

*Обозрение
актуальных
авторских
исследований
в различных
научных сферах*



Территория НАУКИ и ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



№5 – 2025 (17)

г. Москва



РОСТПОЛИГРАФ

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ТЕРРИТОРИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
Г. МОСКВА****МАТЕРИАЛЫ РАЗМЕЩАЮТСЯ
НА САЙТЕ НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОНОЙ БИБЛИОТЕКИ (НЭБ)**

Журнал «Территория науки и образования» является рецензируемым научным периодическим изданием. Диапазон тематики научных изысканий, результаты которых могут быть представлены на страницах данного издания, включает в себя области гуманитарных, общественных, естественных наук, а также инженерно-технические исследования.

Рубрикатор журнала содержит разделы, ориентированные на авторские научные разработки в таких направлениях, как: право (в части законотворчества, путей совершенствования законодательства и опыта правоприменения), экономическая теория и практика (в том числе в сфере мирового хозяйства), социология и политология, языкознание и переводческое дело, педагогика и психология, культурология и искусствоведение, литературоведение и межкультурная коммуникация, реклама и PR, области точных наук, химия и биология, исследования в области медицины и здоровьесберегающих технологий, электро- и радиотехника, машиностроение и металлообработка и ряд других.

Журнал видит свою миссию в актуализации проблематики, находящейся в фокусе внимания академической науки (в частности, ведущих отечественных научных школ); создании условий для конструктивной полемики в научном сообществе. При этом редакционный совет журнала с должным вниманием относится к направляемым на рецензирование работам независимых исследователей и начинающих ученых (членов студенческих научных обществ и научных кружков).

Формат подачи авторских материалов, принятый в журнале, предполагает публикацию не только аналитических статей, обзоров литературы по отдельным темам, отчетов о завершенных и продолжающихся проектах (как фундаментального, теоретического характера, так и прикладного значения), но также рецензий на вышедшие в свет труды отечественных и зарубежных авторов, учебную и учебно-методическую литературу, монографические работы, а также репортажей о событиях из мира российской науки.

Широкий спектр дисциплин, которые входят в сферу научных интересов журнала «Территория науки и образования» как специализированного средства массовой информации, обязывает коллектив издания проводить тщательную верификацию авторских материалов на предмет их научной ценности, объективности и уникальности. Поэтому все направляемые в адрес издания тексты проходят обязательное рецензирование и проверку в системе «Антиплагиат». Такая политика редакции позволяет обеспечить высокое качество научной информации, публикуемой на страницах издания.

Редакция активно взаимодействует со многими российскими вузами, участвуя в проводимых ими научных мероприятиях (конференциях, форумах, тематических круглых столах), и находится на острие межвузовского научного сотрудничества. Авторитет издания, таким образом, выступает дополнительным преимуществом для авторов, сотрудничающих с журналом «Территория науки и образования» на постоянной основе.

Сайт издательства: <https://rostizdat.ru/territoriya-nauki-i-obrazovaniya/>

Подписано в печать 05.06.2025г.

По вопросам публикации обращаться по электронной почте

Приглашаем авторов к публикациям!

**УЧРЕДИТЕЛЬ И
ИЗДАТЕЛЬ:**

Кононенко Валерий Александрович

**ТИПОГРАФИЯ И ЕЕ
АДРЕС:**

Издательство «Ростполиграф» (г. Москва)
Наш адрес: 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1

РЕДАКТОРЫ:

Акимова Елена Ивановна,
Широкова Светлана Андреевна

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Лихачёва Ольга Николаевна

Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и межкультурных коммуникаций Академии маркетинга ИМСИТ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Азларова Азиза Ахроровна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Банковское дело и инвестиции» Ташкентского Государственного Экономического Университета

Соловьев Владимир Михайлович

Историк, культуролог, доктор исторических наук, профессор, специалист по отечественной истории и культуре. профессор кафедры мировой культуры в Московском государственном лингвистическом университете (МГЛУ), является ассоциированным сотрудником Социологического института РАН и сотрудником Международного центра изучения русской философии при Институте философии Санкт-Петербургского университета

Журавлева Ирина Александровна

Кандидат экономических наук, доцент, советник государственной налоговой службы РФ 3 класса, член-корреспондент РАЕН, Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Семянкова Ольга Ивановна

Кандидат филологических наук, доцент кафедры «Информационное обеспечение управления и производства», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Казданян Сусанна Шалвовна

Кандидат психологических наук, доцент, зав. кафедрой психологии Экономико-юридического университета им. А. Мкртчяна, г. Ереван, Армения

Ковтунова Наталья Александровна

Ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»

Дубровская Светлана Владимировна

Кандидат политических наук, профессор, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

Атаев Загир Вагитович

Проректор-начальник управления научных исследований, профессор кафедры географии и методики преподавания, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», кандидат географических наук

Неверов Алексей Яковлевич

Кандидат юридических наук, доцент кафедры государственного права, Курганский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, независимый эксперт по подготовке аналитических материалов для органов государственной власти, член квалификационной коллегии судей Курганской области, помощник члена Общественной Палаты Российской Федерации

Пронина Наталья Андреевна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Попова Евгения Сергеевна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент, ВУНЦ ВВС «ВВА»

Колесников Александр Сергеевич

Кандидат технических наук, Доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» ЮКУ им. М. Ауэзова, Профессор Российской Академии Естествознания; член – корреспондент международной академии наук экологии, безопасности человека и природы; член – корреспондент Общественного фонда «Фонд поддержки развития международного педагогического творчества и науки»

Малиненко Эльвира Владимировна

Доцент кафедры конституционного и муниципального права, к.ю.н., доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Млынар Евгений Викторович

Заведующий кафедрой биологии и генетики, ФГБОУ ВО ДВГМУ, доцента кафедры Биологии, экологии, химии в ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ТОГУ»)

Мусаев Эльбек Таюфович

Кандидат юридических наук, Ташкентский государственный юридический университет, Республика Узбекистан

Кашпирева Татьяна Борисовна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры романских языков, Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н Толстого

Соронкулов Гульжигит Умарович

Заведующий кафедрой русского языка и литературы КГУ им. И. Арабаева (Бишкек, Кыргызстан), кандидат педагогических (методика преподавания русской литературы), доктор филологических наук

Мартынова Евгения Васильевна

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», доцент, кандидат социологических наук

Бовина Юлия Анатольевна

К.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность»,
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Худойбергатов Сардорбек Баходирович

Ташкентский государственный транспортный университет, доцент кафедры Электротехники, PhD, доцент



СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА:**ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Брянская-Касьяненко Кристина. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГРИППА И КОРОНАВИРУСОВ: ОТ ТЕОРИИ К КЛИНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ 8

Зобнина Дарья Владимировна, Светлакова Елена Валентиновна. АНАЛИЗ РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У КОШЕК 11

КУЛЬТУРА

Соловьев Владимир Михайлович, Перова Екатерина Юрьевна. ИСКУССТВО ЧУВСТВОВАНИЯ В. В. НАБОКОВА: ПСИХОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ 17

ПЕДАГОГИКА

Скулкова Ирина Николаевна, Абдурахманов Руслан Айдерович. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ 22

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Москвина Ольга Серапионовна. РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА 27

Непомнящая Елена Николаевна, Шевчук Виктор Кириллович. АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮВЕЛИРНОМ ДЕЛЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SLM-ПЕЧАТИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УКРАШЕНИЙ 31

ФИЛОЛОГИЯ

Коханова Анна Владиславовна, Поповцева Марина Владимировна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАФОР ПРИ ОПИСАНИИ КРИЗИСОВ В АНГЛИЙСКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ ПРЕССЕ 37

ЭКОНОМИКА И ПРАВО

Балабанова Валерия Михайловна. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛИЗИНГА 45

Бекасова Екатерина Николаевна. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ПОДДЕРЖКИ 49

Гончаров Владислав Александрович. ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА В ОТНОШЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА 52





ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГРИППА И КОРОНАВИРУСОВ: ОТ ТЕОРИИ К КЛИНИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

Брянская-Касьяненко Кристина

*Преподаватель кафедры инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний),
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Универсальные вакцины против респираторных вирусов представляют собой ключевое направление современной иммунопрофилактики. В статье рассмотрены современные теоретические концепции создания универсальных вакцин, включая выбор консервативных антигенных мишеней и платформенные подходы. Представлены результаты доклинических и клинических исследований вакцинных кандидатов, обсуждаются перспективы их применения и ограничения, выявленные на этапах разработки. Сделан акцент на актуальности темы в контексте пандемий COVID-19 и гриппа, высокой мутабельности вирусов и потребности в устойчивых решениях для системы здравоохранения.

Ключевые слова: универсальная вакцина, грипп, коронавирус, перекрестный иммунитет, платформа, эпитоп, иммуногенность, доклинические исследования, клинические испытания, Т-клетки.

Введение. Проблема сезонных эпидемий гриппа и пандемических вспышек коронавирусной инфекции (COVID-19) продемонстрировала уязвимость существующих стратегий вакцинации, основанных на ежегодном обновлении состава вакцин. Основным ограничением этих подходов является антигенная изменчивость возбудителей, приводящая к снижению эффективности вакцин по мере появления новых вариантов. В этой связи актуализируется разработка универсальных вакцин, способных обеспечивать долговременную перекрестную защиту от различных штаммов вирусов [1].

Целью данной работы является обзор современных научных подходов к созданию универсальных вакцин против вирусов гриппа и коронавирусов, анализ их эффективности на доклиническом и клиническом этапах, а также оценка перспектив и вызовов, стоящих перед внедрением таких вакцин в практическое здравоохранение.

Теоретические подходы к созданию универсальных вакцин. Современные теоретические модели создания универсальных вакцин базируются на стремлении преодолеть главную проблему сезонных вакцин – антигенную изменчивость возбудителей, в частности вирусов гриппа и коронавирусов. Универсальные вакцины должны обеспечивать широкую и продолжительную защиту, минимально

зависящую от циркулирующих вариантов вируса [1-3].

Одним из ключевых направлений является выбор консервативных антигенных мишеней, которые сохраняются в различных штаммах и подтипах вируса. Для вируса гриппа основными кандидатами являются стеблевая область гемагглютинина (HA stem), матричный белок М2е и нуклеопротеин (NP). Эти участки демонстрируют относительную стабильность и способны индуцировать перекрёстный иммунный ответ. У коронавирусов аналогичными целями выступают S2-домен спайкового белка, нуклеокапсидный белок (N), а также субдоминантные эпитопы, активирующие Т-клетки и не подверженные частой мутации [2,4].

Другим важным элементом является выбор платформы доставки антигенного материала. Наиболее активно используются мРНК-технологии, вирусные векторы, рекомбинантные белки и вирусоподобные частицы (VLP). Каждая из этих платформ имеет свои особенности. Так, мРНК-платформы позволяют оперативно адаптировать вакцину под новые эпитопы и синтезировать комбинации антигенов в одном препарате. Векторные платформы обладают высокой иммуногенностью, включая стимуляцию клеточного звена иммунитета. Рекомбинантные белки и VLP-конструкции широко применяются в качестве безопасных и

иммуногенных компонентов, подходящих для многократного введения.

Особое внимание уделяется индукции Т-клеточного ответа, который обеспечивает не только прямую цитотоксическую активность, но и способствует формированию иммунной памяти. В отличие от гуморального ответа, Т-клеточный иммунитет демонстрирует большую устойчивость к антигенным изменениям вирусов, что делает его особенно важным для создания универсальных решений.

Дополнительным направлением исследований является использование мозаичных и мультиэпитопных подходов, при которых в одну вакцинную конструкцию включаются фрагменты из различных вирусных штаммов. Это позволяет формировать более широкий и перекрестный иммунный ответ. Также перспективны так называемые самособирающиеся наночастицы, обеспечивающие правильную пространственную презентацию антигенов и усиливающие иммуногенность [5].

Таким образом, совокупность усилий по выбору консервативных эпитопов, разработке многообещающих платформ и оптимизации активации как гуморального, так и клеточного иммунитета формирует научную базу для создания универсальных вакцин нового поколения.

Доклинические исследования. На животных моделях универсальные вакцины продемонстрировали способность вызывать как гуморальный, так и клеточный иммунный ответ. Например, пептидные вакцины на основе стеблевой области гемагглютинина индуцировали образование перекрестно-реагирующих антител, защищающих от различных субтипов вируса гриппа А и В. Интраназальные формы способствовали формированию мукозального иммунитета [6,8].

Для коронавируса изучены конструкции, включающие S2-домен и нуклеокапсид, что позволяет вызывать стойкий Т-клеточный ответ. Исследования на мышах и макаках показали значительное снижение вирусной нагрузки и повышение

выживаемости при инфицировании гетерологичными штаммами.

Клинические исследования. По состоянию на 2024 год, более 15 «вакцинных кандидатов», разработанных на основе универсальных подходов, находятся на различных этапах клинических испытаний. Исследуемые препараты направлены на несколько консервативных антигенов вирусов гриппа и используют технологии мозаичной презентации эпитопов. В отношении коронавируса разрабатываются вакцины, способные индуцировать широкий Т-клеточный ответ и выработку перекрестно-нейтрализующих антител. Ранние фазы клинических испытаний (I/II) показали благоприятный профиль безопасности и достаточный уровень иммуногенности. Результаты III фазы позволят оценить эффективность таких вакцин в популяционных условиях.

Проблемы и ограничения. Несмотря на обнадеживающие результаты, универсальные вакцины сталкиваются с рядом трудностей:

- высокая изменчивость вирусов может затруднять выбор действительно консервативных эпитопов;
- отсутствие валидированных моделей для оценки перекрестной защиты;
- сложности в регистрации и стандартизации новых платформ;
- ограниченность финансирования и интереса со стороны производителей в отсутствие очевидного рыночного спроса.

Перспективы и выводы. Разработка универсальных вакцин представляет собой стратегическое направление, способное трансформировать парадигму инфекционного контроля. Наиболее перспективными являются мультиэпитопные конструкции, платформы на основе мРНК и VLP, а также вакцины с прицелом на активацию Т-клеточного звена иммунитета [2,7,8].

Необходима дальнейшая координация усилий научного сообщества, государственных структур и частного сектора. При условии успеха данные технологии могут быть адаптированы и для других респираторных патогенов.

Список использованных источников

1. Lee B.Y., Bartsch S.M., Moghadas S.M., et al. The potential epidemiologic, clinical, and economic value of a universal coronavirus vaccine: a modeling study // *eClinicalMedicine*. – 2024. – Vol. 66. – Article 102369.
2. Nachbagauer R., Krammer F. Universal influenza virus vaccines and therapeutic antibodies // *Clinical Microbiology and Infection*. – 2017. – Vol. 23. – No. 4. – P. 222–228.

3. Kanekiyo M., Joyce M.G., Gillespie R.A., et al. Mosaic nanoparticle display of diverse influenza virus hemagglutinins elicits broad B cell responses // *Nature Immunology*. – 2019. – Vol. 20. – No. 3. – P. 362–372.

4. Cohen A.A., Gnanapragasam P.N.P., Lee Y.E., et al. Mosaic RBD nanoparticles protect against SARS-CoV-2 challenge in mice // *Science*. – 2022. – Vol. 377. – No. 6606. – Article eabq0839.

5. Walls A.C., Miranda M.C., Schäfer A., et al. Elicitation of broadly protective sarbecovirus immunity by receptor-binding domain nanoparticle vaccines // *Cell*. – 2021. – Vol. 184. – No. 21. – P. 5432–5447.e16.

6. Sridhar S., Begom S., Bermingham A., et al. Cellular immune correlates of protection against symptomatic pandemic influenza // *Nature Medicine*. – 2013. – Vol. 19. – No. 10. – P. 1305–1312.

7. Zhang Y., Zeng G., Pan H., et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in healthy adults aged 18–59 years: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial // *The Lancet Infectious Diseases*. – 2021. – Vol. 21. – No. 2. – P. 181–192.

8. Pallesen J., Wang N., Corbett K.S., et al. Immunogenicity and structures of a rationally designed prefusion MERS-CoV spike antigen // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. – 2017. – Vol. 114. – No. 35. – P. E7348–E7357.

UNIVERSAL VACCINES AGAINST INFLUENZA AND CORONAVIRUSES: FROM THEORY TO CLINICAL TRIALS

Briansaia-Kasyanenko K.

Universal vaccines against respiratory viruses represent a key direction in modern immunoprophylaxis. This article reviews theoretical concepts for the development of universal vaccines, including the selection of conserved antigenic targets and platform-based approaches. Results of preclinical and clinical studies of vaccine candidates are presented, as well as discussion of prospects and identified limitations at various development stages. Emphasis is placed on the relevance of the topic in the context of COVID-19 and influenza pandemics, high viral mutability, and the need for stable solutions for health systems.

