

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции 15 апреля 2023 г.

Стерлитамак, Российская Федерация Агентство международных исследований Agency of international research 2023 УДК 00(082) + 001.18 + 001.89 ББК 94.3 + 72.4: 72.5 М 43

М 43 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Пермь, 15 апреля 2023 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2023. - 202 с.

ISBN 978-5-907702-33-2

Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся 15 апреля 2023 г. в г. Пермь.

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 размещёно в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1152 - 04 / 2015K от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907702-33-2 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 Зиля 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., член РАЮН Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н. Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н. Габрусь Андрей Александрович, к.э.н. Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н. Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н. Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н. Григорьев Михаил Федосеевич, к.сх.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.п.н. Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н. Епхиева Марина Константиновна, к.п.н. Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н. Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н. Зарипов Хусан Баходирович, PhD Иванова Нионила Ивановна, д.сх.н. Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н. Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н. Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н. Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н. Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н. Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ 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.п.н. Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н. Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.с.н. Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н. Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н. Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н. Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н. Половеня 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.б.н. Сафина Зиля Забировна, к.э.н. Симонович Надежда Николаевна, к.псих.н. Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., ак. РАЕН Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н. Смирнов Павел Геннадьевич, к.п.н. Старцев Андрей Васильевич, д.т.н. Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н. Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.воен.н., член - корр. РАЕ Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н. Хайров Расим Золимхон углы, д.фил.пед.н. Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н. Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.сх.н. Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н. Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член - корр. РАЕ Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н. Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член - корр. РАЕ Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.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 - корр. РАЕ

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



PHYSICS AND MATHEMATICS

### Сомкин Н.А.

старший преподаватель ГОУ ДПО УМЦ ГОЧС ТО, г. Тула, РФ

#### ПЕРЕСЕЛЕНИЕ НА МАРС

### Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы переселения людей с Земли на Марс. **Ключевые слова**:

Марс, Земля, атмосфера, радиация, температура, энергетическая установка.

В последнее время в различных источниках можно встретить публикации о перенаселении Земли в ближайшем будущем и о необходимости принятия каких либо кардинальных мер. Самым оптимальным вариантом предлагается переселение части землян на другую планету. Наиболее подходящей планетой указывается Марс. Действительно, по некоторым параметрам Марс похож на Землю. Одним из наиболее активных сторонников этого проекта является Илон Маск. Его послушать — так уже все готово для переселения, дело осталось за малым. Еще до Маска уже существовали проекты марсианских поселений. Так почему мы еще не начали это великое переселение? Тому есть несколько причин. Рассмотрим их.

1 Атмосфера Марса очень разрежена и по своему составу просто непригодна для землян. Без специальных приборов, подающих воздух, которым мы дышим на Земле, на Марсе находиться невозможно. Возникает законный вопрос – где брать воздух? С собой с Земли такое количество воздуха привезти просто невозможно. Некоторые авторы марсианских поселений считают, что воздух (кислород) можно получать путем химической реакции разложения марсианской воды, полученной из полярных ледяных шапок. Но на данный момент вопрос о наличии не только воды, но и снега или льда на Марсе остается неисследованным.

- 2. Солнечная радиация. На Земле нас защищает магнитное поле. Во время полета полноценной защиты от радиации не предусматривается. На Марсе магнитное поле очень слабое, и тоже не защищает от солнечной радиации.. Это значит, что прибывшие на Марс земляне получат большую дозу облучения и умрут в течении очень непродолжительного времени. Как защищаться от радиации? Жить в специальных помещениях, имеющих высокую степень защиты от радиации, или в выкопанных в марсианском грунте подземных сооружениях. Конечно, находиться в заглубленных сооружениях надежнее. Но здесь опять проблема: кто будет их копать. Роботы? Для их функционирования нужна энергия, да и роботов таких пока не существует. Представьте себе, что это за жизнь в шахтах? Люди могут просто превратиться в «морлоков» из романа Герберта Уэлса «Машина времени». Ни о какой полноценной жизни в таких условиях и речи быть не может.
- 3. Низкие температуры. Средняя температура на Марсе, по данным НАСА, 60°С, Зимой ближе к полюсам может доходить во - 125°С. Летним днем у экватора

воздух прогревается до +20 °C, однако в ночное время может похолодать до минус 73 °C.

В связи с вышеизложенными первыми тремя пунктами выходить и работать на поверхности Марса можно только в специальном теплом защитном снаряжении (скафандре) с запасом воздуха.

Все время находиться в скафандре невозможно. Взять хотя бы отправление естественных надобностей, ведь в скафандре это сделать невозможно, Затем прием пищи и просто помыться — для этого необходимы какие - то помещения с наличием воздуха, пригодного для дыхания.

- 4. Пища и вода. На марсе нет животных и растений, поэтому добыть какую либо пищу невозможно. Даже если что нибудь посадить, никакое растение не выживет., да и животные тоже. Поэтому снабжение пищей и водой остаются нерешенными вопросами.
- 5. Энергия. Неважно, в каких помещениях будут находиться земляне в наружных или подземных для этого нужна энергия: для обогрева помещений, для работы компьютеров и аппаратуры, для освещения и т.д. Кроме того, энергия должна подаваться в хранилища продуктов, воды. Наиболее подходящим для этих целей является ядерная мини АЭС. Топлива хватит на несколько лет работы. Но она должна быть спроектирована так, чтобы имелась возможность замены ядерного топлива без значительного вреда персоналу. Пока такой энергетической установки нет, и работы по ее разработке не ведутся.

Это основные положения о пребывании землян на Марсе.

Для подготовки к прибытию какого - то количества землян на Марс предварительно должна быть отправлена группа обеспечения.

Количество людей: 2 - мало, 4 тоже мало, оптимальное количество — от 6 до 10 человек. Но !!! В настоящее время не существует таких космических кораблей, которые могли бы доставить на Марс такое количество людей. Кроме этого, надо предусмотреть еще вес питания на время полета и на некоторое время существования на Марсе. Даже если это «билет в один конец». Кроме этого, необходимо обеспечить надежную противорадиационную защиту на время полета. Необходимо обеспечить безопасную посадку на Марс, а это очень энергоемко.

Для существования их на Марсе необходимо отправить несколько грузовых космических кораблей: с помещениями для проживания, с запасом воды, воздуха для дыхания, с запасом пищи, и с энергетической установкой. Причем эти корабли должны опуститься на поверхность Марса достаточно скученно, чтобы космонавты могли спокойно перемещаться между ними. На настоящий момент эта задача решена быть не может.

**ВЫВОД:** в настоящее время, да и в ближайшем будущем, переселение людей с Земли на Марс неосуществимо.

© Сомкин Н.А., 2023

# **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**



## **MEDICAL SCIENCES**

## Тарановский Е. П. Агеева М. Л.

студенты 3 курса

ФГБОУ ВО «Воронежская государственная академия спорта»

## Научный руководитель: Федоров В. П.

д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Воронежская государственная академия спорта»

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ВГАС

**Аннотация:** В работе представлена морфофункциональная характеристика студентов ВГАС по результатам антропометрических исследований и функциональных проб, проводимых на занятиях по спортивной медицине. Установлено достаточно хорошее физическое развитие и работоспособность студентов. Вместе с тем, в когорте обследованных студентов выявился и ряд индивидуальных особенностей требующих врачебного наблюдения. Большая вариабельность показателей физического развития у студентов объясняется недостаточностью статистической выборки их популяции. Гендерных различий в физической работоспособности по проведенным функциональным пробам не установлено.

**Ключевые слова.** Студенты спортивного вуза, физическая культура и спорт, морфофункциональная характеристика спортсменов.

Taranovsky E. P. Ageeva M. L.

3rd year students

Voronezh State Academy of Sports

Scientific supervisor: Fedorov V. P.

MD, Professor

Voronezh State Academy of Sports

# COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATUS OF THIRD - YEAR STUDENTS OF VGASU

**Abstract:** The paper presents the morphofunctional characteristics of VGASU students based on the results of anthropometric studies and functional tests conducted in sports medicine classes. A fairly good physical development and working capacity of students has been established. At the same time, a number of individual features requiring medical supervision were revealed in the cohort of examined students. The large variability of physical development indicators among students is explained by the

insufficiency of a statistical sample of their population. Gender differences in physical performance according to the conducted functional tests have not been established.

**Keywords.** Students of a sports university, physical culture and sports, morphofunctional characteristics of athletes.

Проблема физического развития и работоспособности будущих тренеров рассматривается в качестве одной из приоритетных социально педагогических задач, что требует регулярного наблюдения и контроля состояния всех систем организма спортсменов. Исследования физического развития позволяет понять основные закономерности индивидуального развития определить функциональное состояние организма [1, 2, 4, 7]. Большие возможности в этом плане дают функциональные пробы и, в частности пробы с задержкой дыхания, Гарвардский степ - тест, проба С.П. Летунова и др. Работоспособность спортсмена многом обуславливается его физическим развитием, ПОД подразумевают морфологические, физиологические, биохимические психологические показатели, которые определяют физическую работоспособность и уровень возрастного биологического развития индивидуума [3, 8, 11]. При этом надо учитывать, что морфофункциональный статус растущего организма постоянно претерпевает множество изменений [1, 6, 10], связанных с увеличением длины, массы и пропорций тела, перестройкой гормонального фона и психологического профиля личности. Установлено, что занятия молодежи физической культурой гармонизирует морфофункциональное развитие и ведёт к повышению их адаптивных возможностей и физической работоспособности [5]. анатомические, физиологические, включает характеристики органов и систем спортсмена, а также его психоневрологический статус и мотивацию на выполнение физической работы. При этом необходимо учитывать возрастные и гендерные особенности испытуемых, уровень их физической подготовки, а также спортивную специализацию.

**Цель исследования.** Оценка физического развития и работоспособности студентов 3 курса тренерского факультета Воронежской государственной академии спорта.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 57 студентов (22 юноши и 35 девушки) выпускного курса ВГИФК различной спортивной специализации (легкая атлетика, игровые виды спорта, гимнастика). Такой подход к исследованию обусловлен с одной стороны недостаточной статистической выборкой обследуемых по отдельным видам спорта, а с другой стороны — не специфичностью оценочных показателей. Обследование проводилось во время практических занятий по спортивной медицине весной 2020 г.

Для оценки физического развития использовали методы антропометрии (рост стоя и сидя, обхват грудной клетки), динамометрии (сила мышц спины, и рук), калиперометрии, а также методы антропометрических профилей, стандартов и индексов. Для оценки состояния кардио - респираторной системы и физической работоспособности использовали пробу Летунова и Гарвардский степ - тест. Эти

методы используются в спортивной практике и включены в программу подготовки специалистов в области физической культуры и спорта [3, 4, 8, 11]. Описательную статистику с вычислением средних и доверительных интервалов осуществляли с помощью пакетов программ Statistica 6.1. при уровне значимости p < 0.05.

Результаты и обсуждение. Одним из ведущих показателей физического развития спортсмена является масса (вес) тела, которая во многом зависит от действия факторов среды и в том числе от занятий спортом. Проведенные исследования показали, что v юношей масса тела находится в интервале от 62 до 92 кг и в среднем составляет 73,7±12,4 кг. При этом на один см роста (индекс Кетле) приходится 409,3±17,4 г массы тела, что несколько превышает возрастные нормативы. Однако из - за индивидуальных колебаний различия с стандартными значениями статистически не значимы. Это подтверждает и индекс массы тела, который составляет у юношей 23±2,2. Показатели веса обследуемых девушек находились в интервале от 48 до 65 кг, что в среднем составляет 55,7±6,1. Индекс массы тела составил 20,4±1,1 и на один см роста приходится 337,8±15,4 г массы тела. Все эти показатели девушек соответствуют возрастным нормативам. Кроме общей массы (веса) при оценке спортивной работоспособности большое внимание уделяют и композиционному составу тела спортсмена и, в частности жировой массе [4, 5]. В результате исследования методом калиперометрии установлено, что процент жировой массы в организме девушек составляет 15±3,4 %, а у юношей 8,5±2,4 % и в целом эти показатели соответствуют нормативам.

Вторым ведущим базовым показателем физического развития является рост спортсмена, который генетически запрограммирован и практически не меняется под влиянием различных условий внешней среды. Проведенные исследования показали, что у юношей среднее значение показателя роста стоя составило 178,7±4,3, а сидя 93±1,7. При этом коэффициент пропорциональности (88,9±2,4) свидетельствует о расположении центра тяжести у юношей на середине роста и не является определяющим при выборе спортивной специализации. По канону квадрата древних ширина разведенных рук юношей составляет 182,4±2,7, что практически соответствует среднему росту. Этот показатель вместе с показателем центра тяжести свидетельствует пропорциональном расположения телосложении обследуемых юношей. Интересно, что по модулю среднего пальца такой гармонии у юношей не наблюдается, так как среднее значение роста статистически значимо превосходит показатель 19 модулей. У девушек среднее значение показателя роста стоя составило 165,7±4,2, а сидя 87±2,8. Коэффициент пропорциональности составил 88,4±2,1, что свидетельствует о расположении центра тяжести, как и у юношей на середине роста и также не является определяющим при выборе спортивной специализации. Примечательно, что по квадрата древних ширина разведенных рук удивительно точно канону соответствовала росту. Этот показатель, как и расположение центра тяжести, свидетельствует о пропорциональном телосложении обследуемых студенток. Однако по модулю среднего пальца такой гармонии, как и у юношей не

наблюдается так как средние значения роста значимо превосходят по канону древних показатель 19 модулей.

Динамометрия показала, что силовые индексы правой и левой руки у девушек составляют соответственно  $48,3\pm5,6$  и  $40,8\pm4,9$  % и достоверно различаются между собой, но не имеют статистически значимых различий с возрастным контролем. У юношей индексы силы мышц правой и левой руки не имели различий и составляли соответственно  $73\pm6,2$  и  $72\pm7,7$  процентов. Индекс становой силы у девушек составлял  $117,9\pm22,4$ , но из - за больших индивидуальных различий не имел статистически значимых различий с возрастным контролем. У юношей индекс становой силы соответствовал нормативу и составлял  $223\pm24,6$  %.

Проведенные функциональные пробы свидетельствуют о достаточно хорошей их переносимости, как у юношей, так и девушек. Так ЧСС в покое составляла 78,9±8,8 в минуту. По окончанию выполнения Гарвардского степ - теста у испытуемых наблюдались признаки утомления в виде учащенного дыхания, потливости и различной степени изменений цвета лица. Во время восстановления на второй минуте ЧСС составляла 126,7±10,8, на третьей минуте 106,4±13,1 и на четвертой 100.4±14.6. Среднее значение ИГСТ составило 88.6±11.1. хорошей физической свидетельствует 0 достаточно работоспособности обследуемых студентов. Однако в группе тестируемых студентов выявились и индивидуальные особенности. Так самое низкое значение ИГСТ составило 70 (средняя физическая работоспособность), а самое высокое значение ИГСТ - 115 (отличная физическая работоспособность). Несмотря на это через 5 мин после выполнения теста у всех обследуемых наблюдалось полное восстановление ЧСС, которая составила, как и до нагрузки 78,1±10,4.

Перед пробой Летунова ЧСС у юношей находилась в интервале от 60 до 100 ударов в минуту и в среднем составила 72±12,6. Средние показатели систолического артериального давления у юношей составили 123±12,3, а диастолического 67,6±9,4. На первой минуте после первой нагрузки у юношей ЧСС составила 92±9,8, систолическое давление 123±4,1 и диастолическое 85±7,4. На второй минуте отдыха ЧСС соответствовала исходному и составила 74±8,7, а на третьей минуте 71±9,1. Систолическое давление на второй минуте отдыха составило 120±8.3, а на третьей минуте 118±4,7. Диастолическое давление на второй минуте отдыха составило 72±8,6, а на третьей минуте 74±6,1. На первой минуте отдыха после второго теста пробы Летунова ЧСС у юношей составила  $97,7\pm17,9$ , систолическое давление  $131,5\pm8,8$ , а диастолическое  $62,6\pm7,5$ . На второй и третьей минуте отдыха ЧСС и артериальное давление постепенно приближались к исходному и на четвертой минуте эти показатели не имели статистически значимого отличия от их исходного значения. На первой минуте отдыха после третьего теста ЧСС у юношей составила 75±13,9, величина систолического артериального давления  $118,2\pm4,1$ , а диастолического  $58,3\pm11,3$ . На второй, третьей и четвертой минуте отдыха наблюдались выраженные колебания рассматриваемых показателей. А на пятой минуте отдыха ЧСС

составила 85±16,3, систолическое давление 125±11,2 и диастолического 62±7,8.У девушек в покое ЧСС колебалась от 56 до 82 ударов в минуту и в среднем составила 71±9. Средние показатели систолического артериального давления составляли 112±7,3, а диастолического 68±9,1. На первой минуте после 20 приседаний ЧСС составила 90±8,8, систолическое давление второй минуте отдыха диастолическое 83±7,1. На ЧСС практически соответствовала исходному и составляла  $73\pm6.9$ , а на третьей минуте  $71\pm7.8$ . Систолическое давление на второй минуте отдыха составило 120±8,5, а на третьей минуте 116±4,4. Диастолическое давление на второй минуте отдыха составило 71±8,3, а на третьей минуте 72±5,6. На первой минуте отдыха после второй нагрузки ЧСС составила 104,3±16,9. Систолическое давление составило 131±7,6, а диастолическое 75,5±8,1. На второй и третьей минуте отдыха ЧСС и артериальное давление постепенно восстанавливались и на четвертой минуте эти показатели не имели статистически значимого отличия от их исходного значения. На первой минуте отдыха после третьего теста ЧСС составила 93±14, величина систолического артериального давления 123±4, а диастолического 72±10. На второй, третьей и четвертой минуте отдыха наблюдались выраженные колебания рассматриваемых показателей, а на пятой минуте ЧСС составила 85±18, систолическое давление 118±11 и диастолическое 72±7. Полученные данные свидетельствует о том, что сердечно сосудистая система как юношей, так и девушек достаточно хорошо справилась с тестами пробы Летунова. В тоже время наблюдалась довольно полиморфная картина реакции на тесты функциональной пробы, но в целом у обследуемой популяции выпускников спортивного ВУЗа реакцию сердечно - сосудистой системы можно охарактеризовать как нормотоническую.

Заключение. Проведенные исследования показали достаточно хорошее физическое развитие и физическую работоспособность студентов ВГАС, готовящихся к тренерской работе. Вместе с тем, в группе обследованных выявились и индивидуальные особенности. Большую вариабельность показателей у обследуемых студентов с одной стороны можно объяснить различными специализациями, а с другой стороны (и это видимо главное) недостаточностью статистической выборки. В связи с этим для получения более корректных данных и выводов о физическом развитии и функциональном состоянии ведущих систем организма спортсменов необходимо увеличить количество наблюдений.

## Список использованной литературы

1.Абрамова Т.Ф. Морфологические критерии - показатели пригодности, общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, Н.И. Кочеткова. – М.: ФГУ «Всерос. науч. - исслед. ин - т физ. культуры и спорта», 2010. – 104 с.

2.Гурский А.В. О физическом развитии современного студента / А.В. Гурский // Физ. Культура: восп., образов., тренир. –  $2013. - N^{\circ} 2. - C.$  77–79.

3.Дембо А.Г. Спортивная кардиология / А.Г. Дембо, Э.В. Земцовский. — Л.: Медицина, 1989. — 462 с.

4.Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерновский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.

5.Корженевский А.Н. Повышение эффективности физической подготовки студентов с учетом данных комплексного контроля состояния основных функциональных систем организма / А.Н. Корженевский, Е.И. Корженевская, Л.Ф. Колокатова, А.А. Воробьев // Вестник спортивной науки. —  $2014. - N^9 4. - C. 60$ —65.

6.Косарева И.А. Физическая работоспособность студентов транспортного профиля / И.А. Косарева, А.А. Романов, Р.М. Нигай // Мир транспорта. -2018. - Т. 16. - № 2. - С. 246–252.

7.Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б.Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2011 – 348 с.

8. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. — М.: Советский спорт, 2003. — 480 с.

9.Мингазова Д. Сравнительный анализ физического развития студентов - спортсменов и студентов, не занимающихся спортом / Д. Мингазова, В. Шуравина, А. Макурина, А. Гумеров, Н.В. Святова // Вестник НЦБЖД. -2010. - № 4. - С. 5-9.

10.Святова Н.В. Сравнительный анализ физического развития и функциональных возможностей сердечно - сосудистой системы студентов с разным двигательным режимом / Н.В. Святова, А.А. Гайнуллин, Л.Э. Бикулова, А.Ф. Гилязов // Современные проблемы науки и образования. — 2016. —  $N^{\circ}$  6. — С. 382.

11.Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. — М.: ВЛАДОС - ПРЕСС, 2002. — 608 с.

© Тарановский Е. П., Агеева М. Л., Федоров В.П., 2023

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



## **PEDAGOGICAL SCIENCES**

Яшуткин В. А. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики и образовательных технологий Батчаева И.Б. — студентка группы 3 - Н11, Ставропольский Государственный педагогический институт, г. Ставрополь.

## ОПЫТНО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ВОСПИТАНИЮ НАСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Аннотация

В статье говорится о значении опытно - экспериментальнай работы с детьми младшего школьного возраста в продуктивной деятельности. Развитие исследовательской деятельности в начальной школе традиционно является одной из важнейших педагогических задач, не только в отечественной педагогике, но и в образовательных системах большинства стран мира.

#### Ключевые слова

Опытно - экспериментальная деятельность, интеллектуальное развитие, опыт, метод, экспериментирование, детское экспериментирование.

**Yashutkin V. A.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of General Pedagogy and Educational Technologies **Batchaeva I. B.** – student of group 3 - N11, Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol.

# EXPERIMENTAL WORK ON INSTILLING PERSEVERANCE IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE IN PRODUCTIVE ACTIVITIES

#### **Abstract**

The article talks about the importance of experimental work with children of primary school age in productive activities. The development of research activities in primary schools is traditionally one of the most important pedagogical tasks, not only in Russian pedagogy, but also in the educational systems of most countries of the world.

## Keywords

Experimental activity, intellectual development, experience, method, experimentation, children's experimentation.

Детское экспериментирование является стержнем любого процесса детского творчества.

В детском экспериментировании наиболее органично взаимодействуют психические процессы дифференциации и интеграции при общем доминировании интеграционных процессов.

Деятельность экспериментирования, взятая во всей ее полноте и универсальности, является всеобщим способом функционирования психики [5].

Опытно - экспериментальная деятельность — это практическая деятельность, направленная на активный поиск решений задач, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов.

Ребенок - младший школьник сам по себе и совей природе будет являтся исследователем, поэтому организация детского экспериментирования, направлена на создание таких условий, в которых предметы и явления наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях.

В школьных образовательных учреждениях экспериментирование может быть организовано в трех основных направлениях:

- -специально организованное обучение;
- -совместная деятельность педагога с детьми;
- -самостоятельная деятельность детей.

Нельзя забывать и том, что основной целью опытно - экспериментальной деятельности в детском саду является развитие свободной творческой личности ребенка. Важно помнить, что нельзя ребенка мыслить шаблонно, как того желаете вы.

Задачи опытно - экспериментальной деятельности равны задачам развития ребенка.

Это: развитие познавательных способностей, развитие творческого мышления, развитие коммуникативных навыков.

Дети очень наблюдательны от природы и поэтому в ходе опытно экспериментальной деятельности им легко сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы и даже устанавливать причинно - следственную связь. Все это отлично способствует тому, чтобы у детей дошкольного возраста развивалось логическое мышление. Кроме этого – интеллектуальное Под интеллектуальным развитием младших школьников мы понимаем процесс и результат их умственной деятельности, предполагающей положительное отношение действий, сформированность логических мыслительных саморегуляции, наличие развитой способности адекватно преобразовывать и применять поступившую информацию [1, 57].

Алгоритм экспериментирования может быть таков:

- постановка проблемы, которая должна быть решена;
- что нужно сделать, чтобы эта задача была решена;
- поиск путей решения; проверка этих путей решения;
- проверка решения «да нет»;
- умозаключения, выводы.

Для занятий опытно - экспериментальной деятельностью в группе имеется «Уголок экспериментирования».

Там есть самые разнообразные материалы и инструменты для опытов: лупы, микроскоп, пробирки, весы, компас, песочные часы, мыльные пузыри,

разнообразный природный материал, бросовый материал, разнообразная бумага и ткани и т.д

Опыты и эксперименты помогают познавать окружающий мир, так как процессы и явления в естественной среде не всегда доступны для изучения посредством наблюдений. Между тем единого мнения относительно трактовок понятий «опыт» и «эксперимент» в научно - методической литературе не существует, как нет и единства взглядов на то, чем опыт отличается от эксперимента.Опыт — метод исследования, в ходе которого искусственно создаются условия, позволяющие ответить на исследуемый вопрос и тем самым получить новое знание.В отличие от наблюдения, которое не предполагает активного взаимодействия исследователя и изучаемого объекта или процесса, опыт и эксперимент предусматривают такое взаимодействие. В ходе эксперимента опытным путем воспроизводится какое либо явление. Например, часто в опытах моделируются физические или химические процессы.Таким образом, опыт позволяет в экспериментальных условиях воспроизвести какое - либо явление или процесс для демонстрации их сущности, что бывает невозможно осуществить в мире природы, т.е. в естественных условиях.Опыты и эксперименты могут стать ядром проектной работы. Проведение опытов развивает регулятивные У УД. Кроме того, что немаловажно, опыты очень привлекательны для школьников и запоминаются надолго..

Если говорить о нынешней ситуации обучения в мире, то ведение в практику начальной школы различных форм и методов познавательного развития детей требует по мимо опытов ещё современный подход в преподавании школьных предметов. Одним из приоритетных методов развития познавательных компетенций детей младшего школьного возраста является метод экспериментирования.

Метод - способ достижения какой - либо цели. В отличие от области знаний или исследований, является авторским, то есть созданным конкретной персоной или группой персон, научной или практической школой

Метод экспериментирования используется в любых науках, на всех этапах научного познания. Он обладает огромной эвристической силой, которая определяется тем, что с его помощью удается свести изучение сложного к простому, невидимого и неощущаемого к видимому и ощущаемому, то есть эксперимент может сделать любой объект доступным познанию.

Развитие исследовательской деятельности в начальной школе традиционно является одной из важнейших педагогических задач, не только в отечественной педагогике, но и в образовательных системах большинства стран мира.

Для того, чтобы в детях развивался исследовательский дух, педагог и сам должен быть ищущей, творческой личностью. Должен уметь видеть мир детскими глазами, полными изумления и жажды познания. Разглядеть проблемную ситуацию там, где другого человека все обыденно и привычно. Уметь прислушиваться к детским вопросам, порой забавным, и не делать вид, что нам,

взрослым, давным - давно все ясно в этом мире. «Отчего дует ветер? Сверкает молния? Что такое огонь? Из чего сделана зубная паста? А кирпичи? Почему не падают самолеты? Как светит лампочка?» - Вот с таких детских вопросов и началась наша исследовательская деятельность.

### Список литературы:

- 1. Гранатов Г. Г. Метод дополнительности в развитии понятий (педагогика и психология мышления): Монография. Магнитогорск: МаГУ, 2000. 195 с.
- 2. Гальперштейн Л. Забавная физика: Научно популярная книга / Оформл. серии О.Кондаковой. М.: Дет. лит., 1993. 255 с.
- 3. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1986. 320 с.
- 4. Зинченко В.П. Принципы психологической педагогики // Педагогика. 2001. N 6. C. 9 17.
- 5. Поддьяков Н.Н. Особенности психического развития детей дошкольного возраста. М.: Педагогика, 1996. 32 с.

© Батчаева И. Б., 2023

### Коновалова А.А.

Студентка 1 курса магистратуры АНО ВО «Поволжская академия образования и искусств имени Святителя Алексия, митрополита Московского» г. Тольятти, Россия

## МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУДШКОЛЬНИКОВ

#### Аннотация

В этой статье рассматриваются особенности формирования познавательных универсальных действий обучающихся в контексте обновленных ФГОС, также описаны методы и приемы их формирования на уроках биологии.

#### Ключевые слова

Универсальные учебные действия, познавательные УУД, умение учиться, учебная задача, урок - игра, «синквейн».

Целью современного образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться. На данном этапе развития общества необходимы личности, способные анализировать ситуацию и самостоятельно находить решение поставленных задач, умеющие применять современные технические средства в

контексте аналитико - синтетической деятельности. Важно на школьной скамье осваивать универсальные учебные действия, которые могут способствовать успешной социализации школьников.

Категория универсальные учебные действия (УУД) вводится федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) и прямо или косвенно фигурирует во всех его разделах.

Приоритетной целью школьного образования становится развитие у обучающихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать собственные достижения. Становится актуальной субъектная позиция школьников, когда онивключены в образовательный процесс, начиная с этапа целеполагания и до момента рефлексии полученных результатов.

В современных образовательных стандартах общего образования легитимно на государственном уровнеумение учитьсярассматривается как проектируемый результат, состоящий из комплекса универсальных учебных действий: «В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умениеучиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путемсознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включаяорганизацию этого процесса» [3].

Функции универсальных учебных действий (УУД):

- обеспечивают школьникам возможности самостоятельно осуществлять учебную деятельность, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые дидактическиесредства, уметь контролировать свою деятельность и оценивать ее результаты;
- создают условиядля развития личности ребенка, ее самореализации на основе «умения учиться» в процессе сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Умение учиться перспективное умение, котороево взрослой жизни способствует формированию готовности к непрерывному образованию, личностному росту, обеспечиваетвысокую социальную и профессиональную мобильность.

Особое место в комплексе универсальных учебных действий отведено познавательным УУД, поскольку именно эта группа действий закладывает базу учебной деятельности школьников.

Авторы - разработчики Концепции развития универсальных учебных действий А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарскаяи др.в блоке познавательных универсальных действий выделяют общеучебные действия, в том числе и знаково символические; логические и действия постановки и решения проблем.

В число общеучебных действий по их мнениювходит значительный перечень умений, среди которых: самостоятельноевыделение и формулирование познавательной цели; поиск ивыделение необходимой информации; применение

методовинформационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; знаково - символические действия, включая моделирование; умение структурировать знания; выбор наиболее эффективных способов решения задач взависимости от конкретных условий; контроль и оценка процесса и результатовдеятельности и пр.

Наряду с общеучебными также выделяются универсальные логические действия.

К таковым относятся: анализ объектов с целью выделения признаков; синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;

выбор оснований и критериев для сравнения, сериации и классификации объектов;

подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно - следственных связей;

построение логической цепи рассуждений, доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. [2]

Познавательные универсальные учебные действия как психолого дидактическое явление имеет следующие особенности:

Они являются предпосылкой формирования способности самостоятельно организовывать собственную учебно - познавательную деятельность, применяя обобщенные способы действий; они не зависят от конкретного учебного предмета и актуальны в любом учебном курсе, в курсе биологии в том числе.

Таким образом, для формирования познавательных УУД педагог первоначально должен ознакомиться с ФГОС той ступени образования, в которой он преподает (ФГОС начального общего образования (НОО), основного общего образования (ООО), среднего общего образования (СОО)).

В зависимости от преподаваемого предмета педагогом (педагогами) ОУ разрабатывается рабочая программа в соответствии с рабочим учебным планомориентируясь на примерные программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

На основании разработанной программы педагог подготавливает поурочный план занятий, при разработке которого он может воспользоваться различными методическими пособиями. Методический ресурс урока - это сплав компетентности и творчества учителя. Проектируя формирование познавательных УУД, педагог ориентируется на те дидактические основы, которые детерминируют результативность учебной деятельности школьников.В качестве научно - дидактической основы проектирования познавательных УУД можно отметить таксономию учебных задач Д.Толлингеровой, которая может способствовать

подбору методических средств, обеспечивающих дифференцированный подход в организации обучения.

Учебные задачи в ней разделены на пять категорий и содержат 27 типов учебных задач. Таксономия выстроенапо возрастанию когнитивной сложности задач и их операционной ценности.[4]

Особое внимание стоит уделить задачам последних трех категорий:

- задачи, предполагающие сложные мыслительные операции;
- задачи, предполагающие обобщение знаний и сочинение;
- задачи, предполагающие продуктивное мышление.

Формирование познавательных учебных действий возможно при использовании всех типов задач, однако особо значимыми следует признать задачи второй, третьей, четвертой и пятой категорий. Они уместны припроектировании и формировании познавательных УУД в курсе биологии. Приведем лишь некоторые примеры, свидетельствующие о возможности применения методического инструментария.

С примером построения урока биологии с применением учебных задач можно ознакомиться, обратившись к методическому пособию В.В. Зарубиной, Е.В. Спириной и др. «Формирование универсальных учебных действий учащихся на уроках биологии средствами решения учебных задач». В ходе урока можно попросить учеников помочь построить алгоритм работы с параграфом в виде блок - схемы; заполнить (исправить) таблицу согласно текста параграфа; восстановить порядок действий при изготовлении микропрепарата, а затем воспроизвести экспериментально.

Другой вариант проведенияурока — урок - игра. Преимущества использования на занятиях игровых форм обучения состоят в том, что игровая деятельность как средство обучения обладает мотивированностью на обучение, отсутствием принуждения, вследствие чего сложные мыслительные операции — анализ и синтез, сравнение и обобщение происходят активно, с минимальными затратами сил и времени, развитием психических функций и способностей, учением с увлечением.

Игра - вид человеческой деятельности, направленный на моделирование реальной деятельности. Она вполне оправданно может являться инструментом преподавания, который активизирует мыслительную деятельность обучаемых, позволяет сделать учебный процесс привлекательнее и интереснее, заставляет волноваться и переживать, что формирует мощный стимул к овладению знаний по изучаемым дисциплинам.[5]

Е.А. Стручков разработал методические пособия для 5 - 7 и 8 - 11 классов с электронным интерактивным приложением в виде презентаций «Игровые технологии в преподавании биологии», где он собрал множество различных вариантов игр, в ходе которых ученики «...извлекают необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников, интернета)...»[7, с.10]. Стручков в своих играх использует

пословицы и поговорки на биологическую тематику, кроссворды, «Биоаукционы» и другие варианты познавательных игр.

Формирование познавательных универсальных учебных действий подразумевает, что учащиеся научатся работать с информационными материалами — это весьма значимо в нынешнем информационном обществе. Обработка информации предполагает развитие основных мыслительных операций таких, как: обобщение, сравнение, анализ, синтез и др. В процессе обучения, это происходит за счет использования педагогом проблемных вопросов как приемов активизации мышления. Например, может быть предложено задание учащимся: отметьте признаки, показывающие, что пресмыкающиеся в эволюционном плане стоят выше на ступень, чем земноводные.

Типичное задание для формирования познавательных УУД - составление проблемных вопросов по тексту учебника. Проблемные вопросы представляют собой цепочки рассуждений, в которой каждое последующее звено связано с предыдущим. Для формирования таких вопросов учащиеся должны ориентироваться в своей системе знаний, осуществлять извлечение, анализ и синтез информации, выделять существенные характеристики объектов, устанавливать аналогии и причинно - следственные связи и выстраивать логические цепи рассуждений.

Прием «Задание с заранее запланированными ошибками» - когда от учащихся требуется прочитать текст, проанализировать его фактологическую основу, соотнести выделенные факты с научными источниками, исправить ошибки, представить аргументированный ответ.

Обучающиеся хорошо воспринимают информацию если она наглядна. Возможно применение плакатов, обучающих видео, постановка демонстрационного эксперимента.

На этапе обобщения информации уместен прием «синквейн». Составление синквейна способствует формированию всего комплекса познавательных УУД: извлечение, переработка и творческое преобразование информации.

Работа над познавательными, в частности, логическими УУД на уроках биологии позволяет развивать мыслительные процессы учеников, развивать социально значимые способности преодолевать любые жизненные сложности, применяя имеющиеся знания и умения.

## Список использованной литературы:

- 1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101) Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс»
- 2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В.

Бурменская, И. А. Володарская и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010, 159 с.

- 3. Воровщиков С. Г. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебнометодического и управленческого сопровождения / С. Г. Воровщиков, Е. В. Орлова: Монография. М.: Прометей, 2012. 209 с.
- 4. Вестник московского университета. Серия. 20. Педагогическое образование. 2015. № 3 И.Н. Фалина, К.И. Луговской,Построение системы учебных задач с использованием таксономии Толлингеровой,стр. 97 107.
- 5. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ), 2015 № 10 (19), Педагогические науки, Шапиева А.С., Магомедова П.К., Применение игровых технологий в процессе обучения, стр.70 72
- 6. Зарубина В.В., Спирина Е.В. и др., Формирование универсальных учебных действий учащихся на уроках биологии средствами решения учебных задач. Методическое пособие, М.: Планета, 2020, 176 с.
- 7. Е.А. Стручков, Игровые технологии в преподавании биологии. 8 11 классы: Методическое пособие с электронным интерактивным приложением, М.: Планета, 2016, 192 с.
- 8. Е.А. Стручков, Игровые технологии в преподавании биологии. 5 7 классы: Методическое пособие с электронным интерактивным приложением, М.: Планета, 2017, 144 с.

© Коновалова А.А.,2023

### Макарова К.А.

студентка 4 курса «Психология и социальная педагогика» ФГБОУ БГПУ им. М.Акмуллы г. Уфа, Россия

## ПОДРОСТКОВЫЕ КЛУБЫ В СИСТЕМЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

#### Аннотация

В статье рассмотрены цель, задачи и направления патриотического воспитания в подростковых клубах. Представлен анализ деятельности МБУ «Диалог» г.Уфа по патриотическому воспитанию детей и подростков.

#### Ключевые слова

Патриотизм, патриотическое воспитание, подростковые клубы

В нашей стране летом 2022 года были приняты инновационные решения стратегической программы «Российские подростки», направленные на создание хорошей образовательной инфраструктуры для детей, подростков, включая детей

группы риска. Такая инфраструктура невозможна без клубов для детей и подростков. Работа подростковых клубов предназначена для того, чтобы помочь детям адекватно заниматься общественной важностью в современном обществе. Социальный заказ системы образования, предусмотренный Законом РФ «Об образовании», Национальной доктриной «Наша Новая школа», Национальной доктриной «Об образовании в России в период до 2025 года», ориентирует образовательные учреждения для обеспечений и развитий социальных качеств воспитанников. Дополнительная подготовка позволяет подростку свободно выбирать, заниматься интересами, развивать индивидуальные качества, в итоге — самореализация и место в обществе, то есть социализация. Одним из дополнительных учреждений являются клубы подростков.

Подростковый клуб является одним из видов социальных учреждений, где присутствуют фиксированные члены, также система власти, социальные роли и формальные позитивные и негативные санкции, т.е. воспитательные организации [2].

Подростковый клуб является внешкольным учреждением молодежного сообщества, созданным в целях духовно - физического и духовного развития детей и подростков, для удовлетворения творческого и иного потребления, для содействия инновационной социально - полезной деятельности и осуществления задач государственной, муниципальной молодёжной политики и молодежного развития [1].

Главные задачи подростковых клубов:

- обеспечить необходимые требования личностного развития, укрепления здоровья, творческого труда детей;
- осуществить необходимые требования личностного развития, укрепления здоровья, творческого труда детей;
  - создание общей культуры детей и подростков;
  - организации познавательного отдыха и массовых мероприятий;
  - социализация и адаптация детей и подростков в условиях общества;
- организовать профилактические мероприятия, направленные на предотвращение противозаконных актов несовершеннолетних.
- А.В. Мудрик выделяет в процессе социальной социализации детей и подростков в подростковых клубах такие функции, как:
  - Приобщение человека к человеческой культуре;
  - Создание условий индивидуального и духовного развития;
  - Автономизация подрастающего поколения от взрослого.
- Дифференциация воспитывающихся в зависимости от их личностных ресурсов в отношении реальной социальной и профессиональной структуры общества относительно реальной социальной и профессиональной структуры.

Патриотическое воспитание является одним из основных направлений деятельности подростковых клубов. Подростковые клубы проводят различные воспитания, направленные на формирование нравственного убеждения, любви,

уважения к историческому, культурному, гражданскому положению, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязательств по защите Родины.

Сейчас в нашей стране развиваются патриотизм, духовная культура, пропаганда патриотических действий.

Основная цель патриотического образования детей и подростков — формирование ощущения преданности, любви и уважения к Родине и служению интересам, защите Родины.

Для достижения этой цели должны быть поставлены следующие задачи: воспитать гражданина, который знает свои права и уважает права других людей; сформировать устойчивую привычку действовать по общепринятым в обществе нормам и правилам; воспитать гражданина, который уважает права других людей; толерантность, противостоять экстремизму сформировать сформировать чувство вовлеченности в свою семью, город, Отечество, культурное и историческое наследие своих народов; сформировать чувство гордости за Родину, ее народные героев, знать и уважать прошлое страны; воспитать чувство преданности своей Родине и готовность к защите своей Родины в любое время; сформировать чувство преданности своей Родине и готовность к защите своей любое время. Патриотическое воспитание В образовательном процессе – одна из важнейших направлений для подготовки молодого поколения к новой жизни общества.

Патриотическое воспитание представляет собой систематический, целенаправленный образовательный и массово - просветительский процесс, направленный на формирование нравственных убеждений, содержащих любовь к Родине, уважение истории, культуры, гражданскую позицию, готовность выполнять гражданский долг и конституционные обязанности по защите родины.

Подростковые клубы для детей, представляющие собой сложный организм, отражают характер, сложности и конфликты общества, в значительной мере благодаря своей воспитательной способности определяют ориентировку определенного индивида и отвечают за его социализацию. Возраст детей и подростков наиболее подходящий для патриотической системы, поскольку это период самоопределения, активной реализации социальных интересов и идеалов жизни.

Проанализировав, как осуществляется патриотическое воспитание детей и подростков на примере работы МБУ «Объединение клубов детей и подростков «Диалог» города Уфы РБ, в который входят 11 клубов Орджоникидзевского района г.Уфы. В МБУ «ОКДПМ «Диалог» реализуется патриотическая программа «Я – гражданин России», которая разработана согласно Концепции патриотического воспитания граждан России и Госпрограмме «Патриотическое воспитание граждан России».

Программа патриотической подготовки «Я – гражданин России» определяет содержания, основные направления развития патриотической подготовки по месту

проживания и направлена на воспитание гражданственности воспитанников подросткового клуба, основана на принципах социальной деятельности детей, подростков, индивидуальности, мотивации, взаимодействия между личностью и коллективом.

В спектр представленных опытов входят программы: «Возрождение», «Я гражданин», «Мы - Уфимцы», в которые входят различные групповые мероприятия и массовые работы, индивидуальные работы; работа с родителями, учреждениями окружающей среды, в которых военное воспитание — приоритетное направление, для развития активного гражданского позиционирования воспитанников подросткового клуба. В МБУ «ОКДПМ «Диалог» разнообразны формы патриотической воспитания: беседа, конкурс рисунка, уроки мужества, изготовления газет и плакатов ветеранам, патриотические мероприятия, тематические праздники, а также многие другие работы.

Работа над патриотическим воспитанием в МБУ «ОКДПМ «Диалог» ведется в следующих направлениях:

– исторические и краеведческие, предполагающие систему патриотического воспитания, они направлены на познание исторической культуры корней, осознание неповторимости Родины, ее судьбы и неразрывности к ней, воспитание гордости за участие в деяниях предков, современников, исторической ответственности за происходящие в обществе события.

Большое значение для воспитания патриотических чувств уделяют экскурсиям в Республиканский музей боевой славы и парку «Победа». Разработан маршрут для памятников героев ВОВ А.Матросова, памятников Героев СССР Александра Матросова и Мингила Губайдуллина, памятников тружеников тыла, памятников Н.Ф.Гастелло, памятников солдата ВОВ, памятника солдата—железнодорожника, памятника землякам, погибшим на фронте, памятника маршалу СССРГ.К. Жукову, памятника дважды героя СССР М.Г.Гареева, архитектурного и скульптурного комплекса — памятника генералу Шаймурову, а также на улицах с именами героев ВОВ. После подобных экскурсий дети и подростки не остаются равнодушными. Множество вопросов, самые неожиданные и разнообразные, появляются в сознании и душе воспитанников МБОУ «ОКДПМ «Диалог».

 военное и патриотическое. Оно направлено на воспитание высокого патриотизма, идей о служении Отечеству и способностей к его военной защите, изучение русской военной истории, воинские традиции, пропагандировать героические профессии и знаменательные героические и исторические даты в истории нашей страны, воспитывать чувство гордости за героические деяния предков, их традиций.

В честь 77 - летия Победы учащиеся МБУ «ОКДПМ «Диалог» подготовили проект «Дороги войны», в котором были внесены познавательные тематические мероприятия по всему важному этапу и важным событиям ВОВ: «Гвозди на снегу», «Колокол Хатыни», «900 дней, ночей» к 79 - му юбилею снятия блокады Ленинграда, «Танковая битва» к 79 - му юбилею Курской войны, «Почему война,

вы у мальчишкек отняли детство», конкурс поэтов «Солдатские подвиги считаю высокими» и выставки рисунков по военной тематике. Во всех 11 клубах были оформлены стенды «Чтобы помнить».

В преддверии празднования Великой Отечественной войны состоялся информдневник «Это не надо мертвым, это надо живым», материал, к которому подготовили воспитанники о уфимцах—героях СССР, разделенные на небольших группах по 3 - 4 человек.

Ученики клубов МБОУ «ОКДПМ «Диалог» участвуют во всех городских мероприятиях в честь Дня Победы и в частности в акциях «Бессмертного полка». Накануне Дня защитников Отечества учащиеся МБУ «ОКДПМ «Диалог» собрали своих родственников: братьев, отцов, дедушек, участвовавших в других военно промышленных компаниях нашей страны и вне нее.

В рамках инициативы клубные активисты подготовили и провели тематическое событие о военно - патриотических профессиях. Это направление предназначено для развития моральных и военных качеств, для воспитания силы, смелости, выдержки, мужского характера, дисциплины в процессе физического труда и спорта, для формирования опыта сотрудничества с Отечеством и подготовки к защите родины.

Воспитанники подросткового клуба активно участвуют во всех мероприятиях МБОУ «ОКДПМ «Диалог» и межклубных конкурсах. Организация межклубных соревнований по настольному теннису, посвященному памяти Матросова, а также дворового футбола, посвященного победе в Великой Отечественной войне. В более 80 мероприятиях патриотического воспитания приняли участие 1707 клубных воспитанников в МБУ «ОКДПМ «Диалог».

Уроки по мужеству, встречи ветеранов Великой Отечественной войны, воинов - интернационалистов, спартакиады военно - спортивного многоборья, памятные вечера, фестиваль солдатских песен и т.д. помогли формировать гражданскую позицию детей, подростков, воспитывать чувство гордости за Родину и ответственности.

Таким образом, подростковые клубы формируют и развивают патриотические качества человека, создают условия, которые способствуют социальной активности детей и подростков, включают их в организации и проведении общественных и патриотических мероприятий, формируют патриотические чувства.

## Список использованной литературы:

- 1. Мардахаев, Л.В. Социальная педагогика [Текст] / Л.В. Мардахаев. М.: Гардарики, 2005. С. 43
- 2. Данилюк, А.Я. Концепция духовно нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. М.: Просвещение, 2014. С. 23

© Макарова К.А., 2023

Подуст Ю. А.

