

АКАДЕМИЧЕСКАЯ НАУКА

научно-правовой журнал

№ 3 (июль-сентябрь) 2025 год



Учредитель: Грудцына Людмила Юрьевна

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и зарегистрирован в Научной электронной библиотеке E-library

Журнал основан в 2023 году

ISSN 3034-4042 (online)

Выходит один раз в три месяца

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Свидетельство о регистрации СМИ-Эл № ФС 77-85783 от 3 августа 2023 г.)

Издатель: Издательство "ЮРКОМПАНИ"

АКАДЕМИЧЕСКАЯ НАУКА

научно-правовой журнал

научный журнал, посвященный актуальным проблемам
юридической науки и практики, а также законотворческой и
правоприменительной деятельности, вопросам образования,
социологии и педагогики

Главный редактор: Усанов Владимир Евгеньевич

Первый заместитель главного редактора: Шайхуллин Марат Селирович

Заместитель главного редактора: Рыжов Валерий Борисович

Председатель Редакционного совета: Иванова Светлана Анатольевна

Корректор: Козлова Вера Ивановна

Компьютерная верстка: Горячева Марина Владимировна

Дизайн: Ерцев Роман Александрович

Адрес офиса редакции: 121596, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3. Офис Б 218.

Этаж 2. Бизнес-центр "Гранд Сетунь Плаза".

Для писем: 121614, г. Москва, ул. Крылатские Холмы, д. 28, к. 57.

Home page: www.academ.law-books.ru E-mail: info@law-books.ru

WhatsApp: +7-903-672-55-88

Многоканальный (по России): +8-800-700-45-88

При использовании опубликованных материалов ссылка на журнал «Академическая наука» обязательна. Материалы, опубликованные в журнале, могут быть размещены в электронных правовых базах и справочных системах. Все присланные рукописи проходят обязательное рецензирование. Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: Сангаджиев Бадма Владимирович, доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного и международного права ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)» (г. Москва, Россия)

Заместитель главного редактора: Гандалоев Руслан Баширович, кандидат политических наук, Почётный работник воспитания и просвещения Российской Федерации, Заслуженный юрист в Республике Ингушетии, член-корреспондент Российской академии естественных наук, заместитель главного редактора научного журнала «Образование и право»

Научная специальность: 5.1.1. «Теоретико-исторические правовые науки»

Грудцына Людмила Юрьевна, доктор юридических наук, профессор, профессор ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности», профессор кафедры конституционного и международного права ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)», Почетный адвокат России, эксперт РАН

Миронов Василий Олегович, доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры «Государственное право и управление таможенной деятельностью» Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Пашенцев Дмитрий Алексеевич, доктор юридических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации. И.о. заведующего отделом теории права и междотраслевых исследований Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, профессор Московского городского педагогического университета

Научная специальность: 5.1.2. «Публично-правовые (государственно-правовые) науки»

Булаков Олег Николаевич, доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного и международного права Российского государственного гуманитарного Университета

Сангаджиев Бадма Владимирович, доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного и международного права ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)»

Шайхуллин Марат Селирович, доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России» (г. Уфа, Россия)

Научная специальность: 5.5.1. «История и теория политики»

Койбаев Борис Георгиевич, доктор политических наук, профессор, профессор кафедры философии и политологии, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

Сампиев Ибрагим Магомедович, доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой социологии и политологии, ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Чекмарев Эдуард Владимирович, доктор политических наук, доцент, профессор кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Эбзеев Ахмат Аскербиевич, доктор политических наук, доцент, помощник ректора по международному сотрудничеству ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет» (РОСБИОТЕХ)

Научная специальность: 5.5.2. «Политические институты, процессы, технологии»

Керимов Александр Алиевич, доктор политических наук, доцент, заведующий кафедрой политических наук, ФГБОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Умаров Мурад Мухамедович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание» Физкультурно-оздоровительного факультета ФГБОУ ВО Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (МГТУ) — национальный исследовательский университет

Усманов Рафик Хамматович, доктор политических наук, профессор, профессор кафедры востоковедения и политических наук, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева»

Шебзухова Фатима Айсовна, доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой общественно-научного образования РГБУ ДПО «Карачаево-Черкесский республиканский институт повышения квалификации работников образования»

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief: *Sangadzhiev Badma Vladimirovich*, Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Constitutional and International Law of the All-Russian State University of Justice (RPA Ministry of Justice of Russia) (Moscow, Russia)

Deputy Editor-in-Chief: *Gandaloev Ruslan Bashirovich*, Candidate of Political Sciences, Honorary Worker of Education and Education of the Russian Federation, Honored Lawyer in the Republic of Ingushetia, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences, Deputy Editor-in-Chief of the scientific journal «Education and Law»

Scientific specialty: 5.1.1. «Theoretical and historical legal sciences»

Grudtsyna Lyudmila Yuryevna, Doctor of Law, Professor, Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian State Academy of Intellectual Property,» Professor of the Department of Constitutional and International Law of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «All-Russian State University of Justice (RPA Ministry of Justice of Russia),» Honorary Lawyer of Russia, RAS expert

Mironov Vasily Olegovich, Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of State Law and Management of Customs Activities, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs

Pashentsev Dmitry Alekseevich, Doctor of Law, Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation. And about. Head of the Department of Theory of Law and Intersectoral Studies of the Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation, Professor of Moscow City Pedagogical University

Scientific specialty: 5.1.2. «Public Law (State Law) Sciences»

Bulakov Oleg Nikolaevich, Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Constitutional and International Law of the Russian State University for the Humanities

Sangadzhiev Badma Vladimirovich, Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Constitutional and International Law of the All-Russian State University of Justice (RPA of the Ministry of Justice of Russia)

Shaikhullin Marat Selirovich, Doctor of Law, Associate Professor, Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Federal State Educational Institution of Higher Education «Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia» (Ufa, Russia)

Scientific specialty: 5.5.1. «History and Theory of Politics»

Koybaev Boris Georgievich, Doctor of Political Sciences, Professor, Professor of the Department of Philosophy and Political Science, FSBEI HE «North Ossetian State University named after Kosta Levonovich Khetagurov»

Sampiev Israpil Magometovich, Doctor of Political Sciences, Professor, Head of the Department of Sociology and Political Science, FSBEI HE «Ingush State University»

Chekmarev Eduard Vladimirovich, Doctor of Political Science, Associate Professor, Professor, Department of State and Municipal Administration, Plekhanov Russian University of Economics

Ebzeev Akhmat Askerbievich, Doctor of Political Sciences, Associate Professor, Assistant Rector for International Cooperation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian Biotechnological University» (ROSBIOTECH)

Scientific specialty: 5.5.2. «Political institutions, processes, technologies»

Kerimov Alexander Alievich, Doctor of Political Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Political Sciences, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin» (Ural Federal University)

Umarov Murad Mukhamedovich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, Faculty of Physical Education and Health, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, Moscow State Technical University named after N.E. Bauman (MSTU) — National Research University

Usmanov Rafik Khammatovich, Doctor of Political Sciences, Professor, Professor of the Department of Oriental Studies and Political Sciences, FSBEI HE «Astrakhan State University named after V.N. Tatishchev»

Shebzukhova Fatima Aisovna, Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department of Social and Scientific Education of the Russian State Budgetary Institution DPO «Karachay-Cherkess Republican Institute for Advanced Training of Educators»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель: **С.А. Иванова** — доктор юридических наук, профессор, заместитель первого проректора по учебной и методической работе, профессор Департамента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, эксперт РАН, Почетный адвокат России

Э.Б. Абдуллин — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой методологии и технологий педагогики музыкального образования, заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Музыкальное искусство и образование на протяжении жизни» Института изящных искусств Московского педагогического государственного университета, академик-секретарь отделения педагогики и психологии Международной академии наук педагогического образования, действительный член Международной академии наук высшей школы, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования

С.А. Барков — доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической социологии и менеджмента социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Ж.А. Бокоев — кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и административного права юридического факультета Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына, Член Совета по судебной реформе при президенте Кыргызской Республики

А.П. Галоганов — доктор юридических наук, Заслуженный юрист России, президент Адвокатской палаты Московской области, президент Федерального союза адвокатов России, вице-президент Международного союза (содружества) адвокатов

В.В. Гребенников — доктор юридических наук, профессор, Заслуженный юрист России, заведующий кафедрой судебной власти, правоохранительной и правозащитной деятельности Юридического института РУДН

В.Н. Жуков — доктор юридических наук, доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории государства и права и политологии юридического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, главный научный сотрудник сектора философии права, истории и теории государства и права Института государства и права Российской академии наук

С.Д. Каракозов — доктор педагогических наук, профессор, проректор, директор Института математики и информатики Московского педагогического государственного университета

В.В. Комарова — доктор юридических наук, профессор, заведующая кафедрой конституционного и муниципального права РФ Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Г.Б. Мирзоев — доктор юридических наук, профессор, президент Гильдии российских адвокатов, ректор Российской академии адвокатуры и нотариата, академик РАЕН, Почетный доктор Бридчпортского Университета (США), Почётный доктор философии университета «EuroSwiss»

Р.М. Мырзалимов — доктор юридических наук, профессор кафедры конституционного и административного права юридического факультета Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына, Член Редакционного совета Вестника Конституционной палаты Верховного суда Кыргызской Республики

Н.Г. Осипова — доктор социологических наук, профессор, декан социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, действительный член Российской академии социальных наук

Н.К. Потоцкий — доктор юридических наук, профессор, профессор Института международного права и экономики имени А.С. Грибоедова

Л.А. Рапацкая — доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры методологии и технологий педагогики музыкального образования Института изящных искусств Московского педагогического государственного университета, Заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации

К.Х. Рахимбердин — доктор юридических наук, председатель правления Палаты юридических консультантов Восточно-Казахстанской области, профессор кафедры уголовного права и уголовного процесса ВКГУ им. С. Аманжолова, обладатель звания «Лучший преподаватель вуза» Министерства образования и науки Республики Казахстан (2007 г., 2013 г.).

Б.В. Сангаджиев — доктор юридических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН, профессор кафедры судебной власти, правоохранительной и правозащитной деятельности Юридического института РУДН

Б.С. Эбзеев — доктор юридических наук, профессор, судья Конституционного Суда РФ (в отставке), член ЦИК России

Н.Д. Эриашвили — доктор экономических наук, кандидат юридических наук, кандидат исторических наук, профессор, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин Академии Генеральной прокуратуры РФ, профессор кафедры предпринимательского и трудового права Института государственного управления и права Государственного университета управления.