Keywords: universal vaccine, influenza, coronavirus, cross-immunity, platform, epitope, immunogenicity, preclinical research, clinical trials, T-cells.

УДК 61

АНАЛИЗ РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У КОШЕК

Зобнина Дарья Владимировна
Студент

Светлакова Елена Валентиновна
Доцент, кандидат биологических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, Россия

В статье описаны наиболее распространенные респираторные болезни вирусной этиологии кошек – это вирусный ринотрахеит и калицивирусная инфекция. Представлены данные о возбудителях заболеваний, факторах их передачи и условиях развития в организме кошек. Также описаны методы лечения и способы профилактики вирусного ринотрахеита и калицивирусной инфекции.

Ключевые слова: вирусный ринотрахеит, герпес кошек, кальцивирусная инфекция кошек, респираторные болезни кошек, диагностика, лечение, профилактика, вакцины, серологические исследования.

Вирусный ринотрахеит, также известный как герпес кошек, представляет собой заразное заболевание, которое может протекать остро или хронически. Оно характеризуется лихорадкой, воспалением верхних дыхательных путей и поражением глаз. Возбудитель этого заболевания – ДНК-содержащий вирус из семейства Herpesviridae – был впервые выделен в США и идентифицирован в 1957 году. Вирусный ринотрахеит распространён по всему миру, при этом уровень заболеваемости может достигать 50%, а смертность – от 5% до 20%.

Калицивирусная инфекция, или калицивироз, также является остро протекающим и высокозаразным заболеванием среди кошек. Она вызывает лихорадку с преимущественным поражением респираторных органов и ротовой полости, а также образование язв на языке, мягком и твёрдом нёбе, губах и средней щели ноздрей. Калицивирус был впервые выделен от кошек из поражённых лёгких в 1957 году. Возбудитель – РНК-содержащий калицивирус из семейства Picornaviridae. При серологическом исследовании было выделено четыре антигенных штамма (более 20 серотипов), которые распространены по всему миру [1].

Таким образом, вирусы, вызывающие калицивироз и ринотрахеит у кошек, очень заразны и могут привести к заболеванию до 100% непривитых животных. Поэтому разработка эффективных мер борьбы и профилактики, направленных на снижение

распространённости респираторных инфекций среди кошек, требует глубокого изучения.

Цель: необходимо провести анализ данных о таких вирусных респираторных заболеваниях у кошек, как вирусный ринотрахеит и калицивироз. Эти инфекции являются наиболее распространёнными и опасными для кошек, поэтому важно изучить их влияние и роль в контексте широкого распространения вирусных болезней среди представителей этого вида и их эпизоотических проявлений. Цель исследования – не только проанализировать особенности вирусного ринотрахеита и калицивироза, но и разработать более эффективные меры профилактики и борьбы с эпидемиями этих заболеваний.

Для реализации поставленной цели были выполнены следующие задачи:

- провести мониторинг распространения вирусных респираторных болезней у кошек в крае, выяснить распространённость вирусного ринотрахеита и кальцивирусной инфекции;
- определить особенности вирусного ринотрахеита и кальцивироза;
- изучить существующие методы профилактики данных заболеваний.

Анализ данных о вирусном ринотрахеите и кальцивирусной инфекции позволит выявить закономерности их распространения, патогенеза и клинических проявлений. На основе полученных данных можно будет разработать более эффективные

стратегии контроля и предотвращения этих заболеваний.

Кальцивироз представляет собой широко распространённое заболевание, которое особенно активно проявляется в холодное время года. Вирусный ринотрахеит (герпес кошек) также имеет глобальное распространение, встречаясь в различных странах мира, включая Новую Зеландию, Англию, Францию, Швейцарию, Венгрию, Канаду, США и Австралию. В России эти заболевания являются одними из наиболее часто диагностируемых респираторных инфекций вирусной природы [2].

В ветклиниках г. Ставрополя («ВетЭксперт» и «Ветеринарный центр на Пирогова») за последние три года было проведено исследование, посвященное изучению офтальмологических заболеваний у домашних питомцев. В ходе первичного осмотра 1228 собак и кошек в возрасте от 1 года до 12 лет было выявлено, что у 11,7% животных (143 особи) подобные заболевания и патологии имелись

Среди выявленных заболеваний наиболее распространенным оказался конъюнктивит – 70 случаев (49% от всех выявленных офтальмологических патологий). У кошек это заболевание, как правило, развивалось на фоне вторичной бактериальной инфекции при первичном вирусном поражении. На втором месте по частоте встречаемости находились заболевания роговицы – 22 случая, из которых у 7 животных кератит стал следствием перенесенного ринотрахеита кошек. У 5 из этих животных наблюдалась спайка радужной оболочки с роговицей.

Вирусологические исследования образцов из конъюнктивальной полости кошек показали, что в 50% случаев присутствовала герпесвирусная инфекция, а в 10% – кальцивирусная.

В целом, герпесвирусная инфекция поражает практически каждого не вакцинированного кота, при этом смертность может достигать 20%. Кальцивироз имеет потенциальную заболеваемость до 50%, со смертностью до 20%, однако при сочетании с другими инфекциями летальность может превышать 80%. Важно отметить, что эпизоотологическая ситуация по данным заболеваниям значительно варьируется в зависимости от сезона.

Диагностика данных заболеваний основывается на комплексе клинических признаков, эпизоотологических данных и результатах лабораторных исследований. Дифференциальную диагностику проводят с калицивирозом и ринотрахеитом, а также

другими респираторными инфекциями кошек. Подтвердить диагноз можно с помощью ПЦР-диагностики, позволяющей выявить ДНК вируса в мазках из носа, глаз и ротоглотки. Также используют вирусологические методы, включая выделение вируса на клеточных культурах, хотя это более трудоемкий и длительный процесс [3].

Вирусный ринотрахеит – это острое инфекционное заболевание, которое поражает исключительно кошачьих, независимо от породы. Возбудителем этой болезни является я ДНК-содержащий вирус семейства герпесвирусов (FHV-1). Особенно восприимчивы к инфекции котят в возрасте от двух месяцев до года, а также новорожденные, чья иммунная система еще не окрепла и зависит от материнского иммунитета.

Развитию вирусного ринотрахеита способствуют факторы, включающие в себя неблагоприятные условия содержания: резкие перепады температур, будь то перегрев или переохлаждение, а также несбалансированное и неполноценное питание. В условиях группового содержания кошек, болезнь может распространяться молниеносно, приобретая характер постоянной энзоотии. Источником заражения служат как больные животные, так и те, кто является бессимптомным (латентным) носителем вируса. Даже после выздоровления вирус может оставаться в слизистых оболочках дыхательных путей до 50 дней, что делает животное потенциальным распространителем инфекции [2].

Аэрогенный путь является основным способом распространения вируса. Инфекция быстро распространяется в воздухе, что делает её особенно опасной в местах массового содержания животных. Вирус способен передаваться через воду и корма, которыми питались больные животные, а также распространение возможно через предметы ухода, транспортные средства, насекомых и людей, контактировавших с носителями заболевания. Также возможен прямой контакт с выделениями из носа, рта и глаз заражённых животных.

Клиническая картина заболевания проявляется в трёх формах: острой, подострой и хронической. При острой форме наблюдается повышение температуры, общее угнетение, конъюнктивит, ринит, одышка, обильное слюноотделение, охриплость голоса, кашель, белый налёт и язвы на слизистых оболочках, болезненность при прикосновении к гортани и трахее, затруднённое глотание. В некоторых случаях отмечаются рвота и диарея [2].

Исход заболевания при своевременном лечении благоприятный: выздоровление наступает через 7-10 дней. Летальность составляет от 5% до 20% и наступает в результате обезвоживания организма и развития вторичных бактериальных инфекций, приводящих к бронхопневмонии.

Подострая форма характеризуется атонией кишечника и устойчивыми запорами, которые проходят только при улучшении общего состояния. При хроническом течении наблюдается длительный ринит, который может продолжаться годами, развитие бронхопневмонии, язвенный кератит с возможным прободением роговицы, некрозы кончика языка. Характерны также поражения нервной системы, выражающиеся в дрожании конечностей, атаксии и манежном движении. У беременных кошек возможны аборт.

Лечение требует комплексного подхода. Больных животных изолируют, создают комфортные условия содержания и обеспечивают мягким, легкоусвояемым кормом. Основу терапии составляют препараты Витафел или Витафел-С в сочетании с иммуномодуляторами: циклофероном, камедоном, фоспренилом и максидином. Симптоматическое лечение включает средства для поддержки сердечной деятельности, муколитики и отхаркивающие препараты. При отказе от пищи применяют принудительное кормление и внутривенные инфузии [1].

Профилактика заболевания строится на соблюдении санитарных норм содержания животных, полноценном питании, регулярной дегельминтизации и борьбе с эктопаразитами. Особое внимание уделяется специфической профилактике: больные и подозрительные по заболеванию кошки изолируются, проводится их лечение и вакцинация. Для иммунизации используют комбинированные вакцины Мультифел-3 и Мультифел-4. В качестве серопротекции применяют препараты Витафел и Витафел-С. Для уничтожения вируса во внешней среде проводят тщательную дезинфекцию помещения растворами хлорамина и едкой щелочи [2].

Кальцивирусная инфекция представляет собой широко распространённое заболевание, которое не щадит ни одну породу кошачьих и не делает различий по возрасту. Особенно уязвимыми оказываются молодые животные в возрасте от месяца до двух лет, которые входят в группу повышенного риска заражения.

Механизм передачи инфекции весьма разнообразен. Вирус распространяется преимущественно воздушно-капельным

путем, однако не стоит недооценивать и другие пути заражения. Вирус может "путешествовать" на предметах ухода за питомцем, таких как миски, лотки или игрушки, а также на одежде владельца, контактировавшей с заражённым животным. Прямой контакт между здоровой и больной кошкой также неминуемо приведет к передаче инфекции. Возбудитель активно выделяется из организма больного животного с различными секретами: истечениями из носа и ротовой полости, слезной жидкостью, а также с фекалиями и мочой. Это значительно расширяет возможности для распространения вируса в окружающей среде.

К сожалению, даже после видимого выздоровления кошка еще долгое время остается носителем вируса, продолжая выделять его в окружающую среду. Этот период может длиться несколько месяцев, делая животное потенциальным источником заражения для других особей. При содержании кошек группами заболевание может принимать характер постоянных эпизоотических вспышек.

Инкубационный период заболевания длится до трех недель. Первые признаки инфекции проявляются в виде серозных выделений из носа и глаз, сопровождающихся частым чиханием, общим угнетением и повышением температуры тела. Животное теряет аппетит, становится вялым и апатичным. Характерной особенностью является обильное слюноотделение. В некоторых случаях одновременно с выделениями появляются болезненные язвы на языке и твердом небе.

У котят клиническая картина дополняется развитием вирусной пневмонии. Также могут наблюдаться воспаление гортани, трахеи и бронхов. Продолжительность болезни варьируется от одной до трех недель. При типичном течении летальность составляет до 30%, однако при сочетании с другими инфекциями смертность может достигать 80% [2].

Терапевтический подход включает обязательную изоляцию больного животного, в течение которой и обеспечивают мягким, легкоусвояемым кормом, а также создают максимально комфортные условия содержания.

Лечение схоже с тем, что происходит при герпесвирусной инфекции. Также используют симптоматические средства, направленные на устранение вторичных воспалительных процессов в верхних дыхательных путях, бронхах, легких, в ротовой полости, желудке и кишечнике.

Для предотвращения обезвоживания проводят подкожные инъекции физиологических растворов: 0,9% раствора натрия хлорида, раствора Рингера или Рингера-Локка, раствора глюкозы. Проводится противовоспалительная, антибактериальная и десенсибилизирующая терапия. В качестве стимулирующего средства применяют цианокобаламин (витамин В12) в сочетании с муколитическими и отхаркивающими препаратами. Ротовую полость обрабатывают антисептиками, при необходимости используют глазные капли (Декта-2, Барс) [1].

Профилактика заболевания строится на строгом соблюдении санитарных норм содержания животных, полноценном питании, регулярной дегельминтизации и борьбе с эктопаразитами. Особое внимание уделяется специфической профилактике: больные и подозрительные по заболеванию кошки изолируются, проводится их лечение и вакцинация. Для иммунизации используют современные ассоциированные вакцины Мультифел-3 и Мультифел-4, Nobivac и Tricat. Для уничтожения вируса во внешней среде проводят тщательную дезинфекцию помещения растворами хлорамина и едкой щелочи [2].

Проведенный анализ данных по вирусным респираторным заболеваниям у кошек, а именно вирусному ринотрахеиту и калицивирусной инфекции, позволяет сделать следующие выводы: оба заболевания характеризуются высокой контагиозностью и широким распространением по всему миру. Особую опасность они представляют для котят в возрасте до 1 года и не привитых животных, где заболеваемость может достигать 100%. Летальность при данных заболеваниях варьируется от 5% до 80% в зависимости от сопутствующих факторов и своевременности лечения.

Анализ механизмов передачи инфекции показал преимущественно аэрогенный путь распространения с возможностью передачи через предметы ухода, корма и прямой контакт. Это обуславливает необходимость строгого соблюдения мер профилактики при содержании кошек, особенно в условиях группового размещения.

Разработанная комплексная терапия, включающая специфическое и симптоматическое лечение, позволяет

эффективно бороться с заболеваниями при своевременном выявлении. Особое внимание следует уделять профилактике в питомниках и приютах для животных. Регулярная дезинфекция помещений, карантин для вновь прибывших животных и вакцинация являются ключевыми мерами контроля. Важно минимизировать стрессовые факторы, такие как перенаселенность и недостаточное количество внимания к питомцу. Владельцам кошек необходимо своевременно обращаться к ветеринарному врачу при появлении первых признаков заболевания значительно повышает шансы на успешное выздоровление.

В итоге, несмотря на высокую распространенность и заразность вирусного ринотрахеита и калицивирусной инфекции кошек, данные заболевания поддаются контролю и лечению, с ними важно и нужно бороться, используя все доступные методы лечения и профилактики. Необходимо также повышать уровень осведомленности о данных болезнях среди населения, в частности, среди владельцев кошек и среди тех, кто работает с данными животными в различных сферах (лечение, уход, разведение), чтобы они понимали, что подобные диагнозы не всегда фатальны для кошек – животные не только выживают, но и могут вести полноценный образ жизни, при котором в дальнейшем не несут опасности для других особей своего вида. При должном внимании и детальном изучении герпесвирусной инфекции и калицивироз не будут являться такими сложными для диагностирования и лечения, получится сократить случаи их проявления среди кошек.

Таким образом, несмотря на высокую контагиозность и потенциальную опасность данных заболеваний, своевременное применение профилактических мер и адекватное лечение позволяют значительно снизить риск распространения инфекций и минимизировать их последствия для кошачьей популяции.

Ринотрахеит и калицивирусная инфекция кошек – это сложные диагнозы, но при своевременном обращении к специалисту эти заболевания успешно поддаются терапии и при правильном подходе к лечению больные животные могут полностью выздороветь и вести полноценную жизнь. Главное – не откладывать визит к ветеринару при появлении первых тревожных симптомов.

Список использованных источников

1. Масимов Н. А., Лебедько С. И. Инфекционные болезни собак и кошек: учебное пособие для вузов : Лань, 2025. – 128 с.

2. Мухамадьярова, А. Л. Инфекционные болезни кошек: диагностика, профилактика и лечение: Вятский ГАТУ, 2014. – 76 с.

3. Беляев В. А., Шахова В. Н., Светлакова Е. В., Беляева Е. В., Севостьянова О. И., Арушанян А. Г., Заиченко И. В. Изучение распространения офтальмологических патологий среди собак и кошек города Ставрополя // Ветеринарная патология. – 2018. – № 4. – С. 37-44.

ANALYSIS OF RESPIRATORY DISEASES OF VIRAL ETIOLOGY IN CATS

Zobnina D.V., Svetlakova E.V.

The article describes the most common respiratory diseases of the viral etiology of cats – viral rhinotracheitis and calicivirus infection. Data on pathogens of diseases, factors of their transmission and conditions of development in the body of cats are presented. The methods of treatment and prevention of viral rhinotracheitis and calicivirus infection are also described.

Keywords: viral rhinotracheitis, feline herpes, calicivirus infection of cats, respiratory diseases of cats, diagnosis, treatment, prevention, vaccines, serological studies.