студент 4 курса факультета иностранных языков МГПУ им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Республика Мордовия

## СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ

**Аннотация.** В статье проанализирована специфика использования цифровых ресурсов, позволяющих организовать обучение иностранному языку в дистанционной форме; представлены принципы использования технических средств обучения в рамках дистанционного взаимодействия.

**Ключевые слова:** иностранный язык, методика обучения, цифровые ресурсы, дистанционная форма обучения.

Работа в дистанционной форме требует наличия у обучающегося таких качеств, как способность самому принимать решения и отвечать за них, обладать критическим мышлением и навыками работы с большими объемами информации, способностью быстро ориентироваться в информационном пространстве, самообучаться в течение всей жизни.

Обучение с помощью компьютера в дистанционной форме дает возможность организовать самостоятельные действия каждого ученика. При обучении аудированию ученик получает возможность слышать иноязычную речь, при обучении говорению обучающийся может произносить фразы на иностранном языке в микрофон, при обучении грамматическим явлениям — каждый ученик может выполнять грамматические упражнения, добиваясь правильных ответов и т. д.

Применение дистанционной формы обучения иностранному языку значительно облегчает работу, как ученика, так и учителя, позволяя решить следующие дидактические задачи:

- 1) предъявить информацию в различных формах (в нем сочетается видео аудиоинформация, текстовая информация, возможность записи собственного голоса и дальнейшей самокоррекции произношения);
  - 2) осуществить контроль, оценку и коррекцию результатов обучения;
  - г) организовать индивидуальное и групповое обучение;
  - д) управлять процессом обучения [2, с. 40].

Дистанционная форма может использоваться на следующих этапах процесса обучения иностранному языку: при закреплении, повторении, контроле изученного материала. Учителя могут использовать онлайн задания, как на уроках, так и интенсифицировать обучение с помощью дистанционных технологий, на которых размещаются задания, дополнительная информация, тестирования и так далее [1, с. 21]. При использовании цифровых ресурсов для изучения языка нельзя потерять

коллективный и соревновательный характер обучения, то есть учащиеся имеют возможность сравнивать свои успехи с достижениями своих одноклассников, применяя просмотр автоматически сформированного рейтинга класса.

Преимущества использования дистанционной формы обучения иностранному языку:

- неограниченное время работы, определяемое потребностями самого учащегося;
- свободный режим работы (выбор времени работы, определение пауз в работе и темпа усвоения материала);
- исключение воздействия субъективных факторов в работе (отсутствие предвзятости к кому либо из учащихся, оценивание ответа на основе четких критериев без сравнения с результатами работы других обучаемых, неразглашение недостатков работы) [3, с. 12].

Важным этапом при создании заданий на дистанционных платформах является обработка информации учителем, разработка его собственных заданий с опорой на знания учеников и их интересы. Задания должны соответствовать грамматическим темам, пройденным по учебнику, и тому словарному запасу, которым они владеют.

Выделяют следующие принципы использования технических средств обучения в рамках дистанционного взаимодействия: обусловленности, необходимости; информативности [3, с. 18].

Принцип обусловленности предписывает четкое определение условий применения цифровых ресурсов в зависимости от содержания, целей и этапа обучения, возрастных особенностей пользователей, а также используемой методики обучения. Принцип необходимости обуславливает применение дистанционной формы только в том случае, если это позволяет повысить эффективность учебного процесса по какому - либо параметру. Принцип информативности раскрывает преимущества цифровых ресурсов в качестве средства справочно - информационного обеспечения учебного процесса.

Таким образом, использование дистанционных технологий в обучении помогает ученикам лучше осваивать темы путем выполнения интерактивных дополнительных заданий, облегчить преподавателю контроль и оценку знаний всех учащихся, также меняется техника работы при обучении, поскольку роль учителя в данном случае — поддерживать и направлять развитие личности учащихся, а также научить использовать современные цифровые технологии для самостоятельного изучения той или иной темы.

## Список использованной литературы:

- 1. Бим И. Л. Профильное обучение иностранным языкам на старшей ступени общеобразовательной школы: Проблемы и перспективы / И. Л. Бим. М.: Просвещение, 2007. 168 с.
- 2. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / под редакцией Е. С. Полат. М.: Академия, 2004. 143 с.
- 3. Соловова Е. Н. Развитие и контроль коммуникативных умений: традиции и перспективы / Е. Н. Соловова, В. Г. Апальков. М.: Педагогический Университет, 2006. 206 с.

© Подуст Ю. А. 2023

### Свириденко Е.Е.

магистр ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет», Педагогическое образование,

направленность (профиль) «Воспитательная работа с молодежью», г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия

# Научный руководитель: Филимонюк Л.А.

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики, методологии и технологии образования, ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия

## НАСТАВНИЧЕСТВО В ЮНАРМЕЙСКИХ ОТРЯДАХ ШКОЛЫ

### Аннотация

Наставничество одна из актуальных проблем современного образования. В статье рассматривается соотношение понятий наставник - В статье рассматривается вопрос подготовки наставников — подопечный - организация. Раскрывается сущность проекта «ЮНАРМИЯ. Наставничество» и основные направления работы по подготовке наставников для работы в юнармейских отрядах общеобразовательных школ.

#### Ключевые слова

Наставник, наставничество, тьютер, юнармейский отряд, школа.

#### Sviridenko E.E.

master of the «North Caucasus Federal University», pedagogical education, orientation (profile) «Educational work with youth», Stavropol, Stavropol Krai, Russia

## Scientific supervisor:

## Filimonyuk L.A.

doctor of pedagogical sciences, associate professor, professor of the department of pedagogy, methodology and technology of education, «North Caucasus Federal University», Stavropol, Stavropol Krai, Russia

### MENTORING IN THE UNARMEISKY DETACHMENTS OF THE SCHOOL

#### **Abstract**

Mentoring is one of the urgent problems of modern education. The article examines the relationship between the concepts of mentor - The article deals with the issue of training mentors - ward - organization. The essence of the project "UNARMIA. Mentoring" and the main directions of work on the training of mentors to work in the unarmeisk detachments of secondary schools.

### **Keywords**

Mentor, mentoring, tutor, yunarmeysky squad, school.

Одним из актуальных направлений научных исследований в области теории и методики профессионального образования является наставничество. Интерес к этому социально - педагогическому явлению вполне объясним: возрождение производства, разрушенного в 1990 - е годы, требует квалифицированных рабочих и специалистов.

Наставничество представляет собой одну из старейших (традиционных) форм передачи знаний, которую с древних времен использовали ремесленники (молодые подмастерья, работая рядом с мастером, изучали профессию).

Прежде всего, обратимся к историческим заметкам изучения понятия наставничества. Ментор, персонаж Гомеровской «Одиссеи», стал первым прообразом наставника (ментором). С тех пор, несколько сотен лет понятие «наставник» стало применяться в отношении мудрого человека который передает свои знания и опыт подрастающему поколению.

В XII - XIII веках нашей эры в британских университетах (Оксфорд (XII в.) и Кембридж (XIII в.)), появляется новая форма институционализированного наставничества — тьютор (от англ. Tutor) — «школьный» наставник, репетитор, домашний учитель [6]. Главной задачей тьютора была подготовка обучающегося священнослужителя к принятию духовных знаний. В тоже время возникает институт подмастерий и происходит развитие ученичества.

В современном понимании наставничество — это некая универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве [3].

В образовательных организациях с целью реализации наставничества осуществляется система мероприятий по организации взаимодействия наставника и наставляемого в различных его формах. Как правило, она обретает форму наставничества, решающей проблемы различных образовательных отношений: обучающегося, талантливого ребенка, учащегося с ограниченными возможностями **ЗДОРОВЬЯ** (OB3), молодого педагога, малоуспешного педагога и т.д. Анализируя современную литературу по проблеме наставничества, можно выделить наличие таких его форм, как традиционное, реверсивное, целеполагающее, ситуационное, скоростное, партнерское, групповое, виртуальное и флэш - наставничество.

Прежде всего, стоит отметить, что понятия «наставничество» и «наставник» являются ключевыми в исследуемой теме.

Взаимоотношение между наставником, обучающимся и организацией являются взаимообогащающими и взаимодополняющими [2;4;8]:

• Наставники - развивают свои лидерские навыки в управлении, повышают свой статус в организации, а также повышают профессиональную репутацию и доверие коллег, а также формируют свою профессиональную команду, в которую будут входить обучающиеся сотрудники.

- Подопечный на этапах адаптации получают необходимую помощь, которая позволяет им быстрее освоиться в организации и получают поддержку при решении сложных рабочих задач в своей трудовой деятельности, также для них разрабатывается программа индивидуального карьерного роста.
- Организация оптимизирует численность коллектива, через сокращение текучести кадров, а также формирует лояльных высококвалифицированных сотрудников.

Отбор сотрудников на роль наставников происходит по - разному. Так, в частных организациях, которые имеют развитую корпоративную культуру и уставившиеся традиции, наставниками могут стать все сотрудники, с учетом определенного должностного уровня. Некоторые эксперты утверждают, что в таких организациях наличие культуры и традиций хватит для формального подхода для отбора и подготовки наставников [1;5;7]. Для организаций, в которых только внедряется процесс наставничества, как правило наставниками назначаются добровольцы, максимально отвечающие требованиям.

Наставник должен быть наделен набором определенных личных качеств: терпеливость, стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, ответственность и организованность, и обладать профессиональным мастерством и умением убеждать личным примером [9].

К сожалению, сегодня большинство нормативных актов рассматривают организационные и процедурные вопросы наставничества как процесса, но не самого наставника. Наставничеству необходимо обучать используя, например, тренинговые технологии. Конечно же разовые тренинги желаемого результата не принесут, необходима организация непрерывной тренинговой программы и что особенно важно пост - тренинговой поддержки на всем протяжении программы. Эксперты в этой области считают, что по истечении 3 - 6 месяцев наставники перестают применять приобретенные новые навыки, а их мотивация и знания уменьшаются. Еще одной, достаточно эффективной технологией обучения является коучинг [10].

Для достижения положительного эффекта обучения наставников необходимо определить основные цели программы тренингов. Для этого нужно:

- 1. Дать единое понятие наставничества, его целей и задач, а также преимущества для всех участников системы наставничества.
- 2. Сформировать единую систему обучения в подразделениях, сделать ее постоянной и стандартизованной.
  - 3. Проводить отбор наставников в соответствии необходимым требованиямь.
- 4. Повысить значимость работы наставников, тем самым повышая их мотивацию. Обую эффективность тренинговые технологии показали в процессе подготовки наставников для работы в юнармейских отрядах общеобразовательных школ.

Юнармейский отряд – первичная форма организации участников юнармейского движения на базе общеобразовательной школы, созданный на основании решения регионального или местного отделения. Юнармейский отряд в

общеобразовательной школе - коллектив детей, действующий на принципах самоуправления, который работает непрерывно, реализует социально - значимые дела, участвует в соревнованиях, военно - спортивных играх, акциях и др.

Наставничество в юнармейских отрядах не должно отражаться на основной деятельности наставника. И при оценке результатов нужно оценивать не только достижение подопечного, но и усилия, прилагаемые наставником в достижении результата. Еще одним важным моментом является правильное определение количества обучающихся на одного наставника. Опыт зарубежный стран и некоторых регионов России показывает, что наиболее эффективно закреплять за одним наставником не больше пяти — шести подопечных.

Очень важно отслеживать в динамике развитие взаимоотношений между наставником и подопечным. Случается, что эффективность работы падает, причин тому несколько:

- подопечный «догнал» своего наставника в карьерном росте;
- наблюдается психологическая несовместимость характером, которая может привести к конфликтным ситуациям;
  - наставник не заинтересован в процессе наставничества;
  - наставник увольняется или переходит в другое подразделение;
  - подопечный заинтересован перейти в другое подразделение.

Совершенствование и внедрение института наставничества является творческим делом, которое должно опираться на лучшие практики юнармейских отрядов, а также опыт коллег.

В период взросления и нравственного становления наставничество помогает подросткам определить жизненные ориентиры, понять свое предназначение и утвердиться в своих жизненных целях, понять ценности личного и социального выбора.

Задачи Движения «ЮНАРМИЯ» направлены на воспитание ответственности, самостоятельности и личного самоопределения подростков. Именно поэтому так важно взаимодействие организованных и целенаправленных юнармейцев и ребят из разных детских социальных учреждений, стоящих на пороге выбора жизненного пути.

У большинства из нас когда - либо в жизни были значимые люди: родственники, тренеры, руководители, учителя, друзья. Они повлияли на наш выбор ценностей и жизненных принципов, были для нас примером, защитниками, советчиками и просто друзьями. У воспитанников шанс обрести настоящего друга, который его поддержит и подскажет как поступить в трудной ситуации, очень мал. Проект «ЮНАРМИЯ. Наставничество» дает возможность юнармейцам стать такими друзьями для детей - сирот и «трудных» подростков.

Наставничество в юнармейских отрядах является социокультурным видом деятельности наставников и обучающихся, которых объединяет не только наличие знаний, компетенций, опыта, но и мотивация к оказанию помощи, поддержке тех, кто в этом нуждается. В таком понимании образовательный проект наставничества

«Не рядом, а вместе» становится одной из форм повышения эффективности образовательного процесса в учреждении дополнительного образования.

### Список использованной литературы:

- 1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 14 е изд. / Тейлор С. СПб.: Питер, 2018. 1040 с.
- 2. Архипова Н.И. Современные проблемы управления персоналом / Н.И. Архипова, С.В. Назайкинский, О.Л. Седова; Российский государственный гуманитарный университет. М.: Проспект, 2018. 160 с.
- 3. Бирман Л.А. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 346 с.
- 4. Боллс Ричард Н. Какого цвета ваш парашют? / Ричард Нельсон Боллс М.: Олимп Бизнес, 2019-365 с.
- 5. Вернигорова Т.П., Нечипоренко В.С. Управление персоналом. Учебное пособие. М: Издательство «Real Print», 2020. 355с.
- 6. Веснин В.Р. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие. М.: Проспект, 2019. 688 с.
- 7. Воронина А.В. Управление развитием персонала: учебно методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы / А.В. Воронина, О.Г. Сорокина; ФГБОУ ВО РГУПС. Ростов н / Д, 2020. 52 с.
- 8. Государственное управление и развитие России: национальные цели и институты: сборник статей международной конференц сессии. М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2019. Том 2. 1432 с.
- 9. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль. М.: ACT, 2019. 560 с.
- 10. Дауни М. Эффективный коучинг. Технологий развития организации через обучение и развитие сотрудников в процессе работы» / Майлз Дауни М.: «Добрая книга», 2019 288 с.

© Свириденко Е. Е., 2023 год

Щербакова А.А. Аленичев М.Р. Студенты, 4 курса ЯГТУ Научный руководитель: Руденко Л.Д. К.И.Н., доцент ЯГТУ

г. Ярославль, Россия

## ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

### Аннотация.

В статье рассматривается экологизация образования, а именно где оно применяется что является ядром экологического образования, на каких методологических принципах базируется данное образование, а также

рассмотрены существующие модели экологизации образования: традиционная и гуманистическая.

#### Ключевые слова

Экологическое образование, структура экологического образования, специфические принципы экологического образования, традиционная модель экологического образования, экологизация образования.

Экологическое образование является не только составной частью образовательных программ, от дошкольных организаций до вузов и систем переподготовки кадров, но и всеми формами социального воздействия на развитие общественного сознания и поведения человека; а экологическое образование должно быть включено в учебные планы всех предметов, способствуя тем самым пониманию единства окружающей среды и взаимодействия человека с окружающей средой.

В качестве ядра системы экологического образования можно выделить следующие взаимосвязанные компоненты:

- 1. Познавательный компонент: состоит из основных представлений о характере взаимодействия природы и общества, глобальных экологических проблемах и их решениях. На этой основе разрабатываются теоретико методологические основы стратегии взаимодействия человека и общества с окружающей средой.
- 2. Нравственные, правовые и эстетические нормы и принципы природопользования, нормативная составляющая раскрывается в системе правил поведения в окружающей среде. Экологическое право является экологическим дополнением к основным правам человека.
- 3. Ценностный компонент экологического образования это представление, идея, понятие и т.п., характеризующие природу как общечеловеческую ценность, уникальность. Этот компонент экологического образования направляет людей на регулирование сил природы с любовью, а не насилием, как это имеет место сегодня.

Система экологического образования базируется на следующих основных методологических принципах: происхождение, существование и будущее человечества и его отношения с природой; человеческая история является частью естественной истории; единая природная среда - естественная основа жизни в биосфере; труд - основа взаимодействия человека и общества с природой, фактор ее изменения; допустимая антропогенная нагрузка на окружающую среду, обеспечивающая ее охрану, экологическую безопасность для природы и человека; спасение людей, защита природы и т.д.

Традиционная модель экологического образования основана на директивной информации учащегося и поэтому может быть охарактеризована как авторитарная, директивно - информационная. Цель - формирование ответственного отношения к экологической культуре (включая мировоззрение, нравственные и правовые нормы, способы и формы человеческого общения, знания, умения), окружающей

среде и здоровью. В результате значительного влияния идей гуманистической психологии на образовательные подходы в последние десятилетия можно говорить о традиционной модели экологического образования и сравнивать их с гуманистической моделью, но демонстрировать, что разные методы позволяют решать разные задачи. При этом, хотя экологическое образование не является отдельной, обособленной системой, его отличительной чертой является нравственный аспект.

Гуманистическая модель экологического образования ориентирует обучающихся на самосознание и личностный рост как на базовые условия. Гуманистическая модель экологического образования включает в себя превращение образовательного процесса в важнейший фактор формирования личности, формирование нового мировоззрения и нового подхода к деятельности на основе формирования ноосферных гуманитарно - экологических ценностей. Экология стала одним из аспектов понимания гуманизма, духовности, единства человека и природы, высокой культуры.

Экологизация системы образования — это широкое распространение экологических идей, концепций и принципов в содержание подготовки специалистов различного профиля. Экологизация всей системы образования предполагает усиление интегрального взаимодействия естественнонаучного и гуманитарного знания, усиление гуманистической составляющей образовательного процесса.

Экологическое образование и экологизация образования взаимосвязаны. Они стимулируют друг друга в процессе формирования и развития экологического сознания.

## Список использованной литературы:

- 1. Социальная экология: учебник для студ. учреждений высш.проф.образования / Г.Н. Тюрикова, Г.Г. Ладнова, Ю.Б. Тюрикова. М.: Издательский ценрт "Академия", 2012. С.83.
- 2. О структуре экологического образования см. также: Бганба В.Р. Социальная экология: учеб. пособие / В.Р. Бганба. М.: Высш.шк., 2004. 309 с.
  - © Щербакова А.А, Аленичев М.Р., Руденко Л.Д., 2023

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



# **POLITICAL SCIENCE**

**Шавардова Е.Ю.,** кандидат политических наук, доцент кафедры социально - философских наук и массовых коммуникаций Института общественных наук и международных отношений Севастопольского государственного университета, г. Севастополь

# ИМИДЖЕВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОЛИТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА

**Аннотация**. Политический язык — необходимый инструмент политики и власти, который не только отражает действительность, но и формирует ее посредством информационного воздействия. Утверждается, что в политике, как и в других человеческих делах, язык используется как механизм взаимодействия или обсуждения в различных ситуациях, традиционно признаваемых политической средой. Работа посвящена анализу политического языка как средства концептуализации социально - политических отношений. В статье анализируются функции политического языка в контексте основных его функций.

Ключевые слова: политический язык, функции политического языка, имидж.

E. Y. Shavardova, Candidate of Political Sciences, Associate Professor of the Department of Social and Philosophical Sciences and Mass Communications of the Institute of Social Sciences and International Relations, Sevastopol State University, Sevastopol

#### **IMAGE POTENTIAL OF POLITICAL LANGUAGE**

**Annotation**. Political language is a necessary instrument of politics and power, which not only reflects reality, but also shapes it through informational impact. It is argued that in politics, as in other human affairs, language is used as a mechanism for interaction or discussion in various situations traditionally recognized by the political environment. The work is devoted to the analysis of political language as a means of conceptualization of socio - political relations. The article analyzes the functions of the political language in the context of its main functions.

**Keywords:** political language, functions of political language, image.

В современной политической науке прослеживается рост интереса к совокупности проблем политического языка. Это связано с расширением сферы политической коммуникации, увеличением роли информационного влияния в нынешней политической практике, где, как известно, язык всегда был и остается одним из важнейших средств передачи информации.

Политический язык является сложным и разноаспектным феноменом, который имеет много проявлений и особенностей, что делает невозможным его однозначное понимание. Термин «политический язык» не является сегодня общепринятым. Одновременно есть такие определения как «язык политики», «политический дискурс». Иногда их употребляют как синонимы, но эти понятия

следует различать [1., с. 34]. Так, под языком политики обычно подразумевают терминологию и риторику политической деятельности (язык управления, язык законодательства, язык политической пропаганды, язык дипломатического общения и переговоров и пр.

Политический язык в его интерпретации рассматривается не только как инструмент описания тех или иных политических явлений, но и как фактор активного влияния на политический процесс путем формирования ценностных установок и поведенческих стереотипов. Российский исследователь А. Чудинов определяет политический язык как особую подсистему национального языка, предназначенногоидля политической коммуникации, т.е. для пропаганды тех или иных идей, емотивного влияния на граждан, выработки общественного консенсуса [2, с. 3].

Основной функцией политического языка является информационная, поскольку он, в первую очередь, является средством передачи информации политического содержания. Информационная функция политического языка отвечает за распространение в обществе необходимых сведений и знаний о политической системе, государственном устройстве и политическом процессе. Обычно это распространение осуществляется вербальным образом (включая речи лидеров, трансляцию хроники событий по СМИ, митинги, статьи и книги и другие виды политического информирования). Информационная функция выполняет передачу, трансляцию накопленного социального опыта как по «вертикали» (от предыдущих поколений к новым), так и по «горизонтали» - обмен духовными ценностями между народами. Некоторые ученые полагают, что через информационную деятельность в политике можно и нужно осуществлять необходимое управление поведением общества, давая ему почву для изложения с помощью дозированной, необходимой в этот момент информации в форме повествовательных высказываний, а не приказов [3, с. 145]. Информационная функция позволяет людям осуществлять обмен знаниями, привычками, умениями, способностями. Информационная функция может совершаться через общение людей, через их практическое взаимодействие, поэтому эта функция неразрывно связана с коммуникативной. Коммуникативная функция политического языка, функция общения в сфере политики, публичной вербальной коммуникации удовлетворяет потребности членов общества в информации, в установлении, расширении, углублении и межличностных, групповых межинституциальных И Коммуникативная функция направлена на то, что переданная информация должна привести к изменению политического сознания адресата, который приведет к Функция формирования политического сознания определенным действиям. осуществлению демонстраций, стимулировать К реализовываться как в форме прямого обращения (в таких жанрах, как лозунги, законодательные акты), призывы прокламации, так соответствующего эмоционального настроя (надежды, страха, гордости за страну, уверенности, чувства единения, циничности, враждебности, ненависти) [4, с. 13].

Одной из определяющих функций политического языка, которая выделяет его из общего языкового контекста, является функция убеждения и контроля, Использование выразительных возможностей языка, подбор языковых знаков, наделение терминов и понятий определенными значениями – все это в языке направлено на осуществление влияния индивидуальное, так и на массовое политическое сознание и контроль за поведением граждан. Отсюда и суггестивная функция политического языка, функция вербального влияния на психику реципиента. Она обращена к несознательным механизмам психической деятельности и управлению функциям организма, апеллирует к эмоциям и чувствам, вызывает ассоциативные образы, благоприятные для восприятия информации. Суггестивное влияние проявляется как совокупность языковых средств и приемов направленного на психику реципиента с целью изменения его установки. Тогда как манипулирование, следующая функция политического языка, в отличие от влияния, побуждает человека и обязывает его хотеть выполнить эти определенные действия, и человек верит, что делает свій собственный выбор, что позволяет осуществлять скрытое управление сознанием и поведением людей в желательном для субъектов власти направлении.[5, с. 122].

В настоящее время выделяют такую функцию политического языка как имиджеформирующую, когда посредством языка учреждается публичный образ человека, функцию необходимую для создания образа, представления о политическом лидере, формирования доверия ему. Имиджеобразующая функция направлена на образование имиджа политического субъекта. Создание образа — это сознательное конструирование тех или иных свойств и качеств субъекта, делающих его привлекательным для общественности и позволяющих решить конкретную политическую задачу с его участием (выиграть выборы, повысить легитимность власти и т.д.) В этом смысле имидж представляет собой важнейший структурный компонент сферы политики, при помощи которого властвующие субъекты поддерживают связи с населением, пытаются оказывать на общественное мнение целенаправленное воздействие.

Подводя итог вышеизложенному, можно заключить, что политический язык представляет собой достаточно эффективный инструмент, который не только обеспечивает выработку и передачу политической информации, но и выдается созидателем политических смыслов, внушительным идеологическим фактором.

# Список использованной литературы.

- 1. Баранов А.Н., Михайлова О.В., Сатаров Г.А., Шипова Е,А. Политический дискурс: методы анализа тематической структуры и метафорики. Монография. Труды Фонда Индем. Москва. 2004, 94 С.
- 2. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991 2000) / А.П. Чудинов. Монография. Урал. гос. пед. ун т. Екатеринбург. 2001. 238 С.

- 3. Ушакин С.А. Речь как политическое действие // Полис.—1995, № 5.с. 142—163.
- 4. Шавардова Е.Ю. Консолидирующая функция политического языка в политической коммуникации. Научный журнал о гуманитарных науках LXXVI «Гуманитарный трактат» Кемерово, издательский дом «Плутон», 2020, выпуск NP6, с. 11-14.
- 5. Шавардова Е.Ю. Имиджеобразующая функция политического языка. Парадигмы истории и общественного развития. Сб. науч. трудов СевГУ, Севастопольский государственный университет. 2020, выпуск 17 18, с. 120 124.

© Шавардова Е.Ю., 2023.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



# **SOCIOLOGICAL SCIENCES**

Калмыкова Е.С. аспирант 1 г.о.
Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия Научный руководитель: Воронов В. А., кандидат социологических наук, Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

# СУЩНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТЕКТОЛОГИИ

**Аннотация**. Статья посвящена исследованию понятийно - категориального аппарата, проанализированы и обобщены основные взгляды относительно сущности понятия «самоменеджмент». Рассмотрены этапы самоменеджмента в аспекте последовательности выполнения работ. Определены характерные черты, преимущества и структура самоменеджмента.

**Ключевые слова**: самоменеджмент, самоуправление, тайм - менеджмент, персональный менеджмент.

Kalmykova E.S. 1st year postgraduate student
Russian State Agrarian
University - Moscow Agricultural Academy named after
K.A. Timiryazev, Moscow, Russia
Scientific adviser: V. A. Voronov,
candidate of sociological sciences,
Russian State Agrarian
University - Moscow Agricultural Academy named after
K.A. Timiryazev, Moscow, Russia

#### **ESSENCE AND DEVELOPMENT OF PERSONAL TECTOLOGY**

**Annotation.** The article is devoted to the study of the conceptual and categorical apparatus, the main views on the essence of the concept of "self - management" are analyzed and summarized. The stages of self - management are considered in terms of the sequence of work. Characteristic features, advantages and structure of self - management are defined.

**Key words:** self - management, self - management, time management, personal management.

**Введение.** Современный этап развития экономики характеризуется различными структурными видоизменениями, имеющими как положительную, так и отрицательную направленность, и оказывающими влияние на жизнедеятельность общества в целом, и отдельно взятой личности, в частности. Адаптация к таким

изменениям, происходящим во внешней среде, требует от личности накопления новых навыков познания, профессионализма, умений и практических навыков в различных сферах жизнедеятельности. Ключевую роль в трудоемком процессе познания играет самоменеджмент.

**Цель работы** – определение сущности понятия «самоменеджмент», его характерных черт и преимуществ.

**Основной материал.** Можно с уверенностью утверждать, что в настоящий момент существует повышенный интерес к исследованию различных аспектов самоменеджмента как в теоретическом, так и в практическом направлениях. На практике многие бизнес - тренеры, менеджеры, политики на основании своих собственных суждений и концепций разрабатывают и внедряют различные методики, основанные на феномене самоменеджмента и предназначенные для повышения профессионализма специалистов различного профиля. Нужно констатировать что такие курсы и тренинги пользуются достаточно большим спросом у аудитории, даже несмотря на то, что они не всегда опираются на научный подход к проблеме.

Изучению различных теоретических аспектов самоменеджмента посвящено достаточно большое количество научных работ, авторами которых являются: М.Д. Вудкок [1, с. 320], В. Карпичев [2, С. 103 - 106], В. И. Андреев [3, с. 160] и другие.

Исследование показало, что ученые по - разному понимают и интерпретируют сущность термина «самоменеджмент», что естественно приводит к расхождению во взглядах и всевозможным противоречиям. Неоднозначность трактовки данного понятия обусловливает необходимость дальнейших исследований в соответствующей сфере.

Впервые в широкий обиход термин «самоменеджмент» ввел представитель немецкой рациональной школы менеджмента И.Л. Добротворский. Самоменеджмент, по его мнению, это «последовательное и целенаправленное применение апробированных методов работы в каждодневной практике для оптимального и осмысленного использования личного времени» [5, с. 286]. Как видим, И.Л. Добротворский делает акцент на личном времени, его продуктивном использовании, сбережении и экономии. Именно время, считает он, является ключевым стратегическим ресурсом личности, важным и необходимым в достижении поставленных целей, успеха и развития личности в целом.

Разделяя точку зрения И.Л. Добротворского ряд ученых [5, с. 286] считают, что с помощью самоменеджмента можно выполнить работу с наименьшими потерями и расходами, повысить качество проделанной работы и, тем самым, повысить результаты труда. Кроме того, правильное планирование и использование времени позволит выполнять необходимую работу вовремя, без спешки, конфликтов и стрессов, что отразится на эффективности выполняемой деятельности.

Представители школы эффективного менеджмента М. Вудкок [1, с. 320] связывают самоменеджмент со всесторонним изучением собственных

способностей, возможностей и ограничений, а также поиском различных методов усовершенствования как личностных, так и деловых качеств.

Российский ученый В. Карпичев [2, С. 103 - 106] утверждает, что самоменеджмент — это комплекс социальных и человековедческих технологий. Приэтом, социальная технология построена на совокупности различных приемов по достижению общественно значимых целей и предполагает упорядочивание социальных систем. Человековедческая технология, в свою очередь, рассматривает духовное и душевное состояние личности, ее жизнедеятельность и взаимосвязь с природой.

Таким образом, под технологией самоменеджмента следует понимать комплекс способов, алгоритмов, приемов, операций, процедур, форм преобразования одного состояния личности в другое, воплощение поставленных результатов или поддержание прежнего состояния [5, с. 286].

Согласно концепции В. Андреева [3, с. 160], самоменеджмент — это непрерывный психологический процесс саморазвития личности, способной самореализовывать приобретенные знания и умения в различных сферах жизнедеятельности. Представленную теорию самоменеджмента, также можно применить и в технологии планирования и реализации деловой карьеры, повышения личностного делового потенциала и самооценке деловых качеств личности, работающих на перспективу карьерного роста.

В. Карпичев [2, С. 103 - 106] развивая теорию В.А. Андреева, полагает, что самоменеджмент основан на саморазвитии личности и организации его личной деятельности посредством целенаправленного и последовательного использования определенных методов работы в каждодневной практике.

Концепция самоменеджмента, разработанная М.Д. Вудкоком [1, с. 320] указывает на стремление личности достичь делового успеха (карьеры), с помощью самопознания и самосовершенствования своих деловых качеств.

А.Т. Хроленко [4, с. 139] раскрывает сущность самоменеджмента через повышение личностной культуры деловой жизни, которая проявляется в: культуре взаимоотношений с другими людьми, в искусстве проведения различного рода деловой беседы, написании как личных, так и деловых писем, в умении слушать и слышать человека, технике организации личностной работы, досуга и стиля жизни. Следовательно, выше представленное трактование понятия «самоменеджмент» характеризует собой ряд положительных качеств, суждений и советов, способствующих повышению уровня культуры в различных ее проявлениях.

Кроме выше обозначенных концепций, в современной литературе по самоменеджменту достаточно большое внимание уделяется моделированию личностных качеств «Я - восприятия», настраивающих индивидуума на позитив.

Как видим, представленные концепции самоменеджмента базируются на конкретной идее (сбалансированного использования времени; саморазвития и самореализации личности; преодоления личностных ограничений; повышения эффективности личностной культуры деловой жизни; достижения личностного

успеха; «Я - восприятия») и системе различных методик, способов, приемов, применяемых личностью для достижения данной идеи.

Тем не менее, изложенные дефениции понятия «самоменеджмент» не являются исчерпывающими, они могут как дополняться, так и измененяться в зависимости от предмета исследования.

Таким образом, проведенный анализ позволил установить следующие характерные черты самоменеджмента:

- во первых, это любое действие, которое на выходе должно иметь результат;
- во вторых, объект, на который направлена деятельность и субъект этой деятельности, должны совпадать;
- в третьих, в центре внимания самоменеджмента субъект, то есть личность, как источник активности, делающий все сам.

Следовательно, преимуществами самоменеджмента являются:

- повышение эффективности организации труда;
- получение удовлетворения от проделанной работы;
- снижение уровня стрессов и, как следствие, ошибок при выполнении своих функциональных обязанностей;
  - повышение профессиональных навыков;
  - достижение определенного результат.

Укрупнено процесс самоменеджмента в аспекте последовательности выполнения работ можно представить в виде следующих этапов:

- 1) Постановка цели.
- 2) Анализ альтернативных путей достижения цели.
- 3) Выбор одного из вариантов путей достижения цели.
- 4) Составление календарного плана.
- 5) Реализация плана.
- 6) Анализ результатов.

Кроме того, на каждом из этапов самоменеджмента осуществляется процесс контроля, позволяющий выявить имеющиеся отклонения и произвести необходимую корректировку действий по достижению поставленной цели. Непрерывная процедура контроля за ходом выполнения плана даст также возможность определить резервы для последующего совершенствования и целесообразного использования рабочего времени.

Самоменеджмент имеет определенную структуру, которая по мнению В. Карпичева [2, С. 103 - 106.] состоит из следующих элементов:

- сапознание сложный многоступенчатый процесс познания личностью своих способностей, сильных и слабых сторон, смысла жизни;
  - самоорганизация организация личностью своей жизнедеятельности;
- саморазвитие процесс выработки личностных качеств, развитие сильных и преодоление слабых сторон через самовоспитание и самообучение;
  - саморегуляция управление психоэмоциональным состоянием;

- самоконтроль способность самостоятельно контролировать свои эмоции, действия и мысли;
  - выбор жизненных целей и личной работы;
- планирование личного времени управление временем посредством разработки жизненного плана;
- информационный поиск удовлетворение информационных потребностей личности;
- рационализация мышления освоение определенных техник, позволяющих осуществлять мыслительный процесс по определенным правилам;
- технология здоровья развитие и использование навыков сохранения и укрепления здоровья;

Вышеперечисленные элементы структуры можно объединить в самостоятельное управление, в основе которого — навыки, методы и стратегии, позволяющие личности повышать эффективность применения собственных способностей и фокусировать свои усилия на достижении поставленных целей.

Таким образом, можно констатировать, что самоменеджмент является составной частью самоуправления личности. Основная цель самоменеджмента - максимальное использование личностью сил и возможностей, осознанное управление своей жизнедеятельностью, преодоление непредвиденных ситуаций, достижение поставленных целей.

Анализ сущности понятия «самоменеджмент» позволяет говорить о его дуальности, заключающейся в организации личностью как внутренней, так и внешней жизнедеятельности. Под внутренней жизнедеятельностью понимается реализация индивидуумом жизненно важных потребностей и коррекция системы функционирования организма в целом. Внешняя жизнедеятельность направлена на управление самим собой для реализации профессиональной деятельности.

Смежными самоменеджменту понятиями являются «тайм - менеджмент» и «персональный менеджмент», которые иногда используются как синонимы. Если с отождествлением самоменеджмента и персонального менеджмента можно согласиться, то тайм - менеджмента является гораздо более узким понятием и не может подменять понятие «самоменеджмента». Самоменеджмент представляет собой способность личности ставить определенные цели, использовать свои способности, возможности для преодоления как внутренних, так и внешних барьеров жизнедеятельности, а тайм - менеджмент — это способность личности регламентировать свое время. Тайм - менеджмент является одним из структурных элементов самоменеджмента, заложенных в основу ряда концепций.

Например, в основе концепции самоменеджмента Лотара Зайверта – идея сбалансированного использования своего времени. В. И. Андреев также считает, что тайм - менеджмент, как техника правильного, рационального использования времени определяет эффективность самоменеджмента в целом [3, с. 160]. Таким образом, овладение техникой самоменеджмента является одним из важнейших

условий достижения личностью успеха, как в профессиональной, так и в личной жизнедеятельности.

#### Выводы

Теоретические концепции самоменеджмента базируются на конкретной идее и комплексе различных методик, применяемых личностью для ее достижения. Самоменеджмент — это способ организации личностью своей как внутренней, так и внешней жизнедеятельности.

Самоменеджмент имеет свои характерные черты и преимущества.

Отождествлять понятия «самоменеджмент» и «тайм - менеджмент» методологически неправильно.

### Список использованной литературы

- 1. Вудкок М., Д. Френсис. Раскрепощенный менеджер. Для руководителя практика. М.: Дело, 1991. 320 с.
- 2. Карпичев В. Самоменеджмент: Введение в проблему // Пробл. теории и практики управления. 1994. — $N^{\circ}$  3.— С. 103 106.
- 3. Андреев В.И. Саморазвитие менеджера. М.: Нар. образование, 2012. 160 с.
- 4. Хроленко А.Т. Самоменеджмент: для тех, кому от 16 до 20. М.: Экономика,  $1996. 139 \, \mathrm{c}.$
- 5. Добротворский И.Л. Самоменеджмент: Эффективные технологии: Практическое руководство для решения повседневных проблем. М.: «Приор Издат», 2013. 286 с.

© Калмыкова Е. С. 2023 г.

# Оразова 3.

Старший преподаватель, ю - строительный институт,

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт, Ашхабад, Туркменистан

# СОЦИОМЕТРИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ГРУПП В СОЦИОЛОГИИ

### Аннотация:

Социометрия рассматривается как способ измерения эмоциональных отношений и влияния одних групп людей на другие.

#### Ключевые слова:

Социометрия, макросоциологическая структура, микросоциологическая структура, социальный, межличностный.

Социометрия - отрасль социально - психологических и социологических исследований межличностных отношений в малых группах, которая осуществляется с помощью количественных методов.

Родоначальником внедрения социометрии в практику изучения внутригрупповых отношений является Джекоб Морено (1892 – 1974) (рис. 1).

Морено построил социологическую модель существования двух основных структур, которые необходимо рассматривать: на социологическом уровне - макросоциологическую структуру; на социально - психологическом уровне - микросоциологическую структуру. На первом уровне рассматриваются и анализируются основные социальные проблемы общества; на втором - межличностные отношения в малых группах. [1]

Джекоб Леви Морено разработал систему научных методов, которые должны изучать оба уровня структур и разрешать возникающие проблемы.

В них входят: социономия - наука об основных социальных законах; социодинамика - наука о процессах, происходящих в малых группах; социометрия - система методов выявления и количественного измерения межличностных, эмоциональных отношений людей в малых группах; социатрия - система методов излечения людей, испытывающих затруднения в поведении в малых группах.

Социометрия и социатрия носят прикладной характер и основаны на теоретических представлениях о социальных группах, которые базировались на предметном поле эмпирических исследований начала 20 века.



Рис. 1 Джекоб Леви Морено

Для Морено объектом исследований являются реально существующие малые социальные группы. В основе - эмоциональные отношения людей друг к другу (атомарная или атомистическая структура общества). Простое наблюдение не может зафиксировать эти отношения, но они могут быть выявлены с помощью специальных методов измерения, техник опроса и обработки данных.

К этим методам относятся: социометрический тест, социометрические матрицы, социограммы, социометрические индексы. Эта техника позволяет определить реальные конфликтные ситуации ипредпринять усилия для их ликвидации.

Развитием социометрии стали психодрама и социодрама, созданные Морено. Он разработал «терапевтический» (второе

название - социометрический) театр, который является методом группового тренинга. Метод основан на особенностях межличностного взаимодействия в группах.

Социодрама - это моделирование и различных социальных ситуаций, психодрама - моделирование и реализация ситуаций межличностного общения.

На сцене люди проигрывают определенные психические состояния и социальные роли, благодаря чему им становится психологически легче и комфортнее.

Таким путем ученый лечил неврозы, смягчал конфликты, выявлял неформальных лидеров, оптимизировал социально - психологический климат в малой группе.

В социодраме принимают участие естественные группы (семья, трудовой коллектив, студенческая группа, школьный класс). Исполнители могут меняться местами (например, подчиненный становится начальником, дочь — матерью, или наоборот).

В психодраме создается экспериментальная группа, выступающая аналогом театральной труппы, так как на сцене проигрываются определенные ситуации поведения людей. Основными участниками психодрамы выступают: профессионально подготовленный психолог - ведущий или психодраматург; главное действующее лицо - «проблемный» человек, показывающий на сцене свою реальную жизненную ситуацию; аудитория - группа присутствующих людей, которые участвуют в действии, играют различные роли, обмениваясь ими с другими людьми на сцене, в том числе и с самим главным действующим лицом.

Для своего психотерапевтического театра Морено придумал трехъярусную вращающуюся сцену, моделирующую видимость реального жизненного пространства и возможности перемещения в нем основных участников психодрамы.

# Список используемой литературы:

1. Г.Е. Зборовский, История социалогии: современный этап, Сургут - Екатеринбург, 2015

© Оразова 3., 2023

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



# PHILOLOGICAL SCIENCES

#### Аннатаганова О.

преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

#### Мередова А.

преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

## ВЛИЯНИЕ ПОЛИСЕМИИ ИНОЯЗЫЧНОГО СЛОВА НА ЕГО ГРАММАТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

#### Аннотация

Полисемия - наличие у одного и того же слова нескольких лексических значений; многозначность.

#### Ключевые слова

Полисемия, семантическая структура, лексико - семантический вариант, категория, морфологический уровень.

В процессе освоения иноязычного слова может происходить развитие его семантики, в результате чего семантическая структура пополняется новым значением (значениями). Формирующаяся полисемия отражается и на других участках языковой системы, в том числе на грамматике. Одно и то же имя существительное может в разных значениях:

- 1) по разному относиться к категории рода;
- 2) принадлежать к разным лексико грамматическим разрядам;
- 3) по разному относиться к категории числа;
- 4) по разному относиться к категории одушевлённости / неодушевлённости.

Намечается тенденция к различению грамматических признаков рода у несклоняемого нарицательного существительного, развивающего многозначность.

Нередко каждый лексико - семантический вариант оформляется индивидуально, получая своё родовое значение. «См.: фрисби 'тарелочка для игры' ж. р. (недорогая фрисби) и 'вид спорта' м. р. (пляжный фрисби). Ср. также: вкусное барбекю и романтический барбекю, каменная барбекю; дешёвый карго (о грузе) и мужское карго (о стиле одежды); цветущий киви и вкусное киви и др.» [1].

Отмеченная тенденция объясняется тем, что на формирование рода нового несклоняемого неодушевлённого нарицательного существительного всё чаще влияет смысловая аналогия. Изменение лексико - грамматического разряда происходит в случае, если имя существительное отвлечённой семантики развивает новое значение, соотносимое со значениями собирательных или конкретных существительных. В современной речи не только как отвлечённые, но и как собирательные употребляются бизнес, олигархия, от - кутюр [1] и др.; не только

как отвлечённые, но и как конкретные – сервис (заехать на сервис - в разг. речи), секьюрити ('охрана', 'охранник') и др.

Возможен и другой сценарий: существительное с исходной конкретной семантикой (панк одуш. [1]) развивает новое, отвлечённое значение (панк 'стиль в музыке').

«Смена» лексико - грамматического разряда при появлении нового лексико - семантического варианта имеет грамматические последствия: меняется отношение иноязычного слова к категории числа. Лексико - семантические варианты нередко различаются наличием / отсутствием противопоставления по числу.

«Ср.: сервис 'мастерская' (сервисы) и сервис 'обслуживание' (только ед. ч.).» [1] В современной речи можно отметить частотность переноса названия торговой марки, фирмы и т.п. на предмет, ими производимый (айфон, айпад, боинг, ксерокс и др.).

Новые нарицательные существительные как результат указанного переноса приобретают способность иметь обе числовые формы: ксерокс и ксероксы. Изменение отношения к категории числа проявляется иногда и в том, что новый лексико - семантический вариант приобретает (в качестве постоянной) ту или иную числовую форму: адидасы, найки, тренинги 'спортивная обувь' (только мн. ч.).

Иноязычное слово может в разных лексико - семантических вариантах по разному относиться к категории одушевлённости / неодушевлённости. На морфологическом уровне это проявляется в том, что формы винительного падежа разных лексико - семантических вариантов существительного не совпадают: «подчинить себе предприятия - аутсайдеры и недооценить кандидатов - аутсайдеров; конструировать модели и пригласить на подиум моделей; видеть боксёров и носить боксёры (о белье); назвать актёров - номинантов и назвать произведения - номинанты» [1] и др.

# Список использованной литературы:

**1.** Захаренко Е.Н., Комарова Л.Н., Нечаева И.В. Новый словарь иностранных слов. М., 2003 г.

© Аннатаганова О., Мередова А., 2023 г.

# Прикота Т. В.

Магистрант

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины г. Гомель, Беларусь

# СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В РОМАНТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЭДГАРА АЛЛАНА ПО (СПЕЦИФИЧЕСКИЕ\НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ)

#### Аннотация

В данной статье рассматривается использование Эдгаром По синтаксических средств в романтических произведениях. Выделяются конкретные языковые и

синтаксические средства. Использование Эдгаром Алланом По романтических элементов в своих литературных произведениях находит лингвистическое воплощение с помощью различных приемов, таких как яркие описания, повторение и структура предложения. Актуальность работы обусловлена новым взглядом на приемы создания романтического произведения на примере рассказа По.

#### Ключевые слова

Романтизм, синтаксическое средство, синтаксический повтор, инверсия, парантеза.

В данной статье рассматриваются наиболее частые синтаксические средства, используемые Эдгаром Алланом По. В качестве материала исследования были выбраны следующие произведения: «Berenice» (Береника), «The balloon - hoax» (История с воздушным шаром), «Eleonora» (Элеонора).

Синтаксические средства выразительности делают речь более живой и красочной, используя интонацию, однородные члены предложения, союзы и бессоюзное соединение частей предложений не только в их основной утилитарной функции, но и в качестве средства художественной выразительности. В нашей статье на примере произведений Эдгара По, мы рассмотрим следующие средства выразительности: синтаксический повтор, эллипс, инверсия, вопросительные и восклицательные предложения, парантезы и так далее.