EDITORIAL BOARD

Chairman: **S.A. Ivanova** — Doctor of Law, Professor, Deputy First Vice-Rector for Academic and Methodological Work, Professor of the Department of Finance University under the Government of the Russian Federation, Expert of the Russian Academy of Sciences, Honorary Lawyer of Russia

E.B. Abdullin — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Methodology and Technologies of Pedagogy of Music Education, Head of the UNESCO Department «Musical Art and Lifelong Education» of the Institute of Fine Arts of Moscow State Pedagogical University, Academician-Secretary of the Department of Pedagogy and Psychology of the International Academy of Sciences of Pedagogical Education, full member of the International Academy of Higher School, Laureate of the International of the Russian

S.A. Barkov — doctor of sociological sciences, professor, head of the Department of economic sociology and management of the sociological faculty of Moscow Lomonosov State University

Zh.A. Bokoev — Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of Constitutional and Administrative Law, Faculty of Law, Zhusup Balasagyn Kyrgyz National University, Member of the Council on Judicial Reform under the President of the Kyrgyz Republic

A.P. Haloganov — Doctor of Law, Honored Lawyer of Russia, President of the Moscow Region Bar, President of the Federal Union of Lawyers of Russia, Vice President of the International Union (Commonwealth) of Lawyers

V.V. Grebennikov — Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of Russia, Head of the Department of Judicial Power, Law Enforcement and Human Rights Activities of the RUDN Law Institute

V.N. Zhukov — Doctor of Law, Doctor of Philosophy, Professor, Professor, Department of State Theory and Law and Political Science, Faculty of Law, Lomonosov Moscow State University, Chief Researcher, Philosophy of Law, History and State Theory and Law, Institute of State and Law, Russian Academy of Sciences

S.D. Karakozov — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector, Director of the Institute of Mathematics and Informatics of Moscow Pedagogical State University

V.V. Komarova — a doctor of jurisprudence, professor managing department of the constitutional and municipal right of the Russian Federation of the Moscow state legal university of O.E. Kutafin (MGYuA)

G.B. Mirzoev — Doctor of Law, Professor, President of the Guild of Russian Lawyers, Rector of the Russian Academy of Lawyers and Notaries, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Honorary Doctor of Bridgport University (USA), Honorary Doctor of Philosophy of the University «EuroSwiss»

R.M. Myrzalimov — Doctor of Law, Professor, Department of Constitutional and Administrative Law, Faculty of Law, Zhusup Balasagyn Kyrgyz National University, Member of the Editorial Council of the Bulletin of the Constitutional Chamber of the Supreme Court of the Kyrgyz Republic

N.G. Osipova — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Dean of the Sociological Faculty of Moscow State University named after M.V. Lomonosov, full member of the Russian Academy of Social Sciences

N.K. Pototsky — Doctor of Law, Professor, Professor of the A.S. Griboedov Institute of International Law and Economics

L.A. Rapatskaya — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor, Department of Methodology and Technologies of Pedagogy of Music Education, Institute of Fine Arts, Moscow State Pedagogical University, Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation

K.Kh. Rakhimberdin — Doctor of Law, Chairman of the Board of the Chamber of Legal Advisors of the East Kazakhstan Region, Professor of the Department of Criminal Law and Criminal Procedure, VKSU named after S. Amanzholova, holder of the title «Best University Teacher» of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (2007, 2013)

B.V. Sangadzhiev — Doctor of Law, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences, Professor of the Department of Judicial Power, Law Enforcement and Human Rights Activities of the RUDN Law Institute

B.S. Ebzeev — Doctor of Law, Professor, Judge of the Constitutional Court of the Russian Federation (retired), Member of the CEC of Russia

N.D. Eriashvili — Doctor of Economics, Candidate of Legal Sciences, Candidate of Historical Sciences, Professor, Professor of the Department of Civil Law Disciplines of the Academy of the General Prosecutor's Office of the Russian Federation, Professor of the Department of Entrepreneurial and Labor Law of the Institute of Public Administration and Law of the State University of Management

СОДЕРЖАНИЕ:

ПОЛИТИКА И ПРАВО

Акимов Н.В., Елисеева-Софронова Р.П. * Цифровой суверенитет и экономическая безопасность в эпоху глобализации 9

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА

Горбунов С.В. * Становление института защиты прав потребителей в России 13

ТОЛКОВАНИЕ ПРАВА

Байыр Д.Б., Дулесов А.С. * Применение концепции открытых систем в информационных технологиях: подходы, результаты и перспективы 16

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Пашина А.А., Попазов И.А. * Договор суррогатного материнства по российскому и зарубежному законодательству либо к вопросу о договоре суррогатного материнства 20

ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА

Егорова О.А. * Специфика и интерпретация культурных кодов в китайском фольклоре (на материале народных сказок) 24

Чан Ж. * Образовательная ценность китайского музыкального искусства: от базового образования до высшего 28

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Ан Ю.Н. * Анализ факторов внутренней среды розничной торговой сети «Магнит» 32

Вагин М.С. * Фазная модель формирования синергетического эффекта от интеграции бережливого производства и цифровизации 37

ИННОВАЦИИ

Аведисян А.В., Лавров К.С. * Необходимость внедрения новых методов устранения диастаза прямых мышц живота 41

Орлов А.В., Шустов Ю.С. * Комплексная оценка физико-механических свойств нетканых материалов для стелек повседневной обуви 44

Ходакова М.С., Лубенец Н.А., Земсков Ю.В. * Разработка системы предупреждения о нестабилизированном заходе на посадку (UAWS) 50

Аведисян Э.В., Осмаева З.Ш., Шихрагимов М.И., Джабраилов Р.А. * Методы лечения эпителиально-копчиковой кисты 53

Сумарюк С.Ю., Кабановская Ю.И. * Использование деривативов в инвестиционной деятельности . . . 59

ФИЛОСОФСКИЙ ДИСКУРС

Барин Ю.В. * Антропология наказания: философско-правовые аспекты 64

Салий Р.К., Торопов П.Б. * Особенности представлений о счастье у молодежи 69

ЦИФРОВОЕ ПРАВО

Чжан Я. * Использование цифровых информационных технологий в обучении вокалу 77

Боровикова А.В., Гилевский А.С., Овчинникова К.Р. * Методы и алгоритмы, используемые для принятия решений игровым искусственным интеллектом в компьютерных играх 80

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

Громов А.А. * Интеллектуальная собственность и нематериальные объекты: пересечение границ и перспективы развития 87

ЮРИДИЧЕСКИЙ АРХИВ

Абашин М.М. * Трёхгранные пирамиды в усадьбе к. XVIII – н. XIX вв. Сабурово (Орловской обл.). Истоки форм и символики 91

Машекуашева М.Х., Кочесокова З.Х. * Коммуникативная способность и профессионализм 96

Рычков К.А. * Комплексная оценка текущего состояния и перспектив развития малых и средних предприятий, торгующих строительными материалами на современном рынке 99

Машекуашева М.Х., Кочесокова З.Х. * Некоторые вопросы развития современной практики борьбы с незаконным оборотом наркотиков 106

CONTENTS:

POLICY AND LAW

Akimova N.V., Eliseeva-Sofronova R.P. * Digital sovereignty and economic security in the age of globalization 9

HUMAN RIGHTS

Gorbunov S.V. * Establishment of the consumer protection institute in Russia 13

INTERPRETATION OF LAW

Bayyr D.B., Dulesov A.S. * Application of the open systems concept in information technology: approaches, results, and prospects 16

LEGISLATION

Pashina A.A., Popazov I.A. * Surrogate motherhood agreement under russian and foreign legislation or on the issue of surrogate motherhood agreement 20

HISTORY AND CULTURE

Egorova O.A. * Specificity and interpretation of cultural codes in chinese folklore (based on folk tales) . . . 24

Chang R. * The educational value of chinese musical art: from basic education to higher education 28

CONTROL THEORY

An Yu.N. * Analysis of internal environment factors of the retail trade network «Magnit» 32

Vagin M.S. * Phase model of synergetic effect formation from the integration of lean manufacturing and digitalization 37

INNOVATIONS

Avedisyan A.V., Lavrov K.S. * Analysis of the need to introduce new methods to eliminate diastasis of the rectus abdominis 41

Orlov A.V., Shustov Yu.S. * Integrated assessment of physical and mechanical properties of nonwoven materials for insoles of everyday footwear 44

Khodakova M.S., Lubenets N.A., Zemskov Yu.V. * Development of an unstabilized approach warning system (UAWS) 50

Avetisyan E.V., Osmaeva Z.S., Shigrahimov M.I., Dzhabrailov R.A. * Methods for the treatment of epithelial-cupchical cyst 53

Sumaryuk S.Yu., Kabanovskaya Yu.I. * Derivatives in investment activities 59

PHILOSOPHICAL DISCOURSE

Barinov Yu.V. * Anthropology of punishment: philosophical and legal aspects 64

Saliy R.K., Toropov P.B. * Peculiarities of young people's perceptions of happiness 69

DIGITAL LAW

Zhang Ya. * Using digital information technologies in vocal teaching 77

Borovikova A.V., Gilevskiy A.S., Ovchinnikova K.R. * Methods and algorithms used for decision-making by game artificial intelligence in computer games 80

INTELLECTUAL PROPERTY

Gromov A.A. * Intellectual property and intangible objects: crossing borders and development prospects . . . 87

LEGAL ARCHIVE

Abashin M.M. * Trihedral pyramids in the estate of e. XVIII - b. XIX centuries. Saburovo (Oryol region). Origins of forms and symbolism 91

Mashekuasheva M.Kh., Kochesokova Z.Kh. * Communication ability and professionalism 96

Rychkov K.A. * Comprehensive assessment of the current state and development prospects of small and medium-sized enterprises selling construction materials in the modern market 99

Mashekuasheva M.Kh., Kochesokova Z.Kh. * Some issues of development of modern practice of combating drug trafficking 106

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.
DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-9-12

АКИМОВА Н.В.,

Студент, Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова»,
e-mail: nadezda_sakha@mail.ru

ЕЛИСЕЕВА-СОФРОНОВА Р.П.,

Студент, Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова»,
e-mail: rpsofronova@mail.ru

ЦИФРОВОЙ СУВЕРЕНИТЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье анализируется влияние цифрового суверенитета на экономическую безопасность в условиях глобализации. Рассматриваются основные аспекты цифровой суверенности, вопросы защиты данных и кибербезопасности в условиях открытого информационного и экономического потоков. В статье предлагаются стратегии и меры для обеспечения экономической безопасности государства в цифровой эпохе.

Ключевые слова: цифровой суверенитет, экономическая безопасность, глобализация, цифровая экономика, финансовая стабильность, кибербезопасность, национальная безопасность, экономический рост.

AKIMOVA N.V.,

Student Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education «Northeastern Federal
University named after M.K. Ammosov»

ELISEEVA-SOFRONOVA R.P.,

Student Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education «Northeastern Federal University
named after M.K. Ammosov»

DIGITAL SOVEREIGNTY AND ECONOMIC SECURITY IN THE AGE OF GLOBALIZATION

Annotation. The article analyzes the impact of digital sovereignty on economic security in the context of globalization. The main aspects of digital sovereignty, data protection and cybersecurity issues in the context of open information and economic flows are considered. The article suggests strategies and measures to ensure the economic security of the state in the digital age.

Key words: digital sovereignty, economic security, globalization, digital economy, financial stability, cybersecurity, national security, economic growth.

В условиях стремительного развития технологий и углубленной глобализации цифровые технологии становятся полноценной частью экономики и социальной структуры современного общества. С ростом влияния цифровых технологий также усиливается риск, свя-

занный с киберугрозами, потерей данных и зависимость от иностранных платформ. Ввиду этого растет уровень тревожности по поводу обеспечения цифрового суверенитета, который подразумевает под собой способность государства иметь контроль и защищать свои цифровые данные.

Достигая экономических прыжков, страны зачастую оказываются в ловушке зависимости от внешних технологий, что показывает риск ослабления национальной безопасности и суверенитета. Данные риски показывают актуальность необходимости внедрения стратегий, направленных на защиту цифровой инфраструктуры и устойчивость экономики в условиях глобальных вызовов.

Цифровой суверенитет – это способность государства или организации контролировать и защищать свою телекоммуникационную инфраструктуру, персональные данные граждан и данные организаций, а также определять направление информационной политики и развитие ключевых технологий в соответствии с национальными интересами [1, с.1]. Технологической независимостью цифрового суверенитета является возможность разрабатывать и использовать собственные технологии, устояв от иностранных поставщиков [2, с.15].

Экономическая безопасность подразумевает под собой комплекс мер и условий, которые обеспечивают стабильность и развитие экономических процессов страны.

Глобализация – это процесс взаимосвязи и взаимозависимости национальных экономик и обществ, который оказывает как положительное, так и отрицательное влияние.

Контроль над данными играет критически важную роль в повышении конкурентоспособности национальных компаний. Данные становятся новым «золотом», которым необходимо управлять для создания и внедрения инноваций, чтобы проводить анализы рынка и разрабатывать продукты, соответствующие потребностям пользователей. Государства, которые осознали важность контроля над данными, разрабатывают стратегии по защите и регулированию потоков информации.