КУЛЬТУРА



УДК 008

ИСКУССТВО ЧУВСТВОВАНИЯ В. В. НАБОКОВА: ПСИХОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ

Соловьев Владимир Михайлович

Доктор исторических наук, профессор,
профессор Социологического института РАН –
филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального научно-исследовательского социологического центра,
Российской академии наук

Перова Екатерина Юрьевна

Кандидат культурологии, доцент,
доцент кафедры мировой культуры,
Московского государственного лингвистического университета

В статье сделан акцент на том, как этико-эстетической формуле миропонимания В. Набокова – нет пределов человеческому несовершенству – диалектически сопротивляются, так или иначе не принимая её, почти все главные литературные герои набоковских произведений. Художественная реальность, пересекаясь и сопрягаясь с реальностью жизни, создает романную основу в системе психокультурных координат, которые представляют собой синтез свободного потока сознания и включенного наблюдения.

Ключевые слова: В. В. Набоков, психокультура, художественная реальность, гипертекстуальный дискурс.

Исходя из предложенной концепции психокультуры [Соловьев, 2025; Соловьев, Перова, 2025], авторы предприняли попытку, отталкиваясь от ранее изложенных теоретических построений, показать в таком ракурсе творческий портрет писателя В. В. Набокова. Традиционное освещение В. Набокова как приверженца литературного сюрреализма не подвергается сомнению, т. к. поэтика писательского повествования, бесспорно, подчинена познанию глубин человеческого подсознания, не исключая приобщение к сверхъестественным явлениям и создание другой реальности, кардинально отличной от существующей.

В. Набокову как чуткому наблюдателю жизни и людей претило шаблонное манипулярство и линейное, одностороннее выстраивание психозаключений по одной и той же схеме (подобно тому человековедению, которое предлагал Фрейд). И он противопоставляет ей, употребляя набоковское выражение, искусство чувствования. Не случайно в авторском лексиконе встречается ныне устаревшее слово чувствилище – то, что служит выразителем чувств, переживаний.

Если Фрейд сводит сексуальное вожделение к животному инстинкту, то Набоков эстетизирует это влечение. В предшествующем (пробный шар) «Лолите»

рассказе «Волшебник» он пишет об эмоциональной муке, всегда сопровождающей «безнадежную жажду добиться чего-то от красоты, задержать ее, что-то с ней сделать, – все равно что, но только бы войти с ней в такое соприкосновение, которое как-нибудь, все равно как, жажду бы утолило» [Набоков, 2004, с. 174].

Делясь своим отнюдь не аскетическим мировосприятием, Набоков постоянно вяжет затейливые узлы чувственности и не скупится на прихотливые узоры эротических фантазий, придерживаясь тем самым гегелевской свободы пребывания духа у самого себя, без ограничений полнокровной антропологической независимости человеческой личности.

Бессилие поймать, ухватить миражность и неуловимую текучесть красоты с ностальгической лирикой передано в рассказе «Весна в Фиалте». Этот вымышленный город служит сказочно-кукульной моделью фантомного счастья, которое отмерено двум возлюбленным случайными эпизодическими свиданиями [там же, с. 174].

Об ускользающей реальности В. Набоков замечал в эссе «Искусство литературы»: «Писатель-творец – творец в том особом смысле, которые я пытаюсь передать, – непременно чувствует, что, отвергая мир

очевидности» встает «на сторону иррационального, нелогичного, необъяснимого и фундаментально хорошего...» [Набоков, 2000, с. 472]. Миражность и неуловимость определяются и ассоциативным рядом: «Всё умещается в одну сияющую секунду, и впечатления и образы сменяются так быстро, что не успеваешь понять ни правила, по которым они распознаются, формируются, сливаются, ни точное соотношение всех частей; так кусочки картины вдруг мгновенно сходятся у вас в голове...» [там же, с. 473].

В разрез с Фрейдом корни философии одиночества Набоков не связывает с формирующимся в раннем детстве нарциссическим комплексом, суть которого в том, что ребенок вытесняет и замещает любовь матери, сам по себе становясь главным объектом любви. Для писателя одиночество – естественный экзистенциал бытия. «Одиночество, – считает он, – как положение исправлению доступно, но как состояние – это болезнь неизлечимая» [Набоков, 2004, с. 224].

В рассказе «Посещение музея» читателю остро передается реальный страх человека, блуждающего в таинственных дебрях неизвестности и выбирающегося на волю с ужасающим открытием, что оказался один на один с той удушающей дрянью действительности, от которой ценой невероятных усилий будто бы сбежал и надежно скрылся [там же, с. 204–217].

У Набокова в порядке вещей, что каким бы куском декорации человек ни был, каким бы неудачником ни слыл и сам себя ни считал, все равно ему уготован шанс раздвинуть привычные горизонты и проникнуть в иной мир, по той простой причине, что две параллельные линии иногда все-таки скрещиваются [там же, с. 230].

В рассказе «Облако, озеро, башня» незадачливого героя по имени Василий Иванович жестоко лишают свободы выбора, избивают, подвергают пыткам (буравят ему штопором ладонь и ступню) и наказывают только за то, что он посмел заявить о своем желании и принятом в одну солнечную секунду решении отколоться от чуждой ему компании, в которую попал по нелепой случайности, и навсегда остаться в понравившемся ему живописном месте с прелестным до слез видом на озеро с облаками и башней, воплотившими в его глазах совершенное сочетание счастья. Недобрые спутники, с которыми по прихоти судьбы ему выпал жребий пуститься в увеселительную поездку, яростно воспротивились намерению Василия Ивановича и, скрутив его, насильно утащили на поезд. Предводитель группы,

командно рявкнул: «Речи быть не может о том, чтобы кто-либо из нас – в данном случае вы – отказались бы продолжать совместный путь». И как несокрушимый довод, призванный сломить сопротивление бедняги, «снаряженный обществом вожак» заявил: «Мы сегодня пели одну песню...» Напрасно Василий Иванович настаивал на том, что он вправе остаться, где желает, что свирепые компаньоны чинят над ним насилие и действуют против его воли и что «это какое-то приглашение на казнь» [Набоков, 1991, С. 295].

Рассуждающая изобразительность выливается в поток сознания, венки ассоциаций, наплывы то отчетливых, то невнятных, но все равно выразительных метафизических прозрений, отчасти перекликающихся с тревожной палитрой итальянского художника Джорджо де Кирико («Полуденная меланхолия», 1913 и др.).

Праздник жизни у Набокова всегда обрамлен пониманием роковой конечности бытия, мажорные краски приглушены и омрачены макабрическими оттенками. Смерть в восприятии писателя не менее, а может быть, даже более подлинная величина, чем жизнь, и вовсе не такая уж terra Incognita, как принято думать. Он уподобляет ее камере-обскура, тёмной комнате с глюками, где меркнувшее, угасающее сознание еще слабо различает назойливые видения, которые смутно фокусируются расплывчатой оптикой мертвеющего зрения, и всё это как бы застывает и стекленеет, складываясь в мозаику предсмертного калейдоскопа, на монтажном столике, осеня покидающего бранный мир человека догадкой: «всё, что за смертью, есть в лучшем случае фальсификация, наспех склеенное подобие жизни, мебелированные комнаты небытия» [Набоков, 2004, с. 137].

Что есть смерть? Провал в бездну, в неведомый пространственно-временной континуум, очередной повтор, втягивание в воронку небытия в цепи коротеньких промежутков между ними. Каждый просвет – это жизнь, когда материя духа вдруг скоротечно обретает зыбкую оболочку и иногда воплощается во что-то условно живое, телесное, порой относительно разумное, будь то человек, дельфин, собака.

Финал скоротечен, а то и мгновенен, и человек, окруженный линиями декорациями смерти, все еще пытается последним безотчетным движением что-то сделать, непременно произнести немеющим языком нечто важное или кажущееся именно таким, но зыбкое, ускользающее, растворяющееся в эфире как улыбка чеширского кота.

Вещественность призрачности проступает в описании интерьеров во всём великолепии иллюзорности, ирреальности, химеричности, но с такими сокрушительными подробностями, что шлейф эфемерности и обманчивости рассеивается словно сам собой.

Тема смерти в творчестве В. Набокова рассматривается в работах ряда исследователей. Например, М. Дунаев замечает: «А как же обошёл он ту муку, которая поджидает всякого человека при мысли о смерти? Это становилось точкой отсчёта для многих русских писателей в их размышлениях над бытием. Набоков решил проблему релятивистски остроумно: он жизнь воспринял как нечто иррациональное, а смерть в этой системе оказалась "всего лишь вопросом стиля, простым литературным приёмом"» [Дунаев, 2025].

Главный герой романа «Дар» совершает «жизненное странствие через реальность, насыщаемую обманами судьбы, миражами мечты и снов, шествуя к некоей двери в никуда. И даже попытка религиозного выхода из тупика отвергается сразу и решительно: «Религия имеет такое же отношение к загробному состоянию человека, какое имеет математика к его состоянию земному: то и другое только условия игры. Вера в Бога и вера в цифру: местная истина, истина места. Я знаю, что смерть сама по себе никак не связана с внежизненной областью, ибо дверь есть лишь выход из дома, а не часть его окрестности, какой является дерево или холм»... Самоценные образы, вся поэзия набоковского творчества привязывают человека ко *времени*, а *полезно* было бы поразмыслить и над *вечностью*. Писателю же тягостна эта абсолютно тёмная вечность» [см. там же, 2025]. «Набоков живёт в кристально чистом разреженном воздухе, в идеальном одиночестве, ему мало дела до прочих (его раздражает их «пошлость»), он погружён в свой мир призраков бытия, в комбинации измышленных миражей, в литературу. Поэтому для него подлинная героиня его книги – именно литература» [см. там же, 2025].

В. Набоков и сам выступил в качестве литературоведа, читал (и написал) лекции по русской и зарубежной литературе. Характеризуя эту его деятельность в предисловии к первому вышедшему в переводе на русский язык изданию Ив. Толстой писал: «... автор легко узнаваем – завораживающе несправедливый, протестующе однобокий, с хлесткой жестокостью говорящий пронзительные, часто ранящие вещи о живых человеческих отношениях. Всё потому, что не проходит для него одна лишь литература» [Толстой, 2001, с.

12]. Набоков «ценит в чужом литературном наследии лишь то, что пестует в своем собственном – силу и непосредственность чувства, повествовательную опытность, когда «лучшие слова в лучшем порядке» передают заданную мысль кратчайшим образом, авторскую освобожденность от обязательств даже перед «звездным небом над нами и нравственным законом внутри нас» [там же, с. 9].

Сам В. Набоков замечал по этому поводу: « Я убежден, что литература не исчерпывается понятиями хорошей книги и хорошего читателя, но всегда лучше идти прямо к сути, к тексту, к источнику, к главному – и только потом развивать теории, которые могут соблазнить философа или историка или попросту прийти ко двору. Читатели рождаются свободными и должны свободными оставаться» [Набоков, 2001, с. 27].

Литературный сюрреализм Набокова той же валентности, и запредельной силы выразительности, что творческие находки Сальвадора Дали или Рене Магритта. Правда, сегодня, когда визуализация слишком резко одержала верх над вербализацией, художественные достоинства и грани таланта писателя не столь очевидны (сам В. Набоков замечал: «Высшая мечта писателя: превратить читателя в зрителя»). Без полета воображения клиповое мышление вдребезги разбивается о богатейшую картину мира писателя, владевшего словом не менее виртуозно, чем самые топовые гении живописи. Встраивание человека в среду его обитания, в космос бытия Набоков проделывает не менее легко, естественно, непринужденно, чем ребенок из кубиков лего собирает дома и складывает башни. В его текстах человек – послушный конструкт, податливый пластичный материал из которого лепить, мастерить, комбинировать можно всё, что угодно. В какой-то момент «форма его существования совершенно лишилась отличительных примет и устойчивых границ; его рукой мог быть, например, переулок по ту сторону дома, а позвоночником – хребтообразная туча через все небо с холодком звезд на востоке. Ни полосатая темнота в комнате, ни освещенное золотой зыбью ночное море, в которое преобразовалось стекло дверей, не давали ему верного способа отмерить и отмежевать самого себя, и он только тогда отыскал этот способ, когда проворным чувствилищем вдруг повернувшегося во рту языка ... нащупал инородную мягкость застрявшего в зубах говяжьего волокнца...» [Набоков, 2004, с. 159].

Список использованных источников

1. Набоков В. В. Волшебник // Набоков В. В. Машенька: Роман. Волшебник. Рассказ / В. В. Набоков. М.: Изд-во АСТ; Харьков: Фолио, 2004. С. 165–238.
2. Соловьев В. М. Роль, место и перспективы психокультуры // Территория науки и образования. Научный журнал. Обзорные актуальных авторских исследований в разных научных сферах. 2025. № 4. С. 12–17.
3. Соловьев В. М., Перова Е. Ю. Психокультура: обоснование понятия // Манускрипт, 2025. Т.18. Вып. 1. С. 301–307.
4. Набоков В. В. Посещение музея: Рассказы. СПб.: Азбука-классика, 2004. 320 с.
5. Набоков В. В. Лекции по зарубежной литературе / Пер. с англ. под редакцией Харитонова В.А.; предисловие к русскому изданию Битова А. Г. М.: Изд-во Независимая Газета, 2000. 512 с.
6. Набоков В. В. Облако, озеро, башня / Набоков В. Стихотворения. Рассказы / Сост. и примеч. Н.И.Толстой; Вступ. статья А.Д.Толстого. Л.: Дет.лит., 1991. 303 с.
7. Дунаев М. М. Вера в горниле Сомнений // Православие и русская литература в XVII–XX вв. Глава XIX. Русская литература в эмиграции. Набоков В. В. [Электронный ресурс] // URL: <http://sholohov.lit-info.ru/sholohov/kritika/dunaev-vera/nabokov.htm> (дата обращения: 20.05.2025).
8. Толстой Ив. Несколько слов о «главном герое» Набокова // Набоков В. В. Лекции по русской литературе / Пер. с англ.; Предисловие Ив. Толстого. М.: Изд-во Независимая Газета, 2001. С. 7–12.
9. Набоков В. В. Лекции по русской литературе / Пер. с англ.; Предисловие Ив. Толстого. М.: Изд-во Независимая Газета, 2001. 440 с.

V. V. NABOKOV'S ART OF FEELING: PSYCHOCULTURAL ASPECTS

Soloviev V.M., Perova E.Yu.

The article focuses on how the ethical and aesthetic formula of Nabokov's worldview – there are no limits to human imperfection – is dialectically resisted, in one way or another not accepting it, by almost all the main literary heroes of Nabokov's works. Artistic reality, intersecting and juxtaposing with the reality of life, creates a novel framework in a system of psycho-cultural coordinates that are a synthesis of free stream of consciousness and engaged observation.

Keywords: V. V. Nabokov, psychoculture, artistic reality, hypertextual discourse.





ПЕДАГОГИКА



ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Скулкова Ирина Николаевна

*Старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт»,
Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
в городе Ташкенте, Узбекистан*

Абдурахманов Руслан Айдерович

*Заведующий кафедры «Физическое воспитание и спорт»
Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
в городе Ташкенте, Узбекистан*

В статье рассматривается зависимость основ здорового образа жизни и адаптации к физическим нагрузкам. Охватывается широкий круг актуальных направлений физической подготовки. Так же представлены и раскрыты вопросы развития выносливости и функциональные способности специалистов нефтегазовой отрасли.

***Ключевые слова.** Физическая подготовка, специалисты нефтегазовой отрасли, инженеры нефтяники, выносливость, работоспособность.*

На основании изучения профессиональной деятельности специалистов нефтегазового производства определены приоритетные особенности физической подготовки специалистов нефтегазовой отрасли [1].

Такой вывод не становится неожиданным, всем известно, что, представителям гуманитарных направлений науки достаточно иметь лишь общую физическую подготовку, чтобы быть физически и психически готовыми к осуществлению должностных обязанностей.

Сегодня в обязанности нефтяника входит выполнение различных задач: общее руководство коллективом, прогнозирование и планирование производства, разработка и совершенствование технологии и оснастки, организация и охрана труда. Во время работы инженер использует большой объём различных действий.

Труд инженеров порой сопровождается значительным эмоциональным напряжением, обусловленным большой ответственностью за принятые решения, здоровье и жизнь подчинённых. Стрессы отрицательно влияют на работоспособность людей, приводят к ошибкам, конфликтным ситуациям, авариям, отрицательно влияют на состояние здоровья и ведут к заболеваниям сердечно сосудистой и центральной нервной систем. Между степенью напряженности труда и сердечно сосудистой патологией выявлена высокая зависимость. В связи с этим имеет важное

значение нервно эмоциональная устойчивость, т.е. способность сохранять высокую работоспособность в различных стрессовых ситуациях без отрицательных последствий для себя [2].