1. Синтаксический повтор или синтаксический параллелизм — это повтор слова, фразы, или предложения, который подчёркивает повторяющуюся структуру и фокусирует внимание читателя на ее значении. В зависимости от места расположения повтора выделяют несколько видов повтора: анафора повторение начала двух или более последовательных предложений, эпифора повторение конца фразы, антиметабола – фраза или повторяющееся в обратном грамматическом порядке и так далее. Рассматривая рассказ Бериника мы обнаружили использование эпимона – повторение слова или фразы с целью заострить внимание на какой - то теме. Это повторение не вносит ничего нового в аргументацию говорящего, но часто показывает нам, что на самом деле чувствует спикер. «There is, however, a remembrance of aerial forms of spiritual and meaning eyes—of sounds, musical yet sad—a remembrance which will not be excluded; a memory like a shadow—vaque, variable, indefinite, unsteady; and like a shadow, too, in the impossibility of my getting rid of it while the sunlight of my reason shall exist» [1]. («Есть, однако, воспоминание в человеческой душе — о духовных и многозначительных глазах — о звуках, музыкальных, но печальных воспоминание, которое не будет исключено; воспоминание, подобное тени смутное, изменчивое, неопределенное, зыбкое; и как тень, тоже в невозможности моего получения избавься от этого, пока будет существовать солнечный свет моего разума»).

В данном случае автор подчеркивает одновременно и важность и эфемерность чувств, души главной героини. Ее брат Эгеус уже не узнает в Беренике свою сестру, но еще хранит воспоминание о ней. Весь рассказ пропитан темой «воспоминания».

Протагонист не может забыть о лице сестры, о ее блестящих неестественных зубах, которые он увидел в гробу и от воспоминаний о своей прошлой неомраченной горестями жизни.

«The Atlantic has been actually crossed in a Balloon! and this too without difficulty—without any great apparent danger—with thorough control of the machine — and in the inconceivably brief period of seventy - five hours from shore to shore» [3]. («Атлантику действительно пересекли на воздушном Шаре! и это тоже без труда — без какой - либо большой видимой опасности — при тщательном управлении машиной - и за невообразимо короткий период в семьдесят пять часов от берега до берега»).

В данном примере, автор, используя тот же стилистический прием передает заражает читателя своим удивлением. Этот прием позволяет даже современному читателю, знакомому со скоростными средствами передвижения, удивиться возможностям воздушного шара.

2. Инверсия — изменение обычного порядка слов в предложении. В художественном тексте инверсия выполняет акцентную или смысловую функцию, тем самым подсвечивая отношение автора к героям и событиям. Инверсия выполняет и эстетическую функцию, создавая музыкальность произведения, которая является отличительной чертой не только поэзии, но и прозы Эдгара По. В рассказе Береника мы встретили следующий пример инверсии: «There came a light tap at the library door—and, pale as the tenant of a tomb, a menial entered upon tiptoe» [1]. («Раздался легкий стук в дверь библиотеки — и, бледный, как обитатель гробницы, на цыпочках вошел слуга»).

Инверсия в данном случае выполняет ту самую эстетическую и ритмообразующую функцию. Выверенное сочетание причудливого ритма и консонанс создают незабываемую атмосферу страха и загадки.

3. Говоря о *структуре предложений*, можно сказать, что в рассказах доминируют сложносочиненные предложения, части которых соединяются бессоюзным способом. Например:

«Yet differently we grew—I, ill of health, and buried in gloom—she, agile, graceful, and overflowing with energy; hers, the ramble on the hill - side—mine the studies of the cloister; I, living within my own heart, and addicted, body and soul, to the most intense and painful meditation—she, roaming carelessly through life, with no thought of the shadows in her path, or the silent flight of the raven - winged hours» [1]. («И все же мы росли по - разному: я, слабый здоровьем и погруженный в уныние; она, подвижная, грациозная и переполненная энергией; ее — прогулки по склону холма; мои - занятия в монастыре; я, живущий в своем собственном сердце и пристрастившийся душой и телом к самая интенсивная и болезненная медитация

— она, беззаботно бредущая по жизни, не думая ни о тенях на своем пути, ни о безмолвном полете часов, похожих на крылья ворона»).

«Вerenice and I were cousins, and we grew up together in my paternal halls» [1]. («Мы с Береникой были двоюродными братом и сестрой, и мы вместе выросли в чертогах моего отца»). Однако важно отметить, что другие типы предложений также встречаются.

4. Самым распространенным типом предложений, используемых автором, является вопросительное предложение. В художественной литературе вопросительные конструкции используются с целью экспрессии. Это могут быть риторические вопросы или специальные вопросы, заостряющие внимание читателя на каком - либо моменте. Использование вопросов в речи персонажей способствует созданию более реалистичной картины, помогает автору передать эмоциональное состояние героя. Так, в рассказе «Береника» мы встречаем данный пример: «Here died my mother. Herein was I born. But it is mere idleness to say that I had not lived before—that the soul has no previous existence. You deny it? —let us not argue the matter. Convinced myself, I seek not to convince» [1]. («Здесь умерла моя мать. И здесь я родился. Но это просто праздность — говорить, что я не жил раньше — что у души нет предыдущего существования. Вы отрицаете это? — давайте не будем спорить по этому вопросу. Убедив себя, я не стремлюсь убеждать»).

Автор передают в форме вопроса бескомпромиссность взглядов и верований героя, подчеркивая его безразличное отношение к неверию других людей в его идеалы: «Was it my own excited imagination—or the misty influence of the atmosphere—or the uncertain twilight of the chamber—or the gray draperies which fell around her figure—that caused in it so vacillating and indistinct an outline?» [1].

(«Было ли это моим собственным воображением — или туманным влиянием атмосферы — или неопределенным полумраком комнаты — или серыми драпировками, которые ниспадали вокруг ее фигуры, — что придало ей столь колеблющиеся и расплывчатые очертания?»). «How is it that from beauty I have derived a type of unloveliness?» [1]. («Как получилось, что из красоты я вывел некий тип непривлекательности?»).

5. Отметим также, что встречаются и **восклицательные предложения**, например: «I saw them now even more unequivocally than I beheld them then. *The teeth!*—the teeth!—they were here, and there, and everywhere, and visibly and palpably before me; long, narrow, and excessively white, with the pale lips writhing about them, as in the very moment of their first terrible development» [1]. («Сейчас я видел их еще более недвусмысленно, чем тогда. Зубы! — Зубы! — они были здесь, и там, и повсюду, и зримо и осязаемо передо мной; длинные, узкие и чрезмерно белые, с бледными губами, извивающимися вокруг них, как в самый момент их первого ужасного развития»).

Восклицательные предложения естественным образом усиливают чувство ужаса, испытанного главным героем произведения, передавая это гнетущее чувство

читателю. В сочетании с повторением лексических единиц восклицательные предложения взывают в читателе огромный спектр эмоций.

6. Следующим важным синтаксическим средством выразительности являются **парантезы** (или вставные конструкции) — это дополнительная информация, разъяснение или авторская оценка, парантеза может быть как, одним словом, так и целым предложением, графически или интонационно выделенное. Парантезы могут выполнять стилистическую, содержательную, грамматическую, прагматическую и другие функции. В произведениях Эдгара Алана По мы можем встретить такие примеры: «And now, *too*, a voluminous cloud, which we had long watched in the regions of Hesper...» [2]. («А теперь еще и объемистое облако, которое мы давно наблюдали в регионах Геспера...»).

«This consideration led Sir George Cayley to think only of adapting a propeller to some machine having of itself an independent power of support—in a word, to a balloon the idea, *however*, being novel, or original, with Sir George, only so far as regards the mode of its application to practice» [3]. («Это соображение привело сэра Джорджа Кейли к мысли лишь о том, чтобы приспособить пропеллер к какой - нибудь машине, обладающей независимой силой опоры, - одним словом, к воздушному шару. Идея, однако, была новой или оригинальной для сэра Джорджа только в том, что касается способа ее практического применения»).

«This model (which, through want of time, we have necessarily described in an imperfect manner), was put in action at the Adelaide Gallery, where it accomplished a velocity of five miles per hour; although, strange to say, it excited very little interest in comparison with the previous complex machine of Mr. Henson—so resolute is the world to despise anything which carries with it an air of simplicity» [3]. («Эта модель (которую из - за нехватки времени мы неизбежно описали несовершенным образом) была запущена в действие в галерее Аделаиды, где она развила скорость пять миль в час; хотя, как ни странно, она вызвала очень мало интереса по сравнению с предыдущей сложной машиной Мистера Хенсон — мир настолько непреклонен, что презирает все, что несет в себе ауру простоты»).

Во всех этих случаях парантезы, во - первых, несут дополнительную информацию, то есть выполняют содержательную функцию. А также выполняют стилистическую функцию, создавая эмоциональный фон, в данном случае размеренный. Парантеза придает речи непринужденность.

7. Последним вопросом в нашей статье станет вопрос о *преобладании глаголов прошедшего времени* в произведениях автора. Особая убедительная сила и изобразительный эффект прошедшего времени объясняется тем, что глаголы прошедшего времени характерны для разговорной речи, таким образом попадая в художественный текст, они выступают как стилистическое средство, создавая свойственные живой разговорной речи модальные значения и яркую эмоциональную окраску: «They—they alone *were* present to the mental eye, and they, in their sole individuality, *became* the essence of my mental life. I *held* them in every light. I *turned* them in every attitude. I *surveyed* their characteristics. I *dwelt* upon their

peculiarities. I *pondered* upon their conformation. I *mused* upon the alteration in their nature. I *shuddered* as I assigned to them in imagination a sensitive and sentient power, and even when *unassisted* by the lips, a capability of moral expression» [1]. («Они — только они были доступны моему мысленному взору, и они, в своей единственной индивидуальности, стали сутью моей ментальной жизни. Я рассматривал их при любом освещении. Я перевернул их во всех отношениях. Я изучил их характеристики. Я подробно остановился на их особенностях. Я размышлял об их внешнем виде. Я размышлял об изменении их природы. Я содрогнулся, когда в воображении наделил их чувствительной силой и даже без помощи губ способностью к моральному самовыражению»).

Таким образом, можно сказать, что одним из важнейших свойств работ Эдгара Аллана По является музыкальность и поэтичность. Использование разнообразных синтаксических средств создает определенный ритмический рисунок, увлекающий читателя. Ритм прозы для Эдагара Аллана По является основной эмоционального фона произведения, его эмоционального смысла. Автор придавал большое значение композиции текста и его синтаксической структуре, которые были призваны создать единый стиль произведения, создать атмосферу доверия между читателем и писателем, что глубоко усиливало психологическое вливание рассказов автора.

#### Список использованной литературы:

- 1. Edgar Allan Poe Berenice. Southern Literary Messenger, 1835. 5 c.
- 2. Edgar Allan Poe Eleonora. The Gift: A Christmas and New Year's Present, 1842.
- 3 с.
  - 3. Edgar Allan Poe The Baloon hoax. The Sun, 1844. 7 c.

© Прикота Т.В., 2022

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ



# PHARMACEUTICAL SCIENCES

Карнышева Н.Г. к.ф.н., доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии Ростовского Государственного Медицинского Университета Тетерева Е.А. студентка 5 курса Ростовского Государственного Медицинского Университета г. Ростов - на - Дону, РФ Константинов М.Н. студент 5 курса Ростовского Государственного Медицинского Университета г. Ростов - на - Дону, РФ

# ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### Аннотация

Лекарственное средство как товар принципиально отличается от обычной продукции массового потребления, поэтому вопросы обеспечения качества данного вида продукции имеют первостепенное значение. Зависимость российского фармацевтического сектора от импортных лекарств в ситуации, когда национальная валюта девальвирована и платежеспособный спрос со стороны населения падает, свидетельствует о необходимости введения мер по реализации локализации производства лекарственных средств.

Одним из наиболее приоритетных направлений развития фармации на территории Российской Федерации на данный момент является разработка и усовершенствование технологии производства лекарственных средств в промышленных масштабах, созданных на основе фундаментальных медико биологических исследований, и внедрение их в медицинскую практику наравне с импортными аналогами.

Тема импортозамещения для России особенно актуальна в связи с введением странами Запада экономических санкций против Российской Федерации. Западные санкции однозначно определили вопросы, связанные с развитием направлений, лежащих в основе обеспечения безопасности страны в области Здравоохранения.

Последствия санкций против России пока менее ощутимы, чем ожидали эксперты, однако в среднесрочной перспективе их эффект может стать серьезной проблемой.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» поставлена цель довести объем производства отечественных лекарственных средств по номенклатуре Перечня стратегически значимых лекарственных средств и Перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов до 90 % [1,2,3].

Решение указанных задач государственной программы и развитие инвестиционной и информационной инфраструктуры фармацевтической и

медицинской промышленности обеспечиваются за счет реализации комплекса программных мероприятий, предусматривающих механизмы поддержки предприятий фармацевтической и медицинской промышленности, бюджетные объекты ассигнования капитального строительства государственной собственности, направленные на создание производства импортозамещающих фармацевтических субстанций жизненно необходимых лекарственных препаратов, новых готовых лекарственных средств на основе субстанций социально значимых лекарственных препаратов, востребованных медицинских изделий для системы здравоохранения Российской Федерации [4].

Стоит отметить, что проект импортозамещения требует немалых усилий в области разработок и привлечении средств для продвижения производства, так как основные ведущие зарубежные производители взяли тенденцию регистрировать патенты на состав, технологию и даже область применения лекарственных препаратов, что существенно осложняет процесс производства отечественных лекарственных средств.

На данный момент основной акцент направлен на препараты, которые требуют спроса на отечественном рынке и в состав вспомогательных веществ которых возможно заменить, не изменяя при этом состав действующих веществ. Также важную роль играет тот факт, что население нуждается в качественных фармацевтических препаратах низкой ценовой категории [5]

По праву лидерами импортозамещения можно считать ряд отечественных фармацевтических компаний, занимающихся разработкой и производством современных, лекарственных препаратов.

#### Ключевые слова

промышленная технология, фармацевтическая технология, локализация производства, фармацевтические предприятия, рынок

## «Фармстандарт Лексредства»

На ОАО "Фармстандарт Лексредства" запущены линии по производству твердых лекарственных форм, спреев и аэрозолей, твердых желатиновых капсул, спроектированных и построенных в соответствии с требованиями GMP. Получены сертификаты соответствия европейским стандартам GMP на производство таблеток и сиропов. А уже на данный момент освоен выпуск более 60 новых готовых лекарственных средств, большинство из которых являются аналогами импортных. [6]

# Нижегородский химико - фармацевтический завод «Нижфарм»

ОАО «Нижфарм» — российская фармацевтическая компания, входящая в холдинг STADA CIS, еще в 2003 г. ставшая первым отечественным фармпредприятием, получившим сертификат соответствия интегрированной системы менеджмента по стандартам ИСО 9001 и ИСО 14001 и сертификат соответствия системы обеспечения качества международным стандартам GMP. За более чем 90 - летнюю историю работы на фармацевтическом рынке Нижфарм заслужил репутацию ведущего российского производителя лекарственных средств.

Нижфарм производит продукцию в трех нестерильных лекарственных формах: мягкие, твердые и жидкие. Это мази, линименты, гели, кремы, суппозитории, таблетки и растворы.

Работа по обеспечению качества выпускаемой продукции в Нижфарм ведется круглосуточно по всем стадиям производства конечного продукта: контроль входящего сырья, технологический контроль производства, контроль качества готовой продукции. Это позволяет компании гарантировать качество, а значит эффективность и безопасность выпускаемых препаратов своим потребителям. [7]

#### «Эвалар»

Компания создана в 1991 году на базе ФНПЦ «Алтай». Это одна из крупнейших в России фармацевтических компаний, абсолютный лидер в стране по объему выпуска Рынок биологически активных добавок. Наибольшую часть ассортимента составляют многокомпонентные БАДы. С учетом применения значительную часть занимают группы БАДов для женского здоровья (18 %), для снижения и контроля веса (17 %), для сердечно - сосудистой системы (12 %) и ЦНС (8 %). [8,9]

#### «Сотекс»

Основа производственного подразделения ГК «Протек» — «ФармФирма «Сотекс» была создана в 1999 г. и благодаря продуманной стратегии развития в кратчайшие сроки заняла лидирующие позиции на отечественном фармацевтическом рынке. Портфель свыше 150 компании насчитывает наименований востребованных рынком лекарств, значительная часть которых входит в ЖНВЛП.

«Сотекс» вывел на рынок препарат Бозенекс (бозентан), таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Данное ЛС, относящееся к антагонистам эндотелиновых рецепторов, предназначено для терапии легочной артериальной гипертензии у пациентов II - IV функционального класса по классификации ВОЗ. Кроме того, бозентан — единственное антигипертензивное средство для лечения легочной артериальной гипертензии, включенное в перечень ЖНВЛП. [10]

## «Фармасинтез»

Компания «Фармасинтез» была образована в 1997 г. В настоящее время является крупнейшим российским фармпредприятием, специализирующимся на выпуске препаратов для лечения тяжелых хронических заболеваний — туберкулеза, ВИЧ / СПИДа, онкологических и гематологических патологий. Сегодня «Фармасинтез» — лидер по производству противотуберкулезных препаратов в России. Все предприятия ОАО «Фармасинтез» построены и оснащены согласно требованиям GMP и другим нормативным документам, регламентирующим производство ЛС в РФ.

В рамках программы импортозамещения ОАО «Фармасинтез» реализует ряд крупных инвестиционных проектов. В 2014 г. инвестиционным советом при правительстве Иркутской области одобрен проект строительства завода ОАО «Фармасинтез» по производству высокотехнологичных фармацевтических субстанций в Братске, позволяющий полностью отказаться от импортного сырья.

На предприятии запланировано производство субстанций для всех групп препаратов из портфеля компании: противотуберкулезных, противоопухолевых, APBП. [11]

В заключении можно сказать, что с целью реализации действующего курса локализации производства лекарственных средств целесообразным является комплекс мер, направленных на:

- 1. Создание приоритетных условий отечественным производителям при государственных закупках
- 2. Разработка механизма регулирования цен на лекарства, обеспечение которыми осуществляется в рамках социальной помощи
- 3. Разработка и внедрение порядка предоставления субсидий из федерального бюджета участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения.
- 4. Формирование эффективной системы лекарственного страхования отечественной фармацевтической промышленности, производящую в достаточном количестве качественные и конкурентоспособные отечественные лекарства.

#### Список используемой литературы:

- 1. Приказ МЗ РФ от 13 февраля 2013 года N 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации»
- 2. Хишова О.М., Витебский государственный медицинский университет // Вестник фармации 2019. №3. С.43 39
- 3. Приказ МЗ РФ от 13 февраля 2013 года N 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации»
- 4. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 2544 О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие фармацевтической и медицинской промышленности"
- 5. Бариева Л.И., Ахтямова З.Г., Казанский национальный исследовательский технологический университет // Интеграция науки, общества, производства и промышленности 2018. С.171 177
- 6. Прохода Е.Ф., Голубицкий Г.Б., Воинов А.П., Иванов В.В., Корнеева Н.В., // Журнал аналитической химии 2014. С.1119
  - 7. Новичкова Н.А. // Стандарты и качество. 2011. № 9. С. 78 80.
  - 8. Цигулев П.А. // Педагогическое образование на Алтае. 2014. № 2. С. 174.
- 9. Конева В.А. // Актуальные вопросы современной медицины. материалы I Дальневосточного медицинского молодежного форума. 2017. С. 209 211.
  - 10. Акопов С. // Ремедиум. 2017. № 9. С. 32 33.
  - 11. Широкова И. // Ремедиум. 2015. № S13. C. 76 78.
    - © Карнышева Н.Г. Тетерева Е.А. Константинов М.Н. 2023

## Чупандина Е.Е.,

доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой управления и экономики фармации, Воронежский государственный университет,

г. Воронеж, РФ

## Журавлева Т. И.,

ассистент кафедры управления и экономики фармации, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, РФ

#### Гордиевский В.О.,

студент 4 курса фармацевтического факультета, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, РФ

# ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ И НЕДОСТАТКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРОДУКЦИИ СОБСТВЕННОЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ РАЗЛИЧНЫМИ СУБЪЕКТАМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА

#### Аннотация

Проведен системный и контент - анализы в целях выявления потенциальных преимуществ и недостатков использования продукции собственной торговой марки различными субъектами фармацевтического рынка. Основными преимуществами выступили: для производителя - усиленный контроль над производственным процессом, оптимизация затрат на маркетинг и упаковку, увеличение прибыльности бизнеса, усиление деловых коммуникаций с клиентами партнерами, для АО - увеличение прибыльности бизнеса, гибкость в изменении ассортиментной матрицы СТМ, повышение лояльности потребителей, для потребителя – низкая цена, лояльность к бренду, глубина и полнота ассортимента, экологическая ответственность, недостатками: для производителя – необходимость привлечения инвестиций в производство, ограниченная известность бренда, усиление конкуренции с другими производителями, для АО – конкуренция со стороны известных брендов, повышенные затраты на запуск производства продукции СТМ, риски ухода потребителя в другую аптечную сеть ввиду снижения лояльности потребителя к компании. Проведены SWOT - и SNW - анализы, которые показали, что потенциальными возможностями при внедрении СТМ в деятельность различных субъектов фармацевтического рынка являются: возможности для расширения бизнеса и ассортимента СТМ, разработка инновационных СТМ, возможность нивелирования торговых наценок в других группах ТАА, усиление положительной деловой репутации компании, экономия денежных средств, возможными угрозами – риски низкого качества, неудачного продвижения продукции СТМ, потери лояльности потребителей и бэк - маржи от фармацевтических производителей, ограниченная узнаваемость бренда.

#### Ключевые слова

Собственные торговые марки, субъекты фармацевтического рынка, преимущества и недостатки, потенциальные возможности и риски.

Собственные торговые марки (далее - СТМ) становятся все более популярными среди ритейлеров в различных отраслях, включая фармацевтическую. По данным исследовательской компании NielsenIQ в 2021 году доля СТМ на рынке составила рекордные 5,3 %, а продажи СТМ выросли в пять раз быстрее, чем у брендов [1].

Классический ритейл, откуда пришли СТМ в аптечный сетевой бизнес, традиционно получает несколько преимуществ, используя продукты, выпускаемые под собственной маркой:

- контроль процесса ценообразования от закупки до реализации и, как итог, более низкая цена по сравнению с аналогичной товарной позицией;
- снижение рисков, основанных на «власти» поставщиков определенного сегмента ассортимента;
  - дополнительный канал рекламы собственной сети;
  - укрепление лояльности потребителей;
  - повышение инвестиционной привлекательности сети;
  - дифференциация товарного ассортимента от конкурентов.

Реализация преимуществ СТМ в аптечных сетях была подробно рассмотрена на заседании РАФМ «Сила продуктовых брендов vs сила аптечных сетей» [2]. Высокая маржинальность СТМ, по мнению участников, является наиболее очевидным плюсом для аптечных сетей. Остальные преимущества не являются столь очевидными. Частично соглашаясь с позицией участников, считаем необходимым отметить, СТМ в аптечной сети является не только маркетинговым инструментом для увеличения прибыльности бизнеса, но и выполняет социальную функцию, в реализацию которой вовлечены производитель СТМ и ее потребители.

Цель исследования – обосновать преимущества и недостатки использования продукции СТМ различными субъектами фармацевтического рынка.

Для достижения данной цели были поставлены и последовательно решены следующие задачи:

- 1. Выявить потенциальные преимущества и недостатки использования продукции СТМ в деятельности различных участников фармацевтического рынка.
- 2. Провести SWOT анализ и SNW анализ СТМ при внедрении в деятельность субъектов фармацевтического рынка продукции частных марок.

Методами исследования выступили: сравнительный анализ, контент - анализ, SWOT - анализ, SNW - анализ.

Private label (СТМ) - это продукция, выпускаемая под маркой и по заказу конкретной сети: она должна отличаться от продукции конкурирующих сетей, быть собственностью розничной сети и реализовываться в большей степени в точках розничной торговли, которые являются собственниками частной марки. Данная технология предусматривает не просто реализацию под брендом организации, но и контрактное производство, при котором как производитель, так и заказчик (розничная организация) получают ряд преимуществ [6]. Потенциальные преимущества и недостатки использования продукции СТМ различными субъектами фармацевтического рынка представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Преимущества и недостатки использования продукции СТМ различными участниками фармацевтического рынка [3 - 5]

Производитель (пр	оизводство)	
Преимущества Недостатки		
	1.Необходимость привлечения	
	инвестиций в производство	
(производители СТМ могут	дд	
контролировать качество и стандарты		
производства продуктов)		
	2.Риск неудачи (в случае	
	отсутствия окупаемости	
	привлеченных инвестиций)	
требует затрат на продвижение и	Привлеченных инвестиции)	
рекламу товаров)		
	2 Ornaulaugunad kapoethoeti	
•	3.Ограниченная известность	
	бренда 4. Усиловиче комперенция с	
•	4. Усиление конкуренции с	
	другими производителями	
	5. Необходимость удерживания	
	качества продукции СТМ (для	
• • • •	поддержания положительной	
	деловой репутации компании)	
товаров, что увеличивает доходы и		
прибыль)	_	
АО (реализация товаров аптечного ассортимента)		
•	1.Ограниченная узнаваемость	
	бренда (только в точках	
·	розничной торговли компании -	
	заказчика)	
•	2.Повышенные риски низкого	
	качества, неудачного	
	продвижения, продукции СТМ,	
	потери лояльности потребителей	
	3. Конкуренция со стороны	
	известных брендов	
	4. Повышенные затраты на запуск	
	производства продукции СТМ	
	5. Риск потери или полного	
	отсутствия бэк - маржи от фармацевтических	
	рармацевтических производителей ввиду усиления	
1:	конкуренции	

6.Уникальность продукции СТМ	6. Уход потребителя в конкурирующую АО ввиду потери лояльности и ассоциаций компании с продукцией СТМ, как следствие, формирование отрицательного образа аптечной сети		
7.Возможность нивелирования низких торговых наценок в других группах товаров аптечного ассортимента (ценообразование на лекарственные препараты перечня ЖНВЛП регулируется государством)  8. Оптимизация затрат на маркетинг продукции СТМ  9.Усиление положительной деловой репутации компании	7. Невыгодные ассоциации с продукцией СТМ потребителем		
Потребитель (использование в личных целях)			
Низкая цена (за счет снижения затрат на продвижение продукции СТМ)     Качественная продукция СТМ (в случае усиленного контроля над производством и использования высококачественных материалов и	1. Ограниченный выбор (не все группы товаров аптечного ассортимента не охвачены продукцией СТМ) 2. Риск низкого качества продукции СТМ (при снижении затрат на себестоимость продукции СТМ путем		
сырья)  3. Глубина и полнота ассортимента охваченных товарных категорий	использования сырья низкого качества)  3. Неизвестный бренд (потребитель может быть не		
продукцией СТМ  4. Лояльность к бренду (потребители удовлетворены качеством продукции СТМ, вследствие чего будут выбирать товары СТМ в будущем)	осведомлен о таком бренде) 4. Ограниченный доступ (продукция СТМ реализуется только в аптечной сети заказчика)		
5. Экологическая ответственность (при использовании концепции продвижения экологических и чистых продуктов СТМ, возможно привлечение контингента потребителей, которые заботятся об окружающей среде)	5. Необходимость экономии (при выборе потребителем продукции СТМ ввиду низкой цены возможен риск отказа от покупки премиальной линейки СТМ)		

Источник: разработано авторами

По итогам проведенного анализа было выявлено, что для различных субъектов фармацевтического рынка при использовании продукции СТМ характерны как преимущества, так и недостатки. Лидером по количеству потенциальных достоинств системы СТМ все - таки является АО, что может обеспечивать при правильном стратегическом управлении частной маркой устойчивое развитие компании. На фоне неоспоримых преимуществ использования СТМ в деятельности различных участников фармацевтического рынка также установлен и ряд сложностей, которые при грамотном управленческом подходе можно корригировать, избегая существенных рисков.

В процессе решения второй исследовательской задачи на основании выявленных преимуществ и недостатков использования СТМ был проведен SWOT - анализ для различных субъектов фармацевтического рынка (рис.1 - 3).



**Рисунок 1.** SWOT - анализ использования СТМ для производителя (производство) Источник: разработано авторами



**Рисунок 2.** SWOT - анализ использования СТМ для АО (реализация товаров аптечного ассортимента) Источник: разработано авторами



**Рисунок 3.** SWOT - анализ использования СТМ потребителем (применение в личных целях)

Источник: разработано авторами

Таким образом, нами было установлено, что использование продукции СТМ несет перспективные возможности для повышения прибыльности бизнеса, увеличения лояльности потребителей, усиления деловой положительной репутации компании. Однако, внедрение продукции СТМ в деятельность компании также вызывает определенные риски, такие как управление брендом и репутацией, контроль качества и ограниченная узнаваемость бренда.

Для реализации перспективных возможностей нами был проведен SNW - анализ для дальнейшего перевода слабых сторон в нейтральные, а нейтральные - в сильные стороны (см. таблицу 2).

Таблица 2 - SNW - анализ использования продукции СТМ

Сильные стороны (Strength)	Нейтральные стороны (Neutral)	Слабые стороны (Weakness)
Низкая цена продукции СТМ	Качество продукта	Конкуренция со
		стороны известных
		брендов
Экологическая	Лояльность	Необходимость
ответственность	потребителей	инвестирования в
		производство
Увеличение маржинальности	Деловая репутация	Ограниченный доступ
бизнеса		к продукции СТМ
Уникальность продуктов	Продвижение на	Ограниченная
Гибкость в изменении	рынке	узнаваемость бренда
ассортимента		
Снижение затрат на		
маркетинг и упаковку		
Новые возможности для роста		
Высокая прибыль		

По итогам проведенного анализа было определено, что качество продукции СТМ, лояльность потребителя, деловая репутация и продвижение на рынке относятся к нейтральным сторонам SNW - анализа при использовании продукции СТМ, поскольку данные характеристики могут быть как сильными, так и слабыми сторонами. При грамотном управлении продукцией СТМ возможно обеспечить устойчивое развитие компании с реализацией потенциальных возможностей для роста.

#### выводы

- 1. По итогам сравнительного анализа нами были установлены потенциальные преимущества (для производителя усиленный контроль над производственным процессом, оптимизация затрат на маркетинг и упаковку, увеличение прибыльности бизнеса, усиление деловых коммуникаций с клиентами партнерами, для АО увеличение прибыльности бизнеса, гибкость в изменении ассортиментной матрицы СТМ, повышение лояльности потребителей, для потребителя низкая цена, лояльность к бренду, глубина и полнота ассортимента, экологическая ответственность) и недостатки (для производителя необходимость привлечения инвестиций в производство, ограниченная известность бренда, усиление конкуренции с другими производителями, для АО конкуренция со стороны известных брендов, повышенные затраты на запуск производства продукции СТМ, риски ухода потребителя в другую аптечную сеть ввиду снижения лояльности потребителя к компании) использования продукции СТМ в деятельности различных участников фармацевтического рынка.
- 2. На основании проведенных SWOT и SNW анализов было выявлено, что потенциальными возможностями при внедрении СТМ в деятельность различных участников фармацевтического рынка являются: возможности для расширения бизнеса и ассортимента СТМ, разработка инновационных СТМ, возможность нивелирования торговых наценок в других группах ТАА, усиление положительной деловой репутации компании, экономия денежных средств, возможными угрозами риски низкого качества, неудачного продвижения продукции СТМ, потери лояльности потребителей и бэк маржи от фармацевтических производителей, ограниченная узнаваемость бренда.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Доля продаж марок ритейлеров достигла рекорда за пять лет [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2021/05/31/872124 marok riteilerov (дата обращения: 07.04.2023).
- 2. Заседание РАФМ «Сила продуктовых брендов vs сила аптечных сетей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mosapteki.ru/material/stm-v-apteke-plyusy-i-minusy-12126 (дата обращения: 11.04.2023).
- 3. Кирюхина О.В., Солнышкина И.В., Зарайкина Н.С. Анализ эффективности внедрения системы private label в оптовую реализацию медицинских товаров // Теория и практика общественного развития. 2014. N 8. С. 147 149.

- 4. Кузёмкина А. В., Болдырева Е.В. Обоснование особенностей использования и структуры ассортимента товаров собственной торговой марки аптечными организациями (на примере аптечных организаций г. Воронежа) // Медико фармацевтический журнал «Пульс». 2020.  $N_2$  5. C. 146 150.
- 5. Лизовская В. В. Перспективы развития собственных торговых марок торговых сетей // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2017. № 1. С. 511 514.
- 6. Чупандина Е.Е., Журавлева Т.И. Анализ ассортимента товаров собственных торговых марок федеральной аптечной сети // Высшая школа: научные исследования: материалы Межвузовского международного конгресса. Москва. 2023. С.150 154.
  - © Чупандина Е.Е., Журавлева Т.И., Гордиевский В.О., 2023

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



# **TECHNICAL SCIENCE**

### Аннагельдыев Б.

Преподаватель,

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт, Ашхабад, Туркменистан

## ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬНЫМ И ДОРОЖНЫМ МАШИНАМ

#### Аннотация:

Направления развития строительных и дорожных машин зависят от области их применения, от общих тенденций научно - технического прогресса в машиностроении.

### Ключевые слова:

Строительное и дорожное машиностроение, единичная мощность машины, материалоёмкость, энергоёмкость, унифицированный.

К наиболее характерным направлениям развития строительного и дорожного машиностроения относятся:

Необходимость повышения в экономически оправданных пределах единичной мощности машин и оборудования;

Замена в машинах механических приводов гидромеханическими и гидрообъемными;

Актуальность автоматизации систем управления, контроля и обеспечения безопасности работы машин на основе применения микропроцессорной техники и роботехники;

Снижение материало - и энергоемкости машин, повышение их ресурса и надежности на основе совершенствования методов расчета и конструирования с применением новых материалов, обладающих лучшими физико - механическими свойствами и характеристиками;

Необходимость повышения требований к эргономике и технической эстетике машин и оборудования на основе учета физических и функциональных возможностей человека - оператора, управляющего машиной;

Создание двигателей с форсированными режимными характеристиками, обеспечивающие сокращения времени разгона машины, соответственно увеличения ее производительности;

Повышение скоростей движения, позволяющее увеличить производительность машин;

Возможность конструирования машин и оборудования из унифицированных блоков - модулей, что позволит ускорить процесс создания машины и сократить время ее простоев в ремонтах;

Необходимость широкой унификации и стандартизации техники с целью увеличения темпов ее производства, сокращения простоев, связанных с ремонтом

и техническим обслуживанием, улучшения качества изготовления узлов и деталей машин:

Необходимость увеличения номенклатуры сменных рабочих органов для расширения области применения машин данного типа;

Создание мобильных машин на короткобазных шасси, позволяющих улучшить их маневренность, что имеет большое значение при выполнении строительно - монтажных работ в стесненных условиях.

Возрастающие производственные объемы земляных работ требуют создания мощных, высокопроизводительных машин.

Существуют следующие пути решения этой задачи:

Установка на машинах более мощных двигателей; (Это решение, как правило, связано с увеличением общей массы и габаритных размеров машины).

Создание машин, работающих по двухдвигательной схеме, когда один двигатель устанавливается на тягаче, а другой на прицепе. При этом можно получить более компактные конструкции, сохранив хорошую маневренность, скоростные качества и проходимость машины.

Машины, выполненные по двухдвигательной схеме, имеют соответственно две гидромеханические трансмиссии, каждая из которых состоит из гидротрансформатора, коробки передач, карданного вала и главной передачи, расположенных в ведущих мостах тягача и прицепа. Управление обоими двигателями и передачами осуществляется из кабины оператора, установленной на тягаче; при необходимости один из двигателей может быть отключен от трансмиссии.

Соединение двух и более машин в один агрегат по схеме «тандем» или «катамаран». При использовании первой схемы машины устанавливают одну за другой так, что сзади идущая машина толкает впереди идущую, и таким образом тяговые усилия всех машин суммируются. По такой схеме работают, в частности, скреперные поезда. Агрегаты, составленные по схеме «катамаран», состоят из двух параллельно движущихся тракторов, связанных между собой общим рабочим органом, например, отвалом.

По схеме «катамаран» работают бульдозеры (в США фирмой «Катерпиллер» создан такой агрегат, работающий с бульдозерным отвалом шириной 12,2 м и высотой 1,8 м).

Чтобы наилучшим образом удовлетворить требования, предъявляемые к современной строительной и дорожной технике, необходимо совершенствовать основные части машин (силовые установки, передачи, исполнительные механизмы, рабочее оборудование, ходовую часть), что приводит к новым компоновочным решениям. [1]

# Список используемой литературы:

1. Баловнев, В. И. Дорожно - строительные машины и комплексы: учебник. 2 - е изд. перераб. и доп. / под ред. В. И. Баловнева, Г. В. Кустарев, Е. С. Локшин. - Омск: СибАДИ, 2001. - 528 с.

© Аннагельдыев Б., 2023

## Дубенко Ю.В.

канд. техн. наук, доцент КубГТУ г. Краснодар, РФ

# АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА

### Аннотация

Рассматриваемая подсистема очувствления и обработки сенсорной информации является критически важной и прежде всего предназначена для обработки показателей сенсорных устройств внешней среды, а сбор информации может быть основан на применении различных устройств ввода ЭВМ. Цель этой статьи показать возможное применение виртуальных агентов, реализованных в виде компонентов программного обеспечения и как сенсорные системы реализуют восприятие информации на основе определенных разработчиком алгоритмов. Для этого в данной статье представлена таблица наименования сенсоров, применяемых в робототехнике, с указанием группы, к которой они относятся. Сенсоры подразделяются на сенсорные устройства внутреннего состояния агента и сенсорные устройства внешней среды. Основными функциями подсистемы обработки сенсорной информации являются реализация машинного зрения и навигации агента.

#### Ключевые слова

Анализ подсистемы, виртуальные агенты, виртуальные сенсорные системы, реализация машинного зрения, навигации агента.

Dubenko Yu.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of KubSTU

# ANALYSIS OF THE SUBSYSTEM FOR PROCESSING SENSORY INFORMATION OF AN INTELLIGENT AGENT

### **Annotation**

The subsystem of sensory information sensing and processing under consideration is critically important and is primarily intended for processing indicators of sensory devices of the external environment, and information collection can be based on the use of various computer input devices. The purpose of this article is to show the possible use of virtual agents implemented as software components and how sensory systems implement information perception based on algorithms defined by the developer. To do this, this article presents a table of the names of sensors used in robotics, indicating the group to which they belong. Sensors are divided into sensory devices of the internal state of the agent and sensory devices of the external environment. The main functions of the

sensory information processing subsystem are the implementation of machine vision and agent navigation.

## **Keywords**

Subsystem analysis, virtual agents, virtual sensor systems, implementation of machine vision, agent navigation.

Данная подсистема является критически важной, т.к. реализует сбор информации о внешней среде, в которой функционирует агент.

Согласно [2], сенсоры подразделяются на сенсорные устройства внутреннего состояния агента и сенсорные устройства внешней среды. Рассматриваемая подсистема очувствления и обработки сенсорной информации прежде всего предназначена для обработки показателей сенсорных устройств внешней среды.

Согласно [2], сенсорные устройства можно разделить на следующие группы [6]:

- 1) обеспечивающие получение визуального изображения окружающего пространства с последующим выделением на нем наиболее важных объектов;
- 2) фиксирующие физико химические свойства внешней среды и составляющих ее объектов;
  - 3) позволяющие определить текущее местоположение агента в пространстве.
- В таблице 1 представлены наименования применяемых сенсоров (с указанием группы, к которой они относятся).

Таблица 1 - Наименования сенсоров, применяемых в робототехнике

Группа	Наименование сенсоров	Описание				
1	Камеры фото и видео	Осуществляют фото и видео съемку				
	фиксации	окружающего пространства.				
1	Дальномеры (лазерные,	Дополнение систем технического зрения				
	радиотехнические,	в тех случаях, когда требуются				
	инфракрасные,	повышенная точность и больший				
	ультразвуковые) [4]	диапазон измерения дальности [4].				
2	Силомерные сенсоры	Позволяют измерять усилия в месте				
	(датчики запястья захвата	взаимодействия манипулятора и объекта				
	манипулятора, датчики	внешней среды.				
	рассогласования в					
	следящем приводе, датчики					
	крутящего момента в					
	шарнире исполнительного					
	органа манипулятора)					
	[1,2,4]					
2	Тактильные сенсоры	Позволяют фиксировать контакт				
	(Датчик касания, Датчик	манипулятора и объекта внешней среды.				
	давления, Датчик					
	проскальзывания)					
	[1,2,4]					

Латиии переменнения	«Устройство, воспринимающее				
,	контролируемое положение и / или				
электромагнитные,	перемещение объекта и преобразующее				
фотоэлектрические,	его в выходной сигнал» [3].				
электростатические) [3]					
Угловой датчик скорости	Применяются для измерения скорости в				
(тахогенератор) [3]	заданных пределах.				
Акселерометр [4]	Предназначен для измерения ускорения.				
Гироскоп [4]	«Предназначен для определения				
	углового положения объектов в				
	гравитационном поле» [4].				
GPS - приемник (ГЛОНАСС -	Позволяет вычислять местоположение по				
приемник) [4]	данным глобальной системы спутниковой				
	навигации.				
Магнитометр [4]	Устройство для определения параметров				
	магнитного поля Земли.				
Одометр [4]	«Устройство для определения				
	относительного положения				
	транспортного средства путем измерения				
	пройденного им пути (измеритель				
	количества оборотов колеса)» [4].				
	электростатические) [3] Угловой датчик скорости (тахогенератор) [3] Акселерометр [4] Гироскоп [4]  GPS - приемник (ГЛОНАСС - приемник) [4]  Магнитометр [4]				

При этом устройства первой и второй групп обеспечивают функционирование подсистемы машинного зрения [2].

Как уже отмечалось ранее, помимо реальных (мобильные роботы, беспилотные автомобили и т.д.) возможно применение виртуальных агентов, реализованных в виде компонентов программного обеспечения [5]. Для таких агентов система очувствления и обработки сенсорной информации может быть основана на применении различных устройств ввода ЭВМ, в частности клавиатуры, компьютерной мыши, веб - камеры, а также сетевых устройств (например, сетевая карта). Подобные агенты могут также иметь виртуальные сенсорные системы, реализующие восприятие информации (например, изображений) на основе определенных разработчиком алгоритмов, регламентирующих характеристики подобных систем (например, область видимости). Для подобных агентов, помимо физических сенсоров, могут быть также определены виртуальные сенсорные системы.

Таким образом, основными функциями подсистемы обработки сенсорной информации являются реализация машинного зрения и навигации агента.

## Список использованной литературы:

1. Интеллектуальные роботы: учебное пособие для ВУЗов / под общей ред. Е.И. Юревича / И.А. Каляев, В.М. Лохин, И.М. Макаров и др. — М.: Машиностроение, 2007. — 360 с.

- 2. Накано Э. Введение в робототехнику: Пер с япон. М.: Мир. 1988. 334 с.
- 3. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем: Учеб. пособие. М.: Изд во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. 384 с.
- 4. Юревич Е. И. Сенсорные системы в робототехнике: учеб. пособие / Е. И. Юревич. СПб.: Изд во Политехн. ун та, 2013. 100 с.
- 5. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект. Современный подход, 2 е изд.: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. 1408 с.
- 6. Дубенко Ю.В., Дышкант Е.Е. Подсистема технического зрения в системах управления робототехническими комплексами, предназначенными для обследования сложных инфраструктурных объектов // В сборнике: Современные электротехнические и информационные комплексы и системы Материалы I Международной научно практической конференции студентов, аспирантов и преподавателей, посвященной 60 летию со дня образования Армавирского механико технологического института, 2019, с. 170 175.

© Дубенко Ю.В., 2023

## Дубенко Ю.В.

канд. техн. наук, доцент КубГТУ г. Краснодар, РФ

# АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА

### Аннотация

Машинное зрение - это технологии в области искусственного интеллекта, нацеленные на получение и анализ изображений, путем использования специализированных камер и оборудования в промышленной среде. Полученные данные можно использовать для решения широкого спектра рабочих задач. Цель этой статьи показать, как работает машинное зрение и выяснить устранит ли оно определенные трудности в ходе производственных и технологических процессов, а также при выпуске конечной продукции. Для этого в данной статье рассмотрены основные задачи, которые решает подсистема машинного зрения, структура блока машинного зрения и примеры реализации блоков машинного зрения с их недостатками. Подсистема машинного зрения позволяет промышленному оборудованию "видеть" и анализировать объекты, а также взаимодействовать с ними, что в свою очередь помогает повысить качество изготавливаемой продукции, сократить расходы на производство, а также упростить задачи.

### Ключевые слова

Машинное зрение, кластеризация, сенсоры, комплексирование, алгоритм морфинга, вероятностные методы, аппарат нечеткой логики.

## Dubenko Yu.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of KubSTU

# ANALYSIS OF THE MACHINE VISION SUBSYSTEM OF AN INTELLIGENT AGENT

## **Annotation**

Machine vision is a technology in the field of artificial intelligence aimed at obtaining and analyzing images by using specialized cameras and equipment in an industrial environment. The data obtained can be used to solve a wide range of work tasks. The purpose of this article is to show how machine vision works and to find out whether it will eliminate certain difficulties in the course of production and technological processes, as well as in the production of final products. To do this, this article discusses the main tasks that the machine vision subsystem solves, the structure of the machine vision block and examples of the implementation of machine vision blocks with their disadvantages. The machine vision subsystem allows industrial equipment to "see" and analyze objects, as well as interact with them, which in turn helps to improve the quality of manufactured products, reduce production costs, and simplify tasks.

## **Keywords**

Machine vision, clustering, sensors, aggregation, morphing algorithm, probabilistic methods, fuzzy logic apparatus.

Наличие функции машинного зрения необходимо как для организации передвижения агента в пространстве с возможностью обхода статических и динамических препятствий, так и для корректной работы манипуляторов.

- «Основные задачи, которые решает подсистема машинного зрения:
- получение общей зрительной картины окружающей внешней среды;
- выделение в этой картине отдельных объектов и их распознавание, включая кластеризацию (разбиение на классы по близости по некоторым важным признакам), классификацию (отнесение к определенным заданным классам), верификацию (обнаружение конкретного искомого объекта);
- определение характеристик тех из выявленных объектов (в т.ч. их геометрических параметров), которые нужны для выполнения агентом конкретных заданий».

Для реализации машинного зрения в структуре подсистемы обработки сенсорной информации может быть выделен блок машинного зрения, структура которого в общем виде представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Структура блока машинного зрения в общем виде

Основным источником информации для блоков данного типа являются датчики изображения, представляющие собой видеокамеры, инфракрасные камеры [7]. Также могут применяться специальные сенсоры, позволяющие дополнить картину окружающего пространства, такие как датчики температуры, тепловизоры [3], датчики влажности, датчики задымления, обычные и сканирующие дальномеры (лазерные (лидары), радиотехнические, инфракрасные, ультразвуковые), датчики приближения.