Технологическая независимость является важным аспектом, обеспечивающим экономическую устойчивость к внешним шокам и киберугрозам. В условиях глобализации многие страны зависят от иностранного программного обеспечения и технических решений, что делает их уязвимыми к внешним воздействиям. Разработка надежных систем защиты и реагирования на инциденты в области кибербезопасности позволяет государствам не только защитить свою инфраструктуру, но и повысить доверие со сто-

роны бизнеса и граждан. Внедрение стандартов кибербезопасности и активное сотрудничество с частным сектором являются важными шагами для построения устойчивой системы защиты от киберугроз.

В последние годы концепция цифрового суверенитета стала важным аспектом публичной политики во многих странах. Она подразумевает контроль государства над своими данными, цифровой инфраструктурой и технологическими ресурсами. Одним из ярких вызовов, с которыми сталкивается политика цифрового суверенитета, является противоречия с принципами свободной торговли и трансграничного движения данных. Глобальная экономика основывается на принципах свободного обмена товарами и услугами, а также свободного движения данных между странами [4, с.45-63].

Однако стремление государств к обеспечению контроля над своими цифровыми пространствами может вступать в конфликт с этими принципами. Еще одним серьезным вызовом, связанным с цифровым суверенитетом, являются ограничения для развития цифровой экономики и инноваций, возникающие из-за ограничения доступа к иностранным технологиям и платформам. Многие страны зависят от зарубежных IT-компаний и технологических решений для развития своей экономики и создания новых продуктов. Ограничение доступа к этим ресурсам может негативно сказаться на росте инновационного потенциала и конкурентоспособности [3, с.126-127].

Политика цифрового суверенитета, несмотря на её важность и необходимость, сталкивается с множеством рисков и вызовов в эпоху глобализации. Страны должны тщательно анализировать эти проблемы и разрабатывать сбалансированные подходы, которые позволят им защитить свои интересы. Не ухудшая при этом международные отношения и экономическое развитие.

Пути развития национальной цифровой инфраструктуры должны включать в себя:

1. Инвестиции в сети связи.
2. Создание центров обработки данных.
3. Платформы электронной коммерции.

Для достижения цифрового суверенитета необходимо поддерживать отечественные технологические компании следующим:

1. Введение налоговых льгот.
2. Применение политики «приоритетных закупок», когда государственные органы отдадут предпочтение отечественным продуктам и услугам.
3. Увеличение федерального и регионального финансирования для научных исследований в области технологий.

Необходимость международного сотрудничества для решения проблем, связанных с цифровым суверенитетом и экономической безопасностью, становится все более очевидной, для этого надо:

1. Разработать общие стандарты и правила в области кибербезопасности и защиты данных.
2. Обмен информацией и проведение регулярных киберучений.
3. Согласованность действий на международном уровне поможет не только предотвращать кибератаки, но и защищать интересы стран-участниц.

Сохранением инвестиционного климата, стимулированием международной торговли и созданием партнёрств с международными игроками можно найти баланс между обеспечением цифрового суверенитета и поддержанием открытости экономики для международной торговли.

Стоит отметить, что были озвучены основные рекомендации по укреплению экономической безопасности через цифровой суверенитет. Среди них следует выделить развитие национальной цифровой инфраструктуры, поддержку отечественных организаций, усиление мер кибербезопасности и так же международное сотрудничество. Эти рекомендации помогут обеспечить надежную защиту национальных интересов.

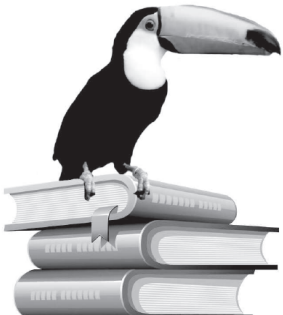
Список литературы:

- [1] Алексеев С.Л. Антикоррупционный контроль в системе обеспечения экономической безопасности субъектов Российской Федерации: дис. д-р. наук экон. наук: 08.00.05. - Нижний Новгород, 2022. - 444 с.
- [2] Бобровский А.Ю. Бобровский. Открытый код суверенной экономики // Эксперт. – 2024. – С. 1
- [3] Болотова, Е. В. Цифровой суверенитет: инструменты управления и правовой статус // Права и управления. – 2021. – №. 3(2). – С. 45-63
- [4] Гаджиев Н.Г., Коноваленко С.А., Трофимов М.Н. Экономическая безопасность страны в условиях глобализации мировой экономики // Вестник Дагестанского государственного университета. - г. Махачкала: Общественные науки, 2021. - С. 14-23
- [5] Козюбро Т.И., Артюнова А.А., Сафронова Я.М. Основные достоинства и недостатки модели стратегического планирования и управления Игоря Ансоффа // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 4-1 изд. – С. 190-193
- [6] Кузнецова М.В. Механизм повышения экономической безопасности на основе инновационных и цифровых преобразований в экономике: дис. канд. Экон. наук: 08.00.05. - Нижний Новгород, 2022. – С. 154
- [7] Кутюр С., Тоупин С. Что означает понятие «суверенитет» в цифровом мире? // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2020. – Т. 15, вып. 4
- [8] Маргамов А.Р. Обеспечение экономической безопасности государственного сектора сферы услуг в условиях внедрения цифровых технологий: дис. канд. экон. наук. – Казань: 2024. – С. 254
- [9] Роблес-Каррильо М. Суверенитет и цифровой суверенитет // Journal of Digital Technologies and Law. – 2023. – №1 (3) – С. 673-690
- [10] Федосов И. Г. Цифровая экономика и геополитика: современные тенденции. // Экономические проблемы и современные реалии. – 2023. – 2(1) – С. 57-72

Spisok literatury:

- [1] Alekseev S.L. Antikorrupsionnyi kontrol' v sisteme obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti sub"ektov Rossiiskoi Federatsii: dis. d-r. nauk ekon. nauk: 08.00.05. - Nizhnii Novgorod, 2022. – 444 s.
- [2] Bobrovskii A.Iu. Bobrovskii. Otkrytyi kod suverennoi ekonomiki // Ekspert. – 2024. – S. 1
- [3] Bolotova, E. V. Tsifrovoy suverenitet: instrumenty upravleniia i pravovoi status // Prava i upravleniia. – 2021. – №. 3(2). – S. 45-63
- [4] Gadzhiev N.G., Konovalenko S.A., Trofimov M.N. Ekonomicheskai bezopasnost' strany v usloviakh globalizatsii mirovoi ekonomiki // Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta. - g. Makhachkala: Obshchestvennye nauki, 2021. - S. 14-23
- [5] Koziubro T.I., Artiunova A.A., Safronova I.A.M. Osnovnye dostoinstva i nedostatki modeli strategicheskogo planirovaniia i upravleniia Igoria Ansoffa // Ekonomika i biznes: teoriia i praktika. – 2021. – № 4-1 izd. – S. 190-193

- [6] Kuznetsova M.V. Mekhanizm povysheniia ekonomicheskoi bezopasnosti na osnove innovatsionnykh i tsifrovyykh preobrazovaniy v ekonomike: dis. kand. Ekon. nauk: 08.00.05. - Nizhnii Novgorod, 2022. – S. 154
- [7] Kutur S., Toupin S. Chto oznachaet poniatie “suverenitet” v tsifrovom mire? // Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaia ekonomika. – 2020. – T. 15, vyp. 4
- [8] Margamov A.R. Obespechenie ekonomicheskoi bezopasnosti gosudarstvennogo sektora sfery uslug v usloviakh vnedreniia tsifrovyykh tekhnologii: dis. kand. ekon. nauk. – Kazan’: 2024. – S. 254
- [9] Robles-Karril’o M. Suverenitet i tsifrovoi suverenitet // Journal of Digital Technologies and Law. – 2023. – №1 (3) – S. 673-690
- [10] Fedosov I. G. Tsifrovaia ekonomika i geopolitika: sovremennye tendentsii. // Ekonomicheskie problemy i sovremennye realii. – 2023. – 2(1) – S. 57-72



Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

ПРАВА ЧЕЛОВЕКА

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-13-15

ГОРБУНОВ Сергей Валерьевич,

аспирант кафедры теории и истории государства и права
ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет»,

Россия, Мурманск,

e-mail: sergeygorbunov@bk.ru

Научный руководитель:

ГЛУШАЧЕНКО Сергей Борисович,

доктор юридических наук,

профессор кафедры теории и истории государства и права
ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет»,

Россия, Мурманск,

e-mail: glushachenkosb@mauniver.ru

СТАНОВЛЕНИЕ ИНСТИТУТА ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В РОССИИ

Аннотация. В работе приведен анализ правового закрепления института защиты прав потребителей в российском законодательстве за период с конца 1980-х до настоящего времени. На примере законопроектов и принятых нормативных актов рассмотрено постепенное внедрение международных принципов и дополнительных гарантий.

Ключевые слова: защита и гарантии граждан, потребитель, закон, гражданское право, товар, работа, продавец, исполнитель.

GORBUNOV Sergey Valerevich,

postgraduate student of the Department of Theory and History
of State and Law of the Federal State Autonomous Educational
Institution of Higher Education "Murmansk Arctic University",

Russia, Murmansk

Scientific supervisor:

GLUSHACHENKO Sergey Borisovich,

Doctor of Law, Professor, Department of Theory and History
of State and Law, Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education "Murmansk Arctic University",

Russia, Murmansk

ESTABLISHMENT OF THE CONSUMER PROTECTION INSTITUTE IN RUSSIA

Annotation. The paper provides an analysis of the legal consolidation of the institution of consumer protection in Russian legislation for the period from the late 1980s to the present. On the example of draft laws and adopted regulations, the gradual introduction of international principles and additional guarantees was considered.

Key words: protection and guarantees of citizens, consumer, law, civil law, goods, work, seller, performer.

В России институт защиты прав потребителей появился вместе с переходом к рыночной экономике после распада Советского

Союза. До этого, в советское время, специального правового статуса для потребителя как участника правовых отношений не существовало.

Термины «потребитель», «приобретатель» и «защита прав потребителей» использовались, но не имели юридической силы, оставаясь в основном частью экономической терминологии. Таким образом, формирование полноценной системы защиты прав потребителей стало следствием масштабных экономических и политических преобразований в стране и возникновения нового законодательства. Существовавшие ранее механизмы защиты прав граждан не были ориентированы на специфику рыночных отношений и не предоставляли потребителям тех гарантий и прав, которые появились с развитием института защиты прав потребителей. Предполагалось, что правоотношения, возникающие между гражданами и профессиональными участниками товарных отношений по поводу качества продукции, предоставляемой о ней информации, возмещения причиненного вреда и многого другого, относятся к гражданско-правовым отношениям. В силу диспозитивного характера гражданского права, интересы потребителей не имели дополнительной защиты и гарантий прав физических лиц при заключении договоров для удовлетворения своих потребностей.

От деклараций к реальности: Эволюция законодательства о защите прав потребителей в СССР Защита прав потребителей в СССР к концу 1980-х годов представляла собой лабиринт из разрозненных нормативных актов, ведомственных инструкций и межведомственных правил. Эта пестрая мозаика, сформированная на стыке различных отраслей права, отражала не столько интересы граждан-потребителей, сколько интересы производителей и торговых организаций. Законодательство часто противоречило нормам международного права и общепризнанным принципам защиты прав потребителей, оставляя граждан без эффективных механизмов защиты своих законных интересов. Ситуация напоминала попытку закрыть дыры в плотине с помощью заплаток, которые, естественно, не могли предотвратить прорыв.

Первый серьёзный шаг к созданию специализированного законодательства был предпринят в 1988 году с появлением проекта Закона СССР «О качестве продукции и защите прав потребителей». Хотя проект содержал раздел, посвящённый защите прав потребителей, с современной точки зрения он страдал рядом существенных недостатков. Прежде всего, отсутствовало чёткое разграничение между потребителем-гражданином и потребителем-юридическим лицом. Положение гражданина-потребителя в правоотношениях оставалось неопределённым, а его права ограничивались в основном требованиями к качеству товара. Закон фактически игнорировал другие важные аспекты, такие

как информация о товаре, ответственность продавца, возврат товара и компенсация ущерба. Проект вызвал бурную дискуссию в обществе и среди юристов. Его декларативный характер, отсутствие конкретных механизмов реализации норм, а также общая неясность формулировок стали объектом серьёзной критики. В итоге, закон не был принят из-за сложности практической реализации его положений. Проект, несмотря на благие намерения, оказался нежизнеспособным из-за своей несовершенной конструкции. Он продемонстрировал, что простое объявление о защите прав недостаточно – нужны чёткие, конкретные и исполнимые нормы.