Специалисты, и прежде всего руководители, в стрессовых ситуациях должны уметь управлять своими чувствами, иметь выдержку и самообладание. Эти волевые качества особенно необходимы в работе с людьми, так как обеспечивают нормальный микроклимат в коллективе.

Инженеру требуются и другие волевые качества, обусловленные необходимостью преодолевать различные трудности. Он обязан быть дисциплинированным, действовать в соответствии с существующими законами, правилами, нормами. В понятие дисциплинированности входят и добросовестное исполнение своих обязанностей, и точное выполнение указаний и распоряжений руководства. Дисциплинированность, как волевой навык, воспитывается требовательностью и развивает требовательность к себе.

Следовательно, физическая культура и спорт являются важным фактором повышения экономической эффективности современного нефтяного производства и социального развития трудовых коллективов. Поэтому, современный инженер нефтяник должен обладать определённой суммой знаний, навыков, привычек в области использования средств и методов физической культуры и

спорта для решения производственных и социальных задач. Он должен знать основные положения системы физического воспитания рабочих и специалистов своего производства, хорошо представлять все виды и формы производственной физической культуры, современные эффективные методы управления физической культуры и спорта в коллективе. Сегодня уже недостаточно, если специалист, окончивший высшее учебное заведение сам занимается спортом. Очень важно, чтобы он умел организовать в коллективе физкультурные мероприятия после рабочего дня, добиться рациональной организации труда и отдыха своих сотрудников, способствовать их реабилитации и восстановлению.

Чтобы подготовить специалистов нефтегазовой отрасли (инженеров по эксплуатации нефтегазопроводов, нефтяных и газовых скважин, буровиков, механиков, технологов) нужно рассматривать совсем иной

подход, а не просто общая физическая подготовка. В этом случае необходима специальная профессионально прикладная физическая подготовка [3]. Для того, чтобы определить необходимые физические качества будущих инженеров, мы разделим специальности нефтегазового производства на две группы:

Специальности с большой физической нагрузкой (инженеры геологи, геофизики, буровики, инженеры по сооружению трубопроводов).

Этим специальностям для работы необходимо совершенствовать силовые качества, функции психоэмоциональной устойчивости, координации движений, а так же выносливость и решительность[4].

Развивать и совершенствовать такие качества и навыки возможно с помощью подобранных тестов и упражнений, способствующих подготовке к ним (см. таблицу №1).

Таблица 1 – Нормативы уровня физической подготовленности

№	Тесты физической подготовленности	Мужчины					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Тест купера (6-минутный бег по площадке)	1400	1300	1200	1100	1000	1000	950	900	800	700
2	Прыжки через скакалку за 1 минуту	150	140	130	120	110	155	150	140	135	120
3	Сгибание и разгибание рук в упоре от пола, ноги на г/скамейке	50	45	40	30	20	25	20	15	12	10
4	Прыжки через две г/скамейки (муж), через одну г/скамейку (дев)	30	25	20	15	10	25	20	15	12	10
5	Прыжки с подтягиванием согнутых в коленях ног к груди (способом кенгуру)	30	28	25	20	15	30	28	25	20	15
6	Тест Купера 4 упр. х 4 серии (мин)	3.30	4.00	4.30	4.45	5.00	4.00	4.30	5.00	5.15	5.30

Специальности, имеющие смешанный характер труда: умственный и физический (инженеры по автоматизации производственных процессов, химики технологи, механики, экономисты и менеджеры) требуют быстроты реакции, мышления и внимания на фоне физической выносливости.

Для подготовки таких кадров мы предлагаем следующие тесты и упражнения (см. таблицу №2).

Для всех специальностей нефтегазового комплекса необходимо

развивать общительность (коммуникабельность), лидерские качества. Это возможно при занятиях игровыми видами спорта

Основу физической подготовленности специалиста нефтегазового производства составляет всестороннее физическое развитие, которое служит фундаментом для совершенствования всех функций организма, двигательных качеств, умений, навыков, необходимых в профессиональной деятельности [3].

Таблица 2 – Нормативы уровня физической подготовленности

№	Тесты физической подготовленности	Мужчины					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Бег 60м	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0
2	Бег 400м	1.20	1.25	1.40	2.00	2.15	1.35	1.50	2.00	2.20	2.40
3	Прыжки с подтягиванием согнутых в коленях ног к груди (способом кенгуру)	30	25	20	15	12	30	25	20	15	12
4	Подъем туловища, лежа на спине, руки за головой, без опоры (раз) 1 мин.	40	35	30	25	20	40	35	30	25	20
5	Приседания на одной ноге л/п (пистолет)	20	18	15	10	8	15	12	10	8	6
6	Комплексное упражнение: упор присев, упор лежа, упор присев – выпрыгнуть с хлопком над головой	30	25	20	15	12	25	20	15	12	10

Именно поэтому в нашем Филиале РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в городе Ташкенте повышенное внимание уделяется развитию физических качеств руководством и структурными подразделениями и конечно кафедрой «Физического воспитания и спорта». На собственном примере ППС и сотрудники Филиала, участвуя в различных соревнованиях и спортивных мероприятиях, показывают необходимость физических качеств.

Поэтому закономерно, что будущие инженеры нефтяники занимают лидирующие

позиции на соревнованиях и спортивных мероприятиях городского, областного и республиканского уровня

Для будущего специалиста успехи в науке должны двигаться рука об руку с успехами в спорте. Наши инженеры в ходе выполнения профессиональных обязанностей должны находиться в отличной физической форме[5]. Именно поэтому проблеме физической подготовки специалиста нефтегазового дела уделяется такое большое внимание.

Список использованных источников

1. Ильинич В.И. Профессиональная прикладная физическая подготовка студентов вузов.
2. Назаренко, Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. – М.: Владос, 2014. – 240 с.
3. Петрова, В.И. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, А.Н. Сорокин. – М.: КноРус, 2013. – 304 с.
4. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта: учеб. пособие / Е. И. Иванченко. – Минск: Респ. учеб.-метод. центр физ. воспитания, 1996. – 126 с.
5. Назаренко, Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. – М.: Владос, 2014. – 240 с.

PHYSICAL TRAINING OF OIL AND GAS INDUSTRY SPECIALISTS

Skulkova I.N., Abdurakhmanov R.A.

The article examines the dependence of the basics of a healthy lifestyle and adaptation to physical exertion. A wide range of relevant areas of physical training is covered. The issues of endurance development and functional abilities of specialists in the oil and gas industry are also presented and disclosed.

Keywords. Physical training, oil and gas industry specialists, petroleum engineers, endurance, efficiency.





ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 330.322

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Москвина Ольга Сергеевна

*Доцент кафедры инновационного менеджмента и управления проектами,
кандидат экономических наук, доцент,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодский государственный университет»,
г.Вологда, Россия*

В статье рассмотрены подходы к понятию финансовый потенциал предприятия. Дана характеристика наиболее часто применяемых методических подходов для оценки финансового потенциала предприятия. Представлены результаты апробации оценки финансового потенциала на материалах ООО «ВологдаСкан».

Ключевые слова: *финансовый потенциал предприятия, методические подходы к оценке финансового потенциала, методы развития финансового потенциала предприятия*

В решении проблем обеспечения устойчивого развития региона значимую роль играет финансовый потенциал хозяйствующих субъектов. В условиях нестабильности, вызванной как внешними, так и внутренними факторами развития, предприятия сталкиваются с необходимостью управления финансовым потенциалом для сохранения своей конкурентоспособности и привлекательности для потенциальных инвесторов.

Вследствие многоаспектности в экономической научной литературе понятие «финансовый потенциал предприятия» может трактоваться с разных точек зрения (см.рисунок).

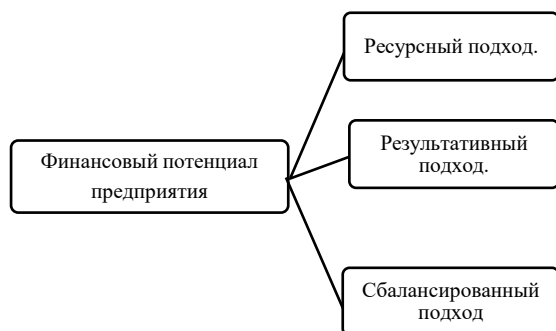


Рисунок 1 – Теоретические подходы к понятию «финансовый потенциал предприятия»

Ресурсный подход сосредоточен на анализе ресурсов, которыми располагает предприятие для достижения стратегических и тактических целей развития [1]. Преимущество данного подхода заключается в

возможности объективной оценки имеющихся ресурсных возможностей. Однако он имеет и определенные ограничения, связанные со статичностью и однонаправленностью, что затрудняет его применение в условиях динамично меняющейся внутренней и внешней среды предприятия.

Результативный подход ориентирован на анализ конечных результатов деятельности предприятия [1]. Данный подход опирается на показатели эффективности использования ресурсов, позволяет оценить, насколько достигнутые результаты соответствуют поставленным целям. Его недостатком является возможное игнорирование внешнего контекста, что может приводить к недостаточному учету долгосрочных последствий принимаемых решений.

Сбалансированный подход направлен на комплексное рассмотрение различных аспектов его деятельности [2]. Он сочетает оценку ресурсных возможностей компании с анализом достигнутых результатов, что позволяет сформировать целостное представление о ее потенциале и адаптивности к изменениям во внешней среде. Преимущество данного подхода заключается в способности учитывать как краткосрочные, так и долгосрочные последствия принимаемых решений.

По мнению автора, наиболее полно отражающим содержание исследуемого понятия является сбалансированный подход, поскольку финансовый потенциал предприятия представляет собой комплексную характеристику, включающую доступные и потенциальные финансовые

ресурсы, а также механизмы их эффективного использования.

Оценка финансового потенциала предприятия основывается на применении

методических подходов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Методические подходы к оценке финансового потенциала предприятия

Методический подход	Описание
Методический подход, основанный на финансовом анализе деятельности предприятия.	опирается на показатели финансового анализа (ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности).
Методический подход, основанный на показателях оценки финансовых рисков деятельности предприятия.	основывается на анализе финансовых рисков для идентификации, оценки и управления потенциальными угрозами и возможностями, способными оказать влияние на финансовое развитие предприятия.
Методический подход, основанный на SWOT-анализе.	представляет собой инструмент оценки финансового потенциала предприятия, который позволяет выявить как внутренние сильные и слабые стороны, так и внешние факторы, создающие возможности или угрозы для финансовой деятельности.
Методический подход, основанный на оценке экспертных мнений.	основан на агрегировании мнений экспертов, связанных с оценкой финансового потенциала предприятия.

Каждый из рассмотренных подходов имеет свои достоинства и недостатки. Методический подход, основанный на финансовом анализе, обеспечивает объективную оценку данных, выявляет тенденции и позволяет проводить сравнительный анализ. Методы экспертных оценок позволяют оценить финансовый потенциал и перспективы его развития на основе мнения специалистов. Методы анализа финансовых рисков позволяют выявлять критические проблемы и пути их нейтрализации с учетом стратегических и тактических целей развития. Методический подход, основанный на SWOT-анализе направлен на определение сильных и слабых сторон компании, дает возможность оценить перспективы для роста и риски для финансового развития с учетом влияния внешних и внутренних факторов. По мнению автора, для объективной текущей оценки финансового потенциала могут быть

использованы способы и приемы методического подхода, основанного на финансовом анализе деятельности предприятия.

Оценка финансового потенциала проводилась по данным бухгалтерской отчетности ООО «ВологдаСкан» за период 2020-2024 гг. Основным видом деятельности предприятия является дилерская деятельность в сфере коммерческого транспорта, а также оказание сервисных услуг.

Оценка потенциала ООО «ВологдаСкан» на основе финансового анализа позволила выявить ряд негативных тенденций, свидетельствующих об ограниченной финансовой независимости, сокращении деловой активности и снижении способности к генерированию прибыли (см.таблицу 2). Совокупный финансовый потенциал в ходе оценки показал средние значения, а также отрицательную динамику за анализируемый период.

Таблица 2 – Основные проблемы в развитии финансового потенциала ООО «ВологдаСкан» за период 2020-2024 гг.

Описание проблемы	Степень критичности	Воздействие на развитие предприятия
Низкий уровень высоколиквидных активов по сравнению с краткосрочными обязательствами и высокая доля медленно реализуемых активов, требующих дополнительного времени для превращения в денежные средства.	Высокая	Возможны трудности с немедленным погашением обязательств, что может привести к неплатежеспособности в краткосрочном периоде.

Негативные значения оборотных средств, маневренности капитала, что свидетельствует о недостатке собственных ресурсов для покрытия запасов и затрат.	Высокая	Увеличение зависимости от заемных средств и ухудшение платежеспособности предприятия.
Зависимость от заемных средств и ухудшение структуры капитала, что может затруднить привлечение новых инвестиций или кредитования в будущем.	Высокая	Возможны сложности в получении финансирования при неблагоприятных экономических условиях.
Снижение показателей деловой активности (оборачиваемости запасов) и рентабельности деятельности предприятия.	Средняя	Сокращение эффективности используемых на предприятии ресурсов, и как следствие снижение конкурентоспособности и привлекательности для потенциальных инвесторов.

Нейтрализация выявленных проблем и развитие финансового потенциала предполагает применение методов управления, направленных на

предупреждение, уклонение, локализацию, диссинацию и снижение последствий влияния проблемных факторов (см.таблицу 3).

Таблица 3 – Методы развития финансового потенциала ООО «ВологдаСкан»

Предупреждение	Уклонение	Локализация	Диссинация	Снижение последствий
Стратегическое и тактическое планирование деятельности.	Отказ от непроверенных партнеров и от рискованных проектов.	Создание специальных структурных подразделений, выполняющих рискованные проекты.	Диверсификация деятельности и зон хозяйствования.	Лимитирование концентрации финансовых ресурсов.
Прогнозирование внутренней и внешней среды.	Трансферт финансовых рисков.	Хеджирование финансовых рисков.	Диверсификация инвестиций.	Формирование резервов ресурсов и затрат.
Эккаутинг и внедрение системы мониторинга деятельности.	Поиск гарантов и поручителей.	Заключение договоров о совместной деятельности с партнерами.	Распределение финансовых рисков во времени.	Страхование финансовых рисков.

Таким образом, рост финансового потенциала ООО «ВологдаСкан» может быть обусловлен корректировкой его финансовой политики, направленной на оптимизацию структуры капитала, совершенствование управления запасами, пересмотром системы финансового планирования, формированием системы лимитирования и резервирования на

предприятии. Реализация указанных мер позволит не только повысить устойчивость и рентабельность предприятия, но и обеспечить его конкурентоспособность в условиях экономической нестабильности, что в конечном итоге приведет к увеличению общего финансового потенциала компании.

Список использованных источников

1. Боткин, И. О. Методическое обеспечение оценки финансового потенциала предприятия / И. О. Боткин, А. Н. Пыткин, А. И. Хисамова // Финансы и управление. – 2016. – № 4. – С. 36 -51.
2. Кобитович, М. С. Разработка направлений повышения уровня финансового потенциала предприятия / М. С. Кобитович // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 118-1. – С. 130-133.

**DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL POTENTIAL OF THE ENTERPRISE
AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION**

Moskvina O.S.

The article discusses approaches to the concept of financial potential of an enterprise. The characteristics of the most frequently used methodological approaches for assessing the financial potential of an enterprise are given. The results of the approbation of the financial potential assessment based on the materials of LLC "VologdaSkan" are presented.

Keywords: financial potential of an enterprise, methodological approaches to assessing financial potential, methods of developing financial potential of an enterprise

УДК 67.02

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮВЕЛИРНОМ ДЕЛЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SLM-ПЕЧАТИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УКРАШЕНИЙ

Непомнящая Елена Николаевна

Студент магистратуры,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия

Шевчук Виктор Кириллович

Кандидат технических наук,
доцент Высшей школы физики и технологий материалов
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия

Целью работы является исследование возможностей 3D-печати титаном для создания ювелирных изделий. В разделе «Материал и методы» приводится описание литературных источников и методов исследования, используемых в работе. В разделе «Результаты исследования» обобщаются имеющиеся теоретические сведения о видах печати, рассматривается технологический процесс и используемое оборудование. В разделе «Обсуждение» приводятся аргументы в пользу использования титана в ювелирном деле, проводится сравнение существующих на данный момент технологий изготовления изделий из этого материала. Обосновывается целесообразность использования SLM-печати для производства украшений; отмечены как преимущества, так и возможные недостатки. В разделе «Выводы» тезисно подведены итоги работы. В разделе «Заключение» представлен подробный вывод по работе.

Ключевые слова: аддитивные технологии, 3D-печать, титан, художественная обработка металлов, ювелирное дело, SLM-печать, металл, PBF-технология.

Введение. Целью работы является исследование возможностей 3D-печати титаном для создания ювелирных изделий.

Актуальность темы обусловлена повышенным интересом к аддитивным технологиям в ювелирной промышленности.

Задачи:

- ознакомиться с основными технологиями 3D-печати;
- рассмотреть применяемое оборудование;
- оценить перспективы и проблемы использования технологии 3D-печати металлом в ювелирном деле.

Материал и методы исследования. Основным методом исследования является анализ литературных источников. Работа [1] содержит теоретические сведения об исследуемой технологии; материалы [3] – [5] позволили сформировать представление о проводимых ранее исследованиях в рассматриваемой области. Результаты анализа были обработаны в ходе табличного моделирования. Посредством синтеза были сформулированы выводы о целесообразности использования технологии в ювелирном деле.

Результаты исследования. Аддитивное производство (*Additive Manufacturing, AM*) – это класс технологий, основанных на послойном нанесении материала для создания деталей сложной формы по 3D-модели, в отличие от традиционных "вычитающих" методов (например, фрезерования) [1].

Ключевой особенностью аддитивного производства является возможность кастомизации и изготовления изделий с высокой геометрической сложностью без дополнительных затрат на инструменты или оснастку.

Одним из ключевых направлений в этой области являются процессы плавления порошков на подложке (*PBF*), основанные на использовании энергетических источников для локального спекания или полного расплавления порошковых материалов.

История *PBF*-технологий началась с селективного лазерного спекания (*SLS*), разработанного в Техасском университете. Этот метод, ставший первой коммерчески доступной технологией аддитивного производства, предполагает использование лазера для соединения частиц полимерных порошков в единую структуру. Со временем

базовый подход был адаптирован для работы с металлами, что привело к появлению нескольких его модификаций [1]-[3].

PBF-технология включает в себя следующие основные этапы: разбиение цифровой модели на слои определенной толщины; формирование слоя порошка на платформе; локальное спекание или плавление материала источником энергии (лазер, электронный луч); послойное повторение процесса до завершения изделия. Несплавленный порошок служит поддержкой для сложных структур, что устраняет необходимость в опорах.

Чаще всего в технологии *PBF* источником тепла выступают лазеры, поэтому оборудование называется машинами для лазерного спекания (*LS – laser sintering*).

В группе *PBF*-технологий выделяют следующие основные виды:

1. *SLS (Selective Laser Sintering)*. Это первая коммерческая технология, разработанная в Техасском университете (Остин). Используется лазер для спекания

полимерных порошков (например, полиамида/нейлона). Подходит для функциональных прототипов и деталей со сложной геометрией.

2. *SLM (Selective Laser Melting)*. Полное плавление металлических порошков лазером. Обеспечивает высокую плотность и прочность изделий (используется в аэрокосмической и медицинской отраслях).

3. *DMLS (Direct Metal Laser Sintering)*. Аналогичен *SLM*, но применяется для сплавов, которые трудно полностью расплавить. Частицы порошка спекаются на границах, сохраняя некоторые свойства исходного материала.

4. *EBM (Electron Beam Melting)*. Использует электронный луч в вакуумной камере для плавления металлических порошков. Подходит для тугоплавких материалов (титан, сплавы на основе никеля) [1].

На основе полученной информации было проведено сравнение основных характеристик методов печати (см. таблицу 1).

Таблица 1 - Сравнение *PBF*-технологий

Технология	Источник энергии	Материалы	Особенности
<i>SLS</i>	Лазер	Полимеры	Спекание, пористая структура
<i>SLM/DMLS</i>	Лазер	Металлы	Полное плавление, высокая плотность
<i>EBM</i>	Электронный луч	Тугоплавкие металлы	Вакуумная камера, высокая скорость

Из приведенного выше сравнения возникает необходимость более детально сравнить технологии *SLM* и *EBM*. Обе

подходят для спекания металлов, однако имеют ряд отличий (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Сравнение *SLM* и *EBM* печати

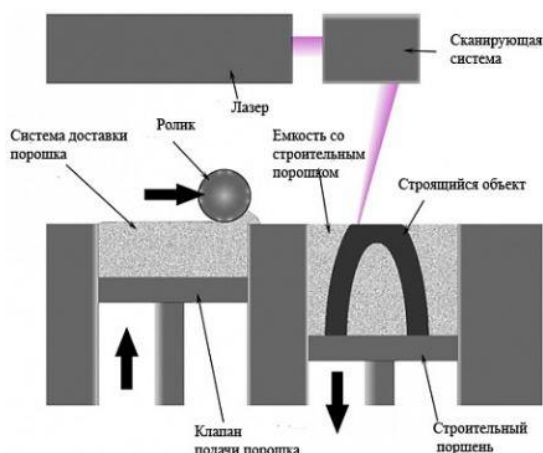
	<i>SLM</i>	<i>EBM</i>
Точность и детализация	Использует лазерный луч, который позволяет достичь более высокой точности и разрешения при печати.	Работает с электронным лучом, который менее точен и больше подходит для крупных деталей.
Качество поверхности	Более гладкая поверхность, что минимизирует необходимость постобработки.	Более шероховатая поверхность из-за более высокой энергии электронного луча и необходимости работы в вакууме.
Минимальные деформации	Работает при более низких температурах по сравнению с <i>EBM</i> , что снижает риск термических деформаций.	Использует высокие температуры, что может привести к деформации тонких элементов.
Широкий выбор материалов	Поддерживает большее разнообразие металлических порошков.	Ограничен в выборе материалов и чаще используется для тугоплавких металлов.
Отсутствие вакуумной камеры	Не требует работы в вакууме, что упрощает процесс и снижает затраты на оборудование.	Требуется вакуумная среда, что усложняет процесс и увеличивает стоимость производства.

Гибкость дизайне	в	Позволяет создавать сложные геометрические формы, включая полые структуры и тонкие стенки.	Больше ориентирован на прочность и функциональность.
Экономическая эффективность		Меньшие затраты на оборудование и постобработку для небольших производств	Высокая скорость и производительность для больших производств

Таким образом, печать методом *SLM* является оптимальным вариантом для изготовления ювелирных изделий благодаря высокой точности, позволяющей получить поверхность лучшего качества. Стоит отметить, что эта технология позволяет осуществлять печать сплавами различных металлов, однако в текущем исследовании наибольший интерес представляют сплавы титана.

Чаще всего в *SLM* печати используется сплав *Ti-6Al-4V*. Среди прочих сплавов, задействованных в аддитивном производстве, он наиболее широко исследован. Распространение он получил благодаря своей биосовместимости, высокой прочности, умеренной пластичности и хорошей обрабатываемости. Он используется в аэрокосмической промышленности (детали двигателей, лопатки турбин) и для изготовления медицинских имплантов (протезы, зубные имплантаты и др.). Порошок должен быть высокого качества, содержать частицы одного размера (15-45 мкм) и минимум примесей.

Как было упомянуто ранее, основным оборудованием для *SLM*-печати являются машины лазерного спекания. Это высокотехнологичные установки, которые позволяют создавать сложные детали высокой точности и качества. Обобщенная схема установки представлена на рисунке 1.



Лазер является источником энергии для плавления металлического порошка. Обычно используются волоконные лазеры с длиной волны 1070 нм. Рабочая камера – это

герметичная область, где происходит печать. При работе с титановыми порошками внутри поддерживается инертная атмосфера (аргон) для предотвращения окисления металла. Уровень кислорода обычно не превышает 100 ppm (частей на миллион).

На платформе для печати происходит формирование изделия; она может перемещаться в вертикальной плоскости для нанесения новых слоев. Система подачи равномерно распределяет порошок по рабочей области. Система управления позволяет осуществлять контроль над процессом печати, включая параметры лазера, скорость сканирования и толщину слоев [1].

К основным характеристикам установок относят мощность лазера и размеры рабочей камеры. Обычно при печати используется лазер мощностью 200–1000 Вт. Высокая мощность позволяет быстрее плавить материал, но требует точного контроля, чтобы избежать деформаций и дефектов. Для печати титаном чаще применяются лазеры мощностью 400–500 Вт, что обеспечивает оптимальный баланс между скоростью печати и качеством изделий.

Размеры рабочей камеры варьируются в зависимости от модели оборудования. Выделяют три основные категории: малые установки (100 × 100 × 100 мм; подходят для ювелирных изделий и небольших деталей), средние (250 × 250 × 300 мм; универсальные, подходят для большинства задач) и крупные (500 × 500 × 500 мм и более; для промышленных деталей).

Толщина печатного слоя составляет 20–50 мкм. Чем тоньше слой, тем выше точность, но дольше процесс печати. Точность позиционирования лазера находится в пределах 10–50 мкм. Минимальный размер деталей может достигать 0,1–0,2 мм для тонких элементов. Для ювелирных изделий критична высокая точность, поэтому используются установки с минимальной толщиной слоя и высокой точностью позиционирования.

Скорость зависит от мощности лазера, толщины слоя и сложности геометрии. Средняя скорость печати титаном составляет 5–20 см³/час. Для ювелирных изделий, где важна детализация, скорость может быть ниже [1].

После того, как печать будет завершена, изделию потребуется постобработка. После многократного послойного спекания необходим отжиг для снятия внутренних напряжений, поверхность требует шлифовки и полировки. В связи с этим, при проектировании производства следует предусмотреть наличие печей и станков механической обработки, а также установок для просеивания и рециклинга металлического порошка [1].

Обсуждение. В последнее время наблюдается возросший спрос на ювелирные украшения из титана. В первую очередь это обусловлено тем, что сплавы титана биосовместимы; в сравнении со сплавами золота, вероятность возникновения аллергических реакций при контакте с кожей ниже. Помимо этого, украшения из титановых сплавов обладают сравнительно небольшой массой, вследствие чего они более комфортны в повседневной носке. Еще один немаловажный фактор – это декоративный потенциал титана. Посредством анодирования возможно изменить цвет изделия в пределах широкого диапазона оттенков.

На данный момент сложность технологического процесса изготовления изделий из титана оказывает серьезное влияние на разнообразие форм украшений. Наиболее часто применяемые технологии – это лазерная резка и фрезерная обработка. Первая используется для производства плоских изделий (например, подвесок), а вторая – при создании рельефных форм небольшого размера (украшения для пирсинга). Для получения более сложных форм придется прибегнуть к технологии литья, обладающей рядом недостатков [2].

Литье титана – дорогостоящая и сложная операция. Сплавы титана обладают высокой температурой плавления, вследствие чего требуется использования нестандартного оборудования (в частности, печей) и оснастки (использование вместо гипсовых форм масс специальных составов, способных выдержать процесс литья). Также металл обладает реакционной способностью, поэтому литье должно производиться в среде аргона. Эти факторы значительно повышают стоимость производства и особенно изготовления прототипов. В связи с этим, технология используется крайне редко, и ее выбор должен быть обоснован.

При 3D-печати титаном переход от CAD-модели к заготовке в материале, в отличие от литья, не требует многочисленных промежуточных этапов, что ускоряет процесс изготовления изделия. Использование

принтера позволяет быстрее тестировать прототипы и править цифровую модель [3]-[5].

Процесс 3D-печати минимизирует количество отходов, что положительно влияет на экологию. Как было отмечено выше, в таком случае не требуется изготовление резиновых пресс-форм и литейных опок. Излишки порошка после печати просеиваются, просушиваются и используются в следующей печати. Исследования показывают, что эта технология, в сравнении с традиционным литьем, имеет меньший углеродный след [4].

3D-печать позволяет создавать сложные геометрические формы и детализированные конструкции, которые невозможно изготовить традиционными методами, например полые объемные элементы и решетчатые структуры. Пример ювелирных изделий, напечатанных методом *SLM*, представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Ювелирные изделия, полученные методом 3D-печати

Перечисленные достоинства 3D-печати особенно важны в контексте производства мелкой партии изделий и единичных заказов. Значительную долю ювелирной отрасли занимают малые предприятия, специализирующиеся на небольших коллекциях и эксклюзивных украшениях.

Несмотря на многочисленные преимущества, на данный момент технология имеет ряд недостатков. Основной проблемой (для ювелирной области) является низкая чистота получаемой поверхности. Средняя шероховатость поверхности Ra литых деталей составляет 0,4 – 1,6 мкм, в то время как у изделий, полученных с использованием *SLM*, – 3,2 – 10 мкм. Такая поверхность требует постобработки [3], [5].

К недостаткам также можно отнести высокую стоимость инвестирования в оборудование на начальных этапах. Интеграция 3D-печати в уже существующее производство является непростой задачей, в таком случае потребуются время и затраты на обучение персонала и перестройку технологических процессов. Также следует

оценить энергозатратность процесса, предусмотреть возможность утилизации отходов и непригодного для использования порошка [5].

Закключение. В результате работы были рассмотрены основные технологии 3D-печати металлами. По результатам сравнения выявлено, что для работы с титаном в ювелирном деле наиболее подходящей является технология SLM-печати, обеспечивающая относительно хорошее качество поверхности и точность изготовления. Помимо этого, были рассмотрены основные элементы машины лазерного спекания, что позволило сформировать четкое представление о принципах работы устройства и параметрах, влияющих на протекание технологического процесса.

По результатам сравнения альтернативных технологий обработки титана, используемых в ювелирном деле, был сделан следующий вывод: 3D-печать титаном открывает новые возможности для ювелирной промышленности, позволяя создавать уникальные и сложные изделия. Технология имеет значительные перспективы, но требует решения ряда технических и экономических проблем. В частности, уменьшения шероховатости поверхности, развития технологий постобработки титана, поиска возможности снижения стоимости оборудования и материалов. В остальном, внедрение этой технологии на мелкосерийных производствах позволит упростить процессы прототипирования изделий и создания эксклюзивных украшений по индивидуальному заказам.

Список использованных источников

1. Орлова М. С. 3D-печать по технологии SLM: принцип и особенности применения // Полимерные материалы. – 2024. – №9/2024. – С. 46-50.
2. Торосян, А. Р. Инновационные технологии трёхмерной печати металлом (титаном) и их применение в ювелирной промышленности / А. Р. Торосян // Стратегия развития геологического исследования недр: настоящее и будущее (к 100-летию МГРИ–РГГРУ) : Материалы Международной научно-практической конференции, Москва, 04–06 апреля 2018 года. Том 1. – Москва: МГРИ–РГГРУ, 2018. – С. 368-370. – EDN YANJGX.
3. Zito D. Why Should We Direct 3D Print Jewelry? A Comparison between Two Thoughts: Today and Tomorrow / Zito D., Allodi V., Sbornicchia P., Rappo S. // Progold S.p.A. – 2017. – P. 516-556.
4. Allodi V. Jewelry and direct 3D printing: the start of a new era? / V. Allodi // Jewelry Technology Forum. – 2018. – P. 2-27.
5. Korium M. Development of a Metal 3D Printing Process for Jewelry Production Utilizing Titanium: Master's Thesis / M. Korium; Supervisors H. Handroos, H. Roozbahani; LUT University, School of Energy Systems, Department of Mechanical Engineering. – Lahti, 2019. – 73 p.

ADDITIVE TECHNOLOGIES IN JEWELLERY: PROSPECTS FOR USING SLM PRINTING FOR JEWELLERY MANUFACTURING

Nepomnyashchaya E.N., Shevchuk V.K.

Objective of the work is to study the possibilities of titanium 3D printing for creating jewelry. The «Material and methods» section describes the literature sources and research methods used in the work. The «Results» section summarizes the available theoretical information on the types of printing, considers the technological process and the equipment used. The «Discussion» section provides arguments in favor of using titanium in jewelry, and compares the currently existing technologies for manufacturing products from this material. The feasibility of using SLM printing for jewelry production is substantiated; both the advantages and possible disadvantages are noted. The «Findings» section briefly summarizes the results of the work. The «Conclusion» section provides a detailed conclusion on the work.

Keywords: additive technologies, 3D printing, titanium, artistic metal processing, jewelry, SLM printing, metal, PBF technology.





ФИЛОЛОГИЯ



УДК 81

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАФОР ПРИ ОПИСАНИИ КРИЗИСОВ В АНГЛИЙСКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ ПРЕССЕ

Коханова Анна Владиславовна

Доцент, кандидат философских наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

Поповцева Марина Владимировна

Старший преподаватель
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна. Санкт-Петербург, Россия

Статья исследует роль метафор в отображении кризисных ситуаций в английской и французской прессе. В условиях глобальных вызовов, таких как экономические спады, политические конфликты, кризис мигрантов и экологические катастрофы метафоры становятся важным инструментом для передачи сложных идей и эмоционального контекста. В статье рассматриваются примеры метафор, используемых для описания социальных волнений, миграционных потоков, экономических кризисов. Работа подчеркивает важность метафор как средства не только отображения, но и интерпретации кризисных ситуаций, способствуя более глубокому пониманию и их влияния на общество в целом

Ключевые слова: метафора, кризис, кризисный дискурс, пресса, конфликт, мигранты, беженцы, волна, антропоморфное существо, война.

В 2022 году словарь Collins выбрал словом года «пермакризис», поскольку люди одновременно столкнулись с такими проблемами как усилившаяся миграция, рост цен, экологические вопросы, политическая нестабильность, военные конфликты. И если раньше слово «кризис» предполагало «перелом», изменение состояния и выход из него, то сейчас кризис в большей степени превратился в череду трудных обстоятельств, которые не улучшаются, а только переходят из одной сферы в другую, вовлекая в свою орбиту все больше областей жизни. Недаром в британской прессе все чаще встречается выражение *spiral out of control/spiral into an all-out world war*.

При рассмотрении различных типологий и классификаций кризисов, становится очевидным, что не все эти кризисы найдут отражение в прессе. Самыми обсуждаемыми, несомненно, являются финансовый, который часто выделяют в отдельную подгруппу экономических кризисов; социальные кризисы (в нашей статье мы рассматриваем миграционный кризис как один из подвидов социального, и политический кризис, который занимает особое место в группе социальных кризисов). Нужно отметить, что освещение кризисов в СМИ не всегда только отображают реальность, гораздо чаще медиа «принимают

участие в трансформации представлений об этой реальности» [1] для того, чтобы достичь определенных целей. Так, например, многие обозреватели писали, что одним из ключевых вопросов, определивших решение о выходе Британии из ЕС (52% – «за», 48% – «против»), был кризис мигрантов, освещение которого значительно усилилось в прессе перед голосованием, формируя негативное общественное мнение. Amanda Garrett в своей статье «Кризис беженцев, Брекзит и пересмотр иммиграционной политики в Великобритании» называет негативное общественное мнение «золотой жилой» для политического оппортунизма, а кризис «политической возможностью, которую трудно упустить» [2]. James Morrison, анализируя британскую прессу, говорит об «антимигранском уклоне» медийного дискурса за неделю до голосования, приводя следующие цифры: 64% проанализированных статей были настроены против мигрантов. Однако через некоторое время мигранты снова обрели статус «экономических активов» [3, С.68]. В докладе профессора Cassilde Schwartz с факультета политики и международных отношений королевского колледжа Холлоуэй, опубликованном в Британском журнале политических наук в мае 2020, говорится о снижении антииммигрантских настроений уже через 2 недели после референдума. О том,

что решение о выходе из ЕС было в значительной степени сформировано СМИ свидетельствует и количество британцев, сейчас сожалеющих о принятом решении (согласно исследованию UKICE 16-20 %). Так что освещение кризиса любого рода в прессе дает возможность влиять на массовое сознание и формировать необходимое мнение не только благодаря использованию определенной лексики (положительной или отрицательной направленности), но и в результате представленности обсуждаемых тем.

Коммуникативные тактики, используемые в кризисном дискурсе, весьма разнообразны и, в основном, направлены на то, чтобы оказать ментальное и эмоциональное давление на читателей для достижения определенных политических целей. В число таких тактик входят мифологизация, стереотипизация, символизация и т.п. Поскольку социальный кризис порождает обширное конфликтное поле, то можно говорить о проявлении этих тактик в различных областях –

- экономике (например, широкая эксплуатация статистических данных: Labour would end the unacceptable situation where more than 38 million a day is spent on housing asylum seekers in hotels as they wait for their claims to be processed; Many of the economies it covers are likely to see inflation double compared to the January forecast, to an average of 9 per cent across the OECD[2,С.21]; активное использование лексики, связанной с резким ростом или падением – immigrant populations of London suburbs and commuter towns shot up; Liz Truss ‘plans to loosen immigration rules to boost UK economy’[2,С.23], стремительным движением – People traffickers are thought to be generating a rush to cross the Channel before the Rwanda asylum removals scheme gets off the ground [2,С.32].

Характеризуя проблемы экономики, французские журналисты часто ассоциируют их со стихийными природными процессами-

Vague de faillites d'entreprises à travers l'Europe -

«волной» называют многочисленные банкротства предприятий по всей Европе, готовят читателей к «цунами» китайской индустрии, которой следует ожидать США и странам Европы- les Etats-Unis et l'Europe face au tsunami industriel chinois. Экономический кризис по мнению французской прессы подводит мир к «краю экономической пропасти»-

"Crise économique; pourquoi le monde est au bout du gouffre"[5,С.2].

- политике (But a restrictive immigration stance has been a winning ticket for the Conservatives since David Cameron's 2010 pledge to reduce net migration; ...asylum backlogs are part of a long history of organisational failure at the Home Office [3,С.16].

В освещении политических событий французская пресса широко использует целый ряд часто встречающихся метафор: так, масштабное стачечное движение «желтых жилетов» сравнивают со стихией:

"Gilets jaunes": "On est une vague. Comment peut-on structurer un raz-de-marée?"[5,С.4].

(«Желтые жилеты»: «Мы подобны огромной волне. Можно ли помешать приливу?»). Метафоры используются и для описания критических политических ситуаций, причиняющих общественное беспокойство.

"Le Sénégal sur la voie d'un séisme politique"

(«Сенегал на пути к политическому землетрясению»)[5,С.7].

- юриспруденции (Sunak wants to “tighten” the legal definition of who qualifies for asylum to be “in line with the [UN] Refugee Convention” instead of the European Convention on Human Rights (ECHR).)[2,С.6]

"La France de nouveau est dans le collimateur de la Commission européenne" [5,С.4].

(«Франция вновь под прицелом Еврокомиссии»).

Эмоционально окрашенные сообщения не только привлекают внимание читателей, но и обладают значительным воздействующим эффектом.

Одним из средств воздействия на массовое сознание при создании информационных сообщений является метафора, которая становится элементом стратегии убеждения, формируя экспрессию высказывания.

В нашей статье мы рассматриваем метафорические модели восприятия различных кризисов на материале британской и французской прессы.

Наиболее распространенными являются модели кризис как стихия, кризис как война, кризис как антропоморфное существо, кризис как болезнь, кризис как движение в пространстве.

Кризис как стихия представлен следующими метафорами:

В британской прессе:

- extraordinary mayhem – невероятный хаос

- a mixture of tragedy and disaster – трагедия и стихийное бедствие

-catastrophic threat – разрушительный, катастрофический

-‘national emergency’ – чрезвычайная ситуация

-seismic win – сейсмический

-avalanche – лавина

-tsunami – цунами.

‘You can’t have 1.3 million people entering the country over two years without catastrophic consequences [2,C.20]

Нужно отметить, что чаще всего миграция сопоставляется с водной стихией:

tsunami – цунами

“tidal waves” of boat people – приливные волны

the surge in people – большая волна

storm – шторм, буря

swamping – затопление

influx – наплыв, приток

governments deliberately turned the flow into a flood – поток и наводнение

today’s migrant splash – всплеск

Migrant flows to the UK show no sign of abating, with more than 24,500 illegal migrants already having entered the country, a figure almost triple the number of arrivals for all of 2020 [3,C.43].

Rishi Sunak will launch a crackdown on record legal migration today amid Tory panic that huge inflows could doom their election chances [2,C.53].

How Europe is dealing with its refugee influx is emblematic of a deeper crisis on a continent...[3,C.22].

Tories want Britain to fear a tidal wave of migrants...[2,C.20].

Согласно исследованиям COMPAS (Centre on Migration, Policy and Society) при Оксфордском университете, «слова, обозначающие воду, являются метафорой иммиграции, а FLOOD, INFLUX and WAVE – это синонимы как мигрантов, так и иммигрантов».

Кроме того, этот ряд могут продолжить такие «водные» ассоциации как floodgates (New Labour opened the floodgates to cheap labour from eastern Europe in 2004), non-stop armada (It is also ideal sailing weather for the non-stop armada of small boats ferrying illegal migrants across the English Channel), 'watertight' emergency legislation (Meanwhile, ministers are still working on 'watertight' emergency legislation that can overcome the objections of the Supreme Court), 'Tory boats chaos' (Mr Kinnock labelled it 'Tory boats chaos'), flagship crackdown (...he was forced to confirm that his flagship Rwanda policy to crackdown on illegal migration is not set to take effect before the ballot), overseas workers (The measures include a ban on overseas care workers

bringing over family dependants...), sea crossing (So one of the few things that would convince them to delay their sea crossing would be the realistic chance of reaching Europe through legal means)[4,C.8]. Любопытна метафора, относящаяся к британскому премьер-министру Риши Сунаку – его назвали капитаном тонущего корабля – captain of a sinking ship (UK Prime Minister Rishi Sunak appears to be captaining a sinking ship over his Rwanda migration policy)[4,C.6].

В французской прессе для обозначения процесса миграции используются такие метафоры как:

- vague – волна, вал

- raz-de-marée – прилив, сильная волна

- tsunami – цунами

- inondation – наводнение, разлив,

наплыв

- tremblement – землетрясение

- séisme – подземный толчок

- tourmente – буря, шквал, напряжение

- tempête – шторм, ураган, вихрь, гроза

- avalanche – лавина, обвал

- vent – ветер

- abîme, gouffre – пропасть бездна,

пучина.

- etre au bout du gouffre, être sur le bord

de l'abîme – быть на краю пропасти.

Не только журналисты, но и французские политики используют такие метафоры как "flot de migrants"(поток мигрантов), "vague de refugees"(волна беженцев) в своих официальных заявлениях, выборных программах, переговорах для подчеркивания масштаба и непрерывности движения людей, ищущих убежище, сравнивая приток людей с природным явлением, указывая на его внезапность и мощь. Президент Франции Эмманюэль Макрон в нескольких выступлениях использует метафору "un tsunami de réfugiés" (цунами беженцев), характеризуя кризис миграции, подчеркивая эмоциональную нагрузку этой темы.

Газета Монд в январе 2024 года выражает обеспокоенность количеством людей, пытающихся получить официальное разрешение на проживание во Франции и называет «лавиной» количество дел, которые должны быть рассмотрены властями: "Au tribunal de Bobigny, l'avalanche de dossiers"[5,c.10].

К «военным» метафорам относятся:

В британской прессе:

tripping into beleaguered territory –

зайти на осажденную территорию,

described the blockades as “a warning shot” – «предупредительный выстрел»,

on the warpath – на тропе войны,

the UK central bank pulled out its bazooka – достать базуку,
 face an "economic time bomb" – столкнуться с «экономической бомбой замедленного действия»,
 "fall short on this front" – потерпеть неудачу на этом фронте,
 there's no silver bullet [to solve the migration issue] – нет волшебного средства (серебряной пули),
 reports on Calais' 'battles' – сообщения о «сражениях» в Кале,
 had been too long out of the front line of politics' – на переднем крае политики,
 in key election battlegrounds – на полях сражений,
 people have alleged political subversion – политическая подрывная деятельность
 rallying against an "invasion" of migrants across the Channel – выступать против «вторжения» мигрантов...

Will anyone ever end this illegal migrant invasion on British shores? [2,C.29].

The Government is trying to turn around public opinion in key election battlegrounds... [3,C.15].

Speaking at a campaign event in Dover on Tuesday morning, he defended his decision to use the word "invasion" when describing migration [2,C.33].

В французской прессе:

-invasion des migrants – нашествие, вторжение мигрантов

-feu – огонь, стрельба

-faire long feu – делать затяжной выстрел, "провалиться", закончиться неудачей

-collimateur – прицел

-avoir qn, qch dans le collimateur – держать "на мушке", "под прицелом"

-boulet – ядро, tirer à boulets rouges – стрелять "красными ядрами", подвергать резкой критике, нападкам

-sortir l'artillerie – применять артиллерию, предпринимать серьезные усилия

-fer – оружие, клинок, меч, шпага, кинжал

-fer de lance – ударная сила, "краса и гордость"

-cheval de bataille – главный аргумент, "конек"

"..le tentative de fermeture des voies de migration semble avoir fait long feu [5,C.9].

(«..Попытка закрыть пути нелегальной миграции провалилась»)

"Drones: Parrot tire à boulets rouges sur son rival chinois DJI" [5,C.10]

(«Дронс: Парро подвергает резкой критике (стреляет красными ядрами) своего китайского коллегу»)

"Le gouvernement sort l'artillerie lourde pour mettre de l'ordre a la frontiere" [5,C.9].

(«Правительство предпринимает серьезные усилия (использует артиллерию) для наведения порядка на границе»)

"...Emmanuel Macron veut faire de l'immigration et de la securité un cheval de bataille..." [5,C.11].

(«...Эмманюэль Макрон хочет использовать иммиграцию и безопасность главным аргументом («коньком»)»)

Кризис как антропоморфное существо предстает в следующих метафорах:

В британской прессе:

change the face – изменить лицо,

drive into the arms – толкнуть в объятия,

curiosity – любопытство,

nightmare – кошмар,

demonstrates the incompetence – демонстрировать некомпетентность,

hair-raising – волосы встают дыбом,

limp – хромать,

scar – шрам,

hobble – ковылять, спотыкаться, стреножить,

vulnerable – уязвимый.

It is quickly changing the face of the UK.

Tory fears are mounting that huge immigration is driving voters into the arms of Reform UK... [4,C.19].

... a crisis that has evolved from a curiosity into a political nightmare [3,C.44].

If small-boats crisis demonstrates the incompetence and cruelty of the right, they also show up the complacency of the left [4,C.32].

В французской прессе:

- changer le visage – "менять лицо", изменять облик

- nouveaux visages – "новые" лица

- etre, tomber aux genoux – быть на коленях, пасть на колени, потерпеть поражение

- pied à pied – шаг за шагом, последовательно, постепенно

- cicatrice – шрам

"Le flot de migrants commence à changer le visage des villes" [5,C.6].

(« Поток мигрантов начинает менять облик городов»)

Combattre la haine fondamentaliste pied à pied" [5,C.10]

(«Последовательная борьба с ненавистью фундаментализма («шаг за шагом»)

5."L'effet cicatrice ou les carrieres abimées des jeunes diplomes " [5,C.3].

(«Эффект шрама или загубленные карьеры молодых выпускников»)

Для описания кризиса как болезни используются следующие метафоры:

В британской прессе:

recover
weakness
the paroxysm stage of the disease
diagnose
heal
"paralysis"
robust health
malaise
exhausted
bleeding
panacea
headache
eye-watering

So peace in Syria would be the surest way of curbing the number of Syrian refugees. However, it shouldn't be regarded as a panacea [4,C.25].

Migrant crisis emblematic of deeper malaise in Europe... Britain's elites have given no impression that they can offer a way out of their country's malaise [3,C.16].

The result is paralysis, misery and, inevitably, death [4,C.56].

Ministers have been frantically thrashing out details of the clampdown after the annual net migration reached an eye-watering new record of 745,000 [2,C.58].

В французской прессе:

- maladie, malade – болезнь, больной
- traitement – лечение
- panser les plaies – перевязывать раны
- saignée – кровотечение, потеря,

расход

- paralysie – паралич

"...il faudra encore plusieurs semestres avant que l'économie française ait totalement pansé ses plaies" [5,C.8]

(«...потребуется еще много времени, чтобы французская экономика смогла залечить свои раны»)

"Le pays souffre d'une saignée sociale historique" [5,C.14].

(«Страна страдает от социального кровотечения»)

"Des négociations menacées de paralysie" [5,C.5].

(«Переговоры грозят быть парализованными»)

Кризис как движение в пространстве представлен следующими метафорами:

В британской прессе:

crossing – переход,
about-turn, U-turn – поворот на 180 градусов,
spiral – спираль,
movement – движение,
step down – шаг вниз,

spread – распространяться,
stand still – оставаться на месте,
slow and painful start – медленное и болезненное начало,
block – блокировать,
threshold – порог.

One maritime source told GB News: "This about-turn is obviously embarrassing for the Government [3,C.35].

She argued that migration has been fuelled by free movement within the EU under the Schengen Agreement [4,C.29].

Speaking to the Mail, the Work and Pensions Secretary said: "That's a quantum step down [3,C.2].

В французской прессе:

Déclin – спад

Etre en chute libre – быть в свободном падении

Enrayer le déclin – остановить падение

Retour – возврат

Mouvement – движение

"La chute d'Atos, ou la difficulté de l'Etat à tenir une stratégie de souveraineté industrielle" [5,C.13].

(«Падение АТОС или трудности в государства в стратегии поддержки суверенитета»)

"Quelle économie politique pour la France?"; un plan pour enrayer le déclin» [5,C.12].

(«Какова политэкономия для Франции?: план для остановки падения»)

Еще одной моделью метафоризации кризиса можно назвать цифры. (ГИПЕРБОЛИЗАЦИЯ) Использование таких словосочетаний как «сотни и тысячи», «рекордное количество», «превысить порог» также апеллирует к эмоциям и является способом целенаправленного воздействия на аудиторию.

В британской прессе:

unprecedented levels of immigration – беспрецедентный уровень,

extraordinary figures – невероятные цифры,

doubling the number – удвоить количество,

skyrocket – взлететь до небес,

bombshell data – ошеломляющие данные...

The number of people crossing the Channel in small boats so far this year has smashed the 9,000 barrier amid a surge of more than a third compared with 2023 [2,C.7]

Today's extraordinary figures, including doubling the number of work visas since the pandemic [3,C.56].

According to Home Office figures, thousands of migrants have arrived in the UK after

crossing the English Channel since the beginning of the year [4,C.67].

The number of migrants arriving in Britain in 2022 jumped to a record 1,163,000 figures [3,C.46].

Sunak pledged to the public that his Conservative government would “Stop the boats” although the figures show that record numbers are still finding their way to the UK[4,C.10].

That’s more migrants than there are - regular soldiers in the British Army[3,C.23].

Currently, hotel accommodation for asylum seekers is costing [\$7.47 million] a day." [2,C.44].

Bombshell data at the end of last month showed net migration was 1.3million over the past two years [4,C.5].

В французской прессе:

"Des milliers d' immigrants clandestins"[5,C.15].

(«Тысячи нелегальных иммигрантов»)

"Interminable chômage": le choc des millions français" [5,C.14].

(«Бесконечная безработица»: шок для миллионов французов»).

Метафоры играют важную роль в формировании общественного мнения и восприятии кризиса беженцев как в английском, так и во французском языке. Они не только выражают сложные идеи и эмоции,

связанные с этим глобальным явлением, но и подчеркивают человеческие страдания и вызовы, с которыми сталкиваются миллионы людей. Использование метафор помогает создать настойчивый визуальный образ «волны», «потока» беженцев, добиться эмоциональной связи, способствуя более глубокому пониманию проблемы.

Использование метафор в прессе для изображения кризисов в целом является мощным инструментом, помогающим раскрытию сложных социально-политических ситуаций. Метафоры позволяют не только упростить восприятие информации, но и формируют эмоциональную реакцию аудитории, что может значительно влиять на общественное мнение и решения. Метафоры представляют собой не только литературный прием, но и стратегический инструмент в арсенале средств массовой информации, формирующий дискурс и поведение общества в ответ на кризисы.

Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этой области, чтобы более точно оценить влияние метафор на общественное мнение и на то, как они могут быть использованы для повышения общественной осведомленности и адаптации в условиях изменений и неопределенности.

Список использованных источников

1. Мартынов М. Ю. Сердюков Д. В. Концепт «кризис» как инструмент артикуляции политических интересов в общественно-политическом дискурсе // Журнал политических исследований. - 2021. - Режим доступа:http://www.c:/Users/USER/Downloads/4.%20Мартынов_2021_№3.pdf/inform_baza/(дата обращения 15.12.2024)
2. Garrett, Amanda The Refugee Crisis, Brexit, and the Reframing of Immigration in Britain. Режим доступа: <https://www.europenowjournal.org/2019/09/09/the-refugee-crisis-brexit-and-the-reframing-of-immigration-in-britain/> inform_baza/(дата обращения: 15.12.2024)
3. Morrison, James From burdens to assets, and back again: shifting UK press portrayals of EU migrants. Режим доступа: <https://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/shifting-uk-press-portrayals-of-eu-migrants/> inform_baza/(дата обращения:15.12.2024)
4. Consterdine, Erica Liz,Truss and Rishi Sunak want to crack down on migration – an expert rewiws their plans/ Erica Consterdine: /The Conversation 2022 – 15 August. Режим доступа: https://theconversation.com/liz-truss.and-rishi-sunak-want-to-crack-down-on-migration-an-expert-reviews-their-plans-188264/inform_baza/(дата обращения: 06.10.2024)
5. Barrois, Daviet Les crises mondialesactuelles. Режим доступа:https://www.barrois.daviet.lescrises.fr/2023/inform_baza/(дата обращения: 17.01.2025)

THE USE OF METAPHORS IN DESCRIBING CRISES IN THE ENGLISH AND FRENCH PRESS.

Kokhanova A.V., Popovtseva M.V.

The article examines the role of metaphors in depicting crisis situations in the English and French press. In the context of global challenges such as economic downturns, political conflicts, migrant crises and environmental disasters, metaphors become an important tool for conveying complex ideas and emotional context. The article examines examples of metaphors used to describe social unrest, migration flows and

economic crises. The work emphasizes the importance of metaphors as a means of not only depicting but also interpreting crisis situations, contributing to a deeper understanding and their impact on society as a whole.

Keywords: metaphor, crisis, crisis discourse, press, conflict, migrants, refugees, wave, antropomorphic creature, war.





ЭКОНОМИКА И ПРАВО



УДК 347.44

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛИЗИНГА

Балабанова Валерия Михайловна

Магистрант института заочного и очно-заочного образования,
направленность (профиль): Гражданское право и процесс,
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,
Орел, Россия

В статье рассматриваются понятие, организационные формы, типы и виды современного лизинга, особенности их правового регулирования, а также основные признаки, отличающие оперативный лизинг от традиционной аренды. В связи с существенными различиями финансового и оперативного видов лизинга, предлагается выделить их в самостоятельные правовые институты.

Ключевые слова: гражданское право, договор лизинга, договор финансовой аренды, правовая природа лизинга, лизинговые операции, формы лизинга, финансовый инструмент, финансовый лизинг, оперативный лизинг, аренда

Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 N 164-ФЗ (далее – ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)») определяет лизинг как «совокупность экономических и правовых отношений, возникающих в связи с реализацией договора лизинга, в том числе приобретением предмета лизинга» [1]. Под договором лизинга понимается «договор, в соответствии с которым арендодатель (далее – лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором (далее – лизингополучатель) имущество у определенного им продавца и предоставить лизингополучателю это имущество за плату во временное владение и пользование» [1]. Лизинговая деятельность представляет собой «вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его в лизинг» [1].

В мировой практике схемы, включающие передачу имущества во временное пользование, в соответствии со степенью окупаемости этого имущества разделяют на две группы – финансовый и оперативный лизинг (лизинг с полной и с неполной окупаемостью).

Финансовый лизинг представляет собой лизинг с полной выплатой стоимости имущества и характеризуется тем, что срок, на который передается имущество во временное пользование, близок к сроку эксплуатации и амортизации всей или большей части стоимости имущества. В течение срока договора лизингодатель за счет лизинговых платежей возвращает себе всю стоимость имущества и получает прибыль от лизинговой сделки. При финансовом лизинге, как правило,

обязанность по техническому обслуживанию и страхованию ложится на лизингополучателя. Предметом финансового лизинга обычно является дорогостоящее оборудование с большим сроком физического износа.

Финансовый лизинг характеризуется следующими признаками:

лизингодатель приобретает имущество в собственность специально для сдачи в лизинг и с учетом интересов потенциального лизингополучателя;

участие продавца (поставщика) имущества (продавец знает, что имущество приобретается для сдачи в лизинг);

поставка имущества производится непосредственно лизингополучателю, который принимает его, и, в случае возникновения претензий по качеству, предъявляет их напрямую продавцу имущества [2, С. 23-24].

При условии выплаты лизингополучателем полной суммы предусмотренных договором платежей предмет лизинга, как правило, переходит к нему в собственность. Кроме того, платежи, выплачиваемые лизингополучателем, чаще всего полностью покрывают стоимость имущества за весь период использования, делая предмет договора лизинга еще более ценным и тем самым подталкивая лизингополучателя к его выкупу.

Оперативный лизинг, или лизинг с неполной окупаемостью, характеризуется тем, что срок лизинга короче, чем нормативный срок службы имущества, и за период действия договора происходит только его частичная амортизация, то есть лизинговые платежи не

покрывают полной стоимости предмета лизинга [3, С. 131].

Оперативный лизинг часто сравнивают с традиционной арендой. Основное их сходство заключается в сохранении права собственности на имущество за арендо- и лизингодателем. Одним из различий данных понятий является образование стоимости услуг. Стоимость аренды определяется соотношением спроса и предложения, а цену оперативного лизинга составляют все расходы и прибыль собственника. Кроме того, лизингодатель приобретает имущество конкретно под запрос клиента и производит его обслуживание, что не характерно для традиционной аренды. Также, для заключения договора лизинга и аренды требуется различный пакет документов. При оперативном лизинге необходимо предоставить комплект документов, подтверждающих платежеспособность лизингополучателя, в то время как при заключении договора традиционной аренды нужен минимальный перечень документов. Кроме того, клиент, взявший имущество в оперативный лизинг, может вернуть НДС и уменьшить налог на прибыль, в то время как аренда не предусматривает никакие налоговые бонусы.

Субъекты обычно прибегают к оперативному лизингу при возникновении кратковременной потребности в конкретном имуществе. Фирма, сдающая имущество в лизинг на срок меньше его нормативного срока службы, приобретая его в собственность, ориентируется на многократные сделки с разными потребителями. По истечении срока действия договора оперативного лизинга имущество, как правило, возвращается собственнику.

Высокие ставки платежей по сравнению со стоимостью имущества объясняются тем, что у лизингодателя нет гарантий окупаемости затрат (его доходы в большой степени зависят от изменений конъюнктуры рынка), а также тем, что на собственнике лежат обязанности по обслуживанию и страхованию имущества.

Мы считаем, что оперативный и финансовый виды лизинга необходимо выделить в самостоятельные правовые институты, так как они имеют существенные различия и используются для разных целей.

В правовом регулировании финансового и оперативного лизинга также есть свои различия. Так, договор финансового лизинга заключается на срок, соответствующий сроку амортизации имущества, в отличие от оперативного, при котором соглашение длится меньше срока

амортизации предмета лизинга. Досрочное расторжение договора финансового лизинга запрещено, в отличие от договора оперативного лизинга. Также, при осуществлении финансового лизинга лизингополучатель вправе предъявлять требования к качеству и срокам поставки имущества непосредственно продавцу предмета лизинга, при этом риск случайной гибели, порчи или утраты предмета лизинга лежит полностью на лизингополучателе. При осуществлении оперативного лизинга за недостатки переданного во временное владение имущества отвечает лизингодатель, на котором также лежат и риски порчи предмета лизинга. Компенсация стоимости имущества при оперативном лизинге отсутствует, в то время как при финансовом лизинге платежи полностью или частично возмещают его стоимость. Выкуп предмета по договору финансового лизинга возможен и производится за вычетом уплаченной суммы. При оперативном лизинге выкуп имущества чаще всего не предусмотрен или производится по его рыночной стоимости.

В ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» (статья 7, пункт 1) представлены две основные формы лизинга: внутренний и международный [1]. Однако мировая практика формирует постоянно расширяющийся рынок лизинговых услуг с различными видами, формами организации и модификациями лизинговых технологий.

Рассмотрим основные формы лизинга [2, С. 26-32]:

В зависимости от группы имущества выделяют лизинг движимого и недвижимого имущества.

Следующим классификационным признаком является принадлежность субъектов лизинга к одной или разным странам, согласно которому лизинг может быть внутренним и внешним (международным). Внутренним лизинг называется, когда все субъекты лизинговой сделки представляют одну страну. Лизинг можно охарактеризовать внешним, когда хотя бы одна из сторон или все стороны лизинговой сделки одновременно являются резидентами разных стран. Внешний лизинг может быть экспортным и импортным. При экспортном лизинге лизинговая компания покупает оборудование у фирмы внутри страны и затем предоставляет его арендатору, находящемуся за границей. При импортном лизинге зарубежный лизингодатель приобретает оборудование, а затем предоставляет его отечественному лизингополучателю.

В зависимости от состава субъектов лизинговых взаимоотношений выделяют

прямой, возвратный и косвенный лизинг. При прямом лизинге собственник имущества выполняет функции лизингодателя. При возвратном лизинге собственник продает свое имущество лизингодателю, который, в свою очередь, сдает его во временное пользование бывшему собственнику. При косвенном (раздельном), или лизинге с дополнительным привлечением средств, встречающимся при лизинге дорогостоящих объектов, лизингодатель выплачивает только часть стоимости предмета лизинга, а для оплаты оставшейся части берет средства у одного или нескольких кредиторов.

По степени участия в процессе эксплуатации имущества или по объему дополнительных услуг лизингодателя выделяют чистый (сухой), частичный, полный (мокрый) лизинг. При чистом лизинге лизингополучатель платит только «чистые» платежи и берет на себя все расходы по обслуживанию имущества, в то время как при полном лизинге расходы по обслуживанию имущества лежат на лизингодателе. Промежуточной формой между чистым и полным лизингом является частичный лизинг, характеризующийся возложением на лизингодателя лишь отдельных функций по обслуживанию имущества.

По отношению к льготам лизинговая сделка может иметь или не иметь налоговые или амортизационные льготы.

В зависимости от кратности совершения сделок между лизингодателем и лизингополучателем лизинг может быть срочным и возобновляемым. При срочном лизинге сделка заключается единой, а при возобновляемом договор после истечения первого срока продлевается на следующий

период, и по желанию лизингополучателя предмет лизинга может быть заменен на другой через определенное время. Также здесь можно выделить еще одну форму лизинга – генеральный лизинг, который является разновидностью возобновляемого, и при котором лизингополучатель может дополнять перечень лизингового имущества без заключения новых договоров.

В зависимости от формы лизинговых платежей лизинг бывает денежный, компенсационный и смешанный. В отличие от денежного лизинга, при котором все платежи осуществляются в денежной форме, компенсационный лизинг предусматривает оплату обязательств лизингополучателем за счет поставок продукции, произведенной на оборудовании, полученном в лизинг.

По степени новизны имущества выделяют лизинг нового и подержанного имущества.

В зависимости от отношения к формированию уровня конкурентоспособности продукции лизинг подразделяется на инновационный, обеспечивающий повышение инновационного потенциала предприятия, и поддерживающий, связанный с традиционной работой фирмы.

Таким образом, договор лизинга является актуальным институтом в гражданском законодательстве Российской Федерации, так как он позволяет найти ресурсы для развития предприятия без привлечения банковских средств, что позволяет оперативно решать текущие проблемы бизнеса. Также, существует большое разнообразие лизинговых схем, из которых предприниматель выбирает выгодную и отвечающую его потребностям.

Список использованных источников

1. Федеральный закон "О финансовой аренде (лизинге)" от 29.10.1998 № 164-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 01.05.2023. № 18. Ст. 3244.
2. Философова Т.Г. Лизинг: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Т.Г. Философова. – 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 191 с.
3. Абаев, А. К. Оперативный или финансовый лизинг: что и когда предпочтительнее? / А. К. Абаев // Наука и современность. – 2016. – № 48. – С. 130-134.
4. Ананьева, Е. О. Будущее операционного лизинга в России / Е. О. Ананьева, П. В. Ивлиев // Закон и право. – 2022. – № 3. – С. 96-98.
5. Иванов, Д. А. Основные признаки договора лизинга / Д. А. Иванов // Вестник экономической безопасности. – 2016. – № 2. – С. 117-120.

FEATURES OF LEGAL REGULATION OF VARIOUS TYPES OF LEASING

Balabanova V.M.

The article discusses the concept, organizational forms, types and kinds of modern leasing, the specifics of their legal regulation, as well as the main features that distinguish operational leasing from

traditional rent. Due to the significant differences between financial and operational types of leasing, it is proposed to separate them into independent legal institutions.

Keywords: civil law, leasing agreement, financial lease agreement, legal nature of leasing, leasing operations, forms of leasing, financial instrument, financial leasing, operational leasing, rent

УДК 303.732.4

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ПОДДЕРЖКИ

Бекасова Екатерина Николаевна

Аспирант,

ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», Россия,

Москва

В статье исследуется роль системного анализа как фундаментального подхода при разработке методов информационной поддержки для сложных многоуровневых систем. Основное внимание уделяется задачам системного анализа: выявлению ключевых элементов и их взаимосвязей, формализации процессов обработки информации. Подчеркивается важность разработки математических моделей функционирования систем (с использованием теории управления, систем массового обслуживания, статистики, машинного обучения) для оценки эффективности и управления процессами. Системный анализ является неотъемлемой частью создания эффективных информационных систем, обеспечивающих формализацию структуры предприятия, оптимизацию управления данными и, как следствие, повышение эффективности производства, снижение затрат и улучшение качества продукции.

Ключевые слова: *системный анализ, информационная поддержка, процессы, многоуровневые системы, формализация процессов, математическое моделирование, надежность систем, управление производственными процессами.*

Системный анализ является фундаментальной основой для разработки методов информационной поддержки, поскольку он позволяет исследовать сложные технические и организационные системы, выявлять закономерности их функционирования и формировать эффективные решения. В современных условиях предприятия представляют собой многоуровневые структуры, включающие в себя производство, логистику, управление ресурсами, контроль качества и обслуживание оборудования. Каждая из этих составляющих тесно взаимосвязана, что требует комплексного подхода к анализу и управлению.

Основной задачей системного анализа в контексте информационной поддержки является выявление ключевых элементов системы, определение их взаимосвязей и формализация процессов обработки информации[1].

Для этого используется ряд методологических подходов, таких как структурный анализ, функциональное моделирование и методы принятия решений. Один из наиболее распространенных инструментов – методология IDEF0, позволяющая графически представить структуру системы и потоки данных между ее элементами [2]. Этот метод широко применяется при разработке информационных систем для управления производственными

процессами, так как он дает возможность наглядно определить входные и выходные параметры каждого технологического этапа.

Важным аспектом системного анализа является разработка математических моделей, которые описывают функционирование технических и организационных систем. Такие модели могут включать элементы теории управления, систем массового обслуживания, статистического анализа [3]. Например, для оценки эффективности работы оборудования могут применяться марковские процессы, имитационное моделирование и методы прогнозирования на основе машинного обучения. В свою очередь, для управления потоками материалов и логистикой используются модели сетевого планирования, динамического программирования и теории графов.

Еще одним ключевым направлением системного анализа является интеграция различных информационных технологий в единую цифровую платформу. Используются многочисленные программные продукты, такие как ERP-системы, MES-платформы, CAD/CAM/CAE-комплексы и PLM-решения. Однако их разрозненность часто становится проблемой для эффективного управления данными. Поэтому при разработке методов информационной поддержки особое внимание уделяется вопросам совместимости программного обеспечения, стандартизации

форматов данных и внедрению универсальных интерфейсов обмена информацией.

В рамках системного анализа также изучаются вопросы безопасности и надежности информационных систем. В условиях высокой автоматизации производства возрастает зависимость от цифровых технологий, что делает предприятия уязвимыми перед сбоями программного обеспечения, кибератаками и ошибками в управлении данными.

Разработка надежных алгоритмов защиты информации, резервного копирования данных и предотвращения отказов играет важную роль в обеспечении бесперебойной работы производственных процессов.

Современное производство требует эффективных методов управления техническими и организационными процессами, что обусловлено высокой сложностью производственных систем, необходимостью быстрого принятия решений и интеграцией различных технологических решений. Для обеспечения конкурентоспособности предприятий активно внедряются цифровые технологии, позволяющие автоматизировать производственные процессы, оптимизировать управление ресурсами и повысить качество выпускаемой продукции.

Одной из ключевых технологий, используемых в управлении машиностроительными процессами, являются системы автоматизированного проектирования (CAD – Computer-Aided Design), которые позволяют создавать точные трехмерные модели изделий, разрабатывать чертежи и проводить инженерные расчеты. Интеграция CAD-систем с технологиями виртуального прототипирования и численного моделирования (CAE – Computer-Aided Engineering) дает возможность выявлять потенциальные дефекты на ранних этапах разработки, снижая затраты на производство и сокращая сроки выхода продукта на рынок.

Для управления производственными процессами широко применяются системы управления производством (MES – Manufacturing Execution Systems), которые позволяют контролировать выполнение производственных операций в режиме реального времени. MES-системы обеспечивают мониторинг загрузки оборудования, учет расхода материалов, контроль качества продукции и анализ эффективности работы предприятия. Их использование значительно сокращает количество брака, оптимизирует планирование ресурсов и повышает производительность производства.

Важным элементом цифровой трансформации являются системы управления жизненным циклом продукции (PLM – Product Lifecycle Management). Они позволяют интегрировать все этапы разработки и производства изделий, начиная от концептуального проектирования и заканчивая утилизацией. PLM-системы обеспечивают централизованное хранение данных о продукте, упрощают совместную работу различных подразделений предприятия и сокращают время на принятие решений.

Еще одной важной технологией является система управления ресурсами предприятия (ERP – Enterprise Resource Planning), которая объединяет данные о финансах, производстве, закупках, логистике и персонале в единую цифровую платформу. ERP-системы позволяют автоматизировать учет и планирование, оптимизировать распределение ресурсов и повысить прозрачность бизнес-процессов. Наиболее популярные решения в этой области включают SAP ERP, Oracle ERP и 1С:ERP.

В условиях перехода к Индустрии 4.0 особую роль играет Интернет вещей (IoT – Internet of Things), который позволяет связывать оборудование, датчики и программное обеспечение в единую сеть. В машиностроении IoT используется для мониторинга состояния станков, предиктивного обслуживания оборудования и анализа больших данных в реальном времени. В сочетании с технологиями искусственного интеллекта (AI – Artificial Intelligence) и машинного обучения (ML – Machine Learning) IoT дает возможность предсказывать неисправности, предотвращать простои и повышать эффективность производственных процессов.

Кроме того, активно развиваются цифровые двойники (Digital Twins) – технологии, позволяющие создавать виртуальные копии физических объектов, моделировать их поведение и прогнозировать возможные сценарии работы. В машиностроении цифровые двойники применяются для тестирования новых конструкций, оптимизации работы оборудования и управления производственными системами.

Еще одной важной тенденцией является использование облачных технологий (Cloud Computing) для хранения и обработки данных. Облачные платформы обеспечивают быстрый доступ к необходимой информации, позволяют масштабировать вычислительные мощности и обеспечивают безопасность хранения данных. В машиностроении облачные технологии используются для

совместной работы над проектами, организации распределенного производства и автоматизации бизнес-процессов.

Современные технологии управления техническими и организационными процессами в машиностроении направлены на повышение эффективности производства, снижение затрат и улучшение качества продукции. Внедрение цифровых решений, таких как CAD/CAM/CAE, MES, PLM, ERP, IoT, AI и облачные платформы, позволяет предприятиям адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, минимизировать риски и обеспечивать конкурентоспособность. Разработка новых методов информационной поддержки, интегрированных с этими технологиями,

открывает широкие возможности для оптимизации производственных и управленческих процессов.

Таким образом, можно сделать вывод, что системный анализ является неотъемлемой частью процесса разработки методов информационной поддержки. Он позволяет формализовать структуру предприятия, определить оптимальные стратегии управления данными, разработать математические модели функционирования систем и интегрировать различные информационные технологии в единое цифровое пространство. Все это способствует повышению эффективности производства, снижению затрат и улучшению качества выпускаемой продукции.

Список использованных источников

1. Панфилов В. В. Машинное обучение и аналитика данных в производственных процессах. – М.: ДМК Пресс, 2022.
2. Станкевич А. П. Системный анализ в управлении производством. – СПб.: Политехника, 2019.
3. Козлов И. Н., Михайлов С. В. Промышленные интернет-технологии и цифровые двойники в машиностроении. – М.: Издательство Московского государственного технического университета, 2020.
4. Гаврилов А. В., Смирнов В. А. Информационные системы в машиностроении: основы, методы и технологии. – М.: Машиностроение, 2020.
5. Котельников Д. В. Управление данными в производственных системах. – СПб.: Питер, 2019.
6. Кузнецов И. В. Цифровизация в машиностроении: современные тенденции и перспективы. – Новосибирск: Наука, 2021.

SYSTEM ANALYSIS IS THE BASIS DEVELOPMENT OF SUPPORT METHODS

Bekasova E.N.

The article examines the role of system analysis as a fundamental approach in the development of information support methods for complex multilevel systems. The main focus is on the tasks of system analysis: identification of key elements and their interrelations, formalization of information processing processes. The importance of developing mathematical models of system functioning (using control theory, queuing systems, statistics, and machine learning) for evaluating efficiency and process management is emphasized. System analysis is an integral part of creating effective information systems that formalize the structure of an enterprise, optimize data management, and, as a result, increase production efficiency, reduce costs, and improve product quality.

Keywords: system analysis, information support, processes, multilevel systems, process formalization, mathematical modeling, system reliability, production process management.

ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА В ОТНОШЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

Гончаров Владислав Александрович

Аспирант,

Казанский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации»,

Казань, Россия

Настоящая статья посвящена рассмотрению государственной политики в отношении развития туристической отрасли с учетом принципов устойчивости – экономических, социальных и экологических аспектов. Автор статьи рассматривает сущность политики государства в отношении туризма, трудности, а также мероприятия, направленные на их преодоление.

Ключевые слова: *социально-экономическое развитие, туризм, государственная политика, туристический потенциал, местные сообщества, инвестиционная привлекательность.*

Сегодня все отрасли экономики сталкиваются с внешними и внутренними вызовами, в связи с чем возникает потребность в разработке качественно новых управленческих подходов. Одной из таких отраслей является туризм. Особенно его значимость повышается в условиях ухудшения экологической ситуации, нарастающего влияния человека на природу и санкционного давления на экономику. Наиболее важно развитие туристической отрасли для регионов со слабой промышленной базой, так как туризм является основным источником доходов и трудоустройства. Для этого необходимо совершенствовать стратегическое планирование, которое будет включать в себя приоритетные векторы развития и включать цели и принципы устойчивого развития в федеральные и региональные проекты и инициативы [1].

Концепция устойчивого развития впервые была предложена в 1987 году в докладе комиссии Брундтланд. Согласно докладу, устойчивое развитие представляет собой «удовлетворение потребностей нынешнего поколения, без ущерба будущим поколениям» [2]. Если применять данное определение к туристической отрасли, то это подразумевает сохранение природных и культурных ресурсов, удовлетворение потребностей местного населения и снижение вредного влияния на экологическую ситуацию. Принципы устойчивого развития в туризме предполагают достижение баланса между экономическими, социальными и экологическими аспектами. Роль органов государственной власти заключается в обеспечении условий для достижения баланса

и учитывать принципы устойчивости при разработке программ [2].

Государство занимает место так называемого координатора и главного инвестора в развитии туризма. К его основным векторам можно отнести следующее [3]:

Регулирование законодательной базы в сфере развития туристической отрасли, установлении и соблюдении экологических стандартов, охране природных и культурных объектов и т.д.;

Развитие и поддержка местного туризма посредством субсидий, грантовых конкурсов и т.д.;

Популяризация региона посредством формирования имиджа в качестве туристического направления;

Развитие туристической инфраструктуры – поддержка дорожного хозяйства, гостиничных объектов.

Со стороны государства развитие туристической отрасли регламентируются «Стратегией развития туризма в Российской Федерации до 2035 года» [4]. Данная стратегия провозглашает необходимость бережного отношения к природным и культурным объектам, развитию сельского и экологического туризма, а также участие местных жителей в туристической деятельности. Стоит отметить, что участие местного населения в туризме позитивно сказывается на экономике региона, поскольку создаются новые рабочие места, увеличиваются реальные доходы населения.

Стратегическое планирование в развитии туристической отрасли выступает в качестве эффективного механизма управления на долгосрочной перспективе. А кроме того, он руководствуется интересами не только

государства, но и туристов, частных предпринимателей, местного населения. Рассмотрим подробнее ключевые составляющие стратегического планирования устойчивого развития туризма [5]:

1. Выявление уровня туристического потенциала той или иной территории, учитывая природные и инфраструктурные позиции;

2. Выделение приоритетных направлений развития туризма с учетом потенциала региона;

3. Определение показателей устойчивости – экономических, социальных и экологических;

4. Определение инструментов контроля за исполнением планирования со стороны гражданского общества;

5. Проведение регулярного мониторинга за промежуточными результатами планирования и оценка конечных итогов.

В качестве наиболее успешного приема устойчивого развития туризма в нашей стране является Алтай. Именно здесь действует программа, принятая в регионе, суть которой заключается в развитии туризма с учетом принципов устойчивости – экономических, социальных и экологических. Также здесь на постоянной основе осуществляется мониторинг экологического состояния, ограниченный доступ к некоторым природным территориям, находящимся под особым контролем и финансовая поддержка этнотуристических маршрутов [6].

Однако несмотря на то, что данная отрасль в последние несколько лет получает широкое распространение, в своем развитии она сталкивается с определенными трудностями, среди которых можно выделить:

1. Отсутствие федерального закона о развитии туризма с учетом принципов устойчивости;

2. Отсутствие коммуникации между федеральными, региональными и местными органами государственной власти по вопросам развития устойчивого туризма;

3. Слабое вовлечение местных сообществ в развитие туризма;

4. Нехватка кадров с определенными знаниями и компетенциями;

5. Отсутствие постоянной системы мониторинга уровня развитости устойчивого туризма;

6. Отсутствие конкретных показателей оценки уровня развитости устойчивого туризма.

В этой связи мы предлагаем реализацию следующих мероприятий:

1. Принятие и утверждение единого закона, регламентирующего развития устойчивого туризма;

2. Определение в стратегических документах основных показателей, позволяющих оценить развитие устойчивого туризма;

3. Развитие образовательной системы, направленной на подготовку и переподготовку высококвалифицированных кадров.

4. Формирование модели взаимодействия и коммуникации между органами государственной власти, предпринимателями и местными сообществами в области развития устойчивого туризма.

Подводя итог, отметим, что развитие туристической отрасли, основанной на принципах устойчивости требует консолидированный подход, где органы государственной власти занимает ведущую роль. Важное место здесь занимает стратегическое планирование, выступающий в качестве условия достижения принципов устойчивости – экономических, социальных и экологических, а также позволяет учитывать интересы всех субъектов туризма (государства, предпринимателей, туристов, местных сообществ). Только когда будет принята единая нормативно-правовая база, всесторонняя поддержка со стороны государства, вовлеченность и контроль со стороны гражданского общества туризм станет значимым ресурсом устойчивого сбалансированного развития субъектов нашей страны.

Список использованных источников

1. Алимбекова М.М. Туризм как отрасль экономики. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/turizm-kak-otrasl-ekonomiki?ysclid=mbb8aj48ca888281554> (дата обращения: 29.05.2025).

2. Доклад «Наше общее будущее. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/b/ot-edinnoi-zemli-k-edinomu-m-22b527> (дата обращения: 29.05.2025).

3. Направления государственно-правового регулирования туристической деятельности. – Режим доступа: <https://sn-law.cfuv.ru/arhiv/tom-6-73-2-2020-g/napravleniya-gosudarstvenno-pravovogo-regulirovaniya-turisticheskoy-deyatelnosti/?ysclid=mbb8dvweg4929273690> (дата обращения: 29.05.2025).

4. Распоряжение от 20.09.2019 г. №2129-р «Об утверждении стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года». – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/FjJ74rYOaVA4yzPAshEulYxmWSpB4lrM.pdf> (дата обращения: 29.05.2025).

5. Лебедева Е.П.: развитие туризма – долгосрочный приоритет. – Режим доступа: https://stav.ranepa.ru/news/lebedeva-e-p-razvitie-turizma-dolgosrochnyy-prioritet/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 29.05.2025).

6. Глава Республики Алтай – о дорогах, экологии и туризме в регионе. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/637235619a794778086d21c6> (дата обращения: 29.05.2025).

STATE POLICY ON SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT

Goncharov V.A.

This article is devoted to the consideration of state policy regarding the development of the tourism industry, taking into account the principles of sustainability – economic, social and environmental aspects. The author of the article considers the essence of state policy regarding tourism, difficulties and measures aimed at overcoming them.

Keywords: socio-economic development, tourism, state policy, tourism potential, local communities, investment attractiveness.



Учредитель и издатель: Кононенко Валерий Александрович
Типография: ООО «Ростполиграф» (г. Москва).
Адрес типографии: 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1
Отпечатано в ООО «Ростполиграф» 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1
Подписано в печать 05.06.2025г., Усл. печ. л. 7,56
Тираж 500 экз., цена свободная
Все права защищены