Одним из примеров реализации блоков машинного зрения является решение, основанное на использовании сканирующего лазерного дальномера. Основными недостатками подобного подхода являются как высокая стоимость применяемого оборудования, так и снижение точности и дальности измерений в условиях выпадения атмосферных осадков, а также малый угол зрения [3]. При этом решение, основанное на применении видеокамер, показало низкую эффективность при распознавании транспортных средств, имеющих окраску, близкую к цвету дорожного полотна. Таким образом, применения одного типа сенсоров недостаточно для стабильной работы блока машинного зрения, которая должна обладать функцией комплексирования информации, полученной от нескольких сенсорных систем [5]. Подобный подход применяется в системах технического зрения беспилотных транспортных средств (БТС), разрабатываемых Google [1] и Tesla [2]. В частности Waymo – проект от компании Google - основан на применении сканирующего лазерного дальномера. Для нормального функционирования Waymo необходимо наличие мощной навигационной системы, основанной на применении цифровых карт. При этом для их формирования необходимо выполнить 3D сканирование автомагистралей и улиц городов с ошибкой определения габаритов объектов не превышающей 0,1 м [1]. В Waymo данная проблема решается путем осуществления лазерного сканирования окружающей местности с помощью сканирующего лазерного дальномера и объединения полученных данных с данными Google Street View. Помимо сканирующего лазерного дальномера, аппаратное обеспечение БТС от Google включает:

- пять радаров применяются для определения дальности, траектории и скорости других участников дорожного движения;
- датчик положения, который осуществляет определение координат БТС на основании данных GPS;
- восемь камер выполняют распознавание светофоров, а также объектов, приближающихся на опасное расстояние.

Недостатками подхода от Google является высокая стоимость сканирующих лазерных дальномеров, а также невозможность применения данного решения при отсутствии 3D - карт местности.

Решение от компании Tesla имеет следующую конфигурацию: восемь камер с разным углом и дальностью обзора (распознавание пешеходов, транспортных средств, дорожной разметки и знаков), двенадцать расположенных по кругу

ультразвуковых датчиков приближения (отвечают за распознавание препятствий и транспортных средств в соседних рядах), дальнобойный фронтальный радар [2]. О степени проработанности данного решения позволяют судить факты наличия случаев критических ошибок системы распознавания образов, приводивших к гибели оператора, находившегося за рулем автомобиля [3].

Ранее уже отмечалось о недостаточной эффективности блоков машинного зрения, в которых применяются данные от сенсоров только одного типа. Данная проблема особенно актуальна ДЛЯ процесса мониторинга инфраструктурных объектов, т.к. в данном случае получение всей необходимой информации от сенсоров только одного типа невозможно (например, для поиска теплотрасс необходимо наличие тепловизоров, т.к. решение этой задачи невозможно выполнить путем применения сенсоров иных типов). Таким образом, возникает необходимость в обработке и связывании данных от сенсорных систем нескольких типов. В ряде источников [6] данная операция обозначается термином «комплексирование». В решении, представленном в работе [3], выполняется распознавание очага возгорания, формирование и корректировка водяной струи для его тушения на основании данных сканирующего лазерного дальномера, видеокамеры и тепловизора. При этом при формировании модели используются следующие данные для каждой точки: углы горизонтальной и вертикальной развёртки 3D - лазерного сенсора, измеренная дальность, измеренная интенсивность отражённого зондирующего сигнала, три компоненты цвета пиксела, полученные с телевизионной камеры, температура пиксела, полученная с тепловизионной камеры. Для распознавания водяной струи выполняется кластеризация по расстоянию с учетом температуры и цвета.

В работе [4] приводятся алгоритмы распознавания данных аэрофотосъемки, полученных от сенсоров нескольких типов. Совмещение данных, полученных от разных сенсоров, выполнялось путем применения алгоритма морфинга.

В работе [5] приводится описание алгоритма определения опорных характеристик грунта путем обработки данных, полученных от следующих сенсоров для которых выполнена взаимная юстировка: сканирующий лазерный 3D дальномер, сканирующий лазерный 2D дальномер, две телевизионных камеры, тепловизионная камера. Изображения, полученные от сенсоров, совмещаются в единой системе координат, и в результате в виде облака точек определяется геометрия рельефа сканируемой поверхности с распределением на нем цветовых и температурных характеристик. Для конечного распознавания типа поверхности используются вероятностные методы, а также аппарат нечеткой логики.

# Список использованной литературы:

- 1. We're building the World's Most Experienced Driver / Waymo. 2021. Режим доступа: https://waymo.com/
- 2. Your Autopilot has arrived / Tesla. 2021. Режим доступа: https://www.tesla.com/blog/your-autopilot-has-arrived

- 3. Вазаев Александр Викторович, Носков Владимир Петрович, Рубцов Иван Васильевич Комплексированная система технического зрения в системе управления робота с навесным оборудованием // Известия ТулГУ. Технические науки. 2018.  $N^{o}$ 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksirovannaya-sistema-tehnicheskogo-zreniya-v-sisteme-upravleniya-robota-s-navesnym-oborudovaniem (дата обращения: 07.07.2019).
- 4. А.Н. Виноградов, В.В. Егоров, А.П. Калинин, А.И. Родионов, И.Д. Родионов, И.П. Родионова Совместное использование сенсоров различных спектральных диапазонов для повышения распознаваемости зондируемых объектов. М.: 2016. Режим доступа: http://www.iki.rssi.ru/books/2016vinogradov.pdf
- 5. Вазаев Александр Викторович, Носков Владимир Петрович, Рубцов Иван Васильевич, Цариченко Сергей Георгиевич Распознавание объектов и типов опорной поверхности по данным комплексированной системы технического зрения // Известия ЮФУ. Технические науки. 2016. №2 (175). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/raspoznavanie-obektov-i-tipov-opornoy-poverhnosti-po-dannym-kompleksirovannoy-sistemy-tehnicheskogo-zreniya (дата обращения: 07.07.2019).
- 6. Интеллектуальные роботы: учебное пособие для ВУЗов / под общей ред. Е.И. Юревича / И.А. Каляев, В.М. Лохин, И.М. Макаров и др. М.: Машиностроение, 2007. 360 с.
- 7. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем: Учеб. пособие. М.: Изд во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. 384 с.

© Дубенко Ю.В., 2023

## Дубенко Ю.В.

канд. техн. наук, доцент КубГТУ г. Краснодар, РФ

# ВИЗУАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

#### Аннотация

Современные транспортные системы немыслимы без автоматизированных подсистем контроля и управления. Мониторинг состояния объектов инфраструктуры, является неотъемлемой частью их повседневной эксплуатации. Для этого возможна реализация многоагентной робототехнической системы в гетерогенном виде, т.е. путем применения агентов с различным уровнем оснащения в зависимости от решаемых ими задач. Цель этой статьи провести анализ данных о компонентах инфраструктурных объектов с целью выявления признаков, характеризующих их текущее состояние. Для этого в данной статье рассматривается процесс распределённой обработки визуальной информации в

многоагентной системе, метод «командной работы», анализ поведения агентов на основании визуальной информации и прочих динамических объектов внешней среды. Визуальная система мониторинга очень важна для совершенствования технологий обслуживания технических объектов, а также возможностей определения предотказных состояний, прогнозирования дальнейших изменений и определения остаточного ресурса.

## Ключевые слова

Мониторинг объектов, лазерные устройства, агент - подчиненный, агент-менеджер, командная работа, визуальный канал.

Dubenko Yu.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of KubSTU

### **VISUAL MONITORING OF THE STATE OF INFRASTRUCTURE FACILITIES**

### **Annotation**

Modern transport systems are unthinkable without automated control and management subsystems. Monitoring the condition of infrastructure facilities is an integral part of their daily operation. To do this, it is possible to implement a multi - agent robotic system in a heterogeneous form, i.e. by using agents with different levels of equipment, depending on the tasks they solve. The purpose of this article is to analyze data on the components of infrastructure facilities in order to identify signs characterizing their current state. For this purpose, this article discusses the process of distributed processing of visual information in a multi - agent system, the method of "teamwork", the analysis of the behavior of agents based on visual information and other dynamic objects of the external environment. A visual monitoring system is very important for improving the maintenance technologies of technical facilities, as well as the ability to determine pre - failure conditions, predict further changes and determine the remaining resource.

## **Keywords**

Object monitoring, laser devices, agent - subordinate, agent-manager, teamwork, visual channel.

Одним из вариантов применения многоагентных систем является осуществление мониторинга состояния инфраструктурных объектов. Решение данной задачи основывается на глубоком анализе данных (изображения, облако точек) о компонентах инфраструктурных объектов с целью выявления признаков, характеризующих их текущее состояние. Основным требованием к результату является точность, обеспечение которой путем получения информации исключительно от камер фото и видео фиксации невозможно по объективным причинам (например, низкое качество освещения или его полное отсутствие). В качестве дополнительного источника информации возможно использование

лазерных сканирующих устройств, применение которых возможно в т.ч. в условиях слабой видимости.

Однако процесс глубокого визуального анализа данных о внешней среде отличается существенными требованиями к вычислительным ресурсам. Реализация подобных функций потребует оснащения агентов (например, мобильных роботов) дорогостоящим оборудованием. При этом существует риск потери агентов во время выполнения задания (например, при осуществлении обследования инфраструктурных объектов) и, как следствие, утраты собранных данных. Как уже отмечалось в предыдущих подразделах, для решения данной задачи возможна реализация многоагентной робототехнической системы в гетерогенном виде, т.е. путем применения агентов с различным уровнем оснащения в зависимости от решаемых ими задач. Т.е. агенты - подчиненные, имеющие минимальное (видеокамера, лазерный техническое оснашение сканер, постоянное запоминающее устройство небольшого объема, контроллер, средство связи, транспортная платформа), осуществляют сбор информации, выполняют ее первичную обработку (например, распознавание конструктивных элементов инфраструктурных объектов, а также прочих объектов внешней среды), затем передают полученную информацию агентам - менеджерам, осуществляющим ее промежуточное хранение (в случае, если связь с сервером ограничена), возможно, дальнейшую обработку (например, построение трехмерных сцен отдельных участков инфраструктурных объектов), а также дальнейшую передачу на подсистему сбора данных. Обозначенный алгоритм иллюстрирует рисунок 1.

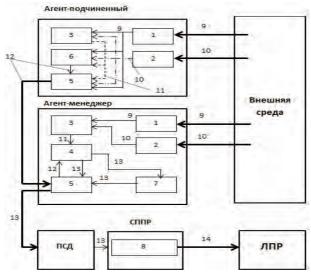


Рисунок 1 — Процесс распределённой обработки визуальной информации в многоагентной системе

На рисунке 1 приняты следующие условные обозначения:

- 1 камера фото и видео фиксации;
- 2 лазерное сканирующее устройство;
- 3 блок первичной обработки визуальной информации (распознавание образов);
- 4 блок вторичной обработки визуальной информации (например, построение трехмерных сцен отдельных участков сложного инфраструктурного объекта);
  - 5 приемопередающее устройство;
- 6 постоянное запоминающее устройство малого объема (предназначено для временного хранения данных в случае потери связи с агентом менеджером);
- 7 постоянное запоминающее устройство большого объема (предназначено для временного хранение данных в случае потери связи с сервером);
- 8 система глубокого визуального анализа состояния компонентов внешней среды;
  - 9 изображение;
  - 10 облако точек;
- 11 результаты распознавания образов с привязкой к изображению и облаку точек;
- 12 изображение, облако точек, результаты распознавания образов с привязкой к изображению и облаку точек;
  - 13 трехмерная сцена отдельного участка внешней среды;
  - 14 результаты глубокого визуального анализа компонентов внешней среды.

Как уже ранее отмечалось, при реализации координации действий агентов в многоагентных системам, предназначенных для решения рассматриваемых практических задач, целесообразно использовать метод «командной работы». Это предполагает наличие некоторого канала связи между агентами, в качестве которого, помимо традиционной радиосвязи, может применяться и «визуальный канал», который может быть задействован по отношению к агентам, находящимся в поле зрения друг друга. Применение подобного подхода предполагает возможность анализа поведения агентов на основании визуальной информации, по результатам которого может быть получена информация как о текущих, так и перспективных состояниях агентов, об их намерениях. Таким же путем может осуществляться и анализ поведения прочих динамических объектов внешней среды, что позволит решить проблему ее не стационарности. Однако в рассмотренных работах [1 - 3, 4 - 6] основное внимание уделяется различным вопросам сбора информации о внешней среде, тогда как проблема анализа поведения элементов внешней среды освещается достаточно слабо (на концептуальном уровне).

Указанные аспекты позволяют утверждать о важности систем машинного зрения интеллектуальных агентов и необходимости дополнительного анализа основных методов и алгоритмов их реализации.

## Список использованной литературы:

- 1. We're building the World's Most Experienced Driver / Waymo. 2021. Режим доступа: https://waymo.com/
- 2. Your Autopilot has arrived / Tesla. 2021. Режим доступа: https://www.tesla.com/blog/your-autopilot-has-arrived
- 3. Вазаев Александр Викторович, Носков Владимир Петрович, Рубцов Иван Васильевич Комплексированная система технического зрения в системе управления робота с навесным оборудованием // Известия ТулГУ. Технические науки. 2018. N3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksirovannaya-sistema-tehnicheskogo-zreniya-v-sisteme-upravleniya-robota-s-navesnym-oborudovaniem (дата обращения: 07.07.2019).
- 4. Д. Хохлова «Машина может не распознать знак, если его заслонили пешеходы»: как компании создают карты для беспилотного транспорта / vc.ru. 2017. Режим доступа: https://vc.ru/transport/22404 selfdriving cars roadmaps
- 5. Eric R.Teoh, David G.Kidd Rage against the machine? Google's self driving cars versus human drivers / Journal of Safety Research. Volume 63, December 2017, Pages 57 60.
- 6. Мир глазами автомобиля. Каким его видят беспилотники? / Хабр. 2018. Режим доступа: https:// habr.com / ru / company / toshibarus / blog / 431388 /

© Дубенко Ю.В., 2023

## Дубенко Ю.В.

канд. техн. наук, доцент КубГТУ г. Краснодар, РФ

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОДСИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ

## Аннотация

Для обеспечения высокой точности и надежности работы систем, улучшения качества выпускаемой продукции, безопасность систем требует новых подходов к их построению, принятию решения, синтезу и коррекции цели, сложного воздействия окружающей среды. Одной из таких систем является подсистема управления способная к "пониманию", обучению и адаптации в отношении объектов управления, возмущений, внешней среды и условий работы. Цель этой статьи провести аналитический обзор работы подсистемы управления на основании данных подсистемы обработки сенсорной информации в соответствии с поведенческой стратегией агента. Для этого в данной статье рассматриваются методы определения оптимальных траекторий агентов, основанные на деревьях решений, на графах, на нейронных сетях, на нечеткой логике. В основе

подсистемы управления лежат два принципа: ситуационное управление и использование современных информационных технологий обработки знаний. Она имеет некоторые недостатки, но благодаря системе «поощрений» агентов за правильные решения, способна минимизировать ошибки, а также помогает в выборе решений, которые позволяют получить максимальную выгоду.

#### Ключевые слова

Подсистема управления, стохастический закон, вариативность структуры, метод «альфа - бета отсечения», системы «поощрений».

Dubenko Yu.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of KubSTU

# ANALYTICAL REVIEW OF MANAGEMENT SUBSYSTEMS OF INTELLIGENT AGENTS

#### **Annotation**

To ensure high accuracy and reliability of systems, improve the quality of products, the safety of systems requires new approaches to their construction, decision - making, synthesis and correction of the purpose, complex environmental impact. One of such systems is a control subsystem capable of "understanding", learning and adaptation in relation to control objects, disturbances, the external environment and working conditions. The purpose of this article is to conduct an analytical review of the operation of the control subsystem based on the data of the subsystem for processing sensory information in accordance with the behavioral strategy of the agent. To do this, this article discusses methods for determining optimal agent trajectories based on decision trees, graphs, neural networks, and fuzzy logic. The management subsystem is based on two principles: situational management and the use of modern information technologies for knowledge processing. It has some disadvantages, but thanks to the system of "rewards" of agents for the right decisions, it is able to minimize mistakes, and also helps in choosing solutions that allow you to get the maximum benefit.

## Keywords

Management subsystem, stochastic law, variability of the structure, the method of "alpha - beta clipping", the system of "rewards".

Подсистема управления осуществляет формирование управляющих воздействий исполнительным механизмам (приводам) агента на основании данных подсистемы обработки сенсорной информации в соответствии с поведенческой стратегией агента. Основными задачами данной подсистемы являются:

- 1) Обеспечение оптимальной траектории и скорости передвижения агента в рамках выполнения поставленной задачи.
- 2) Обеспечение целостности агента за счет реализации траекторий обхода препятствий.

Для данного компонента источником информации о внешней среде является подсистема обработки сенсорной информации.

Основные требования к реализации данной подсистемы во многом обусловлены свойствами внешней среды, характерной для практических задач, для решения которых планируется применение агента.

Для рассматриваемых практических задач внешняя среда имеет следующие свойства:

- 1) частичная наблюдаемость;
- 2) стохастический закон функционирования (в зависимости от области применения возможны воздействия случайных факторов природного (например, погодные явления), политического, социально экономического характера, воздействие других агентов, являющихся для данного агента частью внешней среды и т.д.);
- 3) недостаток априорных знаний (например, может отсутствовать карта обследуемого инфраструктурного объекта);
- 4) вариативность структуры (например, инфраструктурные объекты даже одного класса могут иметь существенно разную структуру и технические характеристики);
  - 5) условия низкой видимости (задымление, слабая освещенность);
- 6) наличие характеристик, существенно повышающих риск потери связи агентов с лицом, принимающим решения (ЛПР), а также со спутниковыми системами навигации (например, обширность инфраструктурного объекта, наличие элементов конструкций, препятствующих радиосигналу, а также источников помех).

Существуют методы определения оптимальных траекторий агентов, основанные на деревьях решений [4], на графах [5], на нейронных сетях [6], на нечеткой логике [2,7]. Для большинства из перечисленных подходов характерно применения обучения с учителем. Из этого следует необходимость в фиксации условий всех ситуаций, которые могут возникновения возникнуть функционирования интеллектуального агента, что практически невозможно, учитывая обозначенные характеристики внешней среды. При этом можно составить перечень из ситуаций, возникновение которых наиболее вероятно. Однако такой подход сделает агента беспомощным в случае наступления событий, не вошедших в данный перечень, что может повлечь потерю, повреждение или гибель агента. При этом применение методов обучения без учителя также требует наличия некоторой выборки данных, которая будет использована для обучения. Данная проблемная ситуация может быть решена путем применения поисковых алгоритмов, основанных на деревьях решений [4]. Характерным примером подобных алгоритмов является метод «альфа - бета отсечения» [3]. Данный метод позволяет рассчитывать действия интеллектуального агента на глубину N, размер которой ограничен ресурсами самого агента. В сравнении с минимаксным подходом [3] решение достигается путём выполнения существенно меньшего количества шагов. Недостатком данного подхода является необходимость наличия предварительных оценок действий, что предполагает наличие определенного

набора информации о внешней среде, что не всегда возможно. Подобным недостатком также обладают системы, основанные на правилах [4]. Для метода обучения с подкреплением [1], где в качестве учителя используется внешняя среда, указанный недостаток не характерен. Важным достоинством обучения с подкреплением является наличие системы «поощрений» (вознаграждений) агентов за правильные решения, что способствует минимизации ошибки, а также выбору решений, позволяющих получить максимальную выгоду.

## Список использованной литературы:

- 1. Саттон Р. С., Барто Э. Дж. Обучение с подкреплением: Введение. 2 е изд. / пер. с англ. А. А. Слинкина. М.: ДМК Пресс, 2020. 552 с.
- 2. Денисенков М.А. Методы и алгоритмы моделирования индивидуального и коллективного поведения интеллектуальных агентов на основе адаптивных нечётких ситуационных сетей / дисс. на соиск. степ. к.т.н. по спец. 05.13.17 // МЭИ. Москва. 2017. 141 с.
- 3. Стюарт Р., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход, 2 е изд.: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. 1408 с.
- 4. В. Н. Вагин, Е. Ю. Головина, А. А. Загорянская, М. В. Фомина. Достоверный и правдоподобный вывод в интеллектуальных системах / Под ред. В. Н. Вагина, Д. А. Поспелова. М.: Физматлит, 2008. 704 с.
- 5. Ющенко А. С., Михайлов Б. Б., Назарова А. В. Автономные мобильные роботы навигация и управление // Известия Южного федерального университета. 2016.  $N^{\circ}$  2 (175). С. 48 65.
- 6. Glasius R., Komoda A., Gielen S. C. A. M. Neural network dynamics for path planning and obstacle avoidance // Neural Networks. 1995. C. 125 133. doi: 10.1016 / 0893 6080(94)E0045 M.
- 7. Даринцев О. В. Планирование траекторий движения микроробота на базе нечетких правил // Искусственный интеллект. Интеллектуальные системы. 2011. С. 228 232.

© Дубенко Ю.В., 2023

Дубенко Ю.В.

канд. техн. наук, доцент КубГТУ, г. Краснодар, Р $\Phi$ 

# АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ КООРДИНАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ

### Аннотация

Особенностью коллективного поведения агентов является взаимодействие в процессе решения частных задач. При обследовании объектов, имеющих большую

площадь и сложную структуру наибольшей эффективности позволяет добиться применение методов координации их действий. Цель этой статьи провести анализ работы подсистемы координации для достижения согласованности в работе всех звеньев организации путем установления рациональных связей (коммуникаций) между ними, характер которых может быть самым разным, так как зависит от координируемых процессов. Для этого в данной статье рассматриваются вопросы, связанные с обучением агентов в условиях нестационарной внешней среды, возможность применения подходов, основанных на обучении агентов путем непосредственного взаимодействия с внешней средой, которая выступает в качестве учителя. Основные приоритеты координации: сбалансированность, равновесие, страхование, резервирование, управляемость. Координация осуществляется на основе информации с помощью организационных структур, а также посредством создания рабочих групп, информационных систем, назначения координатора.

### Ключевые слова

Методы координации, многоагентная система, обучение с подкреплением, сенсорные беспроводные сети, «симметричность алгоритма шифрования данных».

Dubenko Yu.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of KubSTU

# ANALYSIS OF THE SUBSYSTEM OF COORDINATION OF INTELLIGENT AGENTS

#### Annotation

A feature of the collective behavior of agents is interaction in the process of solving particular problems. When examining objects with a large area and a complex structure, the use of methods for coordinating their actions makes it possible to achieve the greatest efficiency. The purpose of this article is to analyze the work of the coordination subsystem in order to achieve consistency in the work of all parts of the organization by establishing rational connections (communications) between them, the nature of which can be very different, since it depends on the coordinated processes. For this purpose, this article discusses issues related to the training of agents in a non - stationary external environment, the possibility of applying approaches based on the training of agents through direct interaction with the external environment, which acts as a teacher. The main priorities of coordination are coordination, balance, equilibrium, insurance, redundancy, manageability. Coordination is carried out on the basis of information through organizational structures, as well as through the creation of working groups, information systems, and the appointment of a coordinator.

## Kevwords

Coordination methods, multi - agent system, reinforcement learning, sensor wireless networks, "data encryption algorithm symmetry".

Согласно [1], при обследовании объектов, имеющих большую площадь и сложную структуру (к которым также могут быть отнесены и некоторые инфраструктурные объекты), наибольшей эффективности позволяет добиться применение группы агентов, объединенных в многоагентную систему. Для обеспечения слаженности их работы необходимо применение методов координации их действий.

Вопросам координации действий агентов многоагентных систем посвящены работы [2 - 5]. Решения, предложенные в данных работах, обладают следующими недостатками:

- 1) Недостаточная проработка вопросов, связанных с обучением агентов в условиях нестационарной внешней среды, вносимой в т.ч. другими агентами многоагентной системы. Для решения указанных проблем возможно применение подходов, основанных на обучении агентов путем непосредственного взаимодействия с внешней средой, которая выступает в качестве учителя. Одним из таких подходов является обучение с подкреплением. В работах [4] рассматривается возможность его применения для многоагентных систем.
- 2) В работах не рассматривается возможность использования визуальной информации для получения знаний об объектах внешней среды (включая других агентов многоагентной системы), в частности их поведения. Однако двумерное изображение обладает недостаточной информативностью (в частности, отсутствует возможность получения информации о таких параметрах, как габариты объектов, расстояние от них до камеры). Также возникают сложности, «когда требуется распознать не отдельные объекты, а всю трёхмерную сцену целиком, поскольку ее тяжело представить в виде небольшого числа эталонных изображений из за того, что снимки с разных точек внутри трёхмерной сцены выглядят совершено по разному» [3]. Устранение данного недостатка требует существенной доработки подсистемы обработки сенсорной информации (а именно блока машинного зрения), целью которой является реализация функции интеллектуального анализа трехмерных сцен.
- 3) Не учитывается возможность обмена опытом между агентами, а также его повторного применения. Важность данной проблемы может быть показана на примере следующей ситуации: агенту необходимо перейти в соседнее помещение. В зависимости от начального положения агентов им придётся решать задачу поиска выхода из комнаты. Для этого может быть применен метод обучения с подкреплением, который заключается в поиске решения методом проб и ошибок. В рамках данного подхода не исключено, что агент может изначально быть направлен в сторону, противоположную выходу, упереться в стену, в мебель и т.д., но в итоге все же найти выход. Как видно, этот процесс является достаточно длительным по времени и не гарантирует быстрого нахождения оптимального решения, пока агент не наберет нужный опыт. При этом каждый раз при попадании в новое помещение (даже, если оно отличается от помещений, уже «знакомых» агенту, незначительно, лишь по некоторым параметрам) агенту

придется осуществлять поиск выхода заново (воспроизведение имеющегося опыта в данном случае возможно только в абсолютно идентичных помещениях). Однако для человека задача поиска выхода из помещения не является сложной, она решается путем адаптации уже имеющегося опыта к новым условиям, и алгоритм ее выполнения один и тот же вне зависимости от параметров помещения, для этого достаточно лишь визуально найти выход из помещения (например, дверной проем) и направиться к нему по кратчайшей траектории.

4) В недостаточной мере рассмотрены вопросы управления многоагентной системой в условиях потери связи с ЛПР. Для координации группы агентов важное значение имеет обеспечение коммуникации между ними. При этом решение некоторых практических задач сопряжено с высоким риском потери связи между агентами, а также с ЛПР, обусловленным особенностями внешней среды (наличие массивных бетонных и металлических конструкций; обследуемые коллекторы и галереи могут быть расположены под землей; большая площадь обследуемых объектов; необходимость защиты передаваемых данных). Для решения указанного недостатка необходима передача части функций ЛПР (управление и координация действий агентов), а также функций, связанных с хранением и обработкой данных (характерных для серверного оборудования), отдельным агентам - менеджерам, осуществляющим управление отдельными группами агентов - подчиненных в автономном режиме.

С учетом последнего недостатка особое внимание должно быть уделено организации системы связи агентов, которая может быть реализована на основе сенсорных беспроводных сетей. В работе [6] описаны основные аспекты применения данного решения для обеспечения беспроводной связи в угольных шахтах, в работе [7] — на промышленных предприятиях и в сельском хозяйстве.

Основными преимуществами сенсорных беспроводных сетей являются [7]:

- относительно небольшой размер приемопередающих устройств;
- высокая надежность, достигаемая за счет «отсутствия центрального устройства, контролирующего все остальные устройства в сети»;
- обеспечение защиты данных, включающее шифрование трафика (например, при помощи «симметричного алгоритма шифрования данных», представленного в [7]), аутентификацию узлов, устойчивость к атакам;
- способность «реагировать на изменения внешней среды путем изменения своих внутренних процессов, поведения и потоков данных».

# Список использованной литературы:

- 1. А.А. Гладких, Е.А. Супрун Обследование труднодоступных участков зданий и сооружений с помощью роботов
- 2. Щербатов И.А. Управление слабоформализуемыми многокомпонентными системами на основе агентных технологий / дисс. на соиск. степ. д.т.н. по спец. 05.13.01 // Астрахан. гос. тех. ун т. Астрахань. 2015. 337 с.

- 3. Денисенков М.А. Методы и алгоритмы моделирования индивидуального и коллективного поведения интеллектуальных агентов на основе адаптивных нечётких ситуационных сетей / дисс. на соиск. степ. к.т.н. по спец. 05.13.17 // МЭИ. Москва. 2017. 141 с.
- 4. Диане Секу Абдель Кадер Модели, алгоритмы и программное обеспечение многоагентных робототехнических систем / дисс. на соиск. степ. к.т.н. по спец. 05.13.01 // МИРЭА. Москва. 2016. 165 с.
- 5. Томашевич С.И. Адаптивное децентрализованное управление группой подвижных агентов через цифровой канал связи / дисс. на соиск. степ. к.т.н. по спец. 05.13.01 // С. Петербург. нац. ун т. инф. технол., механики и оптики. СПб. 2018. 128 с.
- 6. Кубрин С. С. Беспроводные сенсорные сети в угольных шахтах // ГИАБ. 2011. №S6.
- 7. Сидоренко А.В., Мулярчик К.С. Использование беспроводных сенсорных сетей в задачах мониторинга техногенных объектов // Доклады БГУИР. 2015. №7 (93).

© Дубенко Ю.В., 2023

#### Маливанов И.А.

преподаватель,

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» город Воронеж, Российская Федерация

## Лукин Г.П., Ермаков А.С.

курсанты

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» город Воронеж, Российская Федерация

# АНАЛИЗ РАСЧЕТА ПРОЦЕССА СГОРАНИЯ В ЦИЛИНДРЕ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

### Аннотация

В дизелях топливо впрыскивается форсункой в воздушный заряд, сжатый до давления выше 45,0 МПа и имеющий температуру 800—950 К. Для эффективного протекания горения топливо должно находиться в парообразном состоянии, но из за недостатка времени на смесеобразование часть топлива не успевает испариться и находится в начале горения в капельно - жидкостном состоянии. Поэтому воспламенение и сгорание — сложные процессы, включающие в себя физико - химическую подготовку топлива, воспламенение и горение.

При сгорании в дизеле выделяют 4 фазы:

- 1 Задержка воспламенения.
- 2 Самовоспламенение и быстрое горение.

- 3 Горение, сопровождаемое плавным изменением давления.
- 4 Догорание.

### Ключевые слова

Двигатель, процесс наполнения, цилиндр.

Анализ процесса горения показывает, что впрыскиваемое в камеру сгорания топливо для полного испарения и окисления с кислородом требует определенного времени. Это время тем больше, чем больше отклонения от теоретических заданных параметров двигателя и качества топлива. Период задержки воспламенения обычно составляет 12 - 25° угла поворота коленчатого вала или 0,001 - 0,003 с. В таблице ниже указаны фазы и параметры горения в цилиндре дизельного двигателя. Чем лучше распылено топливо при впрыскивании в цилиндр, чем выше давление и температура воздуха в конце такта сжатия, тем меньше период задержки воспламенения топлива и, следовательно, параметры процесса сгорания будут лучше. Фаза задержки воспламенения включает в себя время, необходимое для распада струй на капли, некоторого продвижения капель по объему камеры сгорания, прогрева, частичного испарения и смешения топливных паров с воздухом, а также время для саморазгона химических реакций.

Фазы и параметры горения в цилиндре дизельного двигателя

Фаза горения	Поворот	Время	Диаметр	Ход	Давление	Темпер
	коленчато	протекани	капли, мкм	поршн	, Па	а - тура,
	го вала,	я фазы,		Я		°C
	φ°	МКС				
Задержка	12 - 25	0,001 -	30,40	Вверх	2,5 - 5	750 -
воспламенени		0,003				1000
Я						
Быстрое	10 - 20	0,008 -	10,20	Вверх	6 - 9	1600 -
горение		0,0015				1800
Контролируем	15 - 25	0,0012	Парообразно	Вниз	5,5 - 8	1800 -
ое горение			е			2200
Догорание	50 - 60	0,0035 -	Сгоревшее	вниз	3 - 4	630 -
		0,005	топливо			930

Во второй фазе горения в цилиндре происходит самовоспламенение и быстрое горение начинается с момента воспламенения, и заканчивается в момент достижения максимального давления в цилиндре. В первую очередь сгорают однородные слои смеси топлива и воздуха хорошо перемешанные между собой.

Третья фаза горения показывает плавное изменение давления. Началом этой фазы считается конец второй фазы, а окончанием - момент, соответствующий достижению максимальной средней температуры газов в цилиндре.

Четвертая фаза горения - догорание начинается в момент достижения максимальной температуры и продолжается в течение всего времени догорания топлива. В течение этой фазы догорает топливо, не успевшее сгореть в третьей

фазе, причем происходит это в условиях недостатка кислорода, так как значительное его количество уже израсходовано. Поэтому догорание протекает медленно. Для того, чтобы повысить коэффициент полезного действия двигателя и снизить уровень вредных выбросов, необходимо более точное управление системой впрыска и горения топлива. Собственно полное сгорание находящегося в цилиндре топлива возможно при обеспечении большего количества воздуха, чем требуется теоретически. Здесь также надо учитывать тот факт, что смесеобразование и возгорание топлива в дизелях требует постоянной корректировки. Так как, каждая частичка воздуха участвует в процессе горения топлива. Это осуществляется в течении очень короткого периода времени. Следствием становится неравномерное распределение топливно - воздушной смеси. Целесообразно считать, когда диаметр распыленного в камеру сгорания капель равен 10 - 20 мкм. Наряду с этим, на качество смесеобразования оказывает существенное влияние само качество топлива - вязкость топлива. Обеспечение температуры самовоспламенения на 100 - 200°C выше требуемого также благотворно влияет на все указанные выше показатели дизеля.

Дизельные двигатели внутреннего сгорания сегодня— это не только экономичность, но также высокая мощность и достойные динамические характеристики.

## Список использованной литературы:

- 1. Сухопаров, С. И., Транспортные двигатели /, Р. К. Гизатулин. Гомель.: БелГУТ, 2008. 17 с.
- 2. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей / под ред. А. С. Орлина, М. Г. Круглова. М.: Машиностроение, 1983. 376 с. (Примеры расчета с. 365).
- 3. Петриченко Р.М. Физические основы внутрицилиндровых процессов в двигателях внутреннего сгорания. Л.: ЛГУ, 1983. 224 с.
  - © Маливанов И.А., 2023 © Лукин Г.П., 2023 © Ермаков А.С., 2023

**Маливанов И.А.,** преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» город Воронеж, Российская Федерация

# ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

### Аннотация

Широкое распространение двигателей внутреннего сгорания стало возможным благодаря многолетнему развитию, научно - техническому прогрессу, успехам в

отраслях металлургии и машиностроения, в результате чего были достигнуты весьма высокие как энергетические, так и экономические показатели. Дизельные двигатели обладают высокой надежностью и достаточно освоены в технологическом отношении. Их термодинамические показатели близки к достижению предельного теоретически возможного уровня. Однако этот предельный уровень обеспечивает превращение из термохимической энергии топлива в полезную работу не более 45 - 46 %.

Особое место в развитии двигателестроения занимают вопросы дальнейшего совершенствования дизельных двигателей внутреннего сгорания, как наиболее экономичных тепловых двигателей, а также расширению их применения в различных сферах экономики и в первую очередь в автомобилестроении.

### Ключевые слова

Двигатель, показатели, работа.

Несмотря на то, что в настоящее время двигатель, работающий на дизельном топливе, является экономичным и достаточно долговечным двигателем, необходимо продолжать работы по дальнейшему улучшению его характеристик путем совершенствования рабочего процесса, качество которого зависит от многих факторов. Соответственно для достижения более высоких эффективности и топливной экономичности двигателя при его производстве и эксплуатации необходимо оценить влияние различных факторов на индикаторные, эффективные и экологические показатели. Экономические и экологические показатели дизелей во многом зависят от качества протекания процессов смесеобразования и сгорания на различных эксплуатационных режимах. Но здесь, к сожалению, одним из отрицательных последствий применения дизелей является увеличение выброса в атмосферу продуктов сгорания, часть из которых обладает токсическими свойствами.

И так, разберемся какие факторы оказывают наиболее существенное влияние на индикаторные показатели дизельных двигателей.

Качество смесеобразования и тип камеры сгорания.

Качество смесеобразования зависит от следующих факторов:

- 1. свойства топлива;
- 2. термодинамические параметры;
- 3. параметры топливоподающей аппаратуры; качество распыления (форма камера, его глубина);
  - 4. организация направленного движения воздуха в период впрыска.

Топливо в зависимости от испаряемости и воспламеняемости оказывает влияние на процессы впрыскивания и распыливания и, следовательно, на индикаторные показатели дизеля. К свойствам и показателям дизельного топлива, влияющих на подачу топлива в цилиндры двигателя относятся:

- -вязкость топлива;
- -температурные свойства топлива;
- -физическая и химическая стабильность топлива.

При увеличении в топливе доли легких фракций (цетановое число при этом уменьшается) индикаторные показатели В зависимости OT смесеобразования могут или ухудшаться, или улучшаться. При этом повышается надежность пуска, а на рабочих режимах увеличивается период задержки воспламенения и скорость тепловыделения во второй фазе быстрого сгорания, что вызывает рост скорости нарастания давления и максимального давления сгорания, особенно при объемном смесеобразовании. В случае подаче в цилиндры мелкодисперсного топлива с низким цетановым числом его смесь за длительный период задержки воспламенения может стать однородной воспламенится.

Состав смеси позволяет регулировать нагрузку двигателя. Максимальная нагрузка для дизельного двигателя внутреннего сгорания достигается при обедненной, а максимальная экономичность — при сильно обедненной смеси. Это обусловлено принципами организации в дизельном двигателе смесеобразования и сгорания неоднородной смеси. Здесь стоит заметить, что дизель никогда не регулируется на получение максимального значения индикаторной мощности двигателя из - за необходимости снижения дымности его отработавших газов и тепловой напряженности деталей.

А вот, уменьшение потерь теплоты в систему охлаждения позволяет повысить индикаторную мощность двигателя. Это может быть достигнуто в результате соответствующей организацией охлаждения, разработкой специальных конструкций деталей и применением для их изготовления материалов с низкой теплопроводностью, использованием теплозащитных покрытий на стенках, формирующих камеру сгорания.

Степень сжатия выбирается из условия надежного пуска холодного дизеля. При ее дальнейшем повышении прирост мощности мало существенен, но при этом повышаются утечки заряда через кольца в картер, потери теплоты в охлаждающую среду, доля воздуха в «мертвых» зонах камеры сгорания, существенно возрастают механические нагрузки на детали, в связи с чем требуются большие затраты мощности на прокручивание коленчатого вала при пуске.

Характеристики впрыскивания и распыливания для получения высокого значения мощности должны обеспечивать завершение тепловыделения через 35...40° после верхней мертвой точки. При малой скорости нарастания давления в начале впрыскивания обеспечивается «мягкая» работа двигателя.

При увеличении угла опережения впрыскивания топлива растут максимальное давление сгорания, скорость нарастания давления, потери теплоты в охлаждающую среду, температура головки и цилиндра, а температура отработавших газов снижается.

Скорость движения заряда, создаваемая на такте впуска, обусловлена типом смесеобразования, количеством распыливающих отверстий в форсунке и диаметром камеры сгорания, но в случае большего количества сопловых отверстий

при определенной скорости дальнейшее ее повышение приводит к перезавихрению, что вызывает увеличение неполноты сгорания топлива, а так же повышение дымления.

Тип камеры сгорания определяет характер протекания процесса смесеобразования. Разделенные камеры сгорания по сравнению с неразделенными имеют большую поверхность стенок, что обусловливает повышенные тепловые потери, что обусловливает снижение индикаторной мощности двигателя. Однако разделенные камеры сгорания позволяют форсировать дизельный двигатель по частоте вращения, так как требования к качеству смесеобразования для них ниже, соответственно он может работать бездымно и с меньшей токсичностью отработавших газов.

Одним из перспективных путей решения вскрытых проблем является рациональная организация взаимодействия топливной и воздушной фаз для снижения вероятности образования температурно - концентрационных неоднородных зон и последующего сажеобразования в цилиндре двигателя. В целях улучшения качества смесеобразования и сгорания, уменьшения выделения сажи в цилиндре, а, следовательно, более эффективного использования теплоты в цикле и является актуальными задачами проводимых исследований в сфере двигателестроения.

## Список использованной литературы:

- 1. Астахов И.В. Подача и распыливание топлива в дизелях / И.В. Астахов, В.И.Трусов, А.С. Хачиян и др. М.: Машиностроение, 1972. 359 с.
- 2. Матиевский Д.Д. Расчетно экспериментальные методы исследования граничных условий теплообмена и его влияние на индикаторный КПД ДВС / Д.Д.Матиевский, В.А.Синицын // Вестник АлтГТУ. 2000. N2. C.20 25.
  - © Маливанов И.А., 2023

## Минулина Е.Е.,

магистрант каф. техносферной безопасности, ТИУ г. Тюмень, РФ Научный руководитель: Гузеева С.А. к.б.н., доцент каф. техносферной безопасности, ТИУ г. Тюмень, РФ

# МИКРОРАЙОН НОВО - ПАТРУШЕВО, КВАРТАЛ 1964, АНАЛИЗ, РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Аннотация

В ходе обследования территории Ново - Патрушевского района, квартала 1964, был выявлен комплекс проблем, который свидетельствует о важности и значимости выполненного проекта для данной реновационной зоны.

### Ключевые слова

Город, озеленение, селитебная территория, функциональное зонирование, безопасноть.

## Концепция проекта

В контексте развития района Ново - Патрушево был предложен современный сценарий использования селитебного пространства.

Основными задачами проекта являются — грамотное функционирование зон территории, разнообразие зелеными насаждениями квартала 1964, очистка двора жилой застройки от парковочных мест, повышение ветрозащитной функции, снижение концентрации пыли, шума, а также загрязнения воздуха выхлопными газами от транспорта.

#### Общественные зоны жилого комплекса

После реновации уличные пространства жилого комплекса будут иметь четкое разделение на частные и общественные зоны, где появится возможность организации встреч для общения людей разных возрастов и социальных слоев, которые в свою очередь могут группироваться исходя из своих интересов. Для реализации данной возможности разработана концепция двора - парка, так же предусмотрена общественная площадь - сквер, из - за чего необходимо разделение двух территорий на несколько зонированных микроплощадок, где одновременно могут отдыхать и дети, и взрослые.

Двор - парк будет располагаться на доступной площадке и доступен для всех жителей города. Он состоит из пешеходных дорожек, зеленых насаждений и скамейки для полноценного отдыха в тени и песочницы для детей. В проекте предусматривается выполнение дендрологических работ с учетом различных ландшафтных дизайнов территории, позволяющих посадить деревья с развитым корневым порядком. Естественное проветривание двора будет осуществляться через две широкие арки, расположенные во фронтальных секциях жилого комплекса и обеспечивающих дополнительные входы во двор.

Помимо частной зоны проектом предусмотрена общественная зона, представленная сквером и доступная для всех горожан. Проектом не было запланировано существенно менять исследуемую территорию. К мерам, направленным на развитие и благоустройство сквера вблизи квартала 1964, относятся оснащение газонов системой полива, обеспечение светового освещения, передвижных павильонов для отдыха горожан во время сиесты, благоустройство игровых площадок для детей разного возраста, обеспечение тренировочных площадок и установка уличного спортивного инвентаря.

Современный социальный ритм требует необходимости круглосуточного жизненного цикла города и его составляющих. Именно поэтому искусственная среда, созданная с помощью электроснабжения, является такой же утилитарной необходимостью.

Все вышеперечисленные меры направлены на то, чтобы сделать селитебную территорию безопасной и привлекательной для различных слоев населения в соответствии с нормативными документами.

## Список использованной литературы:

- 1. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III 10 75 (с Изменениями N 1, 2) Свод правил от 16.12.2016 N 82.13330.2016 Применяется с 17.06.2017 взамен СНиП III 10 75
- 2. Свод правил СП 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов» (Дата введения 25.07.2020).

© Минулина Е.Е., Гузеева С.А., 2023

## Проворнов И.А.

аспирант 5 курса, г. Ставрополь, Россия

# РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ ПРОЦЕДУРЫ SUBBYTES SPN - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

### Аннотация

Статья посвящена вопросу повышения надежности процедуры SubBytes за счет применения полиномиальной системы классов вычетов.

#### Ключевые слова

SubBytes, надежность, отказы, полиномиальная система классов вычетов, модулярная арифметика.

#### Provornov T. A.

graduate student of the 5th year, NCFU, Russia

# DEVELOPMENT OF ALGORITHM FOR IMPROVING RELIABILITY OF PROCEDURE OF SUBBYTES OF SPN - CONVERTERS

#### **Annotation**

The article is devoted to the issue of improving the reliability of the SubBytes procedure through the use of a polynomial system of residue classes.

## **Keywords**

SubBytes, reliability, failures, polynomial system of residue classes, modular arithmetic.

В настоящее время процедура SubBytes является неотъемлемой частью большого числа блочных шифров. Вместе с тем в современной аппаратуре шифрования не предусмотрены механизмы устранения сбоев и отказов в работе SPN - преобразователя, в том числе позволяющие повысить надежность процедуры SubBytes.

- В классической реализации алгоритм SubBytes предназначен для преобразования входного числа размером 1 байт в выходное число аналогичного размера. Соответственно, разрабатываемый алгоритм должен:
  - 1) Выполнять функции классического алгоритма;
  - 2) Обеспечивать возможность устранения сбоев в работе шифратора.

Для достижения необходимого результата предлагается реализовать данную процедуру в полиномиальной системе классов вычетов, обеспечивающей обнаружение и исправление однократных ошибок.

Как известно из теории корректирующего кодирования, таким свойством обладает система с не менее чем двумя контрольными основаниями [1]. В качестве такой предлагается использовать следующую систему:

```
\begin{split} A &= (\alpha_1(x),\,\alpha_2(x),\alpha_3(x),\alpha_4(x)) \text{ , } \\ \text{ГДе } &\alpha_1(x) = A \operatorname{mod} p_1 \text{ , } \\ &\alpha_2(x) = A \operatorname{mod} p_2 \text{ , } \\ &\alpha_3(x) = \alpha_1(x) + \alpha_2(x) \text{ , } \\ &\alpha_4(x) = (\alpha_1 + x \cdot \alpha_2(x)) \operatorname{mod} p_1(x) \text{ . } \end{split}
```

Таким образом, любой входной байт можно представить в виде набора 4 остатков, первые два из которых – информационные, вторые – контрольные.

Информационные остатки используются для нахождения выходного значения процедуры SybButes. Вариантом реализации такого алгоритма может быть процедура поиска по таблице (Lookup table) [2]. С учетом того, что выходное значение также будет представлено в этой полиномиальной системе с четырьмя основаниями, то необходимо использовать четыре таблицы. На вход каждой необходимо подать два входных информационных основания, при этом выходом первой таблицы будет первой информационное основание ( $\beta_1(x)$ ), второй — второе информационное основание ( $\beta_2(x)$ ), третьей— первое контрольное основание ( $\beta_3(x)$ ), четвертой— второй контрольное основание ( $\beta_4(x)$ ).

Для контроля корректности работы первых двух таблиц, необходимо выполнить следующие действия:

1) Вычислить синдромы ошибки:

```
\begin{split} &\delta_{1}(x)=\beta_{3}(x)\oplus\beta_{3_{\kappa}}(x) \text{,}\\ &\delta_{2}(x)=\beta_{4}(x)\oplus\beta_{4\kappa}(x) \text{,}\\ &\Gamma\text{Де }\beta_{3}(x)=\beta_{1}(x)+\beta_{2}(x) \text{,}\\ &\beta_{4}(x)=(\beta_{1}+x\cdot\beta_{2}(x)) \operatorname{mod} p_{1}(\beta) \text{.} \end{split}
```

2) Вычислить место возникновения и глубину ошибки. Это возможно за счет априорно известной однозначной связи совокупности синдромов ошибки с ее значением и локализацией.

Таким образом, предложенный в статье алгоритм позволяет повысить надежность SPN - преобразователя. С учетом того, что реализация корректирующего кодирования становится возможной за счет увеличения аппаратных и вычислительных затрат, данный алгоритм целесообразно использовать в системах, для которых любой сбой в работе является критическим.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Калмыков И.А., Математические модели нейросетевых отказоустойчивых вычислительных средств, функционирующих в полиноминальной системе классов вычетов / Под ред. Н.И. Червякова. М.: ФИЗМАТ ЛИТ, 2005. 276 с.
- 2. Червяков Н.И., Сахнюк П.А., Шапошников А.В., Ряднов С.А. Модулярные параллельные вычислительные структуры нейропроцессорных систем. М.: ФИЗМАТЛИТ, 203. 288 с.

© Проворнов И.А., 2023

## Ротару А.Н.

Научный сотрудник, ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва, РФ

## ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

#### Аннотация

Строительные конструкции зданий подвергаются интенсивным динамическим нагрузкам. Существующие методики и нормативные требования должны учитывать потерю прочности в связи с динамическими нагрузками. Виды динамических нагрузок показывают, что необходимо учитывать при строительстве. Строительные конструкции должны быть запроектированы таким образом, чтобы во время работы они не попадали в резонансную зону.

#### Ключевые слова

Строительные конструкции, динамическая нагрузка, колебания, затухания, выносливость, неподвижная нагрузка, импульсная нагрузка, ударная нагрузка.

Целью данной работы является определение влияния динамических нагрузок на прочность, выносливость, жесткость и трещиностойкость строительных конструкций; разработка мероприятий по снижению вибраций; проверка расчетных характеристик серийно изготавливаемых и эксплуатируемых конструкций по частоте и интенсивности затухания собственных колебаний.

Строительные конструкции воспринимают статические и динамические нагрузки. Динамические нагрузки разделяются на несколько видов:

Стационарная нагрузка — действует постоянно или периодически изменяя свою величину. Примеры токарные или ткацкие станки, типографские машины.

Подвижная нагрузка – меняет свое положение на конструкцию.

Импульсная нагрузка — действующая на конструкцию в течение достаточно малого промежутка времени в результате взрыва газа.

Ударная нагрузка— создающаяся падающими телами, молотами и другими механизмами ударного действия.

Динамическая составляющая ветровой нагрузки, вызванная пульсацией скоростного напора, учитывается при расчете высотных сооружений с периодом собственных колебаний более 0,25 с, таких как многоэтажные здания высотой более 40 м, одноэтажные однопролетные производственные здания высотой более 36 м, открытые этажи, транспортные галереи, мачты, башни, дымовые трубы, опоры линий электропередач и другие сооружения.

Сейсмическая нагрузка – проявляется в виде случайных смещений и колебаний грунта, толчков и ударов во время землетрясения.

То есть, динамическая нагрузка провоцируется транспортными средствами, взрывами, ударами порывами ветра, сейсмическими воздействиями.

Динамическая нагрузка вызывает колебания конструкции. Виброграмма таким колебаний вследствие рассеяния энергии имеет затухающий характер (рис. 1).

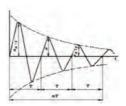


Рисунок 1 — Виброграмма затухающих колебаний T — время полного цикла, называется периодом колебаний.

Количество циклов колебаний в единицу времени: f=1/7 и называется частотой колебаний. Число циклов колебаний за  $2\pi$  секунд - круговой частотой колебаний:  $\omega=2\pi/T$ . Степень затухания колебаний с коэффициентом:

$$\alpha = \delta/T = \ln \frac{a_n}{a_{n+1}}/T$$

Категория динамической нагрузки устанавливается в зависимости от величины и характера внешнего воздействия. К I и II категориям относятся слабые и умеренные импульсы  $S=\{10...100\}$  H·c, к III и IV категориям относятся сильные и очень сильные  $S=\{100...1000\}$  H·c.

Колебания, вызванные внешней возмущающей силой при её непрерывном воздействии называются вынужденными колебаниями. Период вынужденных

колебаний равен периоду возмущающей силы. Амплитуда не зависит от начальных условий. Частота возмущающей силы также может изменяться во времени. Когда частота возмущающей силы близка или совпадает с частотой собственных колебаний конструкции, происходит резкое увеличение амплитуды, что связано с явлением резонанса.

## Пример:

Для оценки динамической устойчивости и дефицита динамической устойчивости здания использовались данные о динамических параметрах системы «грунт - здание», данные о конструкции, геометрии и техническом состоянии здания. Преобладающими частотами по осям грунтового массива в основании здания являются:  $F_x = (1,25 - 2,1)$  Hz;  $F_y = (1,8 - 2,1)$  Hz;  $F_z = (0,95 - 2,8)$  Hz. Грунты в основании здания с частотами около (1 - 2) Hz по осям X, Y и Z являются не скальные мягкие грунты. Принимаем динамичность площадки (0,5 - 1) м /  $c^2$ .

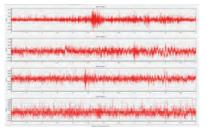


Рисунок 2 — Воздействие на здание при проезде тяжелого грузовика по оси X

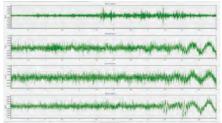


Рисунок 3 — Воздействие на здание при проезде тяжелого грузовика по оси Y

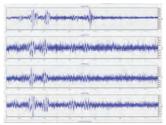


Рисунок 4 — Воздействие на здание при проезде тяжелого грузовика по оси Z

Здание находится в аварийном состоянии, наблюдаются резонансные колебания грунтового массива, что могут привести к увеличению амплитуд перемещений ослабленных узлов, соединяющих конструктивные элементы здания. Результаты испытания здания на динамическую устойчивость показывают, что в здании имеется дефицит динамической устойчивости. Опасные колебания вдоль оси Y наблюдаются при проезде тяжелого грузовика.

## Список использованной литературы:

- 1. П.А. Хазов, Н.И. Молодушная, Б.Б. Лампси, Ю.Д. Щелокова, А.М. Анущенко Сравнение динамических расчетных моделей при определении частот и форм собственных колебаний большепролетной стальной фермы покрытия здания велодрома // Приволжский научный журнал / Нижегор. гос. архитектур. строит. ун т. Нижний Новгород, 2019 №2. С.16 24;
- 2. П.А. Хазов, Е.А. Никитин // Вынужденные колебания каркасного здания при динамических воздействиях штормовой и сейсмической нагрузок, Сборник трудов, в 4 х томах, Башкирский гос. ун т. Уфа, 2019 с. 410 412.

© Ротару А.Н., 2023

## Скоркин Д.С.,

курсант 3 курса напр. «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», ФБГОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации» им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск, Российская Федерация Научный руководитель: Бойко Н.С., доктор исторических наук, кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры летной эксплуатации и безопасности полетов, ФБГОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации» им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск, Российская Федерация

# ОБОГРЕВ ВЗЛЕТНО ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АВИАПЕРЕВОЗОК

### Аннотация

Образование льда на поверхности взлетно - посадочной полосы, негативно влияет на уровень безопасности полетов и увеличивает риски авиационных инцидентов. В статье приводятся подтверждающие примеры, и рассматриваются способы борьбы с таким метеорологическим явлением. Обосновывается необходимость в РФ на законодательном уровне закрепить обязательное наличие подогреваемых ВПП.

### Ключевые слова

Взлетно - посадочная полоса, воздушное судно, метеорологические явления, гололед, подогреваемые ВПП

## Skorkin D.S.,

3rd year cadet e.g. "
Aircraft Operation and Air Traffic Management",
Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief Marshal
of Aviation B.P. Bugaev,
Ulyanovsk, Russian Federation
Scientific supervisor: **Boyko N.S.**,

Doctor of Historical Sciences, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Flight Operation and Flight Safety,
Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief Marshal
of Aviation B.P. Bugaev,
Ulyanovsk, Russian Federation

## RUNWAY HEATING AS A CONDITION FOR ENSURING THE SAFETY OF AIR TRANSPORTATION

### **Abstract**

The formation of ice on the surface of the runway negatively affects the level of flight safety and increases the risks of aviation incidents. The article provides supporting examples, and discusses ways to combat such a meteorological phenomenon. The necessity to fix the mandatory presence of heated runways at the legislative level in the Russian Federation is substantiated.

## **Keywords**

Runway, aircraft, meteorological phenomena, ice, heated runway

Одна из главных задач гражданской авиации — перевозка пассажиров и обеспечение достаточного уровня безопасности. Существует множество ситуаций, которые могут послужить причиной авиапроисшествия. Одна из них - выкатывание самолёта за пределы взлетно - посадочная полоса (ВПП) во время пробега или при принятии решения о выполнении прерванного взлёта. На это может повлиять техника пилотирования, ЛТХ ВС, метеоусловия и готовность ВПП (аэродрома), что наиболее актуально в России в зимний период из - за образования гололёда на ВПП.

При посадке воздушного судна ВС на ВПП покрытую льдом, осадками или слякотью тормозные системы шасси оказываются неэффективными, а аэродинамические системы торможения: щитки, интерцепторы или спойлеры продуктивны только на высоких скоростях т.е. в начале пробега. Таким образом, единственным надежным и эффективным средством торможения ВС является реверс тяги двигателей.

С другой стороны, практически для всех типов ВС существует ограничение применения реверса тяги по скорости движения, что связано с высокой вероятностью попадания в двигатели предметов с поверхности ВПП, а также

возможностью возникновения на малых скоростях движения ВС такого явления, как помпаж двигателя, что может привести к его повреждению.

Тем не менее, в случае угрозы выкатывания, действующие документы по летной эксплуатации для различных типов ВС предписывают применение реверса тяги вплоть до полной остановки ВС, что объясняется более высокими затратами на восстановление ВС после выкатывания, нежели затраты на ремонт двигателя.

Рассмотрим происшествия, причинами которых стало образование гололёда на поверхности ВПП и их возможные решения.

- 1. Выкатывание самолёта за пределы ВПП в Перми 8 января 2021 года. Основной вариант, которые рассматривают эксперты, неудовлетворительное содержание ВПП в зимних условиях, а именно образование ледового покрытия на полосе, из за которого самолет при движении соскользнул в сторону. Также предполагается, что снег попал на трос во время движения ВС, под тяжестью снега и льда, образовавшегося на тросе, он провис и колесо развернуло [7].
- 2. Самолёт SSJ 100 авиакомпании "Якутия" 10 октября 2018 года. Согласно ограничениям перечня минимального оборудования, выполнение посадки с деактивированными реверсами двигателей допускается при коэффициенте сцепления на ВПП не ниже 0,4. Покрытие ВПП в Якутске в действительности имело коэффициент сцепления почти в два раза меньше [2].

Первоначально состояние ВПП - 23L оценивалось коэффициентом сцепления — 0,45. Эта же информация была передана экипажу воздушного судна. Однако, в ходе дальнейшей оценки состояния ВПП - 23L на ней был зафиксирован гололёд, значения коэффициента сцепления после замера составили — 0,25 / 0,32 / 0,25, что может свидетельствовать о ненадлежащем поддержании в эксплуатационном состоянии элементов лётного поля аэродромной службой аэропорта Якутск [4].

3. Самолёт Ту - 104 30 апреля 1969 года. В эксплуатации самолёт Ту - 104 производил посадки на взлётно - посадочную полосу с асфальтобетонным покрытием. Наличие на взлётно - посадочной полосе мокрого снега, воды серьёзно влияло на эффективность тормозной системы и увеличивало длину пробега на 30—50 % по сравнению с длиной пробега на сухой полосе. При посадочной массе 60 т в условиях МСА длина пробега составляет ~ 1 850 м (запас взлётно - посадочной полосы в этих условиях составляет не более 300 м при посадке у посадочного знака).

При выполнении посадки часто возникали условия выкатывания за пределы взлётно - посадочной полосы. Реагируя на сложившуюся обстановку, командир одного из лётных отрядов самолётов Ту - 104 на разборе заявил: «Кто выкатится за полосу, будет переведён во вторые пилоты» [1]. Указание командира быстро подхватили руководители лётных подразделений. Это психологическое воздействие на командиров воздушных судов привело к тому, что при возникновении условий выкатывания командиры переводили управление передним колесом в режим руления и начинали движение по взлётно - посадочной полосе не по центру, а от одного к другому краю полосы, тем самым увеличивая путь, который пройдёт воздушное судно по полосе, после чего сруливали на рулёжную дорожку.

Резкий перепад ночных и дневных температур (до 20 °C) 30 апреля 1969 года в аэропорту Иркутска вызвал образование на взлётно - посадочной полосе инея. При

посадке самолёта Ту - 104 после выпуска парашюта произошло разрушение предохранительного кольца, и самолёт продолжил пробег без парашюта. Командир воздушного судна, поняв, что гашения скорости не происходит, а также помня установку, данную командиром отряда, перевёл управление передним колесом в режим руления (совершая волнообразные движения по полосе) и предпринял попытку зарулить на рулёжную дорожку, состыкованную с взлётно посадочной полосой под углом 90°. Так как при таком движении вектор скорости самолёта не совпадает с плоскостью вращения колёс шасси, образуется угол увода, и самолёт начинает двигаться боком, юзом (силы инерции смещают и стаскивают самолёт с взлётно - посадочной полосы). После того, как самолёт выкатился на грунт, правая аморт - стойка сжалась и взорвалась (в промежуточном аэропорту была заполнена воздухом вместо азота); возник пожар.

Очевидно, что проблема, связанная с образованием льда на поверхности ВПП, негативно влияет на уровень безопасности полетов и значительно увеличивает риски авиационных инцидентов. Поэтому на современном этапе развития авиации было разработано немало способов борьбы с таким метеорологическим явлением. Они все достаточно эффективные, но некоторые из них экономически выгодны, а другие - нет.

Подробно рассмотрим каждый из этих способов.

На сегодняшний день для удаления льда и снега с поверхности ВПП используются или порошковый реагент, или тепловой способ удаления и предупреждения гололедных образований, который осуществляется с помощью тепловых машин, принцип действия которых основан на воздействии высоких температур выхлопных газов от специальных двигателей к поверхности ледообразований и послойном, последовательном плавлении льда. Однако существуют и другие, даже более эффективные меры борьбы с образование гололёда, например, использование обогрева ВПП. Это позволяют реализовать материалы покрытия ВПП (бетон). Эта технология позволяет (рис. 1) не только постоянно и дистанционно использовать обогрев ВПП, но и решать проблему с тратами на содержание автопарка для чистки ВПП, который, например, в Домодедово насчитывает 40 машин.



Рис.1 Обогреваемая часть перрона с помощью современных технологий

Рассмотрим пример применения подобной технологии за рубежом. Проект, разработанный в Университете штата Айова позволяет аэропорту города Де - Мойн

обходиться без дорогостоящих химикатов и снегоуборочной техники для очистки ВПП, и самолетов [3]. Дело в том, что полосы и перроны можно подогревать с помощью теплопроводящих материалов и электродов из нержавеющей стали. А уровнем подогрева можно управлять с помощью смартфона. Достаточно немного подогреть поверхность, чтобы лёд начал хорошо таять.

Поэтому для снижения количества катастроф и увеличения уровня безопасности авиаперевозок мы предлагаем в РФ на законодательном уровне закрепить ВПП. обязательное наличие подогреваемых ведь погодные непредсказуемы. В частности, дополнить Приказ Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. №262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов" [5] тем, что на каждом аэродроме должно находиться не менее одной подогреваемой ВПП, если это аэродром с ИВП. Это значительно снизит риски авиационных происшествий, связанных с обледенением ВПП, а также позволит более эффективно использовать метеорологических условиях вне зависимости различных географического положения аэродрома.

Согласно приказу Минтранса России от 7 октября 2020 г. № 415 Федеральные "Порядок проведения обязательной сертификации авиационные правила аэродромов, предназначенных для осуществления коммерческих воздушных перевозок на самолетах пассажировместимостью более, чем двадцать человек, а аэродромов, открытых для выполнения международных гражданских воздушных судов" [6], для сертификации аэродрома заявителем в Уполномоченный орган подается заявка, подписанная руководителем юридического лица или индивидуальным предпринимателем либо лицом, имеющим право действовать от имени заявителя в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации (рекомендуемый образец заявки приведен в приложении М1 к настоящим Правилам). Кроме того, совместно с заявкой подаётся заключение о прочности элементов аэродрома с указанием конструкции покрытий, оформленное в соответствии с требованиями ФАП - 262.

Таким образом, аэродромы без подогреваемой ВПП не будут сертифицированы.

# Список использованной литературы:

- 1. Евстегнеев Д.А. Авиационная психология. Ульяновск: УВАУГА, 2012 279 с.
- 2. МАК завершил расследование авиапроисшествия с самолётом SSJ100 в Якутске [Электронный ресурс] // URL: https://aviation21.ru / mak zavershil rassledovanie aviaproisshestviya s samolyotom ssj100 v yakutske /
- 3. Международный аэропорт Де Мойн Des Moines International Airport Международный аэропорт Де Мойн [Электронный ресурс] // URL: https://ru.abcdef.wiki/wiki/Des\_Moines\_International\_Airport

- 4. Окончательный отчет по результатам расследования авиационного происшествия (самолет RRJ 95B RA 89011) [Электронный ресурс] // URL: https://mak iac.org / upload / iblock / 087 / report  $\_$  ra 89011.pdf (дата обращения: 24.02.2023)
- 5. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // URL: https://base.garant.ru / 71220192 /
- 6. Приказ Министерства транспорта РФ от 7 октября 2020 г. N 415 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Порядок проведения обязательной сертификации аэродромов, предназначенных для осуществления коммерческих воздушных перевозок на самолетах пассажиров вместимостью более чем двадцать человек, а также аэродромов, открытых для выполнения международных полетов гражданских воздушных судов" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // URL: https://base.garant.ru / 400835625 /
- 7. 59.ru Пермь онлайн: информационный новостной портал [Электронный ресурс] // URL: https://59.ru/text/incidents/2023/01/10/71960702/(дата обращения: 22.02.2023).

© Скоркин Д.С., 2023

#### Сотников А.В.

курсант ВУНЦ ВВС,

г. Воронеж, РФ

# Заварзин А. Т.

канд. техн. наук, доцент ВУНЦ ВВС,

г. Воронеж, РФ

# Подуремья А.В.

канд. пед. наук, доцент, ВУНЦ ВВС,

г. Воронеж, РФ

# ГРУППОВОЙ ПУСК АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА

### Аннотация

Проанализированы характеристики источников тока, предложены схемы подключения двигателей к источникам тока.

#### Ключевые слова

Групповой пуск двигателей, отрицательные температуры.

Причиной, препятствующей пуску автомобильного двигателя в зимний период эксплуатации является недостаточная мощность электропусковой системы из - за ухудшения электрических характеристик аккумуляторных батарей при отрицательных температурах окружающего воздуха.

При пуске двигателя требуется большое количество электрической энергии аккумуляторных батарей, при этом возможны глубокий разряд и снижение стартовых характеристик батарей [1, c. 81]. Указанную потребность в энергии можно компенсировать за счет использования установок модели 9-307, выпрямителей типа ВАК с кабельной сетью. Характеристики выпрямительных устройств приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики выпрямительных устройств

Наименование параметра	BAK – 12 – 28,5	Э–307
Питающая сеть:	220 или 380	380
напряжение, В		
частота тока, Гц	50	50
число фаз	3	3
Выходные параметры:	28,5	12 и 24
напряжение, В		
сила тока, А	330	600
диапазон регулирования напряжения, В	12 – 36	Не регулируется
сила тока срабатывания защиты, А	660	600–800
Потребляемая мощность, кВт.	15	13
Габаритные размеры, мм	1260x550x94	1300x700x1000
	0	
Масса, кг	490	185

К каждому выпрямителю и установке одновременно для разогрева и пуска двигателей могут быть подключены:

- до 10 автомобилей с двигателями типа B 2;
- до 20 автомобилей с двигателями типа ЯМЗ 238, ЗИЛ 131.

Электрооборудование машин подключают к установке 9 - 307 с помощью кабельной сети, изготовленной из кабеля марок НРШМ, КРИТ или ППШ. Кабельная сеть должна состоять из магистральных кабелей длиной не более 50 м, сечением 90-120 мм² и присоединительных кабелей длиной но 4-5 м, сечением 75-90 мм².

Магистральные кабели целесообразно изготавливать из секций длиной по 25 м От положительного и отрицательного магистральных кабелей каждой секции через 5 м выполняются отводы из присоединительных кабелей  $\it 3$  для подключения непосредственно к аккумуляторным батареям или розеткам внешнего пуска машин. Каждая секция кабельной сети кабеля позволяет подключать к установке пять машин в зависимости от способа размещения техники в местах хранения (рис. 1 и 2).

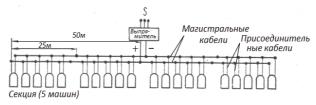


Рисунок 1 — Схема подсоединения выпрямителя при однорядном расположении машин

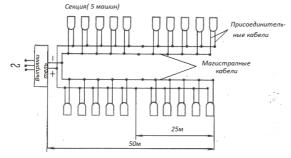


Рисунок 2 — Схема подсоединения выпрямителя при двухрядном расположении машин

# Список использованной литературы:

1. Акимов С.В., Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей. Учебник для вузов. – М.: За рулём, 2015. – 274 с.

© Сотников А.В., Заварзин А.Т., Подуремья А.В. 2023

#### Сотников А.В.

курсант ВУНЦ ВВС, г. Воронеж, РФ

# Заварзин А. Т.

канд. техн. наук, доцент ВУНЦ ВВС, г. Воронеж, РФ

Винокуров С.Д.

канд. техн. наук, ВУНЦ ВВС, г. Воронеж, РФ

# ПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

#### Аннотация

Предложена методика использования существующих и модернизированных средств обеспечения пуска двигателя при отрицательных температурах.

#### Ключевые слова

Пуск двигателя, отрицательные температуры, выпрямительные устройства.

Одной из причин, вызывающих затруднение пуска двигателя при отрицательных температурах, является:

– снижение мощности системы электростартерного пуска вследствие ухудшения электрических характеристик аккумуляторных батарей при понижении температуры электролита [1, с. 78].

Выпрямители ВАК - 12 - 28,5 и установка Э - 307 являются внешними источниками энергии, предназначенными для пуска двигателей автомобилей, имеющих электрические стартеры, при наличии аккумуляторных батарей. Работы с выпрямителями и установкой должны выполняться обученным персоналом.

При использовании выпрямителей и установки для пуска двигателей необходимо соблюдать требования безопасности. Для питания выпрямителей и установки Э - 307 можно использовать стационарную электрическую сеть сеть и автономный электроагрегат с заземленным или изолированным нулевым проводом.

Указанные выпрямители и установка Э — 307 после модернизации могут использоваться для пуска двигателей без установки аккумуляторных батарей.

Установка выключателя S1 параллельно транзистору T1 и резисторам R8 и R9 (рис. 1) позволяет использовать установку Э - 307 для обеспечения пуска двигателей с напряжением бортовой сети 24 В без установки аккумуляторных батарей.

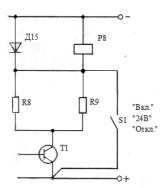


Рисунок 1 – Участок электрической схемы установки Э – 307 с дополнительным выключателем S1 для обеспечения безаккумуляторного пуска двигателей с напряжением бортовой сети 24 В

Установка дополнительного выключателя S2 последовательно перед реле P8 (рис. 2) позволяет избежать переключения установки Э - 307 на выходное напряжение 24В при пуске двигателей с напряжением бортовой сети 12В без установки аккумуляторных батарей.

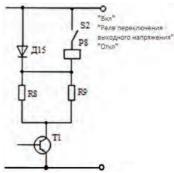


Рисунок 2 — Участок электрической схемы установки Э — 307 с дополнительным выключателем S2 для предотвращения переключения установки на выходное напряжение 24 В при безаккумуляторном пуске двигателей, имеющих генератор переменного тока напряжением 12 В

Разогрев двигателей с помощью предпусковых подогревателей осуществляют одновременно для всех подключенных к выпрямителю машин. Перед пуском двигателей все предпусковые подогреватели выключаются. Пуск двигателей стартером проводят поочередно. Продолжительность одной прокрутки должна быть не более 10-15 с. Выпрямители и установку перед использованием для разогрева и пуска двигателей подготавливают к работе в соответствии с инструкцией завода - изготовителя.

# Список использованной литературы:

1. Акимов С.В., Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей. Учебник для вузов. – М.: За рулём, 2015. – 274 с.

© Сотников А.В., Заварзин А.Т., Винокуров С.Д. 2023

# Хайруллина А.И.

магистрант 2 курса кафедры ТБ, ТИУ

г. Тюмень, РФ

# Научный руководитель: Ударцева О.В

Профессор, доктор техн. наук, доцент каф. ТБ г. Тюмень, РФ

# ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД

### Аннотация

В современном мире одним из главных источников загрязнений земельных и водных объектов являются канализационные системы, в которых образуются осадки сточных вод, и которые являются главным загрязнителем природной среды.

Для дальнейшей их обработки и утилизации в данной статье рассмотрен состав осадков сточных вод и их виды.

#### Ключевые слова

Иловый осадок, химический состав, виды осадков, окружающая среда, кек.

Защита окружающей среды от загрязнения, увеличение пропускной способности систем оборотного и повторного использования вод, разработка ресурсосберегающих и безотходных технологий, в настоящее время очень актуально [2, c.74].

Процессы самоочищения в природе протекают очень медленно из - за высоких концентраций ксенобиотиков и их высокой устойчивости к распаду. Поэтому актуальной экологической задачей является восстановление окружающей среды: рациональная утилизация промышленных и сельскохозяйственных отходов; рекультивация и восстановление плодородия земель, загрязненных пестицидами; удаление осадка сточных вод с очистных сооружений; очистка источников воды и др. Одной из многочисленных экологических проблем современной цивилизации является утилизация отходов производства и потребления, в том числе очистных сооружений.

В бытовой и производственной деятельности человека образуются жидкие отходы в виде сточных вод, которые в основном сбрасываются в канализацию. При переходе от ступеней очистки сточных вод к очистным сооружениям образуются иловые осадки, большая часть которых не поддается никакой обработке, кроме обезвоживания на иловых полях в естественных условиях. Этот процесс длительный и занимает огромные площади для иловых осадков. Кроме того, складирование иловых осадков приводит к диффузии неблагоприятного газовоздушного фона, к загрязнению почв и подземных вод токсичными компонентами, входящими в состав осадков [1, с.704].

Следует отметить, что в России ежегодно образуется около 2 млн. тонн осадков сухой массы (при начальной влажности 98 % их масса составляет около 100 млн. тонн) [4].

Осадки сточных вод представляют собой сложные многокомпонентные системы, состоящие из органической и минеральной частей. В их составе содержится большое количество микроорганизмов, в том числе патогенных, токсичных соединений особенно ионов тяжелых металлов, концентрации которых значительно превышают ПДК металлов в почве. От технологической схемы очистки зависит объем влажных осадков, который составляет 0,5 - 1,0 % от объема сточной. Качество зависит от нормы водоотведения, развития и характера промышленности, эффективности работы локальных очистных сооружений предприятий, от состава городских очистных сооружений.

Основная часть загрязнений на канализационных очистных сооружениях, которая содержится в сточных водах в достаточно разбавленном виде, при очистке способна задерживаться, концентрироваться и образовывать осадок. Образовавшиеся осадки сточных вод представляют собой водные суспензии

минеральных и органических веществ различного состава и происхождения, выделяемые из сточных вод в процессе их механической, биологической или физикохимической очистки (реагентной) с объемной концентрацией полидисперсной твердой фазы с процентным содержанием 0,5 - 10 %. Осадки относятся к классу труднообезвоживаемых полидисперсных суспензий. Как и во всех суспензиях, влага в осадках сточных вод находится в химической, физико - химической и физикомеханической связи с твердыми частицами, а также в свободном виде.

По химическому составу осадки делят на:

- 1) минеральные (песок, глинистые частицы, кислоты, щелочи и т.п.);
- 2) органические с зольностью менее 10 % (бытовые отходы, фекалии, растительные масла, нефтепродукты, волокна растений и т.п.);
- 3) смеси органических и минеральных веществ, зольность изменяется от  $10~{\rm дo}$   $60~{\rm \%}.$

В зависимости от технологической схемы очистки сточных вод, можно выделить несколько видов осадков:

- осадки (отбросы) с решеток;
- осадки (песок) из песколовок;
- осадки первичных отстойников;
- активный ил вторичных отстойников после биологической очистки в аэротенках;
  - биологическая пленка вторичных отстойников после биофильтров;
  - осадки первичных отстойников с коагулянтами или флокулянтами;
  - активный ил с коагулянтами или флокулянтами;
  - смеси осадков и илов.

Загрязнения сточных вод могут переходить в осадок, сохраняя при этом химический состав и структуру (осадок с решеток, из песколовок, из первичных отстойников), а также с изменением состава и структуры (избыточный активный ил, осадки после реагентной обработки воды и др.). Температура осадков находится в пределах 12–200 °C, а активная реакция среды (показатель рН), как и у сточной воды, колеблется в пределах 6 - 8. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные [2, с.75].

К первичным относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделены из воды методами механической очистки: процеживание, седиментация, фильтрация, флотация, осаждение в центробежном поле. Ко вторичным осадкам относятся примеси, первоначально находящиеся в воде виде коллоидов, молекул и ионов, но в процессах биологической или физико - химической очистки воды или обработки первичных осадков образуют твердую фазу [2, с.76]. Общая классификация осадков приведена в таблице (см. табл. 1) [2, с.77].

Таблица 1 – Общая классификация осадков

Вид осадка	Подвиды осадков и их описание		
Первичные			
•	Осадки грубые (отбросы). Задерживаются решетками.		
осадки	Состав: крупные взвешенные и плавающие вещества,		
	преимущественно органического происхождения.		
	Осадки тяжелые. Задерживаются песколовками. В их состав		
	входит песок, обломки минералов, кирпич, уголь, битое стекло и		
	т.п.		
	Осадки плавающие. Задерживаются жироловками или		
	всплывают в отстойниках.		
	Осадки сырые, выделенные из сточной воды в результате		
	механической очистки. Задерживаются первичными		
	отстойниками. Представляют студенистую, вязкую суспензию с		
	кисловатым запахом, не утратившую еще своей структуры.		
Вторичные	Активный ил. Задерживается вторичными отстойниками после		
осадки	аэротенков, представляет биоценоз микроорганизмов и		
	простейших, обладает свойством флокуляции.		
	Осадки сброженные, прошедшие обработку в анаэробных		
	перегнивателях, метатенках, и осадки, стабилизированные в		
	аэробных стабилизаторах. Структура осадка мелкая и		
	однородная.		
	Уплотненные осадки, подвергнутые сгущению до влажности 90 - 98 % Осадки обезвоженные, подвергнутые сгущению до влажности 80		
	- 40 %		
	Осадки сухие, подвергнутые термической сушке до влажности 5 - 40 %		

Методы обработки, объемы, состав и свойства осадков из первичных и вторичных отстойников зависят от вида, количества и состава очищаемых на очистных сооружениях сточных вод (бытовых, производственных, дождевых).

Кек — осадок после механического обезвоживания или подсушенный на иловых площадках. В активном иле, кроме аэробных бактерий, составляющих основную массу, встречаются дрожжевые и плесневые грибы, простейшие; из патогенных бактерий — возбудители желудочно - кишечных и других заболеваний. Поэтому осадки опасны в санитарноэпидемиологическом отношении и требуют обеззараживания.

Осадки производственных сточных вод можно разделить на инертные и токсичные, стабильные и нестабильные (загнивающие).

1. Токсичные нестабильные органические и минеральные осадки наиболее опасны, поскольку оказывают негативное влияние на биосферу. В зависимости от степени несовершенства технологии производства сточные воды и их осадки

могут быть более сложны и представлять собой смесь веществ разных классов.

- 2. Токсичные стабильные минеральные осадки, твердая фаза или часть которых характеризуются высокой биологической активностью (токсичностью) и присутствие этих веществ даже в небольших количествах создает определенную опасность для биологических объектов окружающей среды.
- 3. Инертные нестабильные органические осадки характеризуются умеренной токсичностью промышленных веществ, состоящих в основном из органических веществ, которые легко подвергаются различным биохимическим превращениям в биосфере, обычно загниванию.
- 4. Инертные стабильные минеральные осадки представляют собой увлажненную твердую фазу, содержащую нетоксические (инертные) минеральные вещества, которые являются санитарно устойчивыми из за отсутствия в них веществ, служащих питательными материалами для гнилостных микроорганизмов. Эти осадки представляют наименьший риск для окружающей среды из всех возможных.

Осадок, образующийся в процессе очистки сточных вод, характеризуется различными составом и свойствами, которые зависят от условия образования, метода очистки и условия эксплуатации очистных сооружений. Основная часть сухого вещества осадка из первичных отстойников (в среднем 60–75 %) и активного ила (в среднем 70–75 %) составляют органические вещества. Органическая часть активного ила в основном состоит из веществ белкового происхождения (до 50 %) при содержании жиров и углеводов, соответственно, до 30–10 %. В сыром осадке из первичных отстойников белков примерно в 2 раза меньше, а углеводов в 2,5–3 раза больше, чем в активном иле [3, с.629].

# Список использованной литературы:

- 1. Воронов Ю.В. Водоотведение и очистка сточных вод: учебник для вузов / Ю.В. Воронов, С.В. Яковлев. М.: Изд во АСВ, 2008. 704 с.
- 2. Е.А. Седова, Научный поиск. Технические науки: материалы третьей науч. конф. аспирантов и докторантов, Юж. Урал. гос. ун т, 2011. Т. 1. С. 74 78.
- 3. Канализация населенных мест и промышленных предприятий: Справочник проектировщика / под ред. В.Н. Самохина. М.: Стройиздат, 1981. 629 с.
- 4. Обезвреживание осадков сточных вод [Электронный ресурс] URL: http://www.green pik.ru / sections / 96.html &article=17.

© Хайруллина А.И., 2023

#### Шихиев И.

преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева,

Ашхабад, Туркменистан

# Овезмурадов О.

преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

# Научный руководитель: Бердымурадова О.

К.Т.Н., старший преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

# ТЕХНОЛОГИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ

#### Аннотация

Система способов и приемов, применяемых для извлечения нефти и газа из недр формирует технологию разработки

#### Ключевые слова

Технология, воздействие на пласт, технология, добыча нефти, добыча газа, накопленная добыча.

Технологией разработки нефтяных и газовых месторождений называется совокупность способов, применяемых для извлечения нефти из недр.

От наличия или отсутствия воздействия на пласт зависит необходимость бурения нагнетательных скважин. Технология же разработки пласта не входит в определение системы разработки. При одних и тех же системах можно использовать различные технологии разработки месторождений.

Конечно, при проектировании разработки месторождения необходимо учитывать, какая система лучше соответствует избранной технологии, и при какой системе разработки могут быть наиболее легко получены заданные показатели.

Разработка каждого нефтяного месторождения характеризуется определенными показателями.

Рассмотрим общие показатели, присущие всем технологиям разработки.

К ним можно отнести следующие [1]:

Добыча нефти:  $q_H$  — основной показатель, суммарный по всем добывающим скважинам, пробуренным на объект в единицу времени, и

среднесуточная добыча qнс приходящаяся на одну скважину. Характер изменения во времени этих показателей зависит не только от свойств пласта и насыщающих его жидкостей, но и от технологических операций, осуществляемых на месторождении на различных этапах разработки.

Добыча жидкости qж — суммарная добыча нефти и воды в единицу времени. Из скважин в чисто нефтеносной части залежи в течение какого - то времени безводного периода эксплуатации скважин добывают чистую нефть. По

большинству месторождений рано или поздно продукция их начинает обводняться. С этого момента времени добыча жидкости превышает добычу нефти.

Добыча газа aт. Этот показатель зависит от содержания газа в пластовой нефти, подвижности его относительно подвижности нефти в пласте, отношения пластового давления к давлению насыщения, наличия газовой шапки и системы разработки месторождения. Добычу газа характеризуют с помощью газового фактора, т. е. отношения объема, добываемого из скважины за единицу времени газа, приведенного к стандартным условиям, к добыче за ту же единицу времени дегазированной нефти. Средний газовый фактор как технологический показатель разработки определяют по отношению текущей добычи газа к текущей добыче нефти. При разработке месторождения с поддержанием пластового давления выше давления насыщения газовый фактор остается неизменным и поэтому характер изменения добычи газа повторяет динамику добычи нефти. Если же в процессе разработки пластовое давление будет ниже давления насыщения, то газовый фактор изменяется следующим образом. Во время разработки на режиме растворенного газа средний газовый фактор вначале увеличивается, достигает максимума, а затем уменьшается и стремится к нулю при пластовом давлении, равном атмосферному. В этот момент режим растворенного газа переходит в режим гравитационный.

Рассмотренные показатели отражают динамическую характеристику процесса извлечения нефти, воды и газа. Для характеристики процесса разработки за весь прошедший период времени используют интегральный показатель - накопленную добычу.

Накопленная добыча нефти отражает количество нефти, добытое по объекту за определенный период времени с начала разработки, т. е. с момента пуска первой добывающей скважины.

# Список использованной литературы:

1. Росляк А.Т., Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебно - методическое пособие. – Томск: Изд - во ТПУ, 2003. – 144 с.

© Шихиев И., Овезмурадов О., Овезмурадов О., 2023 г.

**Шхаев И.М.** СКФУ, г. Ставрополь, РФ

# РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА В УСЛОВИЯХ СЛАБЫХ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

#### Аннотация

Используя слабые водонасыщенные грунты при проектировании автомобильных дорог, необходимо учитывать нестандартную реологию, а также связанные

технологические процессы их обустройства. В связи с чем, основной задачей является рассчитать предельную и безопасную нагрузки от насыпи на основание, в отсутствие строгих решений при использовании принципа Терцаги. Предложена разработанная методика расчета для решения данной задачи.

#### Ключевые слова

Автомобильная дорога, водонасыщенные основания насыпей, устойчивость, консолидирующееся основание

В результате анализа существующих методов оценки прочностных свойств и устойчивости водонасыщенных оснований [1 - 3] было выделено два направления принцип эффективных напряжений К. Терцаги [4, 5] и теория Н.Н. Маслова [3]. Обе теории с конца прошлого века являются базовыми направлениями при устойчивости консолидирующихся оснований. определении дополнительным исследованиям с целью дальнейшей возможности использования на практике. Особое внимание было уделено двум направлениям: безопасной нагрузки и предельному усилию от насыпи на грунт. Эпюра давления на основание, в виде трапеции, является основной характеристикой данных нагрузок, повторяющей распространенное простейшее очертание насыпи на слабых основаниях (рис. 1). Критерий прочности консолидирующегося основания для нагрузки является базовым, согласно теории деформируемой среды. В случае же предельной нагрузки, ПОМИМО соответствующего условия прочности, согласно правилам статики сыпучей среды, необходимы специализированные методики создания трапецеидальной эпюры предельного давления. В результате чего была поставлена основная задача – это определение критической нагрузки методами статики сыпучей среды, используя принцип эффективных напряжений К. Терцаги, а также теории линейно деформируемой среды [4].

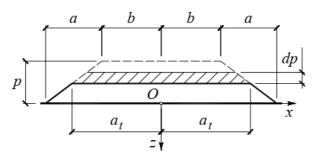


Рис. 1 – Расчетная схема к определению безопасного режима нагружения

Было произведено определение первого критического давления на грунт, где взаимосвязь нагрузки с начальным его разрушением при переходе в состояние предельного равновесия для произвольной точки, с учетом симметричности

трапециевидной эпюры давления (задача Н.Н. Пузыревского [6, 7]). В соответствии с теорией мгновенной прочности Ю.И. Соловьева [8] при создании трапециевидной эпюры нормального давления консолидирующегося грунта касательные напряжения подошвы насыпи не учитываются, а используются его прочностные характеристики.

Был произведен анализ развития касательных напряжений по подошве основания насыпи, которые при самом критическом варианте [9] создают повышенное образование областей предельного равновесия грунта в основании на расстоянии трети ее ширины, что дает возможность использовать для определения расчетного сопротивления грунта твердых оснований.

При нежестких основаниях касательные напряжения, распространяемые в уровне подошвы, незначительно уменьшают несущую способность.

На основании теоретических исследований Ю.И. Соловьева [8], основанных на принципе эффективного напряжения в результате моментальной загрузки до предельных состояний водонасыщенного основания, было предложено использование уравнений теории предельного равновесия консолидирующихся грунтов, а также произведено описание методики числового интегрирования.

Начальная несущая способность консолидирующегося основания, сформирована в отдельное положение, для которого разработаны формулы и вспомогательные графики (рис. 2) практического использования в расчетах.

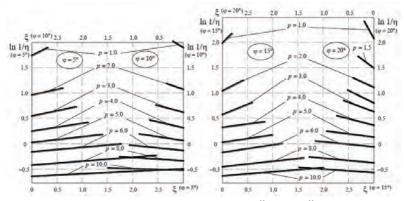


Рис. 2 - Графики для определения начальной несущей способности консолидирующегося основания насыпи

Методика также позволяет производить расчет критического загружения от грунта с учетом предварительного его уплотнения.

# Список использованной литературы

1. Гольдштейн М.Н. Некоторые новые результаты исследований устойчивости склонов и откосов. // Устойчивость склонов и откосов выемок. Вариационные

методы расчета устойчивости / Вопросы геотехники №12, Киев, «Будивельник», 1968.

- 2. Казарновский В.Д. Слабые грунты как основания насыпей автомобильных дорог: Дисс. ... д р техн. наук. Москва, 1974. т.1, 448 с., т.2. 376 с.
- 3. Маслов Н.Н. Механика грунтов в практике строительства.: М., Стройиздат,1977, 320 с.
- 4. Тер Мартиросян З.Г. Механика грунтов / Монография. М.: Изд во АСВ, 2009. 552 с.
- 5. Terzaghi K. and Peck. Soil mechanics in engineering practice. John Wiley and sons New York 1967.
  - 6. Флорин В.А. Основы механики грунтов. т.2, М. Л.: Госстройиздат, 1961. 544 с.
- 7. Харр М.Е. Основы теоретической механики грунтов, М.: Стройиздат, 1971. 320 с.
- 8. Соловьев Ю.И., Ким А.Ф. Уравнения теории предельного равновесия консолидирующихся грунтов и задачи устойчивости оснований сооружений. // Изв. Вузов. Строительство и архитектура., 1974,  $N^{\circ}$ 3, C.117 122.
- 9. Лобанов И.З. Рекомендации по проектированию и сооружению насыпей в местах расположения водопропускных труб. // Сооружение земполотна дороги Новокузнецк Абакан Тайшет., М., 1970. с.142 151.
  - © Шхаев И.М., 2023

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ



# PHILOSOPHICAL SCIENCES

# Наумец Е. С.

студентка 2 курса педиатрического факультета Кировского ГМУ

#### Казанцева Я. В.

студентка 2 курса педиатрического факультета Кировского ГМУ

**Научный руководитель: Михайлов А. Е.** канд. филос. наук, доцент Кировского ГМУ г. Киров, РФ

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ПЛАТОНА

#### Аннотация

В статье рассматривается рациональный проект Платона воспитания детей в совершенном государстве. Согласно Платону, процесс воспитания должен быть подчинен задачам формирования совершенного государства. В своих рекомендациях он исходил из общефилософских положений учетом взглядов, господствовавших в медицине того времени. Платон предложил государственное регулирование отношений между полами и отказ от семьи. Он разработал систему воспитания в подрастающем поколении качеств, которые требуются в идеальном государстве.

#### Ключевые слова

Философия Платона, античная педагогика, аксиология, ценности, медицина.

Философия Платона в вопросах воспитания интересна тем, что он преследовал цель подготовить гражданина к своей единственной функции путём приведения к согласованности имеющихся в нём начал. Для Платона было важно сформировать из толпы основу совершенного государства, поэтому воспитание «идеального человека» должно начинаться с малых лет.

Тема рождения и воспитания детей описаны Платоном в книгах «Государство» (III и VII книга) и в «Политике» (VII книга). Он считал, что к процессу воспитанию должно подходить особым образом. По мнению философа, нужно, исключая женщин, запретить произведения для чтения, так как они не воспитывают стойкость, храбрость и бесстрашие. Искусство, по Платону, не должно препятствовать воспитанию стойкости духа граждан государства.

Его размышления иногда рассредоточены, так, смена настроения была не желательна, поэтому нужно лишать молодых людей смеха, но «без смешного нельзя познать серьезного; и вообще противоположное познается с помощью противоположного, если только человек хочет быть разумным» [1. С. 566].

По мнению Платона, воспитанию души помогают мусическое и гимнастическое искусства. Мусическое искусство воспитывает душу человека - самое ценное, что он имеет — развивает нужные нравственные качества, а гимнастическое — «умение

упорно сражаться», «пылкость духа» — подготавливает гражданина к военным действиям тренировкой тела. Их гармоничное соединение даёт мужественность и рассудительность: «...бог даровал людям два искусства: мусическое искусство и гимнастику, но не ради души и тела, а ради яростного и философского начал в человеке, чтобы оба они согласовывались друг с другом, то как бы натягиваясь, то расслабляясь, пока не будет достигнуто надлежащее их состояние» [1. С. 159—160].

Одним из правил в процессе обучения, было то, что человек не должен принудительно учиться, потому что это не принесет прочных знаний. Чтобы решить эту проблему предлагалось использовать игровые формы обучения, которые активно используются в современном мире. Этот способ помогает выявлять в ребенке природные наклонности. Так же, по утверждению философа, ребенок в течение трех лет, в независимости от желания, должен обучаться игре на кифаре — определённая музыка, по мнению греков, сильно влияла на душу человека, помогала сформировать нужные нравственные качества. Платоном была выведена шкала воспитания - каждому делению соответствовал свой возраст (до 30 лет). Предлагалась модель - утопия данного воспитания — изоляция детей до 10 лет. Они должны быть ограждены от влияния нравов и обучаться в соответствии с положениями о государстве. Только таким образом можно добиться сильной, «здоровой» империи.

Детей за провинности следует наказывать, но Платон подчеркивал, что это не должно задевать самолюбие ребенка, поэтому политика государства должна быть обращена и на детей. Для этого учреждался специальный институт, который состоял из 12 человек — женщины из числа смотрительниц. Их выбирали на 1 год. С 6 лет детей начинали обучать, обучение девочек и мальчиков было раздельным, но, по его мнению, мужчины и женщины в равной мере могли изучать ратное дело и участвовать в походах. Ограничением был возраст — после рождения детей и до 50 лет. Это подчеркивает общественную направленность воспитания, происходит подготовка гражданина к активной общественной жизни.

Система ценностей, в соответствии с которой Платон разрабатывал свою концепцию воспитания, реализует идею единства, которого не хватало полису в действительности. Его взгляды на воспитание формировались под влиянием социокультурных факторов, традиций той эпохи. Заслуга Платона в том, что он стремился через воспитание усовершенствовать жизнь полиса в соответствии с идеалом, к которому можно приблизиться.

# Список использованной литературы:

- 1. Платон. Государство. Законы. Политик. М., 1998. 798 с.
- 2. Соловьев В.С. Смысл любви. М., 1991. 525 с.
- 3. Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии М., Мысль, 1993. 959 с

4. Суворкина Е.Н. — Видение Платоном проблемы рождения и воспитания детей // Философская мысль. — 2016. — № 11. — С. 124 - 129. DOI: 10.7256 / 2409 - 8728.2016.11.2085

© Наумец Е.С., Казанцева Я.В., 2023 г.

## Соколов К.В.

студент ФГБОУВО «УЛГТУ» Ульяновск, Россия

# Научный руководитель: Розанов Ф.И.

кандидат философских наук, доцент Доцент кафедры «Философии» ФГБОУВО «УЛГТУ» Ульяновск, Россия

# «ПРОБЛЕМА СВОБОДЫ ВОЛИ В ФИЛОСОФИИ»

#### Аннотация

В статье исследуется вопрос свободы воли в рамках его трактовки философской наукой на основе изучения эволюции взглядов учёных - философов, а также рассмотрения данной проблематики с точки зрения основных существующих подходов - индетерминизма и детерминизма.

#### Ключевые слова

свобода воли, этика, аналитическая философия, индетерминизм, детерминизм, экзистенциализм, моральная ответственность.

Проблема свободы воли человека является одним из ключевых вопросов в философской науке, волнуя не одно поколение учёных — философов, начиная с античных времён. Актуальность темы свободы воли человека заключается в наличии у него моральной ответственности за каждое своё действие или бездействие, что является одним из важнейших свойств личности. Вопрос свободы воли человека выступает в качестве основы в устройстве различных сфер человеческого общества: политической, этической, правовой и так далее.

Рост интереса к вопросу свободы воли человека в современной философской науке вызван новыми научными открытиями в различных научных дисциплинах и переосмыслением, в связи с этим, сложившейся картины мира. Так, например, новейшие исследования мозга предоставили возможность лучше объяснить механизм принятий решений и выявить основания многих антисоциальных действий.[1]

Свобода воли представляет собой философскую проблему, которая в наиболее общем виде формулируется как вопрос о свободе человека в своих действиях, то есть возможности осуществлять свободный выбор между возможными способами совершения поступков. Согласно воззрениям одного из теоретиков данного вопроса в философской науке — Р. Кейна «свобода воли» определяется как тип свободы, какой бы она ни была, который необходим для подлинной моральной ответственности». [1, с. 176]

Проблема свободы воли интересовала философов с давних пор. Она вызывала интерес Августина и Декарта, Юма и Канта. Учёными уже в древности выдвигалась гипотеза о том, что изучение вопроса свободы воли может выявить способы прогнозирования человеческого поведения. Так, например, древнегреческий философ Демокрит утверждал, что наличие достаточной информации позволит предсказывать будущие события с абсолютной точностью.

Вопрос изучения свободы воли человека тесно связан с религиозными представлениями. [4,6] Так, например, в традиции буддизма свобода воли непосредственно связывается с кармой человека. Карма включает в себя два элемента: дайву (судьбу) и пуруша - кару («человеческое действие»). Первое неизменяемо человеком, поскольку связано с прошлыми поступками. Второе – позволяет человеку изменить будущее, так как представляет собой «свободную инициативу» человека.

Одной из основных в христианской философии и богословии стала тема свободы человеческой воли. Ещё ранние христиане уделяли этой теме достаточно внимания.

Один из первых, разбирал суть этой проблемы Блаженный Августин (V в н.э.). По его мнению, Бог создал человека совершенным, и к совершенству его принадлежит и свобода воли, т. е. способность выбирать между различными действиями. [5, с. 67]

Более поздние представители христианской теологии - Лютер, Кальвин (XVI в н.э.), основываясь на тех же логических предпосылках, делали выводы об отсутствии свободы воли у человека. Так, например, Лютер считал, что человеческие действия предопределены, поскольку в мире всё заранее предопределено. А раз так, то человеческая воля не свободна.[3,5]

Окончательно понятие свободы воли было сформулировано в XVIII веке немецким философом И. Кантом - в значении способности индивида к моральному самоопределению. Так, И. Кант утверждал, что воля человека не зависит ни от какого закона, кроме морального.[4, с. 32]

Вопрос о свободе воли человека, развитый христианскими философами и богословами, перекочевал в классическую философию Нового времени, а затем стал одним из основных в современной философской науке. Он не получил однозначного решения.[2,3]

На проблему свободы воли человека существует два противоположных взгляда, связанных с детерминизмом и индетерминизмом.

Представители направления детерменистов утверждали, что на деятельность человека оказывают существенное влияние субъективные и объективные условия. Основной тезис заключался в том, что самоуправление человека должно соответствовать условиям, воля — отражать их.

Сторонники направления индетерменизма считают, что в качестве следствия спонтанности воли и неуправляемости процессов выступает беспричинность действий. По их мнению, свобода воли человека существует, и она независима от природы и социальных условий. [3,5]

Согласно представлениям учёных данного философского направления сознание и интеллект являются вторичными проявлениями воли. Наиболее яркими представителями учёных — философов, придерживающихся этих взглядов, выступают Ницше и Шопенгауэр.

По мнению выдающегося философа А. Шопенгауэра, воля представляет собой слепое, неразумное, бесцельнодействующее первоначало мира. Согласно его мнению, окружающий мир выступает в качестве представления в сознании субъекта, а не как объективная реальность. Однако, он признаёт некоторую подчинённость воли: «воля...во всех своих проявлениях подчинена закону основания, т.е. необходимости».[6, с. 102]

А. Шопенгауэр утверждал, что иррациональная сила — «воля к жизни» (первооснова бытия) составляет основу бытия, а жизнь есть бесконечное множество ее объективаций. Только интуиция философского гения, по мнению выдающегося философа может быть в состоянии её постичь, хотя приблизиться к её пониманию может и художественный гений.

Идеи А. Шопенгауэра развил в своём творчестве Ф. Ницше. Так, согласно его представлениям все живое обладает «волей к власти» (тяга к самоутверждению, процесс борьбы с оппонентами за существование).

Абсолютизация взглядов этих двух философов привела к возникновению философского направления — экзистенциализма (философии существования). Приверженцами экзистенциализма выступали следующие выдающиеся философы — Камю, Ясперс, Сартр, Хайдигер.[2,5]

Согласно их воззрениям имеется полная свобода воли, поэтому человек может делать то, что захочет.[1,6] Ни одна из общественных норм или норм природы не властна над волей человека. Если происходит какое - либо ограничение, то это является подавлением личности.

Один из представителей экзистенциализма А. Камю считал, что настоящая свобода человека наступает, когда он отрицает нормы и правила, связывающие его с другими индивидуумами. Противопоставляя свободу ответственности, он заявляет, что свободны античные рабы, поскольку чувство ответственности было им незнакомо.[3 - с. 393]

Другим, противоположным направлением взглядов на вопрос свободы воли является философская идея детерминизма, констатирующая, что воля несвободна, человек находится в зависимости от необходимости – природной или

общественной. Таким образом, что бы человеком ни предпринималось, исход его действий полностью предопределен.

Идея о причинности событий и зависимости результата от изначальных причин выражена в представлении детерминизма. Таким образом, факты из прошлого в сочетании с законами природы определяют только один сценарий будущего.[2, с. 47]

Детерминизм может подразделяться на несколько различных вариантов: теологический, генетический, логический детерминизм и др. Так, теологический детерминизм объясняет предопределённость всех событий реализацией божественного замысла.

Согласно идее генетического детерминизма, генетика определяет поведение всех живых существ. Логический детерминизм основывается на представлении о том, что все осмысленные предложения языка либо истинные, либо ложные, в том числе предложения о будущем, настоящем и прошлом. Абсолютно каждая разновидность детерминизма может стать затруднением для свободы воли.[4]

Философ Пьер - Симон Лаплас являлся сторонником идеи абсолютного детерминизма. Согласно его взглядам, любое разумное существо могло бы точно предсказать все события Вселенной, если бы смогло обладать информацией о положении и скорости всех частиц в мире. Впоследствии такое гипотетическое существо было названо демоном Лапласа. [2, с. 53]

В современной философской науке проблематика свободы воли изучается такими ключевыми учёными как – Д. Перебум, Дж. Фишер, Р. Кейн и Д. Деннет. [1, с. 176]

Каждый из этих философов выступает в качестве выразителя альтернативной позиции по вопросу свободы воли:

- компатибилизм, в основе которого заложен тезис о том, что с каузальным детерминизмом совместима свобода воли и моральная ответственность (Д. Деннет, Дж. Фишер);
- инкомпатибилизм, утверждающий об отсутствии совместимости свободы воли и моральной ответственности с каузальным детерминизмом (Р. Кейн, Д. Перебум).

Каузальный детерминизм выступает в контексте данной дискуссии в качестве идеи о том, что предшествующие события и условия вместе с законами природы обуславливают каждое событие.

В современное время вопрос свободы воли тесно связан с научным познанием окружающего мира. Так, например, квантовая механика предсказывает события только в вероятностных терминах, ставя под сомнение, является ли вселенная определяемой и предсказуемой.

В биологической науке дискуссионным является вопрос первичности влияния генетики и биологии по отношению к культуре и среде на развитие и поведение человека. Согласно идеям учёных, при помощи генов, эволюционной истории, а также изучения работы мозга человека можно объяснить многие аспекты поведения человека.

Ведя дискуссию о проблеме свободы воли человека на современном этапе научного познания мира можно утверждать, что обозначенный вопрос не имеет однозначного толкования и на сегодняшний день остаётся одной из дискуссионных тем современной философии.

### Литература:

- 1. Волков Д.Б. Проблема свободы воли: обзор ключевых исследований конца XX начала XXI века в аналитической философии / Д.Б. Волков // Философский журнал, 2016 Т. 9,  $\mathbb{N}^{\circ}$  3, с. 175 189;
- 2. Волков Д.Б. Проблема свободы воли и моральной ответственности в аналитической философии конца XX начала XXI века / Д.Б. Волков (автореферат диссертации) М. 2017 386 с.;
- 3. Долгов К.М. От Кьеркегора до Камю. Очерки европейской философско эстетической мысли XX века / К.М. Долгов // М. 1990 410 с.;
  - 4. Кант. И. Сочинения / И. Кант // т. Т. 4.Ч.1. М., 1978 305 с.;
- 5. Орлова В.А. Понятие «свобода» в истории философской мысли / В.А. Орлова // Свободная мысль 2009, № 12, с. 65 76;
- 6. Шопенгауэр А. Свобода воли и нравственность / А. Шопенгауэр // М. Республика, 1992 447 с.

© Соколов К.В. 2023.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



# **ECONOMIC SCIENCES**

### Аминева А.Н.

Сибайский институт (филиала) Уфимского Университета науки и технологий г. Сибай, Российская Федерация

# ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В БЮДЖЕТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МБУ "БАЙМАКСКОФ КОММУНАЛЬНОФ ХОЗЯЙСТВО" ГП Г. БАЙМАК МР БАЙМАКСКИЙ РАЙОН РБ

**Аннотация:** в статье рассматривается пути совершенствования финансовых потоков в бюджетной организации. Эффективное управление денежными потоками является одной из главных задач любой организации. Для этого необходимо иметь четкий план бюджетирования, уметь прогнозировать будущие доходы и расходы, а также находить способы рационального использования существующих ресурсов.

Ключевые слова: финансы, бюджет, организация, потоки, расходы, доходы.

#### Amineva A.N.

Sibai Institute (branch) Ufa University of Science and Technology Sibai, Russian Federation

# WAYS TO IMPROVE FINANCIAL FLOWS IN A BUDGET ORGANIZATION ON THE EXAMPLE OF MBU "BAYMAKSKO - COMMUNAL ECONOMY" GP BAYMAK MR BAYMAKSKY DISTRICT RB

**Abstract:** the article discusses ways to improve financial flows in a budget organization. Effective cash flow management is one of the main tasks of any organization. To do this, it is necessary to have a clear budgeting plan, be able to predict future income and expenses, as well as find ways to use existing resources efficiently.

Keywords: finance, budget, organization, flows, expenses, income.

Бюджетные организации играют важную роль в обеспечении социально экономического развития страны. Они являются основными исполнителями государственной политики в таких областях, как здравоохранение, образование, культура, наука, социальная защита, государственное управление и др. Кроме того, бюджетные организации являются значимыми заказчиками товаров и услуг на рынке, что также влияет на экономику страны. Важно обеспечить эффективное управление и контроль за использованием бюджетных средств, чтобы обеспечить максимальную эффективность их использования в интересах граждан и развития страны в целом[2].

Для того, чтобы оценить денежные потоки в бюджетной организации, необходимо определить направление поступлений и выбытия денежных средств. При этом, важно учитывать единовременные поступления и оттоки, чтобы иметь представление о реальном финансовом состоянии организации и способности ее вести дела в будущем. Для этого можно использовать специальные бухгалтерские программы и отчеты, а также проводить аудит и анализ своих бюджетных показателей.[1]

Для обеспечения финансовой устойчивости и успешной работы государственных и бюджетных организаций необходимо строго соблюдать финансовую дисциплину и управлять денежными потоками с учетом сметных назначений и кассовых расходов. Анализ денежных потоков позволяет выявить возможные расхождения и принять меры по их устранению, что является важным элементом в управлении денежными ресурсами бюджетной организации.

Эффективное управление денежными потоками является одной из главных задач любой организации. Для этого необходимо иметь четкий план бюджетирования, уметь прогнозировать будущие доходы и расходы, а также находить способы рационального использования существующих ресурсов. В случае бюджетных организаций, необходимо также уметь работать в условиях ограниченности бюджетных средств и находить внутренние резервы для увеличения доходов и сокращения расходов. Для этого можно использовать различные инструменты финансового анализа и планирования, такие как бюджетирование, кэш - флоу анализ, анализ структуры доходов и расходов, анализ эффективности инвестиций и т.д. Важно также следить за финансовой устойчивостью, кредитоспособностью и платежеспособностью организации, для чего необходимо регулярно анализировать финансовые показатели и принимать меры по их улучшению.

Существует несколько путей совершенствования финансовых потоков в бюджетной организации:

- Оптимизация расходов. Необходимо установить систему контроля за расходами и идентифицировать неэффективные затраты. Стоит также рассмотреть возможность внедрения электронного документооборота, что снизит расходы на бумажные документы.
- Увеличение доходов. Одним из способов увеличения доходов может быть внедрение дополнительных услуг или продуктов, которые могут приносить дополнительный доход. Важно также оптимизировать процесс взимания платежей и ускорить процесс перечисления денежных средств на счет организации.
- Рациональное использование бюджетных средств. Необходимо установить систему контроля за использованием бюджетных средств и избегать их нерационального использования.
- Автоматизация процессов управления финансами. Внедрение современных систем управления финансами может существенно оптимизировать процессы управления бюджетной организацией и улучшить ее финансовое состояние.

Эти меры помогут совершенствованию финансовых потоков и помогут бюджетной организации более эффективно использовать свои ресурсы.

### Литература

- 1. Бердникова Т. Б. Анализ и диагностика финансово хозяйственной деятельности предприятия. Москва: ИНФРА. 2019. 514 с. 25.
- 2. Бочаров В. В. Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие для бакалавров всех форм обучения по специальности «Финансы и кредит». Санкт Петербург: СПбГЭУ. 2021. 90 с.
- 3. Булатов А.С. Экономика: учебник / А.С. Булатов. Москва: Экономикс, 2020. 658 с.

© Аминева А.Н. 2023

### Давыденко А. В.

студент, 3 курса ВФ РАНХиГС, г. Воронеж, Россия

## Научный руководитель: Сыроижко В. В.

доктор экономических наук, профессор Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Воронеж, Россия

# ФИНАНСОВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ПЛАНОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

#### Аннотация

Любая компания, вкладывая денежные средства, хочет получить от этого доход. Ее эффективность зависит от качества формирования ближней и дальнейшей перспективы развития организаций, т.е. от выявления прогноза. Для оценки возможных доходов нужно не только соблюдать выстроенную последовательность действий, а также учитывать будущее состояние компании и анализировать внешние условия, например, спрос, предложение рынка, действующие конкуренты, структура активов, финансовые источники. Определить финансовое состояние и развитие предприятия в дальнейшем на основе существующих тенденций – это и есть прогноз [6, с.1].

Прогнозирование финансового положения компании необходимо для эффективного управления будущей хозяйственной деятельностью. Оно позволяет организации предвидеть возможное развитие событий на основе наблюдаемых тенденций и принимать необходимые управленческие решения для снижения, предотвращения или устранения воздействия факторов, негативно влияющих на результаты деятельности организации [4, с.146].

#### Ключевые слова

Планирование, прогнозирование, фирма, система, цель.

" Финансовое прогнозирование заключается в выявлении возможного будущего финансового развития предприятия в зависимости от сложившегося финансового положения, а также количественных и качественных оценок динамики экономических ресурсов и источников их формирования" [5, с. 59].

Финансовое прогнозирование представляет собой процесс разработки системы финансовых прогнозов, которая позволяет субъекту хозяйствования более эффективно организовывать свою финансово - хозяйственную деятельность. Субъект осуществляет разработку более точных финансовых планов для предотвращения или сглаживания негативных воздействий внешней среды и внутриорганизационного функционирования организаций в условиях непрерывной неопределенности в рынке и возможного риска. [2, с.159].

Главная цель финансового прогнозирования состоит в определении потребности субъекта прогнозирования в финансовых ресурсах в прогнозируемом периоде. Финансовые прогнозы являются необходимым элементом и одновременно этапом в выработке финансовой политики.

В целом, прогнозирование - это процедура предсказания соответствующих параметров, итогов будущей операции, последствия влияния того или иного события и так далее. [1, с. 136].

К основным задачам финансового прогнозирования можно отнести: поиск направлений наиболее эффективного использования финансовых ресурсов, формулирование проблем, требующих решения в прогнозный период, установление объективно складывающихся тенденций хозяйствования; оценка потенциала компании; определение альтернатив развития.

- " Структура прогноза определяется горизонтами прогнозирования, которые выделяются условно. По временным рамкам выделяют следующие виды прогнозов:
  - краткосрочный прогноз 2—3 года (в Российской Федерации до 3 лет);
  - среднесрочный прогноз 5—10 лет (в Российской Федерации 3—6 лет);
  - долгосрочный прогноз 15—20 лет (в Российской Федерации более 6 лет).

Содержание прогнозов с разным временным горизонтом определяется природой прогнозируемых процессов. Чем более устойчивый характер носит процесс, тем дальше отодвигают горизонт прогнозирования" [3, с. 26].

Этап прогнозирования финансовой деятельности компании требует от разработчика плана высокие профессиональные качества и уровень квалификации, поскольку это - самый сложный этап. Таким образом, выбираются долгосрочные цели финансовой деятельности предприятий и способы достижения максимальной результативности. Это всё и представляет собой прогноз финансовой деятельности предприятий. Кроме того, прогнозирование финансовой деятельности вторично к общей экономической стратегии организации, т.е. требует согласования направлений и целей экономической стратегии фирмы.

Составляя прогноз финансовой деятельности предприятий, формируется очередь и срок решения задач стратегического характера и достижения целей в течение трех - пяти лет.

Главным элементом перспективного планирования является прогнозирование, реализация стратегии компании.

Прогнозирование - это изучение возможной финансовой ситуации в фирме. Базой прогноза является обмен и анализ информации, а затем моделирование возможных сценариев развития событий. Информационная база прогнозов - бухгалтерская отчетность и статистика предприятия.

Таким образом, по сравнению с планированием, перед прогнозированием задача осуществления прогноза на практике не стоит, поскольку прогноз - это только возможность предсказать вариант развития событий. Прогнозирование предусматривает разработку дополнительных финансовых параметров и показателей. Их применение при намеченных и предварительно прогнозируемых тенденциях изменения рынка позволяет определить один из вариантов развития финансовой ситуации предприятия.

# Список использованной литературы

- 1. Бланк, И.А. Управление финансовыми ресурсами. М.: Омега Л, 2019. 768c.
- 2. Муравицкая, Н.К. Практикум по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности / Н.К. Муравицкая, Г.И. Корчинская. М.: 59 КноРус, 2014. 256 с.
- 3. Невская, Н. А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / Н. А. Невская. 2 е изд., испр. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 310 с. (Высшее образование). ISBN 978 5 534 02360 2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 26 URL: https://urait.ru/bcode/514405/p.26 (дата обращения: 08.04.2023).
- 4. Одинцова, Н. А. Проблемы финансового планирования и прогнозирования на предприятии / Н. А. Одинцова, А. И. Зверев // Сборник научных работ серии "Экономика". -2021. № 24. С. 144 156. DOI 10.5281 / zenodo.6089483. EDN JFJVVD.
- 5. Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 351 с. (Высшее образование). ISBN 978 5 534 03375 5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 59 URL: https://urait.ru/bcode/511405/p.59 (дата обращения: 06.04.2023).
- 6. Слугин А.И. ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОМПАНИИ // Экономика и социум. 2021. №3 2 (82). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-finansovogo-prognozirovaniya-kompanii (дата обращения: 06.04.2023).
  - © Давыденко А. В., 2023 г.

# Исканьярова А.Р.

студент направления подготовки Экономика, Сибайский институт (филиал) УУНит, г. Сибай научный рук. – к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента Насыров Г.М.

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ

**Аннотация:** В статье анализируется состояние ипотечного рынка России, основные тенденции развития ипотечного кредитования. Проведен анализ программ ипотечного кредитования, объемов ипотечных кредитов, задолженности по кредитам. Рассмотрены перспективы развития ипотечного жилищного кредитования.

**Ключевые слова:** кредит, кредитный портфель, ипотека, залог, ценная бумага, программа, стратегия, банковский кризис, инфляция.

#### Iskanyarova A. R.

student of Economics, Sibai Institute (branch) of UUNit, Sibai Scientific director – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Management Nasyrov G.M.

# PROBLEMS AND PROSPECTS OF MORTGAGE LENDING DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Abstract:** The article analyzes the state of the mortgage market in Russia, the main trends in the development of mortgage lending. The analysis of mortgage lending programs, the volume of mortgage loans, loan arrears was carried out. The prospects for the development of mortgage housing lending are considered.

**Keywords:** loan, loan portfolio, mortgage, collateral, security, program, strategy, banking crisis, inflation.

Роль ипотечного кредитования в системе рыночных отношений заключается основным образом в разрешении возражения между ожиданиями, установленными уровнем жизни и планами потребления домохозяйств, и их нынешними доходами и сбережениями. Именно дисбаланс между нынешними доходами и потребительскими стандартами, возникающий из - за дороговизны такого товара, как жилье, делает ипотечное кредитование в экономическом цикле актуальным. С помощью ипотечного кредитования основная часть возможных клиентов недвижимости может получить доступ к рынку недвижимости.

В России ипотека сегодня доступна в первую очередь гражданам со средними доходами - другими словами, имеющим непрерывную и отменно оплачиваемую работу. Как водится, это молодые и перспективные люди, что немаловажно, рассматривая долгосрочный кредит. Судя по итогам опросов и обзору обращений в банк, россияне в возрасте от 18 до 34 лет проявляют специальный интерес к ипотеке.

- 1. Снижение единого общественного налога может послужить реальным толчком для активации ипотечных программ. Это приведет к легализации существенной доли прибылей населения, что дозволит банкам больше уверенно кредитовать граждан.
- 2. ПАО "Сбербанк России" также выдает кредиты молодой семье, которые имеют следующие превосходства:
- 3. 1. При выдаче кредита созаемщикам членам молодой семьи и их родителям сумма кредита гораздо возрастает, от того что определяется исходя из их всеобщей платежеспособности;
- 4. 2. При обзоре платежеспособности членов молодой семьи и их родителей наравне с доходом с основного места работы в некоторых случаях может учитываться их добавочный доход, что также влияет на сумму кредита в сторону увеличения;
- 5. З. Для молодых семей с детьми максимальная сумма кредита увеличена до 90 % от стоимости недвижимости, что разрешает купить жилье с минимальными собственными сбережениями;
- 6. Недвижимость принимается в качестве залога по полной покупной (оценочной, инвестиционной) стоимости, т.е. без применения понижающего показателя;
- 7. Допустимо установление на период строительства либо при рождении ребенка отсрочки погашения основного длинна на всеобщий срок не больше 5 лет с увеличением срока кредита (максимум до 20 лет).

Понимая значимость становления ипотеки в нашей стране, многие российские банки теснее впритирку подошли к решению участвовать в этих программах либо теснее приступили к их реализации.

Навык многих зарубежных стран показывает, что при положительной организации и проведении взвешенной государственной политики ипотека понемножку трансформируется в систему самофинансирования, обеспечивающую и определяющую функционирование рынка жилья.

На основе обнаружения и оценки задач, возникающих в сфере ипотечного кредитования в Русской Федерации, дозволено выявить факторы, ограничивающие становление ипотечного кредитования:

- 1. Низкая платежеспособность населения и высокая доля неформального сектора в экономике, тот, что не декларирует доходы;
  - 2. Нехватка долгосрочных и недорогих источников на рынке капитала;

- 3. Неэффективные судебные процедуры институционального механизма поддержки ипотечных кредитов (обращение взыскания, продажа залогового имущества);
- 4. Высокая стоимость кредитов и низкая мотивация банков к становлению систем ипотечного кредитования в условиях ограниченных источников;
- 5. Неудовлетворительно развитая рыночная инфраструктура, неимение кредитных бюро, квалифицированных оценщиков и т.д.;
- 6. Высокие государственные пошлины, сборы и налоги при выдаче ипотечных кредитов и выпуске ипотечных облигаций;
- 7. Неэффективные инструменты государственного регулирования, неимение взаимодействия финансовых университетов (страховых компаний, банков и т.д.) в системе ипотечного кредитования.

По нашему суждению, усиление участия государства в ипотечных отношениях в сотрудничестве с банками (как прямое, так и косвенное) будет содействовать активации становления рынка ипотечного жилищного кредитования. На современном этапе становления институциональной системы России государственная помощь рынка ипотечного кредитования в сотрудничестве с банками дозволит достичь следующих общественно - экономических результатов:

Таблица 1 Эффективность рекомендаций

эффективноств рекомендации			
Прямые методы	Косвенные методы		
	субсидирование и		
расширение строительства доступного	инвестирование процесса		
жилья	модернизации промышленности		
	строительных материалов		
обеспечение жильем слабо			
защищенных групп населения	ликвидация монополий и		
(военнослужащих, многодетных	сокращение коррупционной		
семей, вынужденных переселенцев,	практики на девелоперском		
молодых специалистов, работников	рынке		
бюджетной сферы и т.д.			
EODI IIIIOI IIIO EOCTI/EIIOCTIA MEGTOLIIII IV	снижение трансформационных и		
повышение доступности ипотечных	транзакционных издержек		
программ	строительства жилья		
предоставление ипотечных жилищных			
кредитов без первоначального взноса	SIGNADIASSI ING INCOORI SODSI ING		
для работников социальной и	активизация использования прогрессивных технологий и материалов нового поколения		
бюджетной сферы, в т.ч. оплата			
первоначального взноса за счет			
государственных средств			

Подводя вывод, следует подметить, что государственная помощь должна соответствовать воспроизводственной логике: начиная с преобразования сферы обращения (становления ипотеки), сложно добиться возрастания доступности жилья, если высоки трансформационные и издержки его производства. В итоге произойдет снижение стоимости жилья, что расширит число возможных заемщиков на ипотечном рынке.

© Исканьярова А.Р., 2023

## Исянбаева Г.В.

студент направления подготовки Экономика, Сибайский институт (филиал) УУНит, г. Сибай научный рук. – к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента Насыров Г.М.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ ФИНАСОВОГО СОСТОЯНИЯ В СИСТЕМЕ КРЕДИТНОЙ КОППЕРАЦИИ

**Аннотация:** В статье рассмотрены направления совершенствования методологии анализа финансового состояния кредитной кооперации, предложена система экспресс диагностики деятельности, оценка качества активов, их защита, эффективность финансовой структуры.

**Ключевые слова:** финансовое управление, кредитная кооперация, экспресс - диагностика, потребительский кооператив, качество активов, финансовая структура.

# Isyanbayeva G. V.

student of Economics, Sibai Institute (branch) of UUNit, Sibai Scientific director – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Management Nasyrov G.M.

# IMPROVING THE DIAGNOSIS OF THE FINANCIAL CONDITION IN THE CREDIT COPPERATION SYSTEM

**Abstract:** The article considers the directions of improving the methodology for analyzing the financial condition of credit cooperation, proposes a system of express diagnostics of activity, asset quality assessment, their protection, and the effectiveness of the financial structure.

**Keywords:** financial management, credit cooperation, express diagnostics, consumer cooperative, asset quality, financial structure.

Наряду с становлением системы кооперативного кредитования не был решен ряд принципиальных вопросов деятельности этих организаций:

- на федеральном ярусе отсутствует уполномоченный орган исполнительной власти по контролю за деятельностью кредитных кооперативов;
- отсутствует федеральная законодательная и нормативная база для передачи функций контроля и надзора за деятельностью кредитных кооперативов органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, рассматривая, что некоторые из них сделаны и действуют в сельской местности. сохранение нормативного регулирования деятельности кредитных кооперативов и национальных стандартов надзора повысит роль и значимость внутреннего контроля, охватывающего всю территориальную систему, посредством мониторинга и аудита;
- отсутствует механизм взаимодействия с торговыми банками по применению их источников для кредитования малого и среднего бизнеса через потребительские кредитные кооперативы;
- система кредитных кооперативов требует определенной децентрализации. Одной из основных задач является движение в сельские селения и образование там представительств районных и городских кооперативов;
- отсутствуют цельные общероссийские стандарты финансовой стабильности кредитных кооперативов;
- вопрос подготовки кадров для кредитной кооперации на базе высшего образования не решен на общероссийском уровне.

Оценка производительности деятельности является неотделимым элементом финансово - кредитного механизма кредитных кооперативов, от того что содействует принятию обоснованных управленческих решений в области достижения финансовой устойчивости и снижения финансовых рисков.

Кредитный потребительский кооператив граждан (КПКГ) отличается от других финансово - кредитных организаций своими целями и деятельностью. Функции кредитного кооператива не ограничиваются экономическими задачами, они включают в себя и общественные аспекты.

Помимо того, KPKG собирает средства и размещает их в интересах своих акционеров - членов. Следственно, эталоны, используемые для банков и небанковских финансовых организаций, не могут быть механически применены к оценке финансовой деятельности кредитного кооператива.

Комплексные способы оценки финансового состояния кредитных кооперативов представлены в работах вестимых ученых - экономистов Л.Н. Сониной, Г.И. Панаедовой, А.В. Пахомова, М.Р. Овчияна, В.В. Ломовцевой.

Следственно основные стандарты работы кредитного кооператива:

- уровень удельных операционных расходов (соотношение расходов кредитного кооператива и его активов);

- уровень процентной маржи (разница между средневзвешенной ставкой по кредитам, выданным членам кооператива, и средневзвешенной ставкой по депозитам, привлеченным от членов кредитного кооператива).

Внедрение экспресс - диагностики деятельности кредитного потребительского кооператива граждан в финансово - кредитный механизм содействует снижению финансовых рисков, улучшению оперативного финансового управления кредитным кооперативом, возрастанию результативности деятельности.



Рисунок 1 - Схема экспресс - диагностики эффективности деятельности и финансовой устойчивости кредитного потребительского кооператива граждан

Стандарты оценки производительности, рекомендованные изыскателями кредитной кооперации, не могут быть верно рассчитаны на основе нынешней официальной отчетности. Существующие способы оценки производительности кредитных кооперативов представляют собой способы оценки торговых предприятий, адаптированные к некоммерческому сектору.

Становление финансово - кредитного механизма деятельности кредитных потребительских кооперативов граждан в России сопровождается рядом проблем нормативного, административно - управленческого и финансового характера. Несовершенство, двойственность, а иногда и двусмысленность норм права в области регулирования деятельности кредитных кооперативов снижают их притягательность на рынке сбережений и займов России. Финансовые махинации в сфере ипотечного кредитования и финансовые пирамиды отрицательно сказываются на имидже кредитной кооперации.

### Литература

- 1. Базюк, Н. Ю. Микрофинансовые организации в России: микрозаймы и инвестиции [Текст] / Н. Ю.Базюк // Социально экономические науки и гуманитарные исследования. -2022. № 13. -C. 7 11.
- 2. Гасанова, Д. М. Актуальные проблемы микрофинансирования [Текст] / Д. М. Гасанова // Вестник магистратуры. 2021. № 12 1. С. 69 71.
- 3. Макарова, Е. Б. Микрофинансирование в России: эволюционное развитие [Текст] / Е. Б. Макарова // Вестник РГГУ. 2021. № 10. С. 167 174.
  - © Исянбаева Г.В., 2023

### Каипова Д.Д.

студент направления подготовки Экономика, Сибайский институт (филиал) УУНит, г. Сибай научный рук. – к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента Насыров Г.М.

# РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА РАСХОДОВ НА ПРОДАЖУ

**Аннотация:** В организациях торговли большое внимание всегда должно отводится бухгалтерскому и налоговому учету расходов на продажу. В современных условиях хозяйствования розничные торговые организации функционируют в постоянно меняющейся среде и сталкиваются с различными внутренними и внешними факторами, оказывающими существенное влияние на результат их деятельности.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, расходы на продажу, себестоимость, организация, методика

# Kaipova D. D.

student of Economics, Sibai Institute (branch) of UUNit, Sibai Scientific director – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Management Nasyrov G.M.

# DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY OF ACCOUNTING FOR SALES EXPENSES

**Abstract:** In trade organizations, much attention should always be paid to accounting and tax accounting of sales expenses. In modern economic conditions, retail trade

organizations operate in a constantly changing environment and face various internal and external factors that have a significant impact on the result of their activities.

**Keywords:** accounting, sales expenses, cost, organization, methodology

Правильная организация учета расходов на реализацию разрешает выявить запасы их снижения. Бухгалтерский контроль позволяет своевременно отражать производственные затраты и отслеживать ход выполнения плана по затратам на внедрение, расходованию физических, трудовых и финансовых источников. Это содействует строжайшему соблюдению бюджетно - финансовой дисциплины и режима экономии, внедрению тезисов торгового расчета.

Бухгалтерский контроль является основным источником информационной системы компании. В отечественной и иностранной практике отсутствует цельная система учета расходов на внедрение в целях управления, всякая компания разрабатывает свою собственную систему и, как водится, информация, содержащаяся в границах этого учета, является коммерческой тайной.

Для того чтобы улучшить методику учета затрат на продажу, нужно исследовать состав расходов. Структура расходов на внедрение показана на рисунке 1.

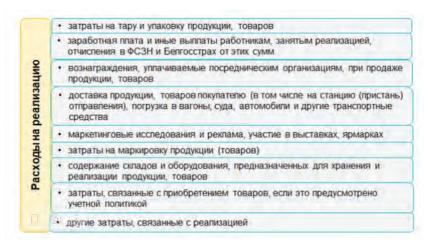


Рисунок 1 - Состав расходов на реализацию

Аналитический контроль по счету 44 "Расходы на реализацию" ведется в соответствии со статьями затрат и (либо) другим методом, установленным учетной политикой организации.

Синтетический контроль затрат на реализацию торговых организаций осуществляется по счету 44 "Расходы на реализацию". В течение отчетного месяца расходы на продажу накапливаются по соответствующим статьям аналитического учета - статьям затрат и центрам финансовой ответственности.

Суммы, отраженные на счете 44 "Расходы на продажу", списываются с этого счета в дебет счета 90 "Доходы и расходы по нынешней деятельности" в соответствии с Расположением об учетной политике организации в полном объеме и на конец месяца остаток на счете 44 отсутствует.

К счету 44 "Затраты на внедрение" рационально выделить следующие субсчета:



Рисунок 2 - Система субсчетов бухгалтерского учета

Было разработано предложение о том, как обновить управленческий контроль. Таким образом, был введен график документооборота с непрерывным контролем полноты и своевременности предоставления бухгалтерских документов, что разрешает нам утверждать о соблюдении тезисов бухгалтерского учета, таких как правдивость и начисления.

Рекомендуется утвердить в учетной политике организации перечень статей затрат для внедрения, тот, что разрешает получать расширенную и комфортную для пользователя информацию по всякому виду затрат. Из - за масштаба организации место происхождения затрат не неизменно ясно. Управленческий контроль по центрам ответственности - это система, которая измеряет (оценивает) соответствие достигнутых итогов намеченным для всего центра ответственности, тот, что является независимым объектом бюджетного процесса и отвечает за выполнение перечня бюджетных показателей, определенного центральным агрегатом управления при разработке сводного плана (бюджет) предприятия на предстоящий бюджетный период. Эта мера дозволит максимально исключить расходы организации, которые не вызваны ростом прибылей организации, и перейти непринужденно к оперативному управлению расходами на внедрение.

Соблюдение вышеуказанных рекомендаций устранит "управленческую слабину" в торговых организациях, исключит нецелевое применение средств и не снизит качество сервиса.

## Список литературы

1. Фаритова Д.Г., Макарова В.И. Проблемы учета расходов на продажу // Дневник науки. - 2021. - № 6. - С. 52.

- 2. Громова, С. В. Проблемы организации внутреннего контроля на предприятии // Молодой ученый. 2022. № 18 (122). С. 185.
- 3. Стешан Г.Б., Семенова А.Н. Расходы на продажу: теоретически и практический аспект // Экономические исследования и разработки. 2021. № 14. С. 56.

© Каипова Д.Д., 2023

#### Кондрашихин А.Б.

доктор экономических наук, кандидат технических наук, магистр теологии, профессор, Институт экономики и права (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» в г. Севастополе Государственное учреждение — Отделение Пенсионного фонда Российской Федерации по г. Севастополю

# КУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОРОДА В СТРУКТУРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ: ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ

**Аннотация:** Рассматриваются культурный потенциал как обобщённо творческая категория в городском пространстве и системе производительных сил. С позиций ретроспективного анализа сгруппированы субъекты - участники городского культурного пространства — организации и физические лица, авторы, исполнители, руководители коллективов как пример обоснования методологии современного культурологического исследования. Выполнен обзор характерных признаков группирования творческой активности Севастополя в послевоенный период с корреляцией с шифрами специальностей Высшей аттестационной комиссии. Даны рекомендации по целесообразности антологического исследования культурного потенциала города - героя Севастополя с привлечением целевых государственных программ и ресурсов.

**Ключевые слова:** производительные силы, творчество, культурный потенциал, Севастополь, интеллигенция

Анализ духовно - нравственных качеств личности, определение её места в обществе и системе производительных сил (ПС) становятся важными при разработке адекватных механизмов социальных коммуникаций в условиях внешних вызовов, перманентной глобализации, изменения качества и содержания внешних и внутренних угроз. Культурная жизнь как неотъемлемая часть организации и бытия социума является важнейшим сегментом общественных отношений, где формируются поведенческие мотивы, стимулы, ориентиры для целеполагания индивидуумов. Развитию культурной сферы повсеместно придаётся большое

значение, а в современных хозяйственных условиях пребывания региональных систем ПС на её совершенствование направляются средства бюджетных и негосударственных программ финансирования. Экономические методы анализа с высокой достоверностью прогнозирую эффект от внешних инвестиций в культуру и отдельные её сферы, при этом наличие творческо - креативного компонента в конечном результате умственной деятельности предполагает перевод исследования на междисциплинарный уровень с соответствующей методологией.

Город Севастополь представляет собой уникальную точку на геополитической карте мира, обладает высоким научно - интеллектуальным, производственным, рекреационным и культурным потенциалами, характеризуется необычайной сакрально - исторической традицией и структурой ПС. На территории Древнего Херсонеса процветали искусство и занятия известными в те эпохи видами художественного творчества: театр, поэзия, изобразительное искусство, музыка. Экстраполируемые в современность знания о культурной жизни херсонеситов будоражат творческую фантазию, создают атмосферу вдохновлённости, образуют естественную историческую связь с прошлым. Изучение культурно - исторических корней в корреляции с современными достижениями культуры является сегодня важным и входит одним из элементов задач духовно - нравственного воспитания, затрагивая методологию исторического познания и педагогических наук. Получившие развитие в новейший период теологические исследования и подготовка теологов - магистров в регионе катализируют исследовательскую активность.

В послевоенный период Севастополь был восстановлен в рекордно короткие по тем меркам сроки и вступил в фазу комплексного совершенствования городской структуры в материальной и духовной сферах на основе директивных пятилетних планов, решений партии и правительства СССР. В дополнение к уникальному производственному комплексу (заводы, фабрики, транспортная и портовая инфраструктуры, бытовое обслуживание населения) в городе работали многочисленные зрелищные и культурно - просветительские учреждения, дошкольные, образовательные и научные организации, одной из важнейших функций которых стало воспитание трудящихся и формирование культурного потенциала в системе ПС. Значительное место отводилось музыкальному образованию и развитию музыкальной культуры.

Наибольший вклад в развитие культурного потенциала севастопольцев в те годы вносили: базы кинопроката (городская и флота); библиотеки (не менее 50 - ти без учёта ведомственных состоянием на 1981 г.); Дворцы и Дома культуры, кинотеатры, клубы; музеи; театры; общества — Военно - научное, «Знание», Всесоюзное изобретателей и рационализаторов (ВОИР), Любителей книги, Музыкально - хоровое, Научно - технические им. Академика Крылова, Охраны памятников истории и культуры, Филателия, музыкальных ансамблей и дискотек; редакции теле - и радиовещания, газеты; Филармония. Культурным воспитанием младших поколений горожан занимались в дошкольных учреждениях, средних

общеобразовательных школах, специализированных музыкальных школах, профессиональных технических училищах, вузах города. Тем самым достигался комплексный подход к развитию ПС и личности каждого горожанина, а методологию определяла господствовавшая тогда идеология.

Работала филармония, ежемесячный абонемент предлагал жителям и учащимся музыкальных школ концерты симфонического оркестра Крымской государственной филармонии, проводимые в помещении Русского Академического театра имени А.В. Луначарского (основная сцена). Развитой была гастрольная деятельность, в зале Дома офицеров флота проходили концерты исполнителей - лауреатов международных и всесоюзных конкурсов. При этом с точки зрения методологии доминирующим подходом к оценке происходящего в обществе была доктрина марксизма - ленинизма [8, с.292 - 295], где культура рассматривалась как «... специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и учреждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самим себе».

Отмечалось, что содержательное наполнение этой дефиниции определяется своеобразиями исторически - конкретных форм бытия на различных этапах общественного развития и с привязкой к типу общественно - экономической формации (ОЭФ), этническим и национальным особенностям, классовым характером господствующих общественных отношений. Методология марксистско ленинской теории культуры отвечала исследовательскому запросу и зачастую противопоставлялась иным методам исследования этого объекта домарксистские теории культуры, немарксистские, идеалистические и проч.), хотя частично анализ могли привлекаться инструменты альтернативного исследования, например, структурно - функциональный анализ. Для методологии исследования важным является факт трансформации типа ОЭФ на постсоветском пространстве, начиная с 90 - х годов XX века, когда коренные изменения состоялись в экономическом базисе хозяйственного комплекса СССР и формах собственности на средства производства (основные фонды производственных предприятий, объединений, учреждений и организаций). Соответственно, потребовались новые исследования культуры и её отдельных сфер, отражающие возникшие трансформации адекватным методологическим инструментарием.

От истоков марксизма - ленинизма отталкивается современный анализ ведущей силы всей совокупности ПС — конкретного человека с его умениями, способностями, компетенциями, нравственностью, иными личностными характеристиками. Для сегмента функционального обслуживания культуры и связанных с нею видов человеческой деятельностью в советский период была сформулирована специальная категория «интеллигенция» - «... общественный слой людей, профессионально занимающихся умственным (преимущественно сложным) трудом и обычно имеющих соответствующее, как правило, высшее образование» [8, с.210]. Тогда же (70 - 80 - е годы XX века) выдвинута гипотеза об

опережающем численном росте интеллигенции в структуре населения, в том числе занятых в культурной сфере, обслуживании инфраструктуры, научно - техническом, художественном, исполнительском творчестве. Эти методологические наработки способствовали росту числа горожан с высшим и специальным культурологическим образованием, что позитивно сказывалось на культурном и научно - интеллектуальном потенциалах Севастополя по мере адаптации параметров ОЭФ к новым условиям рынка.

каждом культурно просветительском vчреждении трудились профессиональные культпросвет - работники, численность которых в целом по Севастополю превышала сотни и тысячи человек. Профессиональное образование «культпросветовцев» и ежедневное выполнение ими своих трудовых обязанностей (функций – в современной терминологии) позволяло относить эту прослойку горожан к категории творческой интеллигенции в социальной классификации развитого социализма: профессиональное занятие преимущественно сложным творческим трудом, развитие и распространение культуры, социальная дифференциация и численный рост в условиях научно технического прогресса, иные отличительные признаки. Например, сохраняются устные воспоминания и отдельные материальные источники (ноты, инструменты, фотографии, киноплёнки) с фиксацией событий музыкальной жизни Севастополя и участия музыкантов в формировании культурных вкусов горожан и традиций города в период перестройки.

Представители творческой интеллигенции трудились преимущественно в рамках марксистко - ленинской парадигмы категории «культура», господствовавшей тогда в общественном сознании, в отличие, например, от восприятия домарксистского (немарксистского) либо культурной социалистической революции, «массовой» культуры. Принимаемая идеологами марксизма - ленинизма характеристика художественного творчества (свобода критики, дискуссий, обмена и борьбы мнений, создание большего простора личной инициативе, индивидуальным склонностям, простора мысли и фантазии) создавала благоприятную почву в многонациональном Севастополе того периода для развития культурного потенциала средствами музыки, живописи, театра, исполнительского искусства. В памяти участников музыкальных событий и домашних, семейных архивах сберегается множество документов, отразить полностью историографический ресурс которых не представляется возможным в рамках одного исследовательского проекта.

В структуре культуры марксизм - ленинизм предлагал выделять две сферы: материальную и духовную, каждая из которых обретала конкретные формы выражения (воплощения). Так, например, музыка отнесена к духовной сфере как составляющая подгруппы «искусство» наряду с познанием, нравственностью, воспитанием и просвещением, куда были включены также (в скобках указаны шифры научных специальностей Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации в кодификации до и после 2021 г. (через слеш) [2]):

- право (12.00.00 / 5.1);
- философия (09.00.00 / 5.7);
- этика (09.00.05 / 5.7.4);

- эстетика (09.00.04 / 5.7.3);
- наука (01.00.00 / 1.1  $\div$  1.3, 2.1 $\div$ 2.3; 02.00.00 / 1.4, 1.5.3 $\div$ 1.5.6, 2.6; 03.00.00 / 1.5; 05.00.00 / 1.3, 2.1 $\div$ 2.9; 06.00.00 / 4.1  $\div$  4.3; 07.00.00 / 5.6; 08.00.00 / 5.2; 13.00.00 / 5.8; 14.00.00 / 3.1  $\div$  3.4; 19.00.00 / 5.3; 22.00.00 / 5.4; 23.00.00 / 5.5; 24.00.00 / 5.10; 25.00.00 / 1.6);
  - искусство (17.00.00 / 5.10);
  - литература (10.00.00 / 5.9);
  - мифология (09.00.14 / );
  - религия (26.00.00 / 5.11).

При этом в группу «наука» отнесены все научные специальности, отдельно не упомянутые в марксистско - ленинской классификации, а в современном методологическом восприятии научного пространства РФ дефиниция «культура» ассоциативно отражена отдельной специальностью с шифром 24.00.00 – культурология, где паспортом предусмотрена также специальная методология исследования и её инструментарий.

Приведенное многообразие укрупнённых шифров наименований научных специальностей отражает многообразие и комплексность методологии науки как современного сектора общественного бытия, где вопросам культуры и всех её сфер проявления ежедневно уделяется внимание каждого человека, государства, общества. Определение методологического инструментария для категорий «культура» и «культурный потенциал» в структуре региональной системы ПС может строиться на междисциплинарном подходе и зависит от исследования. Конкретно - исторический анализ позволяет привлекать в исследование историографические материалы, источники, сохранившиеся в семейных, домашних, ведомственных архивах. Обращение Севастопольского городского архива также целесообразно при изучении культурного потенциала города и его отдельных сфер. Автор выражает благодарность работнику культуры Севастополя Сажай Сергею Максимовичу (лауреату международных, Всесоюзных, республиканских, городских конкурсов, преподавателю дополнительного образования по классу гитары) за критические замечания и помощь в структурировании материала, а также за предоставленные рабочие материалы личного архива.

## Список использованной литературы

- 1. ВИА «Орион» / Коллекция вырезок из городской газеты «Слава Севастополя» за 1977 1993 г.г. в кол ве 6 ед. Источник: личный архив Сажай Сергея Максимовича.
- 2. Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования РФ. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://teacode.com/online/vak/Время доступа: 21.01.2023.
- 3. Игудин Г. К 100 летию со дня рождения Б.В. Боголепова / Легендарные севастопольцы // Альманах Морской Архив. 2014. Вып. 8. С. 81 86.

- 4. Кондрашихин А.Б. Университетский учебный округ в духовно нравственном образовании: роль кафедры. В сборнике: Правовое и духовное образование в системе воспитания молодежи. Сборник статей по материалам научно практической конференции в рамках XXVII Международных Рождественских образовательных чтений. Под ред. Н.В. Субановой, К.А. Комогорцевой. 2019. С. 180 183.
- 5. Миронов Б. Признание Севастополю / Легендарные севастопольцы // Альманах Морской Архив. 2015. Вып. 9. С. 81 87.
- 6. Национальная электронная библиотека E Library [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/authors.asp. Время доступа:
- 7. Сукиасян А.А. Проектное управление в инвестиционной политике регионов: опыт Республики Башкортостан. В сборнике: Траектории политического развития России: институты, проекты, акторы материалы всероссийской научной конференции РАПН с международным участием. Московский педагогический государственный университет. Москва, 2019. С. 386 387.
- 8. Философский энциклопедический словарь / Гл. ред. Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов. М.: Сов. Энциклопедия, 1983. 840 с.
  - © Кондрашихин А. Б., 2023 г.

#### Музалёва О.В.

студентка 3 курса ВФ РАНХиГС, г. Воронеж, Россия

## Научный руководитель: Сыроижко В.В.

доктор экономических наук, профессор Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Воронеж, Россия

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

#### Аннотация

Актуальность темы организации финансового планирования на предприятии обусловлена необходимостью обеспечения финансовой устойчивости и развития бизнеса. Организация финансового планирования позволяет определить не только планируемый доход, но и затраты, а также используемые финансовые инструменты. Подходящая стратегия позволяет эффективно управлять финансовыми ресурсами, увеличивать доход, минимизировать риски и достигать целей. Многие предприятия имеют ограниченные финансовые ресурсы, истонченные финансовые рынки и непредсказуемые экономические условия. В такой ситуации хорошо организованное финансовое планирование является необходимым условием для успешного развития бизнеса.

#### Ключевые слова

Финансовое планирование, проблемы организации финансового планирование.

Финансовое планирование на предприятии представляет собой процесс определения и оценки финансовых ресурсов на определенный период времени. Это комплекс действий, направленных на достижение определенных целей и задач, связанных с финансами предприятия [3, с. 42].

Цели финансового планирования на предприятии могут варьироваться в зависимости от его миссии, видов деятельности, размеров фирмы, внешних условий и т.д. В целом, основные цели финансового планирования на предприятии включают в себя:

- определение потребностей в финансировании. Финансовое планирование помогает определить, какие финансовые ресурсы необходимы предприятию для достижения его целей, какие долгосрочные и краткосрочные финансовые решения следует принять для обеспечения устойчивости бизнеса.
- оптимизация использования ресурсов. Через финансовое планирование можно определить области, где ресурсы могут быть использованы более эффективно. К примеру, можно выделить оптимальные инвестиционные проекты, управлять ликвидностью, уменьшить затраты, повысить прибыль.
- принятие инвестиционных решений. Финансовое планирование помогает определить, могут ли инвестиционные проекты принести предприятию прибыль и каким образом должны быть финансированы. Также планирование позволяет проанализировать финансовые риски и выбрать оптимальные варианты решений.
- управление рисками. Финансовое планирование помогает предотвратить риски финансовых потерь, связанных с изменением внешних условий, конкурентной среды, изменением валютного курса, инфляцией, сезонными факторами и т.д.
- предотвращение финансового кризиса. Финансовое планирование позволяет предвидеть возможные финансовые проблемы и принять меры для их устранения. Также оно способствует формированию резерва на случай неожиданных событий в экономике или бизнес среде.

Таким образом, финансовое планирование на предприятии имеет цели управления финансовыми ресурсами, оптимизации использования ресурсов, принятия инвестиционных решений, управления рисками и предотвращения финансового кризиса. Его осуществление является важным фактором в обеспечении финансовой стабильности и роста предприятий.

Для того чтобы разработать механизм совершенствования финансового планирования на российских предприятиях, необходимо выявить проблемы и выработать решения для их минимизации [2, с. 114].

На процесс планирования на предприятии могут влиять различные факторы, которые могут оказывать негативное влияние и препятствовать достижению поставленных целей. Ниже рассмотрены основные факторы, которые могут повлиять на планирование предприятия [5, с. 5].

1. Недостаточная информация: отсутствие достоверной информации о состоянии рынка, конкурентов, клиентов, производственных возможностей и других факторов

может привести к неэффективному планированию, ошибкам в производственных процессах и увеличению затрат.

- 2. Недостаток времени: отсутствие достаточного времени для тщательного анализа данных, изучения рынков и потребностей клиентов может привести к нерациональным решениям и низкому качеству планирования.
- 3. Недостаток ресурсов: ограниченность бюджета, нехватка кадров и оборудования могут ограничить возможности предприятия для реализации планов.
- 4. Отсутствие поддержки руководства: отсутствие поддержки и мотивации со стороны руководства может привести к невнимательности к планированию и неправильному распределению ресурсов.
- 5. Изменения на рынке: изменения в экономической, социальной и политической сферах могут привести к изменениям в планировании и непредсказуемости результатов.
- 6. Недостаточная координация: отсутствие четкой координации между департаментами и различными отделами предприятия может привести к несогласованности в планировании.
- 7. Неправильное определение приоритетов: неопределенность приоритетов может привести к незапланированным затратам и неэффективным ходатайствам.
- 8. Внешние факторы: многие факторы, находящиеся вне контроля предприятия, такие как природные катастрофы, изменения в законодательстве, налоговой политике и технологические новшества, могут оказать существенное влияние на планирование.

Проанализировав мнения зарубежных и отечественных исследователей проблемы организации финансового планирования, было выявлено, что на предприятии существует множество проблем, которые затрудняют эффективное управление бизнесом. К ним относятся:

- 1. Отсутствие достоверной финансовой информации. Проблема связана с тем, что не всегда удается получить контролируемые и достоверные данные по финансовой деятельности предприятия.
- 2. Недостаток компетентных специалистов в области финансов. Часто на предприятиях отсутствуют квалифицированные специалисты, которые могут эффективно планировать финансовые ресурсы компании.
- 3. Сезонность и колебания спроса. Проблема может возникнуть, когда предприятию нужно заранее планировать финансовые ресурсы на периоды высокого спроса или нехватки денежных средств.
- 4. Недостаточное понимание макроэкономических процессов. Предприятия не всегда могут правильно реагировать на изменения в экономической ситуации.
- 5. Недостаточное понимание инноваций, которые могут помочь в финансовом планировании.

Пути решения проблем финансового планирования, необходимые для успешной организации финансового планирования на предприятии, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Проблемы и пути их решения

Νō	Проблемы	Пути решения
1	Отсутствие достоверной	необходимо внедрение системы
	финансовой информации	финансового учета и контроля
2	Недостаток компетентных	найм или обучение специалистов по
	специалистов в области	финансовому планированию и учету
	финансов	
3	Сезонность и колебания	эффективное распределение финансовых
	спроса	ресурсов, диверсификация бизнеса
4	Недостаточное понимание	участие в финансовых ассоциациях и
	макроэкономических	промышленных объединениях, следить за
	процессов	мировыми трендами
5	Недостаточное понимание	использование новых технологий и
	инноваций, которые могут	методов, внедрение информационных
	помочь в финансовом	систем и программ
	планировании	

В целом, проблемы организации финансового планирования на предприятии могут быть решены благодаря внедрению эффективных методов управления финансами и использованию инновационных технологий и методов. Руководство предприятия должно обратить внимание на эти проблемы и постараться устранить их [4, с. 321].

Таким образом, финансовое планирование позволяет определить и распределить финансовые ресурсы предприятия, избежать возможных финансовых рисков и принять обоснованные решения в области инвестирования и финансовой стратегии. Кроме того, финансовое планирование способствует повышению эффективности предприятия и обеспечивает его финансовую устойчивость.

## Список использованной литературы

- 1. Бошян А.А. Проблемы и пути совершенствования финансового планирования // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. N95 2(45). C. 316 319. Электрон. копия доступна на сайте КиберЛенинка. URL https: // cyberleninka.ru / article / n / problemy i puti sovershenstvovaniya finansovogo planirovaniya / viewer (дата обращения: <math>08.04.2023).
- 2. Ефимова К. В., Асатурова Ю. М. Проблемы финансового планирования на российских предприятиях и пути их решения // Неделя науки СПбПУ материалы научной конференции с международным участием. 2016. С. 113—116.
- 3. Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 351 с. (Высшее образование). ISBN 978 5 534 03375 5. Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511405 (дата обращения: 08.04.2023).

- 4. Сергеев, А. А. Бизнес планирование: учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. 5 е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 442 с. (Высшее образование). ISBN 978 5 534 16062 8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https:// urait.ru / bcode / 530364 (дата обращения: 08.04.2023).
- 5. Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие / В.Н. Незамайкин, Н.А. Платонова, И.М. Поморцева [и др.]; под ред. проф. В.Н. Незамайкина. 2 е изд., испр. и доп. Москва: ИНФРА М, 2023. 112 с.
  - © Музалёва О.В., 2023

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



**LEGAL SCIENCES** 

#### Беспоместная М.А.

Обучающийся 3 курса группы ИНОос3201

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» г.Волгоград, Россия

### Научный руководитель: Устюжанина З.С.

Преподаватель

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» г.Волгоград, Россия

## СРАВНИТЕЛЬНО - ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРАВА ЗАСТРОЙКИ И ПРАВА АРЕНДЫ ДЛЯ ЗАСТРОЙЩИКА

#### Аннотация

Данная работа посвящена правовому соотношению права застройки и права аренды для застройщика. В статье проанализированы практические аспекты собственности и аренды земельных участков в целях строительства.

#### Ключевые слова

Застройщик, право аренды, право собственности, земельный участок, строительство, недвижимость

Введение

В современных условиях право застройки и право аренды являются одними из важнейших элементов в строительной отрасли. Оба этих вида права регулируют отношения между застройщиками и арендаторами, определяют права и обязанности сторон и обеспечивают правовую защиту интересов каждой из них.

Цель настоящей статьи заключается в сравнительно - правовом анализе права застройки и права аренды для застройщика. В работе будет проанализировано, какие правовые особенности имеются в каждом из этих видов права, а также будет рассмотрено, какой вид права может быть более выгодным для застройщика.

Право застройки

Право застройки — это право юридического или физического лица на строительство объектов недвижимости на земельном участке. Земельный участок может принадлежать государству, муниципалитету или частному лицу.

Одним из основных преимуществ права застройки для застройщика является возможность самостоятельного выбора места и типа строительства. Застройщик имеет право выбрать земельный участок и определить вид объекта недвижимости, который будет строиться на этом участке.

Право застройки может быть предоставлено на определенный срок или навсегда. При этом если право застройки предоставляется на определенный срок, то после истечения этого срока объект недвижимости переходит к собственнику земельного участка.

Согласно п.8 ст. 39.8 ЗК РФ право застройки устанавливается на срок от 50 до  $100\,\mathrm{net}$ .

Одним из недостатков права застройки является необходимость самостоятельно заниматься процедурой оформления документов и получения разрешений на строительство. Это может быть довольно сложным и затратным процессом, который требует определенных знаний и навыков.

#### Право аренды

Право аренды — это право на временное использование имущества, принадлежащего другому лицу, за определенную плату. В случае недвижимости, право аренды может относиться как к земельному участку, так и к зданию, расположенному на этом участке.

Одним из основных преимуществ права аренды для застройщика является отсутствие необходимости заниматься процедурой оформления документов и получения разрешений на строительство. Эти процессы ложатся на собственника объекта недвижимости, а не на арендатора.

Еще одним преимуществом права аренды является гибкость в выборе места и объекта недвижимости. Застройщик может выбрать объект, который соответствует его потребностям и позволяет достичь желаемых целей. Кроме того, в случае необходимости, застройщик может легко изменить место и объект недвижимости, если потребности или условия проекта меняются.

Недостатком права аренды является то, что арендная плата может увеличиваться с течением времени, что может привести к значительным финансовым затратам на протяжении всего периода аренды. Кроме того, застройщик не имеет права на собственность объекта недвижимости, что ограничивает его возможности в использовании этого объекта.

Срок предоставления земельного участка юридическому лицу для строительства зданий, сооружений составляет от 3 до 10 лет.

#### Сравнительный анализ

Право застройки и право аренды имеют свои преимущества и недостатки для застройщика. В случае права застройки, застройщик получает право на собственность над объектом недвижимости, что позволяет ему полностью контролировать процесс строительства и использования объекта. Однако, процедуры получения разрешений и оформления документов могут быть затратными и сложными.

В случае права аренды, застройщик получает гибкость в выборе объекта и места недвижимости, а также избавляется от необходимости заниматься процедурами получения разрешений. Однако, увеличение арендной платы со временем может привести к значительным затратам, а также застройщик не имеет права на собственность над объектом недвижимости.

Даже минимальный срок договора об установлении права застройки, установленный в 50 лет, дает возможность застройщику в течение этого срока приостанавливать и возобновлять строительство в зависимости от своего финансового положения. Учитывая нестабильную экономическую ситуацию в нашей стране, а также длительные процедуры согласования проектов

строительства, в этом случае отдаем предпочтение праву застройки, нежели праву аренды.

Выводы

Таким образом, право застройки и право аренды имеют недостатки застройшика. ДЛЯ Право предоставляет застройщику полный контроль над процессом строительства и использования объекта недвижимости, но требует затрат на процедуры оформления документов и получения разрешений. Право аренды, с другой стороны, предоставляет гибкость в выборе места и объекта недвижимости, и застройщика OT необходимости заниматься получения разрешений. Однако, увеличение арендной платы со временем может привести к значительным финансовым затратам.

В зависимости от конкретной ситуации и потребностей застройщика, можно выбрать подходящий вариант между правом застройки и правом аренды. Например, для крупных проектов с долгосрочными перспективами, право застройки может оказаться более выгодным, тогда как для краткосрочных проектов право аренды может быть предпочтительнее. Так как, установленный срок на право застройки больше как минимум в 5 раз установленного срока на право аренды.

В целом, необходимо учитывать все преимущества и недостатки обоих правовых институтов при выборе подходящего варианта для конкретного проекта. Правильный выбор поможет минимизировать затраты и достичь желаемых целей.

#### Список литературы

- 1.Бойченко, Н.В. Право на застройку и право аренды: сравнительный анализ / Н.В. Бойченко // Юрист. 2015.  $\mathbb{N}^{0}$  7. С. 28 33.
- 2.Герасимов, В.А. Застройщик и право аренды: особенности правового регулирования / В.А. Герасимов // Строительное право. 2018. № 3. С. 11 16.
- 3.Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190 Ф3. 9. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195 Ф3.
  - 4.3акон РФ "Об аренде земельных участков" от 25.10.2001 № 131 Ф3.
  - 5.3акон РФ "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 № 2300 1.
- 6.Костылев, А.В. Право аренды земельных участков для строительства и право на застройку: сравнительный анализ / А.В. Костылев // Жилищное право. − 2017. −  $\mathbb{N}^{\circ}$  12. − C. 26 32.
- 7.Симоненко, И.В. Право на застройку и право аренды: история развития и современное состояние / И.В. Симоненко // Гражданское право. 2019.  $N^{\circ}$  6. С. 19 24.
- 8.Чуева, Т.Н. Право на застройку и право аренды: сравнительный анализ регулирования / Т.Н. Чуева // Экономика и право. 2016. № 2. С. 77 82.
  - © Беспоместная М.А., 2023г.

## Клюев Д.С.

Студент 4 курса Дальневосточного института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)" в г. Хабаровске

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЗОРГАНИЗАЦИЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ИЗОЛЯЦИЮ ОТ ОБЩЕСТВА

#### Аннотация

Рассматриваются проблемы квалификации дезорганизации деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества (ст. 321 УК РФ). Отмечается несовершенство действующей редакции статьи. Предлагается исключить из числа потерпевших по ст. 321 УК РФ осужденных, вставших на путь исправления или сотрудничающих с администрацией учреждений, и одновременно расширить круг потерпевших, включив в него сотрудников органов и учреждений, исполняющих наказания.

**Ключевые слова**: дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества; сотрудник мест лишения свободы, осужденный, исполнение наказаний, порядок управления.

В Российской Федерации накоплен значительный и разнообразный опыт обеспечения государственной безопасности, в том числе уголовно - правовой. Приоритеты (с точки зрения защиты) и угрозы, а также подходы к криминализации соответствующих деяний с течением времени менялись. Однако преступления, направленные на дезорганизацию деятельности исправительных учреждений всегда имели высокий уровень общественной опасности.

Вместе с тем, необходимо отметить, что применение репрессивных мер направленных на противодействие преступлениям, связанным с дезорганизацией деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества должно быть согласованно с принципами обеспечения юридических гарантий прав и свобод лиц, отбывающих наказания в исправительных учреждениях [14, с. 6 – 12].

Указанные преступления направлены не только на личность - сотрудника исправительного учреждения, его близких, осужденных, но также и на правопорядок.

Несмотря на значительные изменения в современном уголовном законодательстве, ответственность за дезорганизацию деятельности исправительных учреждений неизменна уже длительный период. Отставание в данной области права вызывает коллизии с другими составами преступлений и с их квалификацией.

Проблеме дезорганизации деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества, посвящены работы таких авторов, как Ю.М. Антонян, А.В. Абажян, А.О. Буянов, Д.Б. Вальяно, А.И. Друзин, В.С. Ишигеев, И.В. Кернаджук, М.Ф. Костюк, Т.М. Клименко, С.В. Назаров, И.В. Никитенко, А.А. Примак, И.А. Уваров, и др.

В частности, Назаров СВ. систематизировал проблемы уголовной ответственности за действия, дезорганизующие деятельность исправительного учреждения [13]. Кернаджук И.В., Никитенко И.В. и Бойко Н.В. акцентировали внимание на уголовно - правовом и криминологическом аспектах дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества [6]. Легостаев С.В. проанализировал и сопоставил состав преступления, предусмотренного статьей 321 УК РФ, с аналогичными преступлениями законодательства других государств, подробно раскрыл особенности осужденных, совершающих данное преступление [12].

Клименко Т.М. провела анализ признаков преступлений, связанных с дезорганизацией деятельность учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества [9].

В.С. Ишигеев определил комплекс причин, порождающий дезорганизацию работы ИУ [4], а также подробно проанализировал личность потерпевшего при данном виде преступления [5].

Особый интерес представляет проблема дезорганизации деятельности воспитательных колоний ввиду специфики психики несовершеннолетних. Изоляция подростков приводит к агрессивному поведению, иногда направленному на самих себя. Практически каждый десятый осужденный — несовершеннолетний, который, находясь в состоянии возбуждения, не только нарушает установленный порядок отбывания наказания, но также посягают на жизнь, здоровье, личное достоинство других осужденных и представителей администрации [15 с. 22 – 28; 16 с. 3 – 7].

Несмотря на то, что вышеуказанные авторы акцентировали свое внимание на разных аспектах дезорганизации деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества, все они единодушны в том, что законодательная база по данной проблеме неэффективна.

Особой проблемой является дезорганизация деятельности воспитательных колоний

Как отмечают источники, более 40 % осужденных - это лица, ранее судимые [2; 13]. Настолько высокие показатели рецидивной преступности говорят о неэффективности системы исполнения наказаний.

Основными механизмами снижения уровня рецидивной преступности являются уголовно - правовые запреты и ограничения, связанные с порядком исполнения наказаний. В Уголовном кодексе Российской Федерации присутствует ряд составов преступлений, определяющих деятельность государства в области исполнения наказаний:

- статья 313 (побег из мест лишения свободы, из - под ареста или из - под стражи);

- статья 314 (уклонение от отбывания ограничения свободы, лишения свободы, а также от применения принудительных мер медицинского характера);
- статья 321 (дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества) [1].

При этом статьи 313 и 314 относятся к главе 31 УК РФ «Преступления против правосудия», а статья 321 УК РФ — часть главы 32 «Преступления против порядка управления». Подобное деление уже вызывает вопрос к его целесообразности: преступления, имеющие общий родовой объект посягательства, отнесены к разным видовым объектам.

Родовым объектом преступления, рассматриваемого статьей 321 УК РФ, выступают общественные отношения, обеспечивающие интересы государственной власти. Действительно, одним из направлений деятельности органов государственной власти выступает деятельность по исполнению наказаний в виде лишения свободы, по исправлению осужденных, содержащихся в местах лишения свободы. Однако следственные изоляторы, изоляторы временного содержания также осуществляют обеспечение безопасности, деятельность правоохранительных органов, судов, а также обеспечивают защиту прав задержанных лиц [14].

Состав преступления, предусмотренный статьей 321 УК РФ, не только нарушает деятельность учреждения, обеспечивающего изоляцию от общества, но, как указывает Горшкова Н.А., также способен «существенно осложнить оперативную обстановку, создать негативную атмосферу, поколебать авторитет органов уголовно - исполнительной системы, поставить под сомнение возможность администрации контролировать ситуацию,... и тем самым существенно снизить эффективность деятельности учреждений и органов системы исполнения наказаний по реализации стоящих перед ними задач» [3, с. 10].

С нашей точки зрения правильнее назвать статью 321 «Дезорганизация деятельности учреждений и органов, исполняющих наказание». В этом случае норма будет распространяться и на сотрудников мест лишения свободы, и на сотрудников исправительных центров, уголовно - исполнительных инспекций. Соответственно, исчезает проблема квалификации действий, посягающих на здоровье сотрудников уголовно - исполнительной инспекции и иных сотрудников Федеральной службы исполнения наказаний РФ [8; 10].

С другой стороны, статья 318 УК РФ уже предусматривает наказание за применение насилия отношении представителя власти. Определяя представителем «должностное лицо правоохранительного власти контролирующего органа, а также иное должностное лицо, наделенное в установленном законом порядке распорядительными полномочиями в отношении лиц, не находящихся от него в служебной зависимости», данная норма права позволяет не выделять исполнение наказаний, считая ее одним из видов исполнительно - распорядительной деятельности [1].

В части 1 статьи 321 особо указаны общественные отношения, обеспечивающие телесную неприкосновенность осужденных, а также их психическое благополучие. Таким образом, одна статья объединяет лиц, отбывающих наказание и содержащихся под стражей (часть 1), с сотрудниками мест отбывания наказания и содержания под стражей (часть 2) как возможных потерпевших. При этом, как отмечает Клименко Т.М., степень ответственности в обоих случаях — до пяти лет лишения свободы, что приравнивает лиц, преступивших закон к лицам, его охраняющим [9, с. 135].

Можно отметить, что согласно статье 321 потерпевшими могут быть только те осужденные, которые встали на путь исправления и сотрудничают с администрацией. Однако глава 32 УК РФ предусматривает ответственность за преступления против субъектов управленческой деятельности (сотрудников), т.е. лиц, осуществляющих деятельность органов исполнительной власти в сфере исполнения наказаний и содержания подозреваемых и обвиняемых под стражей [11]. В связи с этим, т.к. осужденные не являются субъектами управленческой деятельности, и, значит, не могут быть потерпевшими по преступлениям, предусмотренным главой 32 УК РФ.

По нашему мнению, на основе всего вышеизложенного необходимо пересмотреть существующие нормы права, регламентирующие ответственность за дезорганизацию деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества.

## Список использованной литературы

- 1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63 Ф3 (ред. от 18.03.2023)
- 2. Встреча с Министром юстиции К. Чуйченко В.В. Путина (31.01.2022) URL: http://kremlin.ru/events/president/news/67666 (дата обращения: 03.03.2023).
- 3. Горшкова Н.А. Особенности насилия, применяемого осужденными при совершении преступления, предусмотренного статьей 321 УК РФ // Вестник Владимирского юридического института. 2011. № 4 (21). С. 10–13.
- 4. Ишигеев В.С. Пенитенциарные преступления: характеристика, предупреждение, ответственность: Иркутск: ИГУ, 2004. С. 29.
- 5. Ишигеев, В.С. Потерпевший в учреждении, обеспечивающим изоляцию от общества / 2021. С. 218 222.
- 6. Кернаджук И.В. Дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества: уголовно правовой и криминологический аспекты: учебное пособие / И.В. Кернаджук, И.В. Никитенко, Н.В. Бойко. Хабаровск: изд во ТОГУ, 2016. 107 с.
- 7. Кернаджук, И.В. Вопросы отграничения дезорганизации деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества. 2017. № (80). С. 145 149.

- 8. Кернаджук, И.В. Субъективные признаки дезорганизации деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества / И.В. Кернаджук, М.В. Филин // Особенности реализации уголовно правовой политики в условиях Дальневосточного федерального округа: сборник научных трудов / Министерство внутренних дел Российской Федерации. Хабаровск: Дальневосточный юридический институт МВД РФ, 2009. С. 146 154.
- 9. Клименко, Т.М. Преступления, связанные с дезорганизацией деятельность учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества // Вектор науки ТГУ. 2012.  $N^2$ . C. 135. URL: http://cyberleninka.ru/artide/n/prestupleniya-svyazannye-s-dezorganizatsiey-deyatelnost-uchrezhdeniy-obespechivayuschih-izolyatsiyu-ot-obschestva (дата обращения: 03.01.2023).
- 10. Красильникова, М.С. Дискуссионные вопросы юридической оценки действий, дезорганизующих работу учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества // Вестник Кузбасского института. 2018. № 3 (36). С.39.
- 11. Крюкова, О.Ю. К вопросу об определении субъекта преступления, предусмотренного ст. 321 УК РФ // Актуальные вопросы юриспруденции. Журнал № 13. С 15 17. URL: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 10.02.2023)
- 12. Легостаев, С.В. Дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества: [Текст]: сравнительно правовой и личностно ориентированный аспекты: автореферат дис.... кандидата юридических наук: 12.00.08 / Легостаев Сергей Валентинович; [Место защиты: Академия права и упр. Федеральной службы исполнения наказаний]. Рязань, 2010. 24 с.
- 13. Назаров, С.В. Дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества: уголовно правовое и криминологическое исследование: Монография / С.В. Назаров; Под ред. А.А. Магомедова. Владимир: Владим. юрид. ин т Минюста России, 2002. 140 с.
- 14. Никитенко, И.В., Ивашин, Д.И. Юридические гарантии прав и свобод лиц, содержащихся в исправительных учреждениях / Учебное пособие: Хабаровск, изд. ДВЮИ МВД России. 2003. 39 с.
- 15. Никитенко, И.В. Гуманизация исполнения и отбывания наказания в воспитательной колонии: вопросы теории и практики / И.В. Никитенко: монография. Хабаровск, изд. ДВЮИ МВД России. 2005. 175 с.
- 16. Никитенко И.В. Гуманизация исполнения и отбывания наказания в воспитательной колонии: Организационно правовой аспект: автореферат дис.... кандидата юридических наук: 12.00.08 / Иркут. гос. ун т экономики и права. Иркутск, 2002. 23 с.
- 17. Уголовное право Российской Федерации. Особенная часть: Учеб. для студентов вузов. обучающихся по спец. «Юриспруденция» / Под. ред. А.И. Рарога. 2 е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 2004. С. 175.

© Клюев Д.С., 2023

#### Кравченко А.А.

Студент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

#### Устюжанина 3. С.

преподаватель

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

## ПРОБЛЕМЫ ОБОРОТА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. В данной работе рассмотрены проблемы оборота земель сельскохозяйственного назначения, а также проведен анализ и предложены пути решения данных проблем.

Ключевые слова: Земельное право, сельское хозяйство, законодательство, правовой акт, земельный кодекс РФ, административный кодекс РФ

#### Kravchenko A.A.

Student

Volgograd State Agrarian University

## Ustyuzhanina Z. S.

teacher

Volgograd State Agrarian University

#### PROBLEMS OF AGRICULTURAL LAND TURNOVER

Abstract. This paper in this paper the problems of agricultural land turnover are considered, as well as the analysis and solutions to these problems are proposed.

Keywords: Land law, agriculture, legislation, legal act, Administrative Code of the Russian Federation, Land Code of the Russian Federation

Земельное право Российской Федерации является одной из важнейших отраслей права, которая регулирует правоотношения по обороту земельных участков. Одним из важнейших секторов земельного права является сфера оборота земель сельскохозяйственного назначения. Данная статья посвящена актуальным проблемам, возникающим в процессе оборота земель сельскохозяйственного назначения в области Земельного права РФ. [1]

Цель данной статьи состоит в анализе современного законодательства и практики оборота земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации, выявлении основных проблем в этой сфере и предложении путей их решения. [1]

Обзор литературы и научной дискуссии в данной области

Существует большое количество исследований, посвященных обороту земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации. В этих исследованиях рассматриваются различные аспекты оборота земель, включая правовые, экономические, экологические и социальные.

Анализ современного законодательства и практики оборота земель сельскохозяйственного назначения

В настоящее время в Российской Федерации действует ряд законодательных норм, касающихся оборота земель сельскохозяйственного назначения. Одним из основных нормативных документов является Земельный кодекс РФ. Кроме того, ряд федеральных законов, регулирующих оборот сельскохозяйственного назначения, таких как "О землях сельскохозяйственного "0 земельных участках, находящихся собственности Российской Федерации и предоставляемых в пользование для ведения сельскохозяйственного производства, о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации». [1]

Однако, несмотря на наличие законодательных норм, существует ряд проблем, связанных с оборотом земель сельскохозяйственного назначения в России. В частности, в современных условиях существует ряд проблем с использованием земель сельскохозяйственного назначения вне сельскохозяйственного производства, а также с их передачей в аренду или собственность. [1]

Одной из основных проблем является наличие большого количества земельных участков, не используемых в сельскохозяйственном производстве, а также их неправомерное использование. В результате этого значительная часть земельных угодий теряет свою сельскохозяйственную ценность и переходит в другие сферы использования, что снижает производительность сельскохозяйственного производства и уменьшает количество производимой сельскохозяйственной продукции. [2]

Кроме того, существует проблема с передачей земельных участков в аренду или собственность, которая связана с отсутствием эффективной системы контроля со стороны государства за использованием земельных ресурсов. В результате этого многие земельные участки находятся в неправомерном использовании, что приводит к снижению эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения. [2]

Другой проблемой является отсутствие четкой и единообразной методологии оценки земельных участков, что приводит к различным толкованиям законодательных норм и неоднозначности в судебной практике. В результате этого земельные участки могут оцениваться по различным критериям, что затрудняет их оборот и передачу в аренду или собственность. [2]

Для решения этих проблем необходимо принятие комплексных мер, направленных на укрепление правовой базы и повышение эффективности использования земельных ресурсов. Одним из возможных путей решения проблем

является ужесточение законодательства, направленного на защиту земельных ресурсов и повышение их эффективности использования. Кроме того, необходимо улучшение механизмов контроля за использованием земельных участков и разработка более эффективных мер ответственности за нарушение правил использования земель. [3]

Проблемы оборота земель сельскохозяйственного назначения в России актуальны и требуют внимания со стороны государства и общества. Необходимо продолжать работу по улучшению законодательства в этой области, а также разработке и внедрению новых механизмов регулирования оборота земель. Кроме того, важно обеспечить эффективный контроль за использованием земельных участков и повышение ответственности за нарушения правил использования земли. Внедрение инструментов ГЧП также может сыграть важную роль в развитии сельского хозяйства и обеспечении устойчивого использования земли. [4]

Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с необходимостью изучения практического опыта реализации различных механизмов регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения, а также их эффективности и влияния на развитие сельского хозяйства. Также важно проведение мониторинга использования земельных участков и контроль за их использованием. [4]

Кроме того, необходимо обеспечить прозрачность процесса оборота земельных участков, а также повысить качество правового регулирования в данной области. Для этого можно предложить следующие пути решения проблем:

- Усовершенствование законодательства, регулирующего оборот земель сельскохозяйственного назначения, путем сокращения количества нормативных актов и установления четких правил использования земли.
- Создание единой государственной системы мониторинга использования земель сельскохозяйственного назначения и контроля за их использованием. Это позволит своевременно выявлять нарушения и принимать меры по их устранению.
- Разработка и внедрение эффективных механизмов контроля за использованием земельных участков и санкций за их неправомерное использование. Необходимо установить жесткие наказания для нарушителей правил использования земли.
- Привлечение общественности к контролю за использованием земельных участков. Для этого можно создать систему обратной связи с населением, а также проводить общественные слушания при рассмотрении вопросов о предоставлении земельных участков. [4]

Проблемы оборота земель сельскохозяйственного назначения в России сегодня являются достаточно актуальными и требуют немедленных мер по их решению. Необходимо улучшение механизмов контроля за использованием земельных участков, повышение качества правового регулирования и привлечение общественности к контролю за использованием земли. [4]

#### Список используемой литературы:

- 1. Закон Российской Федерации от 24.07.2002 N 101 ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения"
- 2. Богданов А.В. Проблемы и перспективы развития земельных отношений в России // Земельное право. 2016. N 9. C. 7 12.
- 3. Гусев Д.В. Контроль за использованием земель сельскохозяйственного назначения // Земельное право. 2018. N 4. C. 31 36.
- 4. Карпенко А.А. Проблемы правового регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения // Аграрное и земельное право. 2019.  $N^{\circ}$  3. C. 43 49.

© Кравченко А. А. 2023

#### Радошнова Н. А.

Оренбургский институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), г. Оренбург

## КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СВОБОДУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Аннотация

В настоящей статье рассмотрены понятие, сущность и особенности нормативного закрепления права на свободу предпринимательской деятельности как одного из конституционных прав граждан.

#### Ключевые слова

Предпринимательская деятельность, право на свободу предпринимательской деятельности, Конституция Российской Федерации, защита прав предпринимателей, свобода экономической деятельности.

Предпринимательское право выступает одним из главных элементов рыночной экономики. По этой причине государства с рыночной системы хозяйствования, к которым и относится Российская Федерация, стремятся содействовать предпринимательской деятельности. Эффективность предпринимательской деятельности находится в прямой зависимости от свободы ее осуществления, которая выражается в беспрепятственном использовании своих ресурсов для получения прибыли и удовлетворения личных и общественных потребностей.

В соответствии со статей 34 Конституции Российской Федерации «Каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности» [1]. Конструкция рассматриваемой статьи не предусматривает напрямую право на свободу предпринимательской деятельности. Свобода

использования своих способностей и имущества лишь предопределяет наличие права на свободу предпринимательской деятельности. Данное положение также основывается на статье 8 Конституции Российской Федерации, в которой говорится о свободе экономической деятельности, которая включает в себя и свободу предпринимательской деятельности [2, с. 46].

Отсутствие прямого указания на рассматриваемое право в Основном законе нашего государства делает данный вопрос актуальным для правоведов. Например, Н.В. Чельцова понимает под конституционным правом на занятие предпринимательской деятельностью «субъективное право каждого (физического или юридического лица) на осуществление на свой страх и риск, за собственный счет и под свою ответственность инициативной деятельности по изготовлению продукции и оказанию услуг, имеющей целью извлечение прибыли для себя и предоставление благ для потребителей» деятельности [3, с. 24].

Л.Ю. Зеко считает отсутствие в Конституции Российской Федерации закрепленной формулировки «право на свободу предпринимательской деятельности» существенным недостатком, поскольку рассматриваемая норма «лишь фиксирует субъективное право лица, не раскрывая его и не отражая его существенные стороны, и вместе с тем отсутствует установление границ личной свободы лица в экономической сфере и, в частности, в предпринимательских отношениях» [4, с. 556].

Нормативное закрепление указанного права предполагает наличие государственных механизмов его защиты. В настоящее время в России существует множество способов защиты прав предпринимателей — судебная защита, прокурорский надзор, уполномоченный по защите прав предпринимателей, общественный контроль.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно прийти к следующим выводам:

- в Конституции Российской Федерации отсутствует прямое указание на право на свободу предпринимательской деятельность, однако вывод о наличии такой свободы можно сделать, основываясь на положениях статей 8 и 34 Конституции;
- сущность право на свободу предпринимательской деятельности является дискуссионным вопросом в доктрине, поскольку правоведы по - разному очерчивает круг допустимых правомочий;
- в целом, право на свободу экономической деятельности можно рассматривать как обеспеченную нормами Конституции Российской Федерации возможность каждого по своему усмотрению осуществлять деятельность, связанную с использованием своих способность и имущества в целях извлечения прибыли;
- наличие большого количества механизмов защиты рассматриваемого права свидетельствует о признании данного права законодателем.

## Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008  $N^{\circ}$  6 - ФКЗ, от 30.12.2008  $N^{\circ}$  7 - ФКЗ, от 05.02.2014

- № 2 ФКЗ, от 01.07.2020 № 11 ФКЗ, от 04.10.2022) // Официальный интернет портал правовой информации (www.pravo.gov.ru), 06.10.2022, № 0001202210060013.
- 2. Ахметова И.Н. К вопросу о понятиях «предпринимательская деятельность» и «право на предпринимательскую деятельность» // Закон и право, 2018. № 12. С. 46 49.
- 3. Чельцова Н.В. Особенности реализации конституционного права человека на занятие предпринимательской деятельностью в Российской Федерации: диссертация... кандидата юридических наук: 12.00.02 / Московский гуманитарный университет. Москва, 2005. С. 174.
- 4. Зеко Л.Ю. Свобода предпринимательства в Российской Федерации. Государственно правовой аспект // Молодой ученый, 2016. № 4 (108). С. 553 557.

© Радошнова Н.А., 2023.

#### Симонова Е.С.

к.ю.н., доцент кафедры ГПиП ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С.Тургенева», г.Орел, РФ

## ПРОБЛЕМЫ РАЗДЕЛА ДОЛГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СУПРУГОВ

#### Аннотация

Актуальность рассматриваемой в статье проблемы обусловлена ростом закредитованности населения, включая супружеские пары. Анализ действующего законодательства и сложившейся на настоящий момент правоприменительной практики позволил выявить ряд проблем правового регулирования в рассматриваемой сфере. Проведенное исследование показало, что выявленные проблемы носят системный характер, что свидетельствует о необходимости совершенствования действующего законодательства в рассматриваемой сфере.

#### Ключевые слова

Ответственность по обязательствам, супруги, долг, общее имущество, нужды семьи, сделки супругов, кредитор

Проблемы раздела долговых обязательств супругов в настоящее время носят актуальный характер, как по причинам все возрастающей закредитованности членов семьи, так и наличием пробелов, коллизий и противоречий в правовом регулировании долговых обязательств супругов.

Анализ положений Семейного кодекса показывает, что законодатель не использует в нормах права понятий «долговое обязательство» или «долг», вместо

этого в рассматриваемом нормативном правовом акте употребляется иные понятия, такие как «ответственность по обязательствам супругов». Вместе с тем, общепринятым является употребление к рассматриваемым отношениям понятия «долговые обязательства». Исходя из анализа действующего законодательства и теоретических положений, считаем, что под долговыми обязательствами супругов следует понимать обязательства, возникшие вследствие получения одним или обоими супругами кредита, займа, или иного заимствования независимо от способа их оформления, либо возникшие вследствие возмещения причинения вреда непосредственно супругами или их несовершеннолетними детьми или вследствие невыполнения принятых на себя обязанностей, возникших на основании закона или договора.

Действующее российское законодательства делит все обязательства супругов на общие и личные. Это следует из анализа ст.45 Семейного кодекса Российской Федерации. В юридической литературе и судебной практики чаще встречается деление на общие и личные долгов супругов. Указанное обстоятельство объясняется, как уже указывалось выше, отождествлением понятий «обязательства супругов» и «долги супругов».

Между тем, действующий Семейный кодекс не содержит легальных дефиниций вышеуказанных понятий, как и не устанавливает перечня того, что следует относить к личным или общим долгам супругов.

Указанное обстоятельство породило широкую дискуссию, как в теории, так и в практике.

Из анализа положений ст.45 Семейного кодекса РФ, что общие долги супругов можно подразделить на две большие группы:

- 1) Долги, возникшие одновременно у обоих супругов на основе договора или закона:
- 2) Долги одного из супругов, совершенные в целях удовлетворения интересов семьи.

Интерес вызывает вопрос о возможности отнесения к общим долгам супругов долгов возникших в результате совершения сделок с общим имуществом супругов одним из них. В юридическое литературе высказывается мнение, согласно которому к общим следует отнести обязательства, которые следует из сделок по распоряжению общим имуществом супругов вне зависимости от того, кем из супругов эта сделка фактически совершена[2, с.66]. Полагаем, что такая точка зрения носит неоднозначный характер. В данном случае следует, что любые долги, приобретенные за счет общих средств супругов, будут общими долгами супругов. Вместе с тем, второй супруг может быть и вовсе не в курсе приобретаемых долговых обязательств, а полученное первым супругом по сделке может быть направлено не только не в интересах семьи, но и во вред им. Например, в случае, если одни из супругов является игроманом и свои долги по таким «игровым обязательствам» гасит за счет общего имущества супругов или осуществляет залог прав на такое имущества в целях обеспечения своего взноса на игру.

Вышеуказанная точка зрения входит в определенное противоречие и с позицией Верховного суда, высказанной в Обзоре судебной практики №1 2016г. Судом отмечается, что «пунктом 2 ст.35 СК РФ, п. 2 ст. 253 ГК РФ установлена презумпция согласия супруга на действия другого супруга по распоряжению общим имуществом. Однако положения о том, что такое согласие предполагается также в случае возникновения у одного из супругов долговых обязательств с третьими лицами, действующее законодательство не содержит»[3].

В действующем законодательстве не разрешен вопрос о признании долга общим и в случае получения согласия на совершения сделки второго супруга, не являющегося непосредственным участником сделки, либо получения его последующего одобрения. На сегодняшний день однозначного ответа на поставленные вопрос нет ни в доктрине, ни в судебной практике. Полагаем, что указанный вопрос заслуживает пристального внимания законодателя и должен быть разрешен на уровне федерального законодательства.

Сложность представляет вопрос доказывания траты средств, полученных по долговым обязательствам, на нужды семьи. Это связано, во - первых с оценочностью самой категории «нужды семьи». Под «нуждами семьи» принято понимать расходы, целью которых выступает удовлетворение личных, семейных, потребностей, иных не связанных осуществлением предпринимательской деятельности. Например, направлены на обеспечение потребностей как семьи в целом, например расходы на питание, оплату жилья, коммунальные услуги, организацию отдыха, так и каждого из ее членов. К иным нуждам семьи практика относит, в частности расходы «в целях приобретения бытовой техники»[7], для «ремонта транспортного средства, а также лечения одного из супругов»[1], на «приобретение имущества в общую совместную собственность»[6].

Во - вторых, проблемы доказывания возникают и в связи с отсутствием документальных подтверждений таких расходов либо невозможностью однозначного толкования содержания представленных документов. Суды часто отказывают в удовлетворении требований о признании долгов общими, как использованными на нужды семьи, вследствие отсутствия подтверждающих документов либо не принятия в качестве таких документов различных чеков, квитанций и т.п., поскольку из их содержания невозможно установить ни какие конкретно средства были использованы, ни на какие цели они потрачены.

Необходимо обратить внимание, что признание обязательства одного из супругов общим допускается только при одновременном соответствие двум условиям: 1) обязательство возникло в период брака, и при этом отсутствуют обстоятельства, указывающие на прекращение семейных отношений и раздельное проживание; 2) все полученное по обязательству было использовано на нужды семьи. На указанное требование не раз указывал Верховный Суд РФ.

Анализ действующего российского семейного законодательства, судебной практики и юридической литературы приводит к выводу, что к личным

обязательствам одного из супругов следует отнести: обязательства, неразрывно связанные с личностью физического лица; обязательства, возникшие в связи с использованием и обеспечением сохранности личного имущества одного из супругов; обязательства, возникшие у одного из супругов до заключения брака; обязательства, приобретенные одним из супругов в период брака, все полученное по которым было направлено на удовлетворение личных потребностей этого супруга; обязательства, возникшие в результате обременения личного имущества одного из супругов; обязательства, возникшие вследствие причинения вреда.

Действующее законодательство предусматривает возможность раздела долговых обязательств как в добровольном, так и в судебном порядке. В добровольном порядке супруги могут заключить брачный договор, определив в нем условия раздела долговых обязательств, соглашение о разделе общего имущества и иные виды соглашений. При этом, семейное законодательство предусматривает гарантии кредиторов только при заключении, изменении или прекращении брачного договора, полагаем, что указанные гарантии должны быть распространены и на соглашение о разделе общего имущества супругов и иные сделки, направленные на изменение режима общности имущества, включая мировое соглашение.

Наиболее эффективным способом раздела долгов супругов остается решение вопроса в судебном порядке. Вместе с тем, проведенное исследование показало, что проблемы, возникающие в судебной практике, носят системный характер. Одним из таких вопросов на данный момент является: возможно ли произвести раздел долговых обязательств без раздела совместно нажитого имущества? Он возник в связи с разным толкованием положений ст.39 СК РФ, согласно которым при разделе общего имущества супругов и определении долей в этом имуществе доли супругов признаются равными, если иное не предусмотрено договором между супругами. В тоже время, общие долги супругов при разделе общего имущества супругов распределяются между супругами пропорционально присужденным им долям.

Верховный суд по рассматриваемому вопросу занял противоположную позицию. В своем обзоре за третий квартал 2013 года он указал, что «положения ч. 3 ст. 39 СК РФ не препятствуют разделу между супругами общих долговых обязательств вне зависимости от наличия между ними спора о разделе совместно нажитого имущества, регулируя только порядок раздела общих долгов при наличии такого спора»[4].

Вместе с тем, следует заметить, что в ряде случаев данная позиция Верховного суда игнорируется нижестоящими судами. Таким образом, имеется правовая неопределенность в рассматриваемом вопросе, в связи с чем, полагаем вопрос о возможности раздела долгов супругов без раздела совместно нажитого имущества должен быть разрешен на законодательном уровне.

Даже на стадии подачи искового заявления супруги могут встретиться с проблемами, не позволяющими разрешить возникшие противоречия в

установленном законом порядке. В частности, суды отказывают в рассмотрении дел о разделе долговых обязательств, если до поступления дела в суд, долги не были погашены. Отмечается, что «...супруг (бывший супруг) вправе обратиться к другому супругу (бывшему супругу) с иском о разделе долгов только в случае полной выплаты денежных средств по кредитным или другим договорам, заключенным истцом»[8]. Однако указанная позиция опровергается позицией Верховного Суда РФ, согласно которой п. 3 ст. 39 СК РФ не содержит условия о том, что обратиться в суд с иском о разделе долгов супругов можно только после их погашения[10].Такая ситуация свидетельствует о систематическом нарушении прав и законных интересов супругов.

Проведенный анализ судебной практики показывает, что важную роль для вынесения решения по делу о разделе долговых обязательств супругов играет распределение обязанности по доказыванию фактов, имеющих значение для дела.

Действующее семейное и гражданское процессуальное законодательство возлагает такую обязанность на того супруга, который требует признания долгов общими.

Данная позиция носит устойчивый характер и в судебной практике. Судами различных инстанций неоднократно указывалось, что «в случае заключения одним из супругов договора займа или совершения иной сделки, связанной с возникновением долга, такой долг может быть признан общим лишь при наличии обстоятельств, вытекающих из пункта 2 статьи 45 Семейного кодекса Российской Федерации, бремя доказывания которых лежит на стороне, претендующей на распределение долга»[5; 9].

Особую сложность для рассмотрения указанной категории дел представляет недобросовестное поведение одного из супругов. Отмечается, что «нередко супруги фальсифицируют долговые документы в целях вывода более ценного имущества из совместной собственности в свою пользу посредством заемных расписок, оформленных, как правило, в пользу кого - либо из своих родственников или знакомых, тем самым недобросовестный супруг старается уменьшить общую стоимость совместно нажитого имущества, добиться с их помощью выгодного для себя распределения накопленных активов»[11, с.15]. Такие действие, в частности рассматриваются судами, как злоупотребление правом и суды отказывают в удовлетворении заявленных требований со стороны недобросовестного супруга.

Таким образом, проведенное исследование показало, что действующее законодательство, регулирующее раздел супружеских долговых обязательств не лишено ряда недостатков. Причем, выявленные пробелы и коллизии не могут быть устранены иначе как путем внесения соответствующих изменений норм права в установленном законом порядке.

## Список использованной литературы:

1. Апелляционное определение Московского городского суда по делу N 33 - 17432 / 2021, 2 - 3093 / 2020. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс».

- 2. Королев Ю. А. Развитие брачно семейных отношений в современных условиях // Советское государство и право. 1980. № 8. С.66.
- 3. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 1 (2016) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2016. № 11, №12.
- 4. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за третий квартал 2013 года // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2014. N 5.
- 5. Определение Верховного Суда РФ от 03.03.2015 N 5 КГ14 162. Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс»
- 6. Определение Верховного Суда РФ от 05.08.2021 N 308 ЭС19 28566(5) по делу N A32 39740 / 2017. Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс»
- 7. Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 08.09.2020 по делу N 88 17980 / 2020, 2 321 / 2019. Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс»
- 8. Определение Московского городского суда от 01.09.2015 г. № 4г / 4 9477 / 15. Доступ из справ. правовой системы «Консультант Плюс».
- 9. Определение СК по гражданским делам Верховного Суда РФ от 1 марта 2016 г. N 75 КГ15 12. Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».
- 10. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 08.09.2015~N~5  $K\Gamma15$  81. Доступ из справ. правовой системы «Консультант Плюс».
  - 11. Чурилов Ю. Развод и девичья фамилия? // ЭЖ Юрист. 2009. № 29. С. 15.
    - © Симонова Е.С., 2023

# **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**



**ART HISTORY** 

Безбородых Д. Н.

бакалавр 3 курса СПбГУПТД,

г. Санкт - Петербург, РФ

Научный руководитель: Бызова А. А.,

кандидат педагогических наук, СПбГУПТД,

г. Санкт - Петербург, РФ

## РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН - ПРОЕКТА ПОДНОСА ДЛЯ ФРУКТОВ В СТИЛЕ АР - НУВО

#### Аннотация

В данной работе проведено исследование художественных образов в стиле *art nouveau* (*ap - нуво*). За основу художественного выражения послужил образ Жар - птицы, который был стилизован в соответствии с технологией изготовления художественных изделий из металла. В результате исследования характеристики рассматриваемого стиля и аналогов, разработан проект и визуализация подноса для фруктов.

#### Ключевые слова

Дизайн - проект, стилизация, художественный образ, ар - нуво, модерн, анималистический жанр.

В наше время сложно представить современный быт без металлической посуды. В России серебряная посуда появилась в начале XVIII века. Первый сервиз из серебра был сделан по личному заказу Петра I в 1711 году, после чего столовое серебро в России получило широкое распространение и пользовалось неизменной популярностью.

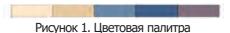
Целью данной работы является разработка серебряного подноса для фруктов в стиле art nouveau (*ap - нуво*), который зародился во Франции в конце XIX века. «Ар - нуво» в переводе с французского означает "новое искусство", это стиль, который отличается плоскостным характером рисунка, контрастными цветовыми сочетаниями, текучими формами и причудливыми силуэтами, декоративностью изображения, природными мотивами, изображениями животных и птиц [1].

В основе линейности стиля ар - нуво — овал и трансформированные его подобия. Он нигде не проявляется открыто и обычно скомбинировано с другими формами. Композиция, построенная на эллипсе, отражает органический стиль, потому как существует мнение, что эллипс вызывает наименьшее раздражение при восприятии. Отметим, что данный стиль совмещает в себе не только эллипс, но также скрытый треугольники спираль. В простейшем виде треугольник и овал — это крыло бабочки, стрекозы или перо павлина. Стрекозы павлины и треугольно овальные цветы одни из самых любимых мотивов стиля.

Павлиньи комнаты и вазы с исполнением пера павлина, обладали определенной популярность в эпоху модерна, так как перья птицы тонко нюансировались

линиями, содержали перетекания цвета, а изображенный целиком павлиний хвост поражал своей феерией цвета и декоративностью. Это вдохновило на идею – сделать композиционным центром в дизайне изделия величественного павлина, хвост которого будет огибать овал подноса.

Цвет в модерне чаще всего построен на диссонансных парах, на столкновении оранжевого и сине - фиолетового, оправленного нейтральным (серым). В общей гамме модерна сине - фиолетовому противостоит желто - оранжевое. Эти цвета можно назвать неравновесными. Они находятся на переходе между устойчивыми и стабильными цветовыми оттенками (красный — синий — желтый), отсюда — «текучесть» цвета, его общая динамичность. «Текучесть» цвета и «текучесть» линии — это формальные средства стиля ар - нуво [1]. Так на основе исследования была определена цветовая палитра для подноса (рис. 1).



Так как разрабатываемое изделие (рис. 2) рассчитано на серийное производство, наиболее подходящая технология изготовления — штамповка, так как данный способ позволяет сделать максимальное количество продукции за минимальное время. И используется при этом в основном машинный труд, а единожды разработанная модель подноса запускается в производство и многократно дублируется, выпуская обширную серию посуды. Чтобы воссоздать, согласно разработанному эскизу, узор на заготовку напаивают по намеченному рисунку «филигранную нить», в результате чего образуются ячейки, которые заполняются разноцветной горячей эмалью, после чего изделие подвергается обжигу [2, 3].

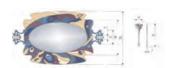


Рисунок 2 – Дизайн - проект подноса для фруктов

Столовая посуда навсегда останется неотъемлемой частью в сервировки стола и никогда не утратит своей актуальности. Серебряная посуда до сих пор считается показателем хорошего вкуса и статуса, представляет собой также достойный подарок, который украсит любой праздничный стол и станет изящным украшением интерьера.

## Список используемой литературы:

1. Маклецова Т. И. История дизайна: курс лекций / Т. И. Маклецова — Витебск: УО «ВГТУ», 2014.

- 2. Емельянов, А. Ю. Цветные горячие эмали и технология художественного эмалирования / А. Ю. Емельянов, Е. В. Емельянова, Текст: электронный // [сайт]. 2004. URL: http://www.hotemal.ru (дата обращения 04.04.2023).
- 3. Луговой, В. П. Технология ювелирного производства: учеб. пособие / В.П. Луговой. Минск: Новое знание; М.: ИНФРА М, 2012. 526 с.

© Д. Н. Безбородых, 2023

#### Бойцова К. Е.

бакалавр 3 курса СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

**Научный руководитель: Бызова А. А.,** кандидат педагогических наук, СП6ГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

# РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ПАРЮРЫ «ИД» В НАПРАВЛЕНИИ «DARK FASHION»

#### Аннотация

В статье рассматривается *Dark fashion* или «темная мода», ее отличительные черты. На основе изученного материала и аналогов изделий, разработаны изделия, представленные

#### Ключевые слова

Дизайн - проект, готика, украшения, парюра, темная мода

Dark fashion или «темная мода» берет свое начало в истоках готического стиля, однако эти направления нельзя приравнивать. Отличительная черта темной моды — это многослойные, монохромные образы, часто асимметричные формы и нестандартный силуэт, подвергшийся деконструкции. Историки моды считают, что первооткрывателем этого направления является *Rick Owens*. Его сложносочиненные авангардные образы вдохновили многих дизайнеров двигаться в этом направлении. Параллельно с Риком в формате *dark fashion* работали и работают такие дизайнеры как *Ann Demeulemeester, Boris Bidjan Saberi, Julius, Gareth Pugh* и другие [1].

На данный момент *dark fashion* это романтизированные и меланхоличные фантазии приближенные к идеям антиутопии. Иногда это очень тесно граничит с искусством, так как после деконструкции вещи становятся похожи больше на артобъект, чем на предмет гардероба. Это сложно комбинируемые образы, в которых человек проявляет свой внутренний мир и принадлежность. Это фантазия, которая отражается и находит отклик в современном обществе.

Данное направление является модным трендом в современном мире, многие кинокартины сняты в стиле dark fashion. Мировые дома моды поддерживают и развивают этот тренд, однако эти украшения не складываются в единый образ [2]. Ювелирные украшения создаются для локального акцента в образе, поэтому за проблему данного исследования было взято создание парюры в стиле dark fashion.

Dark fashion — современный стиль в моде с элементами готики и драмы. Для тёмной моды характерны монохром, ассиметричный крой, нестандартные формы и деконструкция. В основе стиля — не столько мрачность и драматичность, сколько интеллектуальность и облагороженный гранж. Dark — эстетика — это чёрный цвет, акцент на фактуры и точёный силуэт. Самые интересные аутфиты те, которые балансируют между маскулинностью и женственностью, гранжем и элегантностью. Многие дизайнеры обращают внимание на то, что это направление транслирует внутренние переживания, а не мимолетное подростковое увлечение [2].

Таким образом, на основе изученного материала были определены основные требования к аксессуарам данного стиля являются: монохромность; массивная, но нестандартная форма; монометалл, то есть металлы нельзя смешивать; большое количество деталей; неоднородная фактура [1].

Одним из главных вдохновляющих ювелирных украшений является работа восходящего дизайнера из Лос - Анджелеса Эванджелин Адалиорин: массивная брошь — паук из белого золота с множеством завитков, в центре покоился гигантский аквамарин. Это украшение было представлено Хантер Шейфер на гала - концерте *Met Gala* 2021 (рис. 1, а). Изучив изделия в данном направлении, была выбраны формообразующие элементы, которые представлены плавными формами, тонкими и объемными линиями (рис. 1, б).



Рисунок 1: а – брошь Эванджелин Адалиорин; б – парюра «ИД»

Тиара в стиле *Dark fashion* будет располагаться на лицевой части лица человека. Данное изделие должно иметь относительно небольшой вес и плавные края для комфортной носки. Перчатки в стиле *Dark fashion* будет располагаться на кисти и предплечье. Данное изделие совмещает два материала — металл и ткань и будет легко сниматься, как обычные перчатки. Данные изделия не предназначены для ежедневной носки.

Композиция изделий симметричная относительно центра. Изделия имеют большие габариты и неординарные формы. При разработке образа основной идеей была смысловая окраска, поэтому изделие монохромно и не имеет большого количества композиционных приемов. Основные заложенные приемы в данную парюру: ритм (при этом между элементами нет закономерного повторения),

фактура, неоднородность формы. Таким образом, *Dark fashion* — модное направление, которое выражает внутренние переживания людей, притягивая их внимание и душу. В данной парюре была реализована идея внутреннего состояния, а именно психоанализа [3].

# Список используемой литературы:

- 1. Dark fashion: почему готика один из главных трендов 2023. URL: https://elyts.ru/blog/dark-fashion/(дата обращения: 13.03.2022).
- 2. Dark Fashion или темная сторона моды. URL: https://designersfromrussia.ru/dark fashion ili temnaya storona mody (дата обращения: 13.03.2022).
- 3. Гуревич, П. С. Психоанализ. Т. 1. Фрейдизм и неофрейдизм: учебник для магистров. Москва: Издательство Юрайт, 2014. 531 с.

© Бойцова К. Е., 2023

Ли К. бакалавр 3 курса СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ Научный руководитель: Бызова А. А., кандидат педагогических наук, СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

# ИССЛЕДОВАНИЕ СИМВОЛИКИ И ОБРАЗА ДРАКОНА, КАК ОСНОВЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДИЗАЙН - ПРОЕКТА СТУЛА

# Аннотация

Концепция дизайна мебели развивалась с течением времени, вбирая в себя различные формы, стили и образы. В данной статье рассматривается творческий процесс и истоки вдохновения, лежащее в основе дизайна стула. Дизайн включает в себя образ дракона, его детали, такие как чешуя, крылья которые создают визуально потрясающий и реалистичный вид образа дракона. Дизайн стула предлагает инновационный способ включения художественных элементов в дизайн мебели и добавляет нотку фантазии и мистики в любое пространство. В данной работе также рассматриваются потенциальные культурные последствия такого дизайна, включая роль драконов в различных мифологиях и их изображение в популярной культуре.

#### Ключевые слова

Дизайн - проект, анималистический жанр, мифологические животные, стилизация, дизайн - проект, дизайн мебели, стул, мифология

Дракон — мифологическое существо, которое изображалось в различных культурах мира, включая Европу и Восток. В обеих культурах дракон является символом власти, силы и мудрости. Однако восприятие и интерпретация дракона в этих двух регионах различны.

В европейском мире драконы обычно изображаются как свирепые, огнедышащие существа, хранящие сокровища, и часто изображаются как злодеи, которых должны победить герои. В европейской культуре дракон часто ассоциируется со злом и опасностью, а его поражение символизирует победу добра над злом.

В восточном мире драконы почитаются и уважаются как символы силы, удачи и процветания. В китайской культуре драконы ассоциируются с императором и считаются хранителями земли и людей. Считается, что драконы контролируют стихии и часто изображаются с облаками, водой и дождем. В японской культуре драконы также почитаются и считаются покровителями моря [1, 2].

Общность между европейской и восточной интерпретациями драконов заключается в том, что они оба олицетворяют власть и силу. Однако символизм и значение дракона в каждой культуре значительно отличаются. В европейском мире дракон является символом зла и опасности, в то время как в восточном мире он олицетворяет удачу, процветание и силу.

На протяжении тысячелетий стулья были неотъемлемой частью жизни человека. Они претерпели различные изменения, чтобы удовлетворить потребности и предпочтения людей. Первоначально стулья предназначались для людей с высоким статусом, таких как монархи и знатные особы, но со временем они стали более распространенными и доступными для широкой публики. Сегодня стулья предназначены для различных целей, таких как работа, отдых и даже художественное самовыражение [3].

Стул в виде дракона — это уникальный и креативный предмет мебели, сочетающий в себе функциональность и искусство (рис. 1). В конструкции стула предусмотрена спинка в виде крыльев дракона, что придает ему эстетическую привлекательность и обеспечивает отличную поддержку спины пользователя. Ножки стула также выполнены в форме когтей дракона, что дополняет его общий вид и усиливает образ. Цветовая гамма выбрана в сочетании красного и золотого цветов, которые часто ассоциируются с драконами в китайской культуре. Фактура сиденья стула также напоминает чешую дракона, что усиливает его общую визуальную привлекательность [4].



Рисунок 1. Эскиз стула

Символизм дракона на стуле может быть использован для создания чувства благоговения и уважения у пользователя, что может быть полезно в различных условиях, например, на рабочем месте или дома. Кроме того, эргономичный дизайн кресла обеспечивает комфорт и поддержку, что делает его пригодным для длительного использования.

Исследование показывает, что стул в виде дракона — это уникальный и инновационный предмет мебели, сочетающий в себе функциональность и искусство. Его дизайн включает спинку в виде крыльев дракона, ножки, напоминающие когти дракона, и цвета, которые часто ассоциируются с драконами в китайской культуре. Символика дракона может быть использована для создания у пользователя ощущения власти и силы, что делает стул подходящим для различных помещений.

# Список используемой литературы:

- 1. Павликова, Е.А. Сказки трех драконов. Китай, Корея, Япония / ред. сост. Е.А. Павликова. Москва: Просвещение - Союз: Просвещение, 2022. 208 с.
- 2. Поляков, Е.Н., Кочерыгина, К.Б. Образ священного дракона в искусстве Древнего Китая. / Поляков Е.Н., Кочерыгина К.Б. Вестник ТТАСУ№ 2, 2009. 23с.
- 3. Кес, Д. Стили мебели / Кес Д., Будапешт: Издательство академии наук Венгрии, 2007. 238 с.
- 4. Ветошкин, Ю.И., Газеев М.В., Удачина О.А. Основы конструирования мебели: учеб. Пособие. Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. 178 с.

© Ли К., 2023

#### Манякина Ю. А.

бакалавр 3 курса СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

**Научный руководитель: Бызова А. А.,** кандидат педагогических наук, СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

# ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ЗАКОЛКИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ СТИЛЯ АР - НУВО ПОД ВЛИЯНИЕМ ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ XIX—XX ВВ

#### Аннотация

В статье рассмотрена история возникновения стиля ар - нуво, вследствие прогрессии стиля модерн, а также японские мотивы ювелирных украшений. В результате исследования разработан художественный образ украшения для волос, как итог слияния Японского ар - нуво и энтомологических мотивов.

#### Ключевые слова

Стилизация, энтомология, заколка, украшения, ар - нуво, модерн, анималистический жанр, эмаль, дизайн - проект, Япония.

Уникальное явление в искусстве 19 - го века — стиль Ар - нуво популярен и востребован по сей день. Модерн, или ар - нуво — это направление в искусстве, ставшее переходной ступенью от эклектики к художественным системам Новейшего времени. Модерн появился на рубеже 19 - 20 веков сразу во многих странах, где развивался с учетом национальных особенностей. Наиболее заметной особенностью модерна стал отказ от прямых углов и линий в пользу более плавных, изогнутых линий. Часто художники модерна брали за основу своих рисунков орнаменты из растительного мира.

Если углубляться в причина - следственную связь возвращения к растительному формам, то необходимо учитывать сильное влияние растительного и всего живого на ранние формы религиозных воззрений, такие как: анимизм, тотемизм, фетишизм, шаманизм и пантеизм. Задолго до технического прогресса, до эпохи науки человечество знало, что человек и природа — это единое целое. Но природа может существовать без человека, человек без природы — нет. Таким образом, человек — часть природы. И все попытки уйти от природы, порвать с ней всякую связь, означают только одно — смерть для человека.

Если рассматривать стиль Ар - нуво с философской точки зрения, то можно проследить взаимосвязь между искусством и физиомонистическим пантеизмом. Физиомонистический пантеизм — это философское учение, в котором бог объединяется или отождествляется с мирозданием. Первичностью и божественной сутью наделяется природа, которая и является высшим божеством. Доказательство этой интересной взаимосвязи лежит в основе характерных черт стиля ар - нуво, таких как: подпитка природой; использование флористических элементов в узорах (листья, бутоны, цветы); асимметричные композиции; использование женских образов (молодых, изящных фигур) с волнистыми линиями волос и одежды.

В эту же время Восток активно черпал знания и новые течения Запада, в то время как Запад восхищался культурой Востока и тщательно вдыхал глоток свежего воздуха под названием «Японизм». Впервые японизм появляется в 1860 - е гг. во Франции и в первые десятилетия остается чисто французским художественным явлением. Именно японские художники повлияли на дальнейшую систему орнаментов модерна и ар - нуво. Флористические мотивы цветов Утагава Хиросигэ и волнообразность картин Кацусика Хокусай были видоизменены на Европейский лад, но остались в орнаментальной системе модерна как основополагающие мотивы.

Из японской культуры заимствованы не только мотивы ар - нуво, но и украшения. Так кандзаси — японские традиционные украшения для волос, выполняющее не только эстетическую функцию, но и механическую функцию — заколка для крепления волос (рис. 1, а). С появлением гейш («человек искусства»), среди женщин модной становится укладка волос в затейливую и чудную прическу. Чтобы сделать модную прическу гейши пользовались шпильками, гребнями, палочками, помогающими удержать прическу. После рассвета японской культуры на западе кандзаси стали предметом украшения головы любой девушки, не обязательно японки и не обязательно гейши. В дальнейшем прослеживаются существенные видоизменения кандзаси и появление аналогов в стиле ар - нуво (рис. 1, б).



*абв* Рисунок 1:

а – кандзаси, украшенные цветами; б – заколки для волос в стиле ар - нуво; в – современная кандзаси в стиле Ар - Нуво

При создании художественного образа возникла идея укрепить связь природы и человека (прекрасной юной девы) в таком стиле, где особенно цены природные мотивы, где связь природы и человека сильна и в современном мире. Таким образом был разработан художественный образ заколки для волос в виде крылатой прекрасной девы (рис. 1, в). Палитра из светлых оттенков позволила передать всю легкость и невесомость изделия. По законам ар - нуво в художественном образе заколки присутствуют только плавные линии, вставки камней и перламутр растительного происхождения.

# Список используемой литературы:

- 1. Кэрол Графтон. Стиль Ар нуво. Линии & силуэты. История изящных искусств для творческих личностей. Москва: КоЛибри, 2018. 144 с.
- 2. Символизм и модерн феномены европейской культуры. / Венгерский культурный, науч. и информ. центр в Москве, Межинститутская науч. группа "Европейский символизм и модерн»; [отв. ред. и сост.: И. Светлов]. Москва: Спутник+, 2008. 384 с.
- 3. Роберт А. Уилсон. Психология эволюции. Руководство по освобождению от запрограммированного поведения. Россия: Из во: София, 2008, 320 с.
  - © Манякина Ю. А, 2023

## Нобаралиев Н.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

# Оразова Л.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

Моллаева Ш.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

Научный руководитель: Абаев М.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры, Ашхабад, Туркменистан

# ПУТИ РАЗВИТИЯ ТУРКМЕНСКОГО ТАНЦА

## Аннотация:

Необычайная грация и пластика древних народных танцев обретает новое звучание в яркой палитре современного туркменского хореографического искусства, впитавшего в себя лучшие образцы самобытного народного творчества.

#### Ключевые слова:

Грация, пластика, ритуальные танцы, творчество, народные танцы, резонанс, природа.

Танец куштдепди возник в древности. Истоки его - в самобытных традициях и обрядах ранней земледельческой культуры, культовых ритуалах древних людей, которые поклонялись богам природных стихий. Эти люди стремились слиться с родной природой с помощью пластики тела. Они одухотворяли свое тело, эмоции, чувства, подражая движению зверей, изучая их повадки.

У всех народов есть культовые обряды и ритуальные танцы, связанные с земледелием и скотоводством. Весна - это долгожданное тепло, пробуждение земли, и надежда в сердцах людей. Стремление к гармонии с природой, растворение в движении танца привело к возникновению удивительных по изяществу и хореографической пластике самобытных танцев.

Куштдепди - танец юношеской энергии, изящества, быстрых и пластичных движений, по этой причине по большей части исполняется молодежью. Но иногда в танец включаются люди зрелого и пожилого возраста, своим весельем и задором нисколько не уступающие молодым.

Начинается танец мелодичными напевами первых аккордов жанрового национального песнопения «газал» в исполнении юноши и девушки, делающих при этом первые плавные па танца.

Окружающие наблюдают за их движениями, сопровождая мерным, ритмичным похлопыванием ладонями рук. В конце каждого четверостишия «газала» они восклицают традиционное «эй - ха», «ух - ху», «кушт - кушт», как бы подзадоривая друг друга.

По мнению искусствоведов, уникальная хореография танца куштдепди, состоящая в большей степени из плавных, синхронных оборотов по круговой, где каждый танцующий составляет отдельное и в то же время неотъемлемое звено общего красочного действа, напоминает ритуальные танцы древних охотников, которые, кружась вокруг шкуры либо туши добытого ими животного, испрашивали удачи у всемогущих высших сил.

Танец чапак относится к числу таких танцевальных традиций, получивших широкое распространение у жителей Восточного Туркменистана. Чапак - танец юных девушек и молодых женщин, более напоминающий древний ритуал.

Юные танцовщицы образуют широкий круг, в центре которого две или несколько женщин исполняют первые ритмичные движения танца: держа ступни вместе, они слегка подпрыгивают на месте, вторя движению весенних птиц; при этом они хлопают в ладоши, держа руки чуть выше плеч. Окружающие их женщины поддерживают их, подхлопывая им в такт.

Но особую тональность веселому танцу придает постепенно нарастающий гул бубнов, вторящих в такт общему веселью. Движения юных танцовщиц меняются на глазах, в их грациозной хореографии без труда угадывается пластика лебедей, распластавших крылья в безграничной синеве небес. Постепенно ритм танца начинает стихать. Юные танцовщицы незаметно уступают центр круга мастерицам - ложечницам. Мелодия ложек в их руках сливается воедино с отточенными танцевальными движениями и ритмами бубна, пробуждающего все вокруг. Иногда в самый разгар танца несколько женщин начинают напевать традиционное «хай, оленг». Данная разновидность танца называется «кашик тансы».

Другая разновидность танца чапак - «хекге бёкуш» - своей ритмичной хореографией напоминает стремительные движения сороки - белобоки: прыжки танцовщиц внутри круга осуществляются на одной ноге.

Современное туркменское танцевальное искусство являет собой прочный гармоничный сплав многовековых и современных традиций. Оно динамично меняется и развивается в свете новых веяний эпохи могущества и счастья, одновременно впитывая в себя все оттенки богатейшей палитры традиционного духовного наследия. Национальные танцы распространились на всей территории Туркменистана, обретая характерные особенности исполнения в различных регионах страны. Ныне эти танцы стали неотъемлемым атрибутом всех праздников, которыми так богата щедрая туркменская земля.

## Список используемой литературы:

# 1. По материалам Интернет.

© Нобаралиев Н., Оразова Л., Моллаева Ш., 2023 г.

#### Румянцева Д.А.

Студентка 5 курса

Кафедры «Дирижирование академическим хором» Факультет Вокально - хоровой и дирижерской подготовки ГМПИ имени М.М.Ипполитова - Иванова, Научный руководитель Профессор Науменко В.Н. Г.Москва, Российская Федерация

# ЕЛЕНА ГЛЕБОВНА БАКЛАНОВА. ХОРОВОЙ ДИРИЖЕР И ПЕДАГОГ. К 90 - ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

#### Ключевые слова:

Елена Бакланова, хоровое творчество, хор, хоровое произведение.

## Аннотация:

Статья посвящена 90 - летию со дня рождения Елены Глебовны Баклановой.

На вопрос «Какими качествами должен обладать хоровой дирижер?» многие музыканты отвечают по - разному. Если переводить слово «дирижировать», то значение у этого слова на разных языках будет почти одинаковым — руководить, управлять, вести. Из определения этого слова следует, что дирижер должен обладать лидерскими качествами и быть в роли помощника для хора, который объединяет и направляет хор, помогая исполнителям достичь высокого результата во время исполнения хоровых произведений.

Наверное, ни у кого из студентов музыкально - педагогического института ГМПИ им. Ипполитова - Иванова нет сомнения, что Елена Глебовна Бакланова настоящий профессионал своего дела, который сочетает в себе все качества настоящего хорового дирижера.

Уже более 60 лет Елена Глебовна занимается педагогической деятельностью.

В 1962 году, после окончания консерватории, Елена Глебовна была принята на работу в ГМПИ им. Ипполитова - Иванова. В институте она ведет индивидуальные занятия по специальности «Художественное руководство академическим хором». Елена Глебовна ни раз давала мастер - классы для студентов и педагогов.

В 2008 году ей было присвоено звание «профессор».

За все годы работы Елена Глебовна выпустила огромное количество молодых специалистов. Большинство выпускников Елены Глебовны работают по

специальности. Среди них есть директора и педагоги музыкальных школ, руководители хоровых коллективов.

Сама Елена Глебовна училась в Московской консерватории. Там ее учителем по специальности был заслуженный деятель искусств РСФСР и профессор Серафим Константинович Казанский.

Многие учителя повлияли на дальнейший профессиональный путь Елены Глебовны.

В студенческие годы Елена Глебовна часто посещала репетиции и ходила на концерты выдающихся дирижеров, которые в то время работали в консерватории.

Своим ученикам Елена Глебовна передает основы традиций хорового дирижирования и исполнительства.

Помимо педагогической деятельности Елена Глебовна занимается исполнительским искусством.

С 1958 года она начала работать с любительскими хорами. Хор Московского управления перевозки почты Министерства связи СССР был первым хором, с которым работала Елена Глебовна. В 1978 году она была хормейстером хора Дворца культуры Московского электролампового завода. В 1998 году Елена Глебовна стала художественным руководителем Академического хора МГППУ «Озарение».

Благодаря Елене Глебовне хор завоевал внимание. Хор часто дает концерты, выступает на известных концертных площадках Москвы и имеет лауреатские грамоты и множество дипломов.

Свои силы Елена Глебовна отдает и музыкально - общественной работе.

В 2013 году возобновляет работу Всероссийское хоровое общество, куда в состав президиума была приглашена Елена Глебовна Бакланова. Часто она является членом жюри многих конкурсов и фестивалей.

Еще в 2001 году Елене Глебовне было присвоено звание: Заслуженный работник культуры. В 2003 - Заслуженный артист РФ. Награждена медалями «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», «Знак Отличника Министерства культуры».

На примере Елены Глебовны мы видим, как многогранна может быть профессия хорового дирижера. Именно такие педагоги и руководители, как Елена Глебовна способны привить студентам и исполнителям настоящую любовь к тому, чем они занимаются.

# Список использованной литературы:

- 1. Птица К. О музыке и музыкантах / сост. Б. Тевлин, Л. Ермакова. М., 1995.
- 2. Краснощеков В. И. Вопросы хороведения. М.; Музыка, 1969
- 3. Цыпин Г. Сценическое волнение и другие аспекты психологии исполнительской деятельности. М., 2010.

© Румянцева Д.А. 2023

## Султанова О.,

Старший преподаватель, Туркменский государственный институт культуры, Ашхабад, Туркменистан

# Бегназарова Г.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры, Ашхабад, Туркменистан

#### Рахманова О.,

Преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры, Ашхабад, Туркменистан

# Научный руководитель: Гурбанов Г.,

Старший преподаватель, Заслуженный артист Туркменистана, Туркменский государственный институт культуры, Ашхабад, Туркменистан

#### ПЕСНИ НА СЛОВА МАХТУМКУЛИ ФРАГИ

## Аннотация:

Песни на стихи Махтумкули – чувства, пронесенные через века великим гением туркменского народа.

#### Ключевые слова:

Поэзия, музыка, песня, творчество, связь времен, история, Фраги.

Махтумкули Фраги — радость и гордость туркменского народа, народа, который внес огромный вклад в мировую культуру, воспитавшего великих личностей, увековечивших свое имя в истории.

Поклонниками творчества мудрого поэта являются не только туркмены, но и турки, русские, узбеки, казахи, киргизы, азербайджанцы, таджики, татары, башкиры, монголы и многие другие народы.

Среди них белорусский поэт О. Лойку, казахский поэт Г. Орманов, азербайджанский поэт Х. Ильсоер, кыргызский поэт С. Джусев, латышский поэт Н. Калину, узбекский поэт М. Шихзаде.

Стоить также отметить слова русского ученого, академика В. В. Бартольда, интересовавшегося творчеством поэта: «Махтумкули - поэт из Гоклена - стал народным поэтом для всех туркмен, в том числе, и ставропольских туркмен».

В последнее время в разных странах мира - Турецкой Республике, Российской Федерации и ряде других стран - увековечивание имени Махтумкули Фраги

посредством установления статуй, является еще одним доказательством того, что уникальность поэзии поэта, философа и мыслителя признана на мировом уровне.

Популярность творчества поэта объясняется неразрывной связью его творчества с родной землей, близостью его стихов к народу.

Может поэтому песни на стихи мыслителя, а также посвященные ему произведения, находят большой отклик в сердцах туркмен, вдохновляя народных певцов — бахши, прославлять всю полноту поэтического мира своего великого земляка.

Стихи поэта многогранны, артистичны и невероятно мелодичны.

Умелое использование поэтом различных художественных жанров и поэтического языка усиливает воздействие его стихов.

Когда люди слушают музыку, положенную на его стихи, поднимается настроение, учащается биение сердца, ощущается чувство воодушевлённости.

Поэт писал: «Махтумкули, переложи слова на музыку, будет превосходно!». Этот призыв стал источником вдохновения для многих туркменских бахши - почитателей таланта мудрого поэта.

Среди тех, кто прославлял и доносил до народа мудрость поэзии Махтумкули, были такие мастера как народный артист Туркменистана, лауреат Государственной премии имени Магтымкули Сахы Джепбаров, народный артист Туркменистана Оразгелды Ылясов и многие другие.

Творчество Махтумкули Фраги необычайно музыкально. Как говорил великим Гёте: «Архитектура – это застывшая музыка!»

Мы продолжим мысль поэта: «Музыка — это застывшие чувства!» Песни на стихи Махтумкули — чувства, пронесенные через века великим гением туркменского народа. Это неразрывная связь поколений. Это нить, протянутая сквозь материю истории.

# Список используемой литературы:

- 1. По материалам Интернет.
  - © Султанова О., Бегназарова Г., Рахманова О., 2023 г.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



# **AGRICULTURAL SCIENCES**

## Бушлина Е.С.

Студент 4 курса

ФГБОУ «Ставропольский государственный аграрный университет» г. Ставрополь, РФ

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

#### Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемные аспекты кадастровой оценки объектов недвижимости, возникающие в связи с ее осуществлением в новых условиях.

#### Ключевые слова

Кадастровая оценка, оценочная деятельность, кадастровая стоимость, объект недвижимости.

Кадастровая оценка объектов недвижимости – одна из важнейших задач федеральных и региональных органов исполнительной власти.

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 Налогового кодекса Российской Федерации каждое лицо должно уплачивать законно установленные налоги и сборы.

Термин «кадастровая стоимость» достаточно новый для данной практики. Изменения в системе государственной кадастровой оценке земель произошли в связи с введением в действие федерального стандарта оценки «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости», в рамках которого законодатель заложил рыночный механизм кадастровой оценки [3, с 150].

Таким образом, правоприменитель ориентирован на использование методов массовой оценки, под которой в свою очередь следует понимать процесс определения стоимости при группировании объектов оценки, которые имеют сходные характеристики, в рамках такого процесса должны применяться математические и иные методы моделирования стоимости имущества.

Усовершенствование системы налогообложения ориентируется на использование кадастровой оценки на практике. Именно это установило несколько актуальных проблем [2, с 60].

Несоответствие государственной кадастровой оценки действительной рыночной стоимости выбранного объекта недвижимости — это первая проблема. Сложность определения подлинной стоимости оцениваемых объектов недвижимости до настоящего времени не решена, поскольку не выделены достаточно надежные критерии оценки рыночной стоимости недвижимости [1, с 15]. Владельцы объектов недвижимости, желающие ввести их в коммерческий оборот, вынуждены решать и вопрос об оценке своего имущества. Введение налогообложения имущества на основе кадастрово - рыночной оценки также способствует распространению данной практики.

Также можно обратить внимание и на вторую значимую сегодня проблему. Государственный кадастр недвижимости должен использоваться как исходная информационная основа системы налогообложения, формируемая как результат оборота недвижимого имущества в глобальном масштабе. Соответственно, основными критериями, предъявляемыми к ней, являются достоверность и актуальность аккумулированных сведений о каждом зарегистрированном объекте недвижимости, а также его стоимости.

Представляется, что первая из обозначенных выше проблем — проблема объективности государственной кадастровой оценки в отсутствие работоспособного механизма оспаривания такой оценки может быть решена посредством формирования института государственных налоговых оценщиков. Что касается второй проблемы, она может быть решена в рамках внедрения современных информационных технологий, которая позволит провести обновление единой базы объектов недвижимости, которая может обновляться, как минимум, на ежегодной основе.

# Список использованной литературы:

- 1. БУЛАВИНОВА, О. В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ / О. В. БУЛАВИНОВА. Текст: непосредственный // Сборник трудов по материалам Международной научно практической конференции, посвященной 90 летию Ставропольского ГАУ. Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью «Ставропольское издательство «Параграф», 2021. С. 28 30.
- 2. КАСМЫНИНА, М. Г. АНАЛИЗ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА НЕВИННОМЫССКА / М. Г. КАСМЫНИНА, М. С. МЕЛЬНИК, О. В. БУЛАВИНОВА. Текст: непосредственный // ЭКОНОМИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА. Ставрополь: 2021. С. 82 89,
- 3. ШУЛЬЖЕНКО, Е. В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ / Е. В. ШУЛЬЖЕНКО, М. С. МЕЛЬНИК. Текст: непосредственный // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОДЕЗИИ, КАДАСТРА, РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. С. 178 181.

© Бушлина Е. С. (2023)

# СОДЕРЖАНИЕ

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сомкин Н.А. ПЕРЕСЕЛЕНИЕ НА МАРС	5
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
Тарановский Е. П., Агеева М. Л. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ВГАС	8
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Яшуткин В. А., Батчаева И.Б. ОПЫТНО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ВОСПИТАНИЮ НАСТОЙЧИВОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
Коновалова А.А. МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУДШКОЛЬНИКОВ	18
Макарова К.А. ПОДРОСТКОВЫЕ КЛУБЫ В СИСТЕМЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	23
Подуст Ю. А. СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ	28
Свириденко Е.Е. НАСТАВНИЧЕСТВО В ЮНАРМЕЙСКИХ ОТРЯДАХ ШКОЛЫ	30
Щербакова А.А., Аленичев М.Р. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	34
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Шавардова Е.Ю. ИМИДЖЕВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОЛИТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА	38
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Калмыкова Е.С. СУЩНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТЕКТОЛОГИИ	43
Оразова 3. СОЦИОМЕТРИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ГРУПП В СОЦИОЛОГИИ	48

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Аннатаганова О., Мередова А. ВЛИЯНИЕ ПОЛИСЕМИИ ИНОЯЗЫЧНОГО СЛОВА НА ЕГО ГРАММАТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ	52
Прикота Т.В. СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В РОМАНТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЭДГАРА АЛЛАНА ПО (СПЕЦИФИЧЕСКИЕ\НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ)	53
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Карнышева Н.Г., Тетерева Е.А., Константинов М.Н. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	60
Чупандина Е.Е., Журавлева Т.И., Гордиевский В.О. ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ И НЕДОСТАТКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРОДУКЦИИ СОБСТВЕННОЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ РАЗЛИЧНЫМИ СУБЪЕКТАМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА	64
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Аннагельдыев Б. ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬНЫМ И ДОРОЖНЫМ МАШИНАМ	73
Дубенко Ю.В. АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ СЕНСОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА	75
Дубенко Ю.В. АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА	78
Дубенко Ю.В. ВИЗУАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ	82
Дубенко Ю.В. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОДСИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ	86
Дубенко Ю.В. АНАЛИЗ ПОДСИСТЕМЫ КООРДИНАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АГЕНТОВ	89
Маливанов И.А., Лукин Г.П., Ермаков А.С. АНАЛИЗ РАСЧЕТА ПРОЦЕССА СГОРАНИЯ В ПИЛИНДРЕ ЛИЗЕЛЬНОГО ЛВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	93

Маливанов И.А. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	95
Минулина Е.Е. МИКРОРАЙОН НОВО - ПАТРУШЕВО, КВАРТАЛ 1964, АНАЛИЗ, РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	98
Проворнов И.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ ПРОЦЕДУРЫ SUBBYTES SPN — ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	100
Ротару А.Н. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ	102
Скоркин Д.С. ОБОГРЕВ ВЗЛЕТНО ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АВИАПЕРЕВОЗОК	105
Сотников А.В., Заварзин А. Т., Подуремья А.В. ГРУППОВОЙ ПУСК АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА	110
Сотников А.В., Заварзин А. Т., Винокуров С.Д. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	112
Хайруллина А.И. ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД	114
Шихиев И., Овезмурадов О. ТЕХНОЛОГИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ	119
Шхаев И.М. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА В УСЛОВИЯХ СЛАБЫХ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	120
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
Наумец Е. С., Казанцева Я. В. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ПЛАТОНА	125
Соколов К.В. «ПРОБЛЕМА СВОБОДЫ ВОЛИ В ФИЛОСОФИИ»	127

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аминева А.Н. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В БЮДЖЕТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МБУ «БАЙМАКСКОФ КОММУНАЛЬНОФ ХОЗЯЙСТВО» ГП Г. БАЙМАК МР БАЙМАКСКИЙ РАЙОН РБ	133
Давыденко А. В. ФИНАНСОВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ПЛАНОВОГО УПРАВЛЕНИЯ	135
Исканьярова А.Р. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ	138
Исянбаева Г.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ ФИНАСОВОГО СОСТОЯНИЯ В СИСТЕМЕ КРЕДИТНОЙ КОППЕРАЦИИ	141
Каипова Д.Д. РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА РАСХОДОВ НА ПРОДАЖУ	144
Кондрашихин А.Б. КУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ГОРОДА В СТРУКТУРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ: ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ	147
Музалёва О.В. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	152
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Беспоместная М.А. СРАВНИТЕЛЬНО - ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРАВА ЗАСТРОЙКИ И ПРАВА АРЕНДЫ ДЛЯ ЗАСТРОЙЩИКА	158
Клюев Д.С. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЗОРГАНИЗАЦИЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ИЗОЛЯЦИЮ ОТ ОБЩЕСТВА	161
Кравченко А.А., Устюжанина З. С. ПРОБЛЕМЫ ОБОРОТА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	166
Радошнова Н. А. КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СВОБОДУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	169

Симонова Е.С. ПРОБЛЕМЫ РАЗДЕЛА ДОЛГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СУПРУГОВ	171
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
Безбородых Д. Н. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН - ПРОЕКТА ПОДНОСА ДЛЯ ФРУКТОВ В СТИЛЕ АР – НУВО	178
Бойцова К. Е. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ПАРЮРЫ «ИД» В НАПРАВЛЕНИИ «DARK FASHION»	180
Ли К. ИССЛЕДОВАНИЕ СИМВОЛИКИ И ОБРАЗА ДРАКОНА, КАК ОСНОВЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДИЗАЙН - ПРОЕКТА СТУЛА	182
Манякина Ю. А. ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ ЗАКОЛКИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ОТВЕТВЛЕНИЕ СТИЛЯ АР - НУВО ПОД ВЛИЯНИЕМ ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ XIX-XX ВВ	184
Нобаралиев Н., Оразова Л., Моллаева Ш. ПУТИ РАЗВИТИЯ ТУРКМЕНСКОГО ТАНЦА	187
Румянцева Д.А. ЕЛЕНА ГЛЕБОВНА БАКЛАНОВА. ХОРОВОЙ ДИРИЖЕР И ПЕДАГОГ. К 90 - ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ	189
Султанова О., Бегназарова Г., Рахманова О. ПЕСНИ НА СЛОВА МАХТУМКУЛИ ФРАГИ	191
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Бушлина Е.С. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ	194

#### Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в Международных и Всероссийских научнопрактических конференциях и опубликовать результаты научных исследований в сборниках по их итогам.

Библиотечные индексы УДК, ББК и ISBN Открытый доступ на caйте <a href="https://ami.im">https://ami.im</a>

Индексация elibrary.ru по дог. 1152-04/2015К от 2.04.2015г.

# По итогам публикации в электронном виде БЕСПЛАТНО

Индивидуальный СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА БЛАГОДАРНОСТЬ Научному руководителю (при наличии) ПРОГРАММА научно- практической конференции

# Условия публикации

Соблюдение требований к материалам, представленным по ссылке https://ami.im/trebovaniya-k-oformleniyu/ Организационный взнос 90 руб. за стр. Минимальный объем статьи 3 страницы.

# Сроки публикации

Электронные варианты на сайте в течение 3 дней после конференции.

Печатные экземпляры, при их заказе, будут высланы бандеролью в течение 7 дней после конференции. Рассылка электронных вариантов в течение 7 рабочих дней после конференции

График Международных и Всероссийских научно-практических конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте https://ami.im

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССПЕДОВАНИЙ



Научное издание

Scientific publication

# МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

# Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции 15 апреля 2023 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 <a href="https://ami.im/avtorskiy-dogovor/">https://ami.im/avtorskiy-dogovor/</a>

Подписано в печать 18.04.2023 г. Формат 64х90/16. Печать: цифровая. Гарнитура: Tahoma Усл. печ. л. 11,80. Тираж 500. Заказ 809. The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <a href="https://ami.im/avtorskiy-dogovor/">https://ami.im/avtorskiy-dogovor/</a>

Signed for printing on 18.04.2023.
Format 64x90/16.
Printing: digital.
Typeface: Tahoma
Conv. print l. 11.80.
Circulation 500.
Order 809.

# 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