Следующим важным этапом стало принятие в 1991 году Закона СССР «О защите прав потребителей». Однако, из-за распада Советского Союза закон так и не вступил в силу. Тем не менее, его анализ показал значительный прогресс по сравнению с предыдущим проектом. Он представлял собой более целостный и системный подход к защите прав потребителей, хотя и не был лишён недостатков. Этот закон стал своеобразным мостом, соединяющим эпоху хаотичного правового регулирования с будущим, где права потребителей будут наконец-то надёжно защищены. Несмотря на то, что он не успел реализоваться в полной мере, он заложил фундамент для будущих разработок в этой сфере, показав необходимость создания специального законодательства, отвечающего международным стандартам и реально защищающего интересы граждан. Развал СССР помешал воплощению этого закона в жизнь, но его появление обозначило переломный момент в истории защиты прав потребителей в стране. Опыт, полученный при разработке и обсуждении этих проектов, стал бесценным уроком для создания последующего, уже постсоветского законодательства в этой области.

С созданием Российской Федерации возникла необходимость в разработке новой нормативной базы для защиты прав потребителей. Хотя Закон РФ от 7 февраля 1992 года № 2300-1 «О защите прав потребителей» был принят менее чем через год после аналогичного закона СССР, он не повторяет его положения. Одним из основных моментов, подтверждающих развитие этой области, является стремление законодательства соответствовать международным стандартам. В данном законе прописаны такие признанные на международном уровне права, как право потребителей на защиту со стороны государства и общественности, а также право на создание объединений потребителей. В статье 2 Закона РФ установлено, что международные договоры Российской Федерации имеют приоритет над национальными нормами. Впервые потребитель был

определён как исключительно индивидуум (гражданин). Также введен запрет на снижение гарантий защиты прав потребителей в рамках других нормативных актов, и согласно части 2 статьи 1 Закона № 2300-1, только Правительство РФ может принимать нормативные документы, касающиеся интересов потребителей. Законом предусмотрены даже повышенные гарантии защиты в случаях, когда наносится вред жизни, здоровью или имуществу граждан. Например, это нашло отражение в части 3 статьи 14 Закона РФ, где установлен десятилетний срок для возмещения ущерба, если производитель (исполнитель) не указал срок службы товара (работы).

С учетом всех прошедших этапов оформления института защиты прав потребителей в самостоятельное направление, нельзя однозначно сказать, что оно выделилось из гражданского права. Так, согласно п. 1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 № 17 отношения, одной из сторон которых выступает гражданин, использующий, приобретающий, заказывающий либо имеющий намерение приобрести или

заказать товары (работы, услуги) исключительно для нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, а другой – юридическое лицо, осуществляющие продажу товаров, выполнение работ, оказание услуг, являются отношениями, регулируемыми ГК РФ, Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» и другими федеральными законами, нормативными правовыми актами РФ. Таким образом, законодательное толкование определяет защиту прав потребителей как обособленный и значимый институт гражданского права, имеющий собственную нормативную базу. Подтверждением этому служит как наличие специального законодательства о защите прав потребителей, так и сохранение отдельных норм, гарантирующих права граждан, в самом Гражданском кодексе. В частности, статья 503 ГК РФ, принимая во внимание, что основным покупателем в розничной торговле является физическое лицо, регулирует права покупателя при продаже товара с недостатками.

Список литературы:

- [1] Гражданский Кодекс Российской Федерации: [федер. закон: от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изм.)] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410.
- [2] Российская Федерация. Законы. О защите прав потребителей: [закон РФ: от 07.02.1992 № 2300-1 (с изм.)] // Собрание законодательства РФ. – 1992. – № 3. – Ст. 140.
- [3] Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» // «Российская газета» – 2012. – № 9.
- [4] Носкова Ю.А. История развития законодательства о защите прав потребителей в России / Носкова Ю.А. // Инновационная наука. – 2022. – № 1-2. – С. 79-80.
- [5] Товбулатов А.Л. Государственный контроль и надзор в сфере защиты прав потребителей // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 1 (19). – С. 913-916.
- [6] Товбулатов А.Л. История становления института о защите прав потребителей в России / Товбулатов А.Л. // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 1 (19). – С. 916-919.

Spisok literatury:

- [1] Grazhdanskij Kodeks Rossijskoj Federacii: [feder. zakon: ot 26.01.1996 № 14-FZ (s izm.)] // Sbranie zakonodatel'stva RF. – 1996. – № 5. – St. 410.
- [2] Rossijskaya Federaciya. Zakony. O zashhite prav potrebitelej: [zakon RF: ot 07.02.1992 № 2300-1 (s izm.)] // Sbranie zakonodatel'stva RF. – 1992. – № 3. – St. 140.
- [3] Postanovlenie Plenuma Verxovnogo Suda RF ot 28.06.2012 № 17 «O rassmotrenii sudami grazhdanskix del po sporam o zashhite prav potrebitelej» // «Rossijskaya gazeta» – 2012. – № 9.
- [4] Noskova Yu.A. Istoriya razvitiya zakonodatel'stva o zashhite prav potrebitelej v Rossii / Noskova Yu.A. // Innovacionnaya nauka. – 2022. – № 1-2. – S. 79-80.
- [5] Tovbulatov A.L. Gosudarstvennyj kontrol' i nadzor v sfere zashhity prav potrebitelej // Teoriya i praktika sovremennoj nauki. – 2017. – № 1 (19). – S. 913-916.
- [6] Tovbulatov A.L. Istoriya stanovleniya instituta o zashhite prav potrebitelej v Rossii / Tovbulatov A.L. // Teoriya i praktika sovremennoj nauki. – 2017. – № 1 (19). – S. 916-919.



ТОЛКОВАНИЕ ПРАВА

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-16-19

БАЙЫР Долаан Борисович,

Аспирант,

Хакасский государственный университет,

e-mail: dolaan.bayyr@mail.ru

ДУЛЕСОВ Александр Сергеевич,

Профессор, д.т.н.,

Хакасский государственный университет,

e-mail: dulesov@khsu.ru

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ: ПОДХОДЫ, РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В статье рассматривается применение концепции открытых систем в информационных технологиях, анализируются их ключевые характеристики и преимущества. Актуальность темы обусловлена возрастающей сложностью и динамичностью современных технологических процессов, что требует новых подходов к управлению и организации систем. Открытые системы, способные обмениваться энергией, веществом или информацией с внешней средой, становятся важным инструментом для создания гибких и адаптивных решений в IT-сфере. Предлагаются подходы к решению задач, связанных с разработкой и управлением сложными информационными системами, а также обсуждаются возможные результаты и эффекты от внедрения открытых систем. В результате исследования выделены основные направления использования открытых систем для повышения эффективности и устойчивости в различных областях, включая экономику, экологию и социологию.

Ключевые слова: открытые системы, информационные технологии, самоорганизация, взаимодействие, адаптация, инновации.

BAYYR Dolaan Borisovich,

Postgraduate Khakass State University

DULESOV Aleksander Sergeevich,

professor, doctor of technical sciences Khakass State University

APPLICATION OF THE OPEN SYSTEMS CONCEPT IN INFORMATION TECHNOLOGY: APPROACHES, RESULTS, AND PROSPECTS

Annotation. The article examines the application of the open systems concept in information technology, analyzing their key characteristics and advantages. The relevance of the topic is driven by the increasing complexity and dynamism of modern technological processes, which require new approaches to system management and organization. Open systems, capable of exchanging energy, matter, or information with the external environment, have become an essential tool for creating flexible and adaptive solutions in the IT sector. The article proposes approaches to solving problems related to the development and management of complex information systems and discusses potential results and effects of implementing open systems. As a result of the research, the main directions for using open systems to improve efficiency and sustainability in various fields, including economics, ecology, and sociology, are identified.

Key words: open systems, information technology, self-organization, interaction, adaptation, innovation.

Современный мир характеризуется высокой сложностью и динамичностью, что требует новых подходов к управлению и организации систем. Одной из таких концепций, получивших широкое распространение в различных областях, является концепция открытых систем. Открытые системы способны обмениваться энергией, веществом или информацией с внешней средой, что делает их более гибкими и адаптивными. В информационных технологиях эта концепция находит применение в разработке сложных систем, таких как распределенные сети, облачные вычисления и программные платформы. Внедрение открытых инноваций требует также изменений в управленческих практиках. Традиционные модели управления, основанные на иерархии и жестком контроле, могут стать препятствием для успешной реализации принципов открытости [1]. Однако, несмотря на очевидные преимущества, внедрение открытых систем сталкивается с рядом вызовов, включая вопросы безопасности и управления.

Основная задача статьи заключается в анализе возможностей применения концепции открытых систем в информационных технологиях, а также в выявлении подходов к решению задач, связанных с их разработкой и управлением. В частности, рассматриваются вопросы взаимодействия открытых систем с внешней средой, их способность к самоорганизации и адаптации, а также потенциальные эффекты от их внедрения.

Техническая система может рассматриваться как изолированная или открытая. Если изолированная система не предусматривает связи с окружающей средой, то существенной чертой открытых систем является их способность обмениваться энергией, веществом или информацией с данной средой. Рассматривая открытую систему, следует учитывать процессы, связанные с получением ресурсов извне и их возвращением в окружающую среду в виде созданных продуктов или предоставляемых услуг [2, с. 19].

Рассматривая изолированные системы широкое применение нашла математическая модель Шеннона:

$$H = \sum_{i=1}^k p_i \ln \left(\frac{1}{p_i} \right), \text{ нат. (1)}$$

Выражение справедливо для анализа независимых событий с вероятностями p_i . Например, при передаче букв и символов модель Шеннона хорошо справляется, но недостаточно эффективна для оценки состояния сложной структуры системы, в которой изобилует большое количество связей (свидетельствующее о наличии зависимости между элементами системы) [3, с. 88].

Одним из подходов в измерении неопределенности информации, является модель, разработанная Альфредом Реньи и позволяющая измерять степень неопределенности в системе [4]. Неопределенность может возникать из-за недостаточности информации, наличия шума или непредсказуемых факторов. Альфред Реньи предложил использовать понятие энтропии для оценки неопределенности. Его разработки находят все более широкое применение в анализе открытых технических систем.

В отличие от стандартной энтропии Шеннона, которая рассматривает только бинарные или двоичные системы, энтропия Реньи обеспечивает более гибкий подход к оценке неопределенности и сложности систем с множеством состояний. В контексте статистической энтропии, энтропия Реньи позволяет нам учитывать различия в вероятностях, с которыми системы могут находиться в различных состояниях. Основываясь на параметре α , энтропия Реньи предоставляет возможность настраивать степень чувствительности к редким событиям и, таким образом, раскрывает более тонкие аспекты распределения вероятностей в сложных системах.

Энтропия Реньи определяется следующим образом:

$$H_{\alpha} = \frac{1}{1-\alpha} \ln \left(\sum_{i=1}^k p_i^{\alpha} \right), \quad (2)$$

где параметр α принимая конкретные значения позволяет получать разные меры однородности систем, p_i – появление вероятностей событий i , k – количество событий [5, с. 180]. Высокие значения α , позволяют вычислить энтропию Реньи, которая в большей степени определяется через рассмотрение только самых высоких вероятностей событий. Низкие значения α , стремящиеся к нулю, дают энтропию Реньи, которая свидетельствует о том, что все возможные события распределяются более равномерно, независимо от их вероятностей. Для $\alpha = 1$ энтропия Реньи переходит в обычную энтропию Шеннона, а для $\alpha = 0$ в логарифм числа состояний [6, с. 51].

Открытые системы в информационных технологиях демонстрируют высокую эффективность благодаря своей способности взаимодействовать с внешней средой и адаптироваться к изменениям.

Возможные подходы к решению задачи:

1. Интеграция открытых систем в распределенные сети.

Одним из ключевых подходов является использование открытых систем в распределенных компьютерных сетях. Это позволяет эффективно управлять ресурсами, адаптироваться к изменениям нагрузки и обеспечивать высокую

производительность системы. Примером могут служить облачные платформы, которые динамически распределяют ресурсы между узлами в зависимости от текущих потребностей.

2. Самоорганизация и адаптация.

Открытые системы обладают способностью к самоорганизации и адаптации, что делает их особенно полезными в условиях нестабильной внешней среды. Например, Системы управления базами данных с открытым исходным кодом, такие как MySQL и PostgreSQL, которые предоставляют возможность создавать и управлять базами данных, и вносить изменения в их код и функциональность [2, с. 21].

3. Взаимодействие через API.

Использование API (Application Programming Interface) позволяет открытым системам взаимодействовать с другими системами и подсистемами. Это обеспечивает интеграцию различных компонентов программного обеспечения и повышает гибкость системы в целом. Примером может служить взаимодействие между веб-сервисами и мобильными приложениями через REST API.

4. Открытые инновационные платформы.

Концепция открытых систем также находит применение в создании инновационных платформ и инкубаторов, где академические и частные секторы могут совместно работать над разработкой и внедрением новых решений в области устойчивого развития. Эти платформы могут

стать местом для обмена знаниями, опытом, что ускоряет процесс разработки новых технологий и решений.

Открытые системы могут принести значительный вклад развития экономики и оказать существенное влияние на общество. Применение открытых систем в информационных технологиях помогут организациям сократить расходы на разработку и поддержку программного обеспечения, что позволит им более эффективно управлять ресурсами. А также открытые системы создают благоприятную среду для инноваций, так как позволяют различным участникам обмениваться идеями и опытом. Это способствует более быстрому внедрению новых технологий и решений.

Концепция открытых систем предоставляет огромные возможности для управления сложностью и динамикой современного мира. В информационных технологиях она находит применение в разработке гибких и адаптивных систем, способных эффективно взаимодействовать с внешней средой. Внедрение открытых систем позволяет повысить эффективность, снизить затраты и ускорить процесс инноваций. Однако для успешного применения этой концепции необходимо решить ряд вызовов, связанных с безопасностью и управлением. В целом, открытые системы открывают новые возможности для развития технологий и решения актуальных проблем в различных областях.

Список литературы:

- [1] Рогаткин, А. В. Влияние открытых инноваций на ускорение научно-технического прогресса в высокотехнологичных отраслях / А. В. Рогаткин // Вопросы природопользования. – 2024. – Т. 3, № 2. – С. 19-29. – DOI 10.25726/f5808-4312-0863-k. – EDN RNPDP.
- [2] Байыр Д. Б., Дулесов А. С. Открытые технические системы и технологии их развития // Наука и инновации. Искусственный интеллект в современном мире. Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2024. С. 18–23.
- [3] Салчак, Д. А. Энтропия Реньи как статистическая энтропия для сложных систем / Д. А. Салчак, Д. Б. Байыр // Инженерные технологии: традиции, инновации, векторы развития : материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Абакан, 13–15 ноября 2024 года. – Абакан: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», 2024. – С. 88-89. – EDN BHNRY.
- [4] Альфред Реньи. Письма о вероятности: письма Паскаля к Ферма / [Электронный ресурс] // Путь Воина: [сайт]. — URL: <https://baguzin.ru/wp/wp-content/uploads/2015/09.pdf> (дата обращения: 10.10.2024).
- [5] Байыр Д.Б., Дулесов А.С. анализ технических систем на основе энтропии Альфреда Реньи // Всероссийский научный журнал «Вопросы права». – 2024. – №2. – С. 179-181.
- [6] Байыр, Д. Б. Энтропия Реньи: понятие в различных науках / Д. Б. Байыр // Инженерные технологии: традиции, инновации, векторы развития : материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Абакан, 13–15 ноября 2024 года. – Абакан: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», 2024. – С. 51-52. – EDN SCHBMA.

Spisok literatury:

[1] Rogatkin, A. V. Vliianie otkrytykh innovatsii na uskorenie nauchno-tekhnicheskogo progressa v vysokotekhnologichnykh otrasliakh / A. V. Rogatkin // *Voprosy prirodopol'zovaniia*. – 2024. – T. 3, № 2. – S. 19-29. – DOI 10.25726/f5808-4312-0863-k. – EDN RNPDP.

[2] Baiyr D. B., Dulesov A. S. Otkrytye tekhnicheskie sistemy i tekhnologii ikh razvitiia // *Nauka i innovatsii. Iskusstvennyi intellekt v sovremennom mire*. Krasnodar: FGBU «Rossiiskoe energeticheskoe agentstvo» Minenergo Rossii Krasnodarskii TsNTI – filial FGBU «REA» Minenergo Rossii, 2024. S. 18–23.

[3] Salchak, D. A. Entropiia Ren'i kak statisticheskai entropiia dlia slozhnykh sistem / D. A. Salchak, D. B. Baiyr // *Inzhenernye tekhnologii: traditsii, innovatsii, vektory razvitiia : materialy X Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem*, Abakan, 13–15 noiabria 2024 goda. – Abakan: Federal'noe gosudarstvennoe biudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego professional'nogo obrazovaniia "Khakasskii gosudarstvennyi universitet im. N.F. Katanova", 2024. – S. 88-89. – EDN BHNRY.

[4] Al'fred Ren'i. Pis'ma o veroiatnosti: pis'ma Paskalia k Ferma / [Elektronnyi resurs] // *Put' Voina: [sait]*. — URL: <https://baguzin.ru/wp/wp-content/uploads/2015/09.pdf> (data obrashcheniia: 10.10.2024).

[5] Baiyr D.B., Dulesov A.S. analiz tekhnicheskikh sistem na osnove entropii Al'freda Ren'i // *Vserossiiskii nauchnyi zhurnal "Voprosy prava"*. – 2024. – №2. – S. 179-181.

[6] Baiyr, D. B. Entropiia Ren'i: poniatie v razlichnykh naukakh / D. B. Baiyr // *Inzhenernye tekhnologii: traditsii, innovatsii, vektory razvitiia : materialy X Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem*, Abakan, 13–15 noiabria 2024 goda. – Abakan: Federal'noe gosudarstvennoe biudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego professional'nogo obrazovaniia "Khakasskii gosudarstvennyi universitet im. N.F. Katanova", 2024. – S. 51-52. – EDN SCHBMA.



ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-20-23

ПАШИНА Алена Александровна,

Студент,

Саратовская Государственная Юридическая Академия,

e-mail: pashina_alena04@mail.ru

ПОПАЗОВ Илья Антонович,

Студент,

Саратовской Государственной Юридической Академии,

e-mail: rtudkfzkd3573@gmail.com

ДОГОВОР СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА ПО РОССИЙСКОМУ И ЗАРУБЕЖНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ЛИБО К ВОПРОСУ О ДОГОВОРЕ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА

Аннотация. Статья посвящена анализу правового регулирования договора суррогатного материнства в России и за рубежом. Актуальность исследования обусловлена распространением вспомогательных репродуктивных технологий и необходимостью совершенствования правового механизма, обеспечивающего защиту прав всех участников процесса: генетических родителей, суррогатной матери и ребенка. Научная новизна заключается в систематизации зарубежного опыта правового регулирования суррогатного материнства и разработке рекомендаций по совершенствованию российского законодательства с учетом международных практик и этико-правовых аспектов. Результаты исследования могут быть полезны для законодателей, юристов, медицинских работников и всех, кто заинтересован в совершенствовании правового регулирования в сфере репродуктивных технологий.

Ключевые слова: суррогатное материнство, альтруистическое материнство, генетика, договор, правовое регулирование.

PASHINA Alyona Alexandrovna,

Student Saratov State Law Academy

POPAZOV Ilya Antonovich,

Student Saratov State Law Academy

SURROGATE MOTHERHOOD AGREEMENT UNDER RUSSIAN AND FOREIGN LEGISLATION OR ON THE ISSUE OF SURROGATE MOTHERHOOD AGREEMENT

Annotation. The article is devoted to the analysis of the legal regulation of the surrogacy contract in Russia and abroad. The relevance of the research is due to the spread of assisted reproductive technologies and the need to improve the legal mechanism that protects the rights of all participants in the process: genetic parents, surrogate mother and child. The scientific novelty lies in the systematization of foreign experience in the legal regulation of surrogacy and the development of recommendations for improving Russian legislation, taking into account international practices and ethical and legal aspects. The results of the study may be useful for legislators, lawyers, medical professionals and anyone interested in improving legal regulation in the field of reproductive technologies.

Key words: surrogate motherhood, altruistic motherhood, genetics, contract, legal regulation.

Суррогатное материнство является важной и дискуссионной темой как в семейном, так и в гражданском праве, поскольку затрагивает актуальные вопросы биоэтики и защиты

прав ребенка. Различия в законодательных подходах разных стран создают правовые коллизии, особенно в трансграничных случаях, когда признание родительства осложняется несовместимостью норм национального права. В России и ряде других государств суррогатное материнство разрешено, но требует дополнительного правового регулирования, учитывающего интересы всех сторон. Недостаточность единых правовых стандартов и растущая практика суррогатного материнства подчеркивают необходимость дальнейшего изучения проблемы и совершенствования законодательной базы.

Суррогатное материнство является одним из методов вспомогательных репродуктивных технологий, позволяющим супругам или одиноким лицам стать родителями. В этом процессе женщина (суррогатная мать) вынашивает и рождает ребенка, который юридически передается предполагаемым родителям. В зависимости от генетического вклада различают гестационное и традиционное суррогатное материнство. В первом случае эмбрион создается с использованием биологического материала предполагаемых родителей или доноров и переносится в организм суррогатной матери, которая не имеет с ребенком генетической связи. Во втором случае используется яйцеклетка суррогатной матери, оплодотворяемая сперматозоидом предполагаемого отца или донора, вследствие чего она становится биологической матерью ребенка [3, с. 78].

Также различают коммерческое и альтруистическое суррогатное материнство. В коммерческом варианте предусматривается материальное вознаграждение суррогатной матери за предоставленные услуги, тогда как в альтруистическом она вынашивает ребенка без оплаты, чаще всего для родственников или близких друзей [4, с. 102]. Законодательные нормы разных стран по-разному регулируют допустимость этих видов, что влияет на распространенность суррогатного материнства в конкретных юрисдикциях.

Договор суррогатного материнства является ключевым правовым инструментом, закрепляющим права и обязанности сторон. Он может быть возмездным или безвозмездным, консенсуальным и включать в себя обязательства не только предполагаемых родителей и суррогатной матери, но и медицинских учреждений [5, с. 28]. Документ регулирует такие вопросы, как условия беременности, медицинское сопровождение, порядок передачи ребенка и признания родительских прав, а также ответственность сторон при невыполнении условий. Однако одной из главных проблем является момент признания родительских прав: в некоторых странах предполагаемые родители становятся таковыми сразу

после рождения ребенка, в других – только после судебного решения или нотариального согласия суррогатной матери [6, с. 35].

Мировая практика показывает три основные модели регулирования суррогатного материнства. В ряде государств, таких как Германия, Франция, Швеция и Австрия, оно полностью запрещено, а заключенные договоры признаются недействительными, что объясняется стремлением избежать коммерциализации репродуктивных технологий и защитой прав ребенка [7, с. 50]. В Канаде, Великобритании и Австралии разрешено только альтруистическое суррогатное материнство, но при этом возможна компенсация медицинских расходов. В Великобритании предполагаемые родители вынуждены обращаться в суд после рождения ребенка, чтобы юридически оформить свое родительство [8, с. 78].

Коммерческое суррогатное материнство допускается в России, Казахстане, некоторых штатах США, Грузии и Индии (до 2022 года) [9, с. 115]. В России предполагаемые родители юридически закрепляют свои права на ребенка через договор и медицинскую документацию, что значительно упрощает процедуру. Ребенок передается предполагаемым родителям, однако требуется нотариально заверенное согласие суррогатной матери, что может стать причиной судебных разбирательств в случае ее отказа [10, с. 62]. В США регулирование зависит от конкретного штата: например, в Калифорнии этот процесс полностью легализован, тогда как в Мичигане он запрещен. В то же время во Франции и Германии суррогатное материнство находится под полным запретом, что приводит к юридическим сложностям при признании родительских прав, если ребенок был рожден в другой стране [11].

Анализ правового регулирования суррогатного материнства свидетельствует о необходимости совершенствования законодательства, учитывая интересы всех участников. Вопросы признания родительства, ответственность сторон и международные юридические коллизии остаются предметом научных и практических дискуссий. Баланс между защитой прав ребенка, правовым статусом суррогатной матери и интересами предполагаемых родителей требует четкого правового регулирования, которое будет предотвращать возможные конфликты и защищать права всех сторон [12].

Договор суррогатного материнства — это соглашение, регулирующее отношения между предполагаемыми родителями и суррогатной матерью. В некоторых случаях в договор могут включаться третьи лица, такие как медицинские учреждения и посреднические агентства.

Суррогатное материнство предполагает участие нескольких сторон, каждая из которых

имеет определенные права и обязанности. Ключевыми субъектами являются суррогатная мать, предполагаемые родители, медицинские учреждения и в некоторых случаях посреднические агентства. Женщина, соглашающаяся выносить ребенка, берет на себя обязательства по соблюдению медицинских предписаний, прохождению обследований и передаче ребенка после рождения. В зависимости от формы соглашения она может рассчитывать на финансовое вознаграждение или исключительно медицинскую поддержку.

Будущие родители обязаны обеспечить суррогатную мать необходимым медицинским обслуживанием, компенсировать расходы и оформить документы, подтверждающие их родительские права. Они также могут контролировать процесс беременности, но в рамках, определенных законодательством. Однако в правоприменительной практике встречаются ситуации, когда одна из сторон уклоняется от выполнения договорных обязательств.

Одной из сложных юридических проблем является неопределенность статуса соглашения в различных странах. В некоторых государствах такой договор не имеет юридической силы, что создает риски для обеих сторон. Возможны случаи, когда суррогатная мать решает оставить ребенка себе, а суд признает ее биологическим родителем. Не менее сложной является ситуация, когда предполагаемые родители отказываются забирать ребенка из-за финансовых трудностей, развода или выявленных патологий. Это приводит к тому, что новорожденный остается без законных родителей и может быть передан в государственные учреждения.

Дополнительные сложности возникают при трансграничном суррогатном материнстве, когда различия в законодательстве препятствуют признанию родительских прав. Например, если ребенок рождается в стране, где подобные договоры разрешены, но родители проживают в госу-

дарстве, где они считаются незаконными, это может привести к правовым коллизиям и отсутствию гражданства у ребенка.

Ответственность за нарушение условий соглашения может включать материальные санкции, компенсацию морального вреда или даже лишение родительских прав. В отдельных случаях суды могут обязать одну из сторон возместить понесенные расходы или передать ребенка под опеку государственных органов.

Среди наиболее обсуждаемых юридических проблем остается вопрос признания родительства. В странах, где суррогатная мать автоматически получает статус биологического родителя, возможны судебные споры о передаче ребенка. В других юрисдикциях предполагаемые родители приобретают права сразу после рождения, что снижает вероятность конфликта. В России действуют нормы, позволяющие упрощенно оформить родительские права, что помогает избежать многих споров.

Судебная практика демонстрирует различные подходы к решению подобных дел. В одних случаях суды встают на сторону суррогатной матери, если она изменила решение после родов, в других – признают приоритет договора и обязывают ее передать ребенка.

С учетом современных реалий, на наш взгляд, разумно было бы внести соответствующие дополнения в законодательство, а именно: внедрить в Гражданский кодекс Российской Федерации легально закрепленную форму договора суррогатного материнства для дальнейшего разрешения правовых неопределенностей. Помимо этого, рекомендуется признать равенство мужчин и женщин, не состоящих в браке, в заключении договора суррогатного материнства, после учета всех необходимых нюансов и предоставления соответствующих документов. Совершенствование правового регулирования должно учитывать интересы всех участников, обеспечивать юридическую защиту каждой стороны и предотвращать возможные злоупотребления в этой сфере.

Список литературы:

- [1] Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 01 июля 2021 г.) // *Собрание законодательства РФ*. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; *Собрание законодательства РФ*. – 2021. – № 27. – Ст. 5025.
- [2] Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ (ред. от 28 июня 2021 г.) // *Собрание законодательства РФ*. – 1996. – № 1. – Ст. 16; *Собрание законодательства РФ*. – 2021. – № 26. – Ст. 4893.
- [3] Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 25 мая 2023 г.) // *Собрание законодательства РФ*. – 2011. – № 48. – Ст. 6724; *Собрание законодательства РФ*. – 2023. – № 22. – Ст. 3746.
- [4] Приказ Минздрава РФ от 30 августа 2012 г. № 107н «О порядке применения вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» (ред. от 03 февраля 2022 г.) // *Российская газета*. – 2012. – 12 октября.

- [5] Братусь С. Н. Юридическая природа договора суррогатного материнства в системе гражданского права // Вестник гражданского права. – 2020. – № 3. – С. 45-59.
- [6] Вавилина Ю. А. Суррогатное материнство: правовые аспекты и проблемы правоприменения // Журнал российского права. – 2021. – № 7. – С. 102-115.
- [7] Петров В. С. Гражданско-правовое регулирование суррогатного материнства: отечественная и зарубежная практика // Государство и право. – 2022. – № 5. – С. 35-50.
- [8] Ромашова Е. В. Суррогатное материнство как юридический феномен: правовые аспекты // Современное право. – 2019. – № 10. – С. 78-92.
- [9] Тихонова Л. А. Проблемы законодательного регулирования суррогатного материнства в России и за рубежом // Вопросы права и правоприменения. – 2023. – № 2. – С. 115-130.
- [10] Герасимова И. А. Правовые и этические аспекты суррогатного материнства: международный опыт // Юридическая наука и практика. – 2020. – № 6. – С. 28-42.
- [11] European Court of Human Rights (ECHR). Case of *Mennesson v. France*, application no. 65192/11 [Электронный ресурс]. – URL: <https://hudoc.echr.coe.int> (дата обращения: 10.03.2025).

Spisok literatury:

- [1] *Grazhdanskii kodeks Rossiiskoi Federatsii* ot 30 noiabria 1994 g. № 51-FZ (red. ot 01 iulia 2021 g.) // *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 1994. – № 32. – St. 3301; *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 2021. – № 27. – St. 5025.
- [2] *Semeinyi kodeks Rossiiskoi Federatsii* ot 29 dekabria 1995 g. № 223-FZ (red. ot 28 iunia 2021 g.) // *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 1996. – № 1. – St. 16; *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 2021. – № 26. – St. 4893.
- [3] *Federal'nyi zakon* ot 21 noiabria 2011 g. № 323-FZ «Ob osnovakh okhrany zdorov'ia grazhdan v Rossiiskoi Federatsii» (red. ot 25 maia 2023 g.) // *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 2011. – № 48. – St. 6724; *Sobranie zakonodatel'stva RF*. – 2023. – № 22. – St. 3746.
- [4] *Prikaz Minzdrava RF* ot 30 avgusta 2012 g. № 107n «O poriadke primeneniia vspomogatel'nykh reproduktivnykh tekhnologii, protivopokazaniakh i ogranicheniiakh k ikh primeneniuiu» (red. ot 03 fevralia 2022 g.) // *Rossiiskaia gazeta*. – 2012. – 12 oktiabria.
- [5] Bratus' S. N. Iuridicheskaia priroda dogovora surrogatnogo materinstva v sisteme grazhdanskogo prava // *Vestnik grazhdanskogo prava*. – 2020. – № 3. – S. 45-59.
- [6] Vavilina Iu. A. Surrogatnoe materinstvo: pravovye aspekty i problemy pravoprimeneniia // *Zhurnal rossiiskogo prava*. – 2021. – № 7. – S. 102-115.
- [7] Petrov V. S. Grazhdansko-pravovoe regulirovanie surrogatnogo materinstva: otechestvennaia i zarubezhnaia praktika // *Gosudarstvo i pravo*. – 2022. – № 5. – S. 35-50.
- [8] Romashova E. V. Surrogatnoe materinstvo kak iuridicheskii fenomen: pravovye aspekty // *Sovremennoe pravo*. – 2019. – № 10. – S. 78-92.
- [9] Tikhonova L. A. Problemy zakonodatel'nogo regulirovaniia surrogatnogo materinstva v Rossii i za rubezhom // *Voprosy prava i pravoprimeneniia*. – 2023. – № 2. – S. 115-130.
- [10] Gerasimova I. A. Pravovye i eticheskie aspekty surrogatnogo materinstva: mezhdunarodnyi opyt // *Iuridicheskaia nauka i praktika*. – 2020. – № 6. – S. 28-42.
- [11] European Court of Human Rights (ECHR). Case of *Mennesson v. France*, application no. 65192/11 [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://hudoc.echr.coe.int> (data obrashcheniia: 10.03.2025).



ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-24-27

ЕГОРОВА Ольга Арсеновна,

Кандидат культурологии,

доцент МГУ имени М.В. Ломоносова,

e-mail: egorovaolga29@mail.ru

СПЕЦИФИКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КУЛЬТУРНЫХ КОДОВ В КИТАЙСКОМ ФОЛЬКЛОРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ НАРОДНЫХ СКАЗОК)

Аннотация. В данной статье осуществляется культурологическое исследование категории “доброта” как одного из фундаментальных культурных кодов, получившего выражение в сказочном фольклоре. Актуальность исследования обусловлена дидактической значимостью народных сказок как трансляторов культурных ценностей, а также интересом культурологии к изучению исторического наследия, нравственных ориентиров и традиций этносов. Научная новизна работы заключается в выявлении специфики репрезентации традиционных ценностей китайского народа на основе анализа аутентичного фольклорного материала – народных сказок.

Как показывает исследование в китайских сказках понятие «доброта» включает в себя такие компоненты, как совершение благих поступков, наличие позитивных внутренних качеств, проявление доброты и эмпатии по отношению к другим людям. Для китайской картины мира характерна выраженная коллективная ориентация, проявляющаяся в стремлении к формированию устойчивых социальных связей и заботе об общем благополучии. В системе ценностей приоритет отдается интересам семьи и коллектива, в то время как проявления эгоцентризма подвергаются общественному осуждению. Значимыми ценностями также являются социальный статус, трудолюбие и умеренность в удовлетворении потребностей.

Ключевые слова: культура, культурные коды, нравственные ценности, доброта, китайские народные сказки, китайское общество, конфуцианство, даосизм, положительные сказочные персонажи, трудолюбие, бескорыстие, самопожертвование, коллективизм.

EGOROVA Olga Arsenovna,

PhD in Cultural Studies,

docent Lomonosov Moscow State University

SPECIFICITY AND INTERPRETATION OF CULTURAL CODES IN CHINESE FOLKLORE (BASED ON FOLK TALES)

Annotation. This article provides a cultural study of the category of “kindness” as one of the fundamental cultural codes that has found expression in fairy tales. The relevance of the study is due to the didactic significance of folk tales as transmitters of cultural values, as well as the interest of cultural studies in the study of the historical heritage, moral guidelines and traditions of ethnic groups. The scientific novelty of the work lies in identifying the specifics of the representation of traditional values of the Chinese people based on the analysis of authentic folklore material - folk tales.

As the study shows, in Chinese fairy tales, the concept of “kindness” includes such components as doing good deeds, having positive internal qualities, showing kindness and empathy towards other people. The Chinese picture of the world is characterized by a pronounced collective orientation, manifested in the desire to form stable social ties and care for the general well-being. In the system of values, priority is given to the interests of the family and the team, while manifestations of egocentrism are subject to public condemnation. Social status, hard work and moderation in satisfying needs are also significant values.

Key words: culture, cultural codes, moral values, kindness, Chinese folk tales, Chinese society, Confucianism, Taoism, positive fairy tale characters, hard work, selflessness, self-sacrifice, collectivism.

Народные сказки – как один из ключевых фольклорных жанров представляют собой ценный материал для исследования традиционных ценностей, морально-этических установок и принципов, доминирующих в обществе [4]. Они выполняют важную функцию сохранения культурного наследия, аккумулируя и передавая эмпирический опыт народа посредством культурных кодов. Эти увлекательные произведения обладают значительным дидактическим потенциалом, акцентируя внимание на положительных чертах и качествах персонажей, традиционно ассоциирующихся с национальным характером китайского народа [3].

Одним из важнейших культурных кодов, репрезентированных в сказках, является доброта [2]. В сказочных сюжетах отражены устоявшиеся представления о доброте, бескорыстии и альтруизме, что в совокупности формирует комплекс нравственных ориентиров для молодого поколения, а также способствует передаче культурных ценностей, присущие китайской цивилизации [6]. Анализ китайского сказочного фольклора позволяет понять, какие культурные нормы и ценности формировали моральные ориентиры и социальные отношения в Китае. Изучение этих нарративов способствует пониманию этических принципов, лежащих в основе китайской культуры.

Народные сказки, являясь репрезентативным жанром фольклора, представляют собой значимый источник для изучения аксиологической структуры общества, морально-этических императивов и доминирующих социальных установок [7]. Они выполняют функцию трансляции и сохранения культурного наследия, аккумулируя и передавая эмпирический опыт народа посредством культурных кодов. Данные нарративы обладают выраженным дидактическим потенциалом, фокусируя внимание на позитивных характеристиках персонажей, традиционно ассоциирующихся с национальным характером китайского этноса [8].

Одним из ключевых культурных кодов, репрезентированных в сказках, является концепт доброты. В сказочных сюжетах отражены устойчивые представления о добродетели, бескорыстии и альтруизме, формирующие комплекс нравственных ориентиров для подрастающего поколения и обеспечивающие трансляцию культурных ценностей, свойственных китайской цивилизации [5]. Анализ китайского сказочного фольклора позволяет выявить культурные нормы и ценности, детерминировавшие моральные ориентиры и социальные отношения в китайском обществе. Исследование данных нарративов способствует пониманию этических принципов, лежащих в основе китайской культуры [1].

В системе этических ценностей человека доброта занимает одно из главных мест, являясь не просто добродетелью, но и неотъемлемой частью духовного мира человека. Доброта – это культурная универсалия, пронизывающая различные общества и эпохи. Однако формы и способы ее проявления могут существенно варьироваться, отражая уникальные особенности национальной культуры и исторического контекста. Исследование репрезентации доброты в народных сказках позволяет глубже понять мировоззрение китайского народа и его стремление к идеалам гуманизма [8].

В китайских сказках персонажи проявляют отвагу и бескорыстие, их действия мотивированы не личной выгодой, а стремлением к благополучию семьи или общества. Готовность к самопожертвованию вплоть до отказа от собственных интересов ради достижения благородной цели, является лейтмотивом многих сказочных сюжетов [9].

Нередко трагический финал сказочного повествования ознаменован гибелью героя, однако его самопожертвование не является бессмысленным. Смерть во имя общего блага становится катализатором позитивных изменений и событий, которые приносят благополучие и счастье окружающих. Данный нарратив отражает глубоко укоренившееся в китайской культуре понимание ценности человеческой жизни и принципов бескорыстия.

Так, в сказке «夸父逐日» («Погоня за солнцем») ключевым мотивом повествования является стремление героя помочь людям. В этой сказке молодой юноша Куа Фу пытается облегчить страдания и тяготы людей, вызванные суровым и холодным климатом. Он предпринимает отчаянную попытку удержать солнце подольше на небосклоне, потому что в древности солнце двигалось быстрее, чем теперь. Герой смело обращается к солнцу с призывом помогать людям: «餓，懶骨頭，你每天睡多久啊！你才不想給人家工作呢！」/ - Эй, лентяй, сколько же ты спишь каждый день?! Ты не хочешь работать на людей! [11, с. 34]

В заключении сказки герою не удастся догнать солнце, и он гибнет от жажды. Куа Фу превращается в густой лес, плоды деревьев, которого утоляют жажду и дают прохладу. Эта сказка является иллюстрацией самопожертвования ради блага других. Доброта и отзывчивость этого сказочного персонажа, проявляющиеся в его стремлении помочь своему народу, акцентируют значимость моральных принципов в формировании героического архетипа

Таким образом, сказка «夸父逐日» («Погоня за солнцем») репрезентирует стремление людей

к трансформации окружающей действительности и утверждает ценность доброты, сострадания и самоотверженности как ключевых элементов героизма.

В сказке «仁慈的男孩» («Милосердный мальчик») рассказывается о сироте, который, несмотря на трудности, усердно учился, трудился и помогал другим людям. Он устроился на работу к богачу, чтобы зарабатывать деньги и помочь нуждающимся. Богач сомневался в его способностях, но мальчик своим упорством доказал, что может справиться с самой сложной задачей. Получив щедрое вознаграждение, герой сказки разбогател и посвятил свою жизнь помощи сиротам, став для них настоящим благодетелем. Сказка учит нас, что доброта, трудолюбие и вера в собственные возможности, способны преобразовать окружающий мир и делать его более гуманным [10, с. 217].

Помимо мужских персонажей в китайских народных сказках воссозданы образы отважных женщин. Ради отца, который в силу возраста уже не может воевать, вступает в армию Хуа Мулан из «木兰诗» («Баллады о Мулан»). Для этого она облачается в мужскую одежду. Поведение героини Хуа Мулан показывает, что женщины не уступают мужчинам и совершают смелые и добрые поступки. Эта героиня бросила вызов социальному давлению – она пошла в армию ради отца и имела мужество взять на себя ответственность. Как женщина, Хуа Мулан – стала настоящим героем в сердцах людей, осмелившись пойти против традиций и патриархального общества [10, с. 302].

В китайской народной сказке «長頭髮的女孩» («Девушка с длинными волосами») засуха терзает деревню. Единственный родник с горной водой, находящийся на горе Луобо, оказывается заблокирован огромной редькой, которую установил злой горный дух. Отважная девушка обнаруживает и устраняет преграду, освобождая поток чистой воды для жителей деревни. Разгневанный бог горы в наказание превращает её черные волосы в белые и приговаривает к мучительной участи: он намерен превратить её в жертву, лежащую у подножия горы, чтобы источник вечно омывал её, демонстрируя всем непокорность божественной воле. Злой дух предупреждает девушку: «你只剩一天了，快去跟家人道別吧。我會讓你躺在山腳下，讓泉水日夜不停地把你從頭到腳洗

淨。我要讓全村都知道，你不能違抗我!» /У тебя остался всего один день, иди и попрощайся со своей семьей. Я заставлю тебя лечь у подножия горы, и пусть источник омывает тебя с головы до ног день и ночь. Я хочу, чтобы вся деревня знала, что ты не можешь меня ослушаться! [11, с. 157].

Вернувшись домой, девушка получает помощь от мудрого старика. Он обрезает её длинные волосы и использует их как парик для каменного изваяния, тем самым обманывая горного духа. Эта история подчеркивает самоотверженность и храбрость главной героини, которая, не страшась гнева бога горы, спасает свою деревню от жажды.

В этой истории героиня помогла жителям деревни, что говорит о ее добром и бесстрашном характере.

В целом, китайские народные сказки сложились под влиянием конфуцианства и даосизма [6, стр. 12]. Конфуцианские принципы, такие как трудолюбие, самопожертвование и доброе отношение к окружающим, находят отражение в характеристиках положительных персонажей. Даосская философия, в свою очередь, привносит в повествования элементы мистицизма и сверхъестественного, интегрируя их в контекст повседневной реальности.

Доброта, занимающая центральное место в системе этических координат китайской культуры, рассматривается как фундаментальная духовная ценность, обладающая универсальным характером. Специфика национальной культуры оказывает влияние на конкретные формы и способы проявления доброты.

В контексте китайских народных сказок понятие «доброта» включает в себя такие компоненты, как совершение благих деяний, наличие позитивных внутренних качеств, проявление доброты и эмпатии по отношению к другим людям.

Для китайской картины мира характерно развитое чувство коллективизма, которое выражается в стремлении к установлению прочных социальных связей и заботе о благополучии окружающих. Приоритет отдается интересам семьи и коллектива, в то время как эгоистические тенденции подвергаются осуждению. В системе ценностей важное место занимают социальный статус, трудолюбие и умеренность в потребностях.

Список литературы:

- [1] Гузикова В. В. Лингвокультурологическая специфика фразеологических единиц. — М.: Астрель, 2023. — 204 с.
- [2] Ван Тяньцзяо. Когнитивная интерпретация лексемы добро в русской и китайской лингвокультуре. // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». — 2024. — Т. 18. — No 4. — С. 61–65.
- [3] Доу Цзин. Самые красивые китайские сказки. — Пекин: Издательство Тяньди, 2013. — 107 с.

[4] Егорова О. А. Национально-культурная специфика китайских сказок как источника изучения традиционных ценностей. // В сборнике: Наука, технологии и инновации: стратегии развития в современном мире. сборник статей II Международной научно-практической конференции. — Москва, 2024. — С. 684–694.

[5] Лю Шоухуа. В общем о китайских народных детских сказках. — Чэнду: Изд-во Сычуаньского народного университета, 1985. — 567 с.

[6] Малявин В. В. Китайская цивилизация. — М.: Астрель, 2000. — 632 с.

[7] Спешнев Н. А. Китайцы: особенности национальной психологии. — СПб.: КАРО, 2022. — 336 с.

[8] Тань Аошуан. Китайская картина мира: Язык, культура, ментальность. — Пекин: Хэбэйское образовательное издательство, 2022. — 240 с.

[9] Цун Япин. Лингвистические особенности русских и китайских народных сказок в национально-культурном аспекте. // Вестник Пермского университета. — 2023. — №. 1(17). — С. 67-70.

[10] Черкасова М. Н. Сказки народов Китая. — М.: Гослитиздат, 1961. — 496 с.

[11] Чэнь Туо. Китайские сказки. — Шанхай: Шанхайское литературно-художественное издательство, 2008. — 403 с.

Spisok literatury:

[1] Guzikova V. V. Lingvokul'turologicheskaya spetsifika frazeologicheskikh edinit. — M.: Astrel', 2023. — 204 s.

[2] Van Tian'tsziao. Kognitivnaya interpretatsiya leksemy dobro v russkoy i kitayskoy lingvokul'ture. // Vestnik IuUrGU. Seriya «Lingvistika». — 2024. — T. 18. — No 4. — S. 61–65.

[3] Dou Tszin. Samye krasivye kitayskie skazki. — Pekin: Izdatel'stvo Tian'di, 2013. — 107 s.

[4] Egorova O. A. Natsional'no-kul'turnaya spetsifika kitayskikh skazok kak istochnika izucheniya traditsionnykh tsennostey. // V sbornike: Nauka, tekhnologii i innovatsii: strategii razvitiya v sovremennom mire. sbornik statei II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. — Moskva, 2024. — S. 684–694.

[5] Liu Shoukhua. V obshchem o kitayskikh narodnykh detskikh skazkakh. — Chendu: Izd-vo Sychuan'skogo narodnogo universiteta, 1985. — 567 s.

[6] Maliavin V. V. Kitayskaya tsivilizatsiya. — M.: Astrel', 2000. — 632 s.

[7] Speshnev N. A. Kitaitzy: osobennosti natsional'noi psikhologii. — SPb.: KARO, 2022. — 336 s.

[8] Tan' Aoshuan. Kitayskaya kartina mira: lazyk, kul'tura, mental'nost'. — Pekin: Khebeiskoe obrazovatel'noe izdatel'stvo, 2022. — 240 s.

[9] Tsun Iapin. Lingvisticheskie osobennosti russkikh i kitayskikh narodnykh skazok v natsional'no-kul'turnom aspekte. // Vestnik Permskogo universiteta. — 2023. — №. 1(17). — S. 67-70.

[10] Cherkasova M. N. Skazki narodov Kitaia. — M.: Goslitizdat, 1961. — 496 s.

[11] Chen' Tuo. Kitayskie skazki. — Shankhai: Shankhaiskoe literaturno-khudozhestvennoe izdatel'stvo, 2008. — 403 s.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ КИТАЙСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА: ОТ БАЗОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДО ВЫСШЕГО

Аннотация. Музыкальное образование важно для развития культурной идентичности и эстетики. Исследование трансформации музыкального образования на разных уровнях поможет найти новые подходы к интеграции культуры и науки и обеспечению образовательной справедливости.

Исследование предлагает инновационные подходы к интеграции музыки с технологиями и науками. Разработана трехмерная модель оценки на основе данных fMRI и EEG, подтверждающих влияние музыкального обучения на нейропластичность и кросс-культурное понимание.

Исследование посвящено трансформации музыкального образования от базового до высшего уровня. Оно подчеркивает использование национальной музыки и технологий для оптимизации обучения и подготовки междисциплинарных специалистов. Исследование предлагает трехмерную модель оценки и использует метавселенские технологии для инноваций и образовательной справедливости.

Ключевые слова: музыкальное образование, культурная идентичность, технологии и науки, трехмерная модель оценки, метавселенские технологии.

CHANG Ruoling,
Master's degree,
Sichuan Conservatory of Music

THE EDUCATIONAL VALUE OF CHINESE MUSICAL ART: FROM BASIC EDUCATION TO HIGHER EDUCATION

Annotation. Music education is important for the development of cultural identity and aesthetics. Research on the transformation of music education at different levels will help find new approaches to integrating culture and science and ensuring educational equity.

The study proposes innovative approaches to integrating music with technology and science. A three-dimensional assessment model is developed based on fMRI and EEG data, confirming the impact of music education on neuroplasticity and cross-cultural understanding.

The study is devoted to the transformation of music education from basic to tertiary levels. It emphasizes the use of national music and technology to optimize learning and training of interdisciplinary specialists. The study proposes a three-dimensional assessment model and uses metauniversal technologies for innovation and educational equity.

Key words: music education, cultural identity, technology and science, three-dimensional assessment model, metauniversal technologies.

Актуальность

В современном образовании музыкальное искусство приобретает всё большую значимость в качестве средства развития культурной идентичности, эстетического воспитания и инновационных навыков. С учётом национальных стратегий развития образования и растущих требований к междисциплинарным компетенциям, исследование музыкального образования на разных этапах обучения (от базового до высшего) становится особенно актуальным. Оно позволяет выя-

вить эффективные подходы к интеграции культурных и научных знаний, а также к обеспечению образовательной справедливости через новые технологии.

В связи с тем, что в стране все больше внимания уделяется эстетическому воспитанию, политика в области образования в 2025 году претерпела существенные изменения. Среди них доля занятий по эстетическому воспитанию была явно увеличена до 9%-11%. Этот шаг не только отражает признание страной базового, популяр-

ного и важного характера эстетического воспитания, но и предоставляет более широкое пространство для развития музыкального образования. В то же время одновременно продвигается и реформа учебников. В новые учебники издательства People's Education Press добавлены разделы с этническими характеристиками, такие как «Музыкальная культура дун», направленные на повышение культурной идентичности и национальной гордости учащихся посредством преподавания этнической музыки, а также на содействие наследованию и развитию превосходной традиционной культуры Китая.

В сфере высшего образования страна активно содействует построению «новых свободных искусств» и поощряет перекрестную интеграцию дисциплин. В 2025 году государство одобрило 10 университетов для реализации междисциплинарных пилотных проектов в области музыки, искусственного интеллекта и инженерии. Целью данной инициативы является развитие многогранных талантов с междисциплинарными знаниями и инновационными возможностями для удовлетворения разнообразных потребностей талантов музыкальной индустрии в новую эпоху. Благодаря глубокой интеграции музыки и технологий мы будем исследовать новые модели и пути музыкального образования и привнесем новую жизненную силу в будущее развитие музыкального образования [1].

На этапе базового образования цель музыкального образования постепенно изменилась: от простой передачи навыков она перешла к формированию у учащихся культурной уверенности посредством музыкальной культуры. Если взять в качестве примера музыку Донг, ее уникальный режим Юй тесно связан с эмоциональным выражением. Глубокий анализ ее музыкального режима направляет студентов к пониманию культурного подтекста и эмоционального выражения, стоящих за этнической музыкой, тем самым усиливая их чувство идентичности и принадлежности к местной культуре. Инновационность этой цели не только поможет развить у учащихся культурную уверенность, но и простимулирует их страсть к созданию музыки и эстетическому вкусу.

С непрерывным развитием технологий искусственного интеллекта его применение в сфере образования становится все более обширным. В 2025 году в собеседование на получение квалификации учителя был добавлен модуль системы мониторинга эмоций в классе на основе технологии распознавания выражений лиц [2]. Эта система может фиксировать эмоциональные изменения учащихся в режиме реального времени и предоставлять учителям мгновенную обратную связь, что позволяет им корректиро-

вать стратегии обучения и добиваться динамичного стратифицированного обучения. Благодаря использованию технологий искусственного интеллекта музыкальное образование может более точно удовлетворять индивидуальные потребности учащихся и повышать эффективность преподавания.

Для того чтобы сократить разрыв в ресурсах эстетического образования между городскими и сельскими районами, в музыкальное образование была внедрена технология виртуальной реальности [3]. Создавая виртуальную сцену деревни Донг, учащиеся могут погрузиться в культурный фон и среду обитания этнической музыки. Этот метод погружения в мир обучения не только стимулирует интерес учащихся к обучению, но и позволяет им глубже понять культурный подтекст и очарование народной музыки.

На этапе высшего образования цель музыкального образования была повышена до развития комплексных талантов «музыка + технологии». Это требует от студентов не только наличия прочных профессиональных музыкальных качеств, но и овладения знаниями и навыками в смежных областях, таких как акустическая инженерия и искусственный интеллект. Благодаря междисциплинарной интеграции и инновациям мы воспитываем разносторонние таланты, способные адаптироваться к потребностям развития будущей музыкальной индустрии.

В целях содействия комплексному развитию производства, образования, исследований и применения в музыкальном образовании колледжи, университеты и такие компании, как Tencent Music, совместно создали «Национальный музыкальный генный банк». Эта платформа собирает и сохраняет национальные музыкальные ресурсы с помощью цифровых средств, предоставляя богатые материалы для создания и исследования музыки. К 2025 году в генном банке будет храниться 1200 произведений музыки в стиле дун, что внесет важный вклад в наследование и развитие этнической музыки. В то же время эта платформа также предоставляет студентам практические возможности и каналы трудоустройства, а также способствует тесной связи между музыкальным образованием и социальными потребностями.

Благодаря постоянному углублению исследований в области науки о мозге постепенно появляется возможность ее применения в музыкальном образовании. Изучение мозгового механизма импровизации на основе ЭЭГ-технологий дает научную основу для оптимизации проектирования курсов композиции. Наблюдая за изменениями мозговых волн учащихся в процессе импровизации, мы можем понять их когнитивные процессы и активность творческого мышления,

и, таким образом, скорректировать стратегии и методы обучения. Этот метод обучения, ориентированный на науку о мозге, может не только улучшить творческие способности учащихся, но и развить их инновационное мышление и способность к междисциплинарному переносу знаний.

За последние годы исследования нейропластичности достигли значительного прогресса. Последние исследования 2025 года показывают, что занятия музыкой оказывают значительное пластическое воздействие на структуру и функции мозга. Сравнительные эксперименты с использованием фМРТ показали, что объем гиппокампа у людей, прошедших длительную музыкальную подготовку, увеличился на 12,3%. Гиппокамп — важная область мозга, отвечающая за память и обработку эмоций [4]. Увеличение его объема означает, что музыкальная тренировка может улучшить способность мозга к памяти и обработке эмоций. В то же время эксперимент также показал, что способность к эмоциональной регуляции у занимающихся музыкой улучшилась на 27,6%. Это показывает, что музыкальное обучение может не только повысить музыкальную грамотность учащихся, но и оказать положительное влияние на их эмоциональное управление и психическое здоровье.

Кроме того, эксперименты по восприятию ритма музыки дун также выявили влияние музыки на способность мозга понимать кросс-культурные различия. Эксперимент показал, что ритм музыки донг может активировать такие области мозга, как правая верхняя височная извилина, которые тесно связаны с межкультурным пониманием. Это показывает, что преподавание народной музыки может не только развивать музыкальную грамотность учащихся, но и способствовать их пониманию и уважению к различным культурам, а также повышать их способность к межкультурному общению.

На основании приведенных выше эмпирических исследований мы предложили трехмерную модель улучшения способностей в музыкальном образовании, направленную на комплексное развитие у учащихся эстетического суждения, культурной интерпретации и способности к инновационному переносу:

Эстетическое суждение: Эстетическое суждение является важным компонентом музыкальной грамотности. Чтобы улучшить эстетическое суждение учащихся, мы внедрили инструменты визуального анализа структуры музыки на основе искусственного интеллекта. Этот инструмент может представлять мелодическую линию, гармонию и другие структуры музыки в виде динамических спектрограмм, позволяя учащимся более интуитивно чувствовать красоту и очарование музыки. Используя этот инструмент, уча-

щиеся могут глубже понять структуру и выражение музыки, тем самым развивая свое независимое эстетическое суждение.

Культурная интерпретация: Народная музыка является важной частью китайской культуры и содержит в себе богатые культурные коннотации и подтексты. Чтобы улучшить способность студентов к культурной интерпретации, мы провели тренинг по декодированию семиотики народной музыки. Взяв в качестве примера песню «Га Лао» народности дун, мы глубоко проанализировали ее систему метафор и методы выражения, чтобы помочь студентам понять культурные коннотации и эмоциональные выражения, стоящие за этнической музыкой. Благодаря этому обучению студенты смогут глубже понять культурную ценность и значимость народной музыки и улучшить свои способности к культурной интерпретации.

Инновационная мобильность: Инновационная мобильность является одной из важных возможностей адаптации к будущему социальному развитию. Чтобы развить у студентов способность к инновационному переносу знаний, мы запустили трансграничный проект между музыкой и программированием алгоритмов. Благодаря практической деятельности по созданию вариаций в стиле Донг с использованием Python учащиеся могут объединить музыкальные знания с алгоритмическим программированием для изучения новых режимов и путей создания музыки. Практика этого трансграничного проекта может не только улучшить инновационные и практические навыки студентов, но и развить их способность к междисциплинарному переносу знаний и умение работать в команде.

В архитектуре метавселенной механизм технологического равенства является ключом к достижению образовательного равенства. Целью этого механизма является использование передовых технологий для более равномерного распределения образовательных ресурсов, чтобы каждый учащийся мог получить высококачественное образование. Оценка степени восстановления сцены системы VR field trip в деревне Донг: Степень восстановления сцены достигает 89% пользователей. Эти данные показывают, что по сравнению с традиционным видеообучением система VR field trip может обеспечить более реалистичный и захватывающий опыт обучения. Студенты чувствуют себя так, как будто они лично присутствуют на месте событий, и могут глубже понять и прочувствовать культуру и стиль деревни Донг. Эту технологию можно широко использовать при преподавании географии, истории, культуры и других дисциплин, позволяя учащимся проводить полевые исследования и обучение в виртуальной среде [5].

Применение системы хранения доказательств на основе блокчейна в оценке творческой деятельности учащихся: оптимизация алгоритма повышает эффективность обратной связи на 55%. Благодаря технологии блокчейн творческие работы учащихся можно надежно и прозрачно хранить и отслеживать. Оптимизация алгоритