет общие положения об уставном капитале хозяйствующих субъектов различных форм собственности (ст. 66.2 ГК РФ). Кроме того, устанавливает порядок оплаты уставного капитала и взаимоотношения между акционерами (собственниками), соотношение уставного, резервного капиталов и чистых активов. Тем не менее, непосредственно размер уставного капитала для предприятий различных форм собственности и отдельных сфер деятельности определяется отдельными федеральными законами (например, Федеральный закон от 26.12.1995 г. № 208 - ФЗ «Об акционерных обществах», Федеральный закон от 08.02.1998 г. № 14 - ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»).

Следует отметить, что уставный капитал служит мерой защиты для кредиторов и устанавливает минимальный размер имущества хозяйствующего субъекта, которое гарантирует интересы кредиторов. Поэтому в случае банкротства предприятия, кредиторы будут первыми в очереди на получение своих требований, а уставный капитал в структуре собственного капитала определяет, насколько эти требования могут быть удовлетворены.

Бухгалтерский учет формирования собственного капитала предприятия регулируется множеством нормативных документов, в первую очередь, Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 102 - ФЗ «О бухгалтерском учете», который регламентирует единые правовые и методологические аспекты организации и ведения бухгалтерского учета на территории Российской Федерации. Немаловажным нормативным актом является Положение по ведению

бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации (приказ Минфина России от 29.07.1998 г. № 34н) в котором, в частности, определена структура собственного капитала. В его составе учитываются уставный (складочный), резервный и добавочный капитал, а также нераспределенная прибыль и прочие резервы.

Бухгалтерский учет собственного капитала коммерческой организации ведется в соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета финансово - хозяйственной деятельности организации (приказ Минфина России от 31.10.2000 г. № 94н), в рамках которого в седьмом разделе «Капитал» представлены счета, на которых должна отражаться информация о наличии и движении собственного капитала.

Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» ПБУ 4 / 99» (приказ Минфина России от 06.07.1999 г. № 43н) устанавливает состав, содержание и методические основы формирования бухгалтерской отчетности коммерческих организаций. В частности, информация о собственном капитале подлежит отражению в третьем разделе бухгалтерского баланса «Капитал и резервы». Более подробная информация о собственном капитале отражается в отчете об изменении капитала.

Таким образом, собственный капитал является фундаментом финансового состояния предприятия. Эффективная политика управления собственным капиталом требует соблюдения минимальных правовых норм и оптимальное соотношение структуры капитала для оптимизации налоговых преимуществ. Кроме того, нарушение требований законодательства может привести к налоговым и административным последствиям.

Список использованных источников:

1. Российская Федерация. Кодексы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): от 30.11.1994 г. № 51 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Российская Федерация. Кодексы. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): от 31.07.1998 г. № 146 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3824.
3. Российская Федерация. Кодексы. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): от 05.08.2000 г. № 117 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2000. – № 32. – Ст. 3340.

© С.Н. Онищенко, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



LEGAL SCIENCES

Магомедтагиров А. А., студент 4 курса,
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия
Фисенко А. И., студент 4 курса,
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия
Сухаревская В. Д., студент 3 курса,
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ КРАЖ

Аннотация

В данной статье авторы анализируют современную методику расследования краж.

Ключевые слова

Преступление, кража, воровство, раскрытие, статистика, методика, проникновение, присвоение, способы

Кража – один из древнейших видов преступлений. Упоминания встречаются в источниках, относящихся к разным периодам государственного развития общества. В старину на Руси термином «воровство» обозначалось любое преступление.

Криминалистическая характеристика тайного хищения чужого имущества включает данные о подготовке к краже, способах исполнения и способах сокрытия, следах, месте и времени, предмете преступления, местах реализации похищенного имущества, личности. уголовное дело и т.д. Роль этих данных – позволить при отсутствии исходной информации увидеть связи между различными обстоятельствами преступления, представить версии, определить местонахождение похищенного имущества и т.п.: проанализировав способ совершения конкретной кражи и имея данные о типичных способах совершения таких преступлений, можно представить обоснованную версию о личности преступника; Имея информацию о предмете преступного посягательства, можно определить, каким образом можно реализовать похищенное имущество и т. д.

Процесс совершения кражи заключается в выборе способа совершения преступления с учетом готовности или внезапного намерения совершить кражу.

Способ совершения кражи включает наличие информации о подъездных путях к месту совершения кражи и путях проникновения преступника на место преступления, способах владения имуществом и т.п.

Способы совершения краж можно разделить на две основные группы: связанные с несанкционированным проникновением в дом, помещение или иное хранилище и не связанные с несанкционированным проникновением в квартиру, помещение или иное хранилище.

Кражи, связанные с несанкционированным проникновением в дом, помещение или иной склад, в зависимости от способа проникновения в помещение, жилой или иной склад, совершаются:

1. Свободный доступ в помещение.
2. Проникновение в помещение после разрушения барьеров.
3. Войдя в помещение, не разрушив барьер.

Около 30 % краж совершаются путем свободного проникновения в помещения (через открытые форточки, окна, взятие ключей, с разрешения потерпевшего, под видом должностного лица какой - либо службы, обман несовершеннолетних и т.п.).

Таким образом, наиболее типичными способами проникновения можно назвать: 1) взлом дверных и оконных запорных устройств; 2) взлом двери; 3) стены в наиболее уязвимых местах; 4) обнажить или разбить оконное стекло; 5) ломать (распиливать) потолок; 6) копка с последующим разрушением пола (характерно для старых домов); 7) демонтаж вентиляционных коммуникаций; 8) проникновение путем подбора ключей к запирающему устройству.

К основным способам взлома транспортных средств относятся: вскрытие замков дверей отмычками, разрушение цилиндрического механизма замка с помощью различных устройств; разбить или опустить окно в двери.

Способами проникновения в гаражи при угоне транспортного средства, кроме традиционных, являются: подпиливание петель ворот, разрезание запорного устройства, использование лебедки, поднятие или поломка половиц и т.п.

К кражам, не связанным с несанкционированным проникновением в дом, помещение или иное складское помещение, относятся: угон автомобилей, ручной клади, карманные кражи, кражи в магазинах, кражи у лиц, находящихся в состоянии алкогольного опьянения, в общественных местах.

Карманные кражи чаще всего происходят группами в местах большого скопления людей (автобусы, трамваи, магазины, кассы, рынки и т. д.). Роли преступников распределяются заранее: одни создают условия для кражи, другие крадут ценности из карманов и других мест хранения, третьи принимают меры по сокрытию похищенного имущества.

Использованная литература:

1. Кража, как вид преступления [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: <https://www.bibliotekar.ru/3-1-33-kriminalistika/62.htm>
2. Уголовная ответственность за кражу [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: <https://alldetectives.ru/crime/rassledovanie-krazh-grabezhej-i-razbojnykh-napadenij.html>
3. Кража и воровство [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: <https://be5.biz/pravo/k043/30.html>

© Магомедтагиров А. А., Фисенко А. И., Сухаревская В. Д., 2024

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ



ART HISTORY

Мысин М.М.,
студент 3 курса
Орловский государственный институт культуры
Научный руководитель: Жукова Н.И.,
Кандидат педагогических наук, доцент
Орловский государственный институт культуры
Россия, г. Орёл

АНАЛОГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИСТОРИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВИДЕОПРОЕКТОВ

Аннотация

В статье исследуется актуальная проблема сохранения и применения аналоговых технологий в кино и видеопроизводстве в эпоху цифровизации. Цель – выявить необходимость сохранения подлинности и документальности исторических реконструкций на экране. Методы исследования: сравнительный анализ, синтез, обобщение практического опыта. В результате описаны особенности, разнообразие, преимущества и недостатки старых форматов видеозаписи. Даны рекомендации по работе с материалами на аналоговых носителях для введения их в свой видеопроjekt.

Ключевые слова

Видеопроизводство, аналоговые технологии, историческая реконструкция

Mysin M.M.,
3rd year student
Oryol State Institute of Culture
Scientific adviser: Zhukova N.I.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Oryol State Institute of Culture
Russia, Orel

ANALOG TECHNOLOGIES AND PECULIARITIES OF THEIR USE IN HISTORICAL RECONSTRUCTIONS FOR MODERN VIDEO PROJECTS

Annotation

The article examines the current problem of preserving and using analog technologies in film and video production in the era of digitalization. The goal is to identify the need to preserve the authenticity and documentation of historical reconstructions on the screen. Research methods: comparative analysis, synthesis, generalization of practical experience. As a result, the features, diversity, advantages and disadvantages of old

video recording formats are described. Recommendations are given for working with materials on analogue media for introducing them into your video project.

Keywords

Video production, analog technologies, historical reenactment

Историческая реконструкция является обязательным элементом современной документалистики. Существует разное процентное соотношение использования реконструкции в исторических драмах: несколько сцен или 90 % фильма. Причиной этого является хронологическая отдаленность воспроизводимой эпохи. Если события 20 века, как правило, сопровождаются сохранившейся хроникой, воспоминаниями очевидцев, то о событиях, более отдаленных, повествуют только найденные в архивах документы, которые, к сожалению, не могут составить всю визуализацию события в фильме [10, с. 123].

По мнению исследователя А.Н. Фортунатова, «история — это не механический процесс, а своеобразное отражение антропоцентризма, т.е. понимание исторических событий не является самоцелью, а составляет важный аспект современной рефлексии, взгляда на современность, актуального понимания истины» [11, с. 6]. Поэтому ее отражение на экране требует специальных методов воспроизведения. Возможно ли добиться такой «правдивости» изображения, чтобы можно было сделать зрителя непосредственным участником событий, происходящих на экране? Вот один из актуальных вопросов, которым задаются режиссёры на сегодняшний день.

Художественные реконструкции являются неотъемлемой частью видеопроизводства, как в игровом, так и документальном кино. Метод воссоздания тех или иных событий с привлечением актёров способствует передаче с исторической точностью духа времени и эпохи, через предметы быта, интерьер и костюмы. Прибегая к методу реконструкций, режиссёры понимают, что это придаст фильму колорит и масштабность действия. Стоит вспомнить оscarоносный фильм Сергея Бондарчука «Война и мир» 1967 года, где в сцене Бородинского сражения участвовали 15 тысяч пехотинцев, на каждом был исторический костюм, а в руках оружие. Да, фильм художественный, но авторы бережно относились к исторической точности. Такой масштабной сцены сражения в советском кинематографе до Сергея Бондарчука не снимал никто. На съемках битвы под Бородино использовали 23 тонны взрывчатки и 40 тысяч литров керосина. Снаряжение и саму массовку предоставило Министерство обороны [9]. По сегодняшнему курсу, бюджет четырёхсерийного фильма С. Бондарчука составил порядка 300 млн долларов.

Современные исторические документальные драмы, как правило, строятся на сенсации. Выбираются факты, преподносящиеся как «неизвестные ранее», как сенсационные. В данном случае историческая реконструкция предстает перед зрителем в стиле журналистского расследования. Часто историческая реконструкция находится на грани документальной достоверности и авторского

вымысла. Особенно это касается эмоциональных переживаний, размышлений героев — как поступить в той или иной ситуации, чью принять сторону и т.д. [10, с. 123].

В прошлом столетии при смешении художественного и неигрового кино зародились жанры, подарившие широкие поле экспериментов со съёмками исторических реконструкций, так как практически целиком состоят из них.

Документальная драма или Докудрама - современный популярный «гибридный» жанр игрового кино, делающий упор на реконструкцию исторических событий силами драматических актёров, но внешне подающийся в форме документального или научно - популярного фильма. Также к докудрамам относят фильмы, в которых исторические документы и реальные события связываются с их интерпретацией в массовой культуре [8, с. 13].

Псевдодокументальный фильм – кинематографический и телевизионный жанр игрового кино, которому присущи имитация документальности, фальсификация и мистификация. На родине жанра в США был введён термин мокьюментари (от «to mock» - «подделывать», «издеваться» + «documentary» - «документальный»); используется как заимствованное слово также в других языках. Жанр появился в 1950 - е годы в ответ на коммерциализацию документального кино, со всеми вытекающими последствиями: всё большее количество явной лжи, то есть дезинформации и постановочных сцен в документальном кино. В псевдодокументальном жанре игрового кино всё это доводится до абсурда [6].

Современные цифровые технологии, компьютерная графика обновили кинопроизводство. Но для воссоздания духа определенной эпохи, помимо предметов быта, интерьера и костюмов, возможно использовать стиль съёмки.

Благодаря материалам дочерней компании АО "ТВ Центр" «TVC+» удалось узнать о самом нестандартном, но достаточно простом способе максимально сохранить визуальную аутентичность реконструкции. Иван Левин из Москвы по среднеспециальному образованию фототехник, по высшему - преподаватель истории. Совмещая в себе достаточно дифферентные профили, он занимается реконструкциями журналистской деятельности времён Первой чеченской кампании в «Объединённом клубе чеченских реконструкторов».

Энтузиасты занимаются поиском локаций в Подмосковье, подбором камуфляжной одежды, не обходится и без использования пиротехники (включая настоящие армейские дымовые шашки). Кроме этого, съёмкам предшествует большое количество часов, потраченных на просмотры документальных видео военкоров, с целью понимания операторского стиля. К слову, съёмка ведётся на полупрофессиональную камеру Hitachi - 3700 1994 года выпуска. По мнению историка, качество фото -, видеоматериалов напрямую отражает дух времени и суть реконструкции. Поэтому нет надобности имитировать VHS, когда есть возможность снимать в данном формате. Тем более, камеры подобного типа обладают преимуществами, которые вряд ли можно найти у современных представителей видеотехники [7].

Перечислим основные из них. Во - первых, комплектация. В наши дни, чтобы уверенно пойти снимать что - либо, нужно приобрести, например, накамерный свет и микрофон - пушку. На VHS камерах уже встроена вся необходимая комплектация. Элементы работают от общего никель - металлгидридного аккумулятора, который держит заряд 2 часа. Во - вторых, возможность монтажа прямо на камере. Простейшие переходы, добавление титров, тайм - кодов и запись закадрового текста. Это можно сравнить с системами линейного монтажа, разработанными компанией «Sony» для «Betacam'a». В - третьих, всё, что мы снимаем с рук, будет выглядеть достаточно хорошо и достоверно. Камеры той эпохи обладают хорошей стабилизацией. В - четвертых, Global - shutter. Кадр экспонируется полностью, а не построчно. Это позволяет избегать искажений, которые могут возникать при движении камеры, съёмке объектов на большой скорости и так далее. В целом изображение, полученное таким способом, приближено к восприятию человеческого глаза. В - пятых, набор из 4 диджитал - эффектов, среди которых Tracer (движение объекта в кадре оставляет полупрозрачный шлейф) и Gain Up (светом заполняются тёмные участки, но при этом падает количество кадров в секунду). При их смешении создаётся интересная визуальная комбинация [3, с. 60].

Рассмотрим VHS с точки зрения нашего времени и современного видеопроизводства. Мнения в профессиональном сообществе разделились. Одни утверждают, что нет никакой необходимости в получении натурального аналогового изображения – сейчас есть самые разнообразные варианты фильтров и пресетов для обработки видео и звука под «плёночное качество», а занятия оцифровкой – это нерациональная трата времени и сил «ради картинки ужасающего качества». Другими словами, они рекомендуют не прибегать к работе с VHS, так как технология устарела ещё 20 лет назад.

Другие же, наоборот, говорят, что у изображения должна быть «душа», и у VHS она как раз есть. Хотя объяснить достоверно, что подразумевается под понятием «душа», как правило, бывает затруднительно. Это вызывает недоверие и скепсис со стороны «цифровых снобов». На наш взгляд, той самой «души» у аналогового изображения гораздо больше по той причине, что в современных камерах получаемое изображение проходит несколько этапов обработки внутрикамерно, доводится до идеала. Тем самым, мы получаем несколько неестественное изображение. В то же время, предельное качество VHS в 640x480 пикселей является очень низким для современных стандартов.

Стоит отметить, что существует 8 модификаций видеокассет. Среди них имеются компактные версии (VHS - C) [1, с. 238], есть и кассеты для цифровой записи на магнитную ленту (D - 9 или Digital S), что на рубеже веков облегчало работу с материалами на кассете. Был и формат D - VHS, способный выдавать привычные нам 1920x1080 пикс. и 60 к / с [2, с. 377]. Отдельный интерес представляли собой обычные кассеты с пометкой «Hi - Fi stereo». У меломанов и аудиофилов до сих пор можно найти на полках кассеты с чёрным экраном, но звучащей на них музыкой.

Они обнаружили, что качество звука на VHS соизмеримо с качеством дорогих бобинных лент и даже винила. Поэтому многие брались перезаписывать свои пластинки на видеокассеты. Однако, не на каждом видеоманитофоне это можно было сделать. В аппаратуре для записи должны были находиться не менее 4 - х пишущих видеоголовок. Чем их больше, тем лучше качество звука [5].

Всё это не отменяет того факта, что видеоплёнка тоже с годами начинает терять качество. Каждое воспроизведение и, тем более, каждая новая запись, ухудшает конечное качество изображения. Но бывают случаи, когда съёмка на VHS – это самый подходящий вариант, и приведённый выше пример тому подтверждение.

В нынешних реалиях оцифровка материала с VHS - кассет доступна даже в домашних условиях. Для этого необходима внешняя usb - карта захвата и любое программное обеспечение, через которое можно оцифровать запись (например, «OBS Studio»). Там мы создаём рабочую область, добавляем «Источник видео», находим карту захвата, подгоняем картинку под соотношение сторон 4:3. И не забываем отключить в разделе «Аудио» запись внутренних звуков со стереомикшера компьютера и звука с микрофона. Теперь остаётся нажать на кнопку «Начать запись» и кадры, снятые на настоящую VHS - плёнку, готовы к внедрению в собственный видео проект.

Увидеть большое кино, снятое на VHS, практически невозможно, однако аналоговые технологии до сих пор применяются в кинопроизводстве, и довольно успешно. В 2010 году эта картина получила 6 премий «Оскар», среди которых «За лучшую операторскую работу». Речь идёт о фильме Кэтрин Бигелоу «Повелитель бури». Военная драма о буднях американских сапёров, служащих в Ираке, была снята 5 кинокамерами «Aaton» на 16 - мм плёнку не только из соображений экономии, но и для придания эффекта документальности. Исходный негатив был увеличен до кашетированных 35 - мм кинокопий [4]. Такой метод был высоко оценён кинокритиками со всего мира. Они отмечали, что война не выглядела такой реалистичной и интересной в кино до «Повелителя бури». Сделанные кадры получаются продуманными и запоминающимися. Съёмка на ручную камеру, нервная и живая, с грамотно применяемым многообразием ракурсов и операторских планов, с акцентом на деталях, позволяет максимально реалистично воспринимать происходящее на экране, с волнением и предельно внимательно погружаться в атмосферу страха и невероятного напряжения, которая сопровождает действующих персонажей во время выполнения ими различных боевых заданий.

Подводя итог, можно сделать вывод, что аналоговые технологии являются отличным подспорьем в создании художественных реконструкций. Конечно, многое зависит и от оператора, в чьих руках оказалась аналоговая видеокамера. Используя подобный метод съёмки, мы увеличиваем процентное соотношение «субъективных» планов в хронометраже фильма, будь то вид от первого лица или имитация журналистской деятельности. Стоит признать, что по большей части, использование такой технологии – это вопрос личной ностальгии художника,

иногда попытка вернуть сакральность производству аудиовизуального контента и бросить вызов всем медиа. Но, тем не менее, такой подход становится системным, с каждым днём наращивая поклонников аналогового изображения в интернете.

Список использованной литературы:

1. Damjanovski, Vlado (2005). CCTV. Butterworth - Heinemann. ISBN 0 - 7506 - 7800 - 3. Retrieved January 22, 2017 - 238 с.
2. Eugene Trundle. Newnes Guide to Television and Video Technology. - 377 с.
3. Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. "VHS Movie Camera Panasonic NV - M3000EN, Operating Instructions", 1993 – с. 60 - 64
4. Stefan Sargent. A Brief History – Éclair (англ.). Production Diary (1 мая 2010) // Электронный ресурс. URL: <https://dvproductiondiary.wordpress.com/2010/05/01/> / (дата обращения 20.05.2023)
5. Зельвенский С. И. Documentary: история вопроса / Архивная копия от 14 июня 2008 на Wayback Machine // Сеанс, 2008. - № 32.
6. Как я использовал VHS - видеомэгнитофон для звукозаписи, или проигрывать надо красиво // Журнал "Stereo & Video", 2017. Электронный ресурс. URL: <https://stereo.ru/p/b85uk-kak-ya-ispolzoval-vhs-videomagnitofon-dlya-zvukozapisi-ili-proigrivat-nado> (дата обращения 20.05.2023)
7. Кипнис М. Кто снимает на VHS в 2021? / интервью «TVC+» // Электронный ресурс. URL: <https://youtu.be/vmb4DuQvJRI> (дата обращения 20.05.2023)
8. Мурадов А. Б. Великая отечественная война на телевизионном экране: художественно - эстетические решения в многосерийных фильмах: автореф. дис. ... канд. искусствоведения / А.Б. Мурадов. – М., 2018. – 24 с.
9. Раззаков Ф.И. Наше любимое кино: тайное становится явным. – М: Алгоритм - кн., 2004. – 539 с.
10. Сарина О.С. Метод исторической реконструкции в современных телевизионных документальных драмах // Журналистский ежегодник, 2012. - №1. - С. 123 - 124.
11. Фортунатов А.Н. Проблемы истории телевидения. Философский и культурологический подход: курс лекций. – Нижний Новгород, 2007. - 76 с.

© Мысин М.М., 2024

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



AGRICULTURAL SCIENCES

Самонина В.О.

Студент 4 курса

ФГБОУ ВолГАУ

г. Волгоград, РФ

Научный руководитель: Федорова А.А.

Преподаватель

ФГБОУ ВолГАУ

г. Волгоград, РФ

КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация

В данной статье было рассмотрено как проводится государственный кадастровый учет в условиях формирования единого государственного реестра недвижимости.

Ключевые слова

Государственный кадастровый учет, единый государственный реестр недвижимости.

В современном обществе недвижимость является одним из основных объектов гражданских прав, а кадастровый учет объектов недвижимого имущества – необходимым условием для их полноценного оборота и защиты прав собственников.

Основной принцип, который регулирует все вопросы, связанные с ведением единого государственного реестра недвижимости, заключается в применении Федерального закона от 13.07.2015 № 218 - ФЗ "О государственной регистрации недвижимости". Этот закон вступил в силу с 1 января 2017 года и устанавливает нормы для государственного кадастрового учета недвижимого имущества и кадастровой деятельности.

В соответствии с Законом № 218 - ФЗ, объекты государственного кадастрового учета могут быть разделены на несколько категорий, таких как земельные участки, здания, сооружения, помещения, машино - места, объекты незавершенного строительства и единые недвижимые комплексы. Кроме того, в кадастровый учет также могут быть включены другие объекты, если они имеют прочную связь с землей и их перемещение существенно затруднено.

Единый государственный реестр недвижимости представляет собой систематизированный набор информации о недвижимости, который включает как текстовые данные (семантические сведения), так и графические представления (графические сведения). Он состоит из нескольких элементов, а именно:

1) реестра объектов недвижимости, который также называется кадастром недвижимости;

- 2) реестра прав, ограничений и обременений на недвижимость;
- 3) реестра границ зон с особыми условиями использования территорий;
- 4) реестровых дел;
- 5) кадастровых карт;
- 6) книг учета документов;
- 7) списков координат геодезической основы в местных системах координат, применяемых для кадастровых округов.

Сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости, не могут быть уничтожены или изъяты. Они могут быть только изменены. Таким образом, предыдущие записи сохраняются. Временное хранение информации в реестре возможно в соответствии с Законом № 218 - ФЗ, но не более трех месяцев.

Кадастровая деятельность включает выполнение работ, связанных с недвижимостью в соответствии с требованиями федерального законодательства. Окончательным результатом этих работ является подготовка документации, содержащей информацию о недвижимости, необходимую для проведения государственного кадастрового учета. Кроме того, в рамках кадастровой деятельности оказываются различные услуги в соответствии с законодательством. Кадастровый инженер является специалистом, уполномоченным осуществлять кадастровую деятельность в соответствии со статьей 29 ФЗ № 221 "О кадастровой деятельности".

Государственный кадастровый учет представляет собой регистрацию информации о каждом объекте недвижимости в специальном кадастре с целью фиксации его существования и возможного прекращения права собственности на него. Основная цель кадастрового учета заключается в обеспечении государственного контроля за объектами недвижимости и обеспечении правовой защиты их владельцев. Каждый объект должен быть однозначно идентифицирован и учтен в кадастровой системе с точным указанием его границ, характеристик и принадлежности.

Государственная регистрация объектов недвижимости осуществляется в соответствии с законодательством РФ. В настоящее время данный процесс регулируется Федеральным законом от 03.07.2015 г. № 218 - ФЗ «О государственной регистрации недвижимости». В январе 2014 года в соответствии с Законом о кадастре было определено, что вся кадастровая деятельность, связанная с учетом объектов недвижимости, может быть осуществлена только кадастровыми инженерами. Кадастровые инженеры занимаются ведением единого государственного реестра недвижимости, собирая информацию об объектах учета и передавая ее в органы кадастрового учета для систематизации. Таким образом, кадастровые инженеры выполняют роль посредника между правообладателями и исполнительными органами государственной власти. В соответствии с пунктом 5 статьи 1 Федерального закона № 218 - ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», государственная регистрация прав в Едином государственном реестре недвижимости является единственным доказательством существования

зарегистрированного права, которое может быть оспорено только в судебном порядке.

В условиях формирования ЕГРН, кадастровый учет объектов недвижимости осуществляется с использованием современных информационных технологий. Для каждого объекта недвижимости формируется кадастровый паспорт, в котором содержится информация о его характеристиках (адрес, площадь, категория, целевое назначение и др.), собственниках, а также ограничениях и обременениях права (например, залоги, ограничения использования и т.д.).

Кадастровый учет объектов недвижимости проводится органами государственной власти, уполномоченными на осуществление кадастровых работ. Они вносят информацию о каждом объекте недвижимости в соответствующую базу данных ЕГРН.

Кадастровый учет помогает обеспечить прозрачность и доступность информации о недвижимости, предотвращает незаконные сделки и споры, а также позволяет государству и муниципальным органам лучше планировать развитие территорий и активно участвовать в управлении недвижимостью.

Список использованной литературы

1. Землякова, Г.Л. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель;
2. Киндеева, Е.А. Недвижимость: права и сделки. Кадастровый учет и государственная регистрация прав;
3. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 г. № 218 - ФЗ (в ред. 03.07.2016 № 361 - ФЗ // Справочно - правовая система «Консультант Плюс»;
4. О кадастровой деятельности: Федеральный закон от 24.07.2007 № 221 - ФЗ // Справочно - правовая система «Консультант Плюс»;

© Самонина В.О., 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белоус Э.В. ЗАГРЯЗНЕНИЕ МОРСКИХ МОРЕЙ НЕФТЕПРОДУКТАМИ	5
Бурмистров Д.А. СПОРТИВНО - ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАСТНИКОВ СВО	7
Иващенко В. С. ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	20
Иващенко В. С. ПРОБЛЕМА УДАЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ	22

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Чемисова А.В. ФАКТОРЫ СПРОСА НА УСЛУГИ И ОЖИДАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЕГМЕНТЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ	26
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Безруков Д.Р., Килейникова Л.Н. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СРЕДСТВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА МАТЕРИАЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	33
Гайдукова К.О., Ярмолович П.В. ФАКТОРЫ МЕГАПОЛИСА, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	37
Долголеева В.В. АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	43
Мозговая О.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ В ПОДГОТОВКЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	46

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ильина Л. Е., Ромасенко Л. В. ЛАТИНСКИЕ АФОРИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АВТОРОВ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	51
---	----

Расул Фряд Исмаил Расул
РЕФЕРЕНДУМ О НЕЗАВИСИМОСТИ
ЮЖНОГО (ИРАКСКОГО) КУРДИСТАНА
В 2017: ЕГО ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ 55

Рустамова М. Р.
МУЖСКОЙ ОБРАЗ В УЗБЕКСКОЙ ПОЭЗИИ
(на материале газели А. Навои «G'aroyib us - sig'ar») 61

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Будкова В. А.
СПЕЦИФИКА СПРОС И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПРЕДПОЧТЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ
ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН 68

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баранчиков М.В.
ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
НЕЛИНЕЙНЫЙ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ТРЕХФАЗНОГО АКТИВНОГО ВЫПРЯМИТЕЛЯ 71

Белоус Э.В.
АНАЛИЗ КАТАСТРОФЫ BOEING 737 - 500 В КАЗАНИ 73

Водолазова Д.В.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ 75

Дуйшоев С. Д., Эргешов Э. С., Туратбаев Т.Ж.
ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ
УЗЛОВ СОПРЯЖЕНИЯ КОЛОНН
И РИГЕЛЕЙ МНОГОЭТАЖНОГО КАРКАСНОГО ЗДАНИЯ 78

Житарь Н.А., Манжос А.И., Каменщиков С.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ
В ПРИМОРСКОМ КРАЕ 84

Житарь Н.А., Манжос А.И., Каменщиков С.В.
АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ ВИБРАЦИИ
В ЗУБЧАТЫХ МЕХАНИЗМАХ 86

Каменщиков С.В., Манжос А.И., Житарь Н.А.
ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И ЭКОСИСТЕМЫ:
КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ 89

Кунгряков Н.В.
ПОИСК СОВРЕМЕННЫХ НЕГОРЮЧИХ ХЛАДАГЕНТОВ
С НИЗКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ 92

Лосев К.М. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫМ ИНВЕРТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ С ПРОСТРАНСТВЕННО - ВЕКТОРНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ	95
Пронин Н.В. СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ	98
Серый М.С. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РАСКЛАДОК КЛАВИАТУРЫ	103
Ситников И. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРА НА ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ	107
Яровой М.Н., Картушин А.С. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ СОВРЕМЕННЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ	110

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Воротникова Д. В. ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АНАЛОГИ ПРИ УЧЕТЕ ВЛИЯНИЯ БРЕНДА	115
Жолдубай кызы Н., Кушчубаева З.Т. ЭРА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ	119
Ирицян А. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПУТЕМ РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЯ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ	123
Онищенко С.Н. НАЛОГОВЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	126

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Магомедтагиров А. А., Фисенко А. И., Сухаревская В. Д. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ КРАЖ	131
---	-----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Мысин М.М. АНАЛОГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИСТОРИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВИДЕОПРОЕКТОВ	134
---	-----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Самонина В.О.
КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ
В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

141



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научное издание

Scientific publication

СТИМУЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА В СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
03 февраля 2024 г.

В авторской редакции

In the author's edition

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

Подписано в печать 06.02.2024 г.
Формат 64x90/16.
Печать: цифровая.
Гарнитура: Tahoma
Усл. печ. л. 9,00.
Тираж 500.
Заказ 900.

Signed for printing on 06.02.2024.
Format 64x90/16.
Printing: digital.
Typeface: Tahoma
Conv. print l. 9.00.
Circulation 500.
Order 900.

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

AGENCY OF INTERNATIONAL
RESEARCH

<https://ami.im>

e-mail: info@ami.im

+7 347 29 88 999

Отпечатано в издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

Printed by the publishing department
AGENCIES OF INTERNATIONAL RESEARCH
450057, Ufa, st. Pushkin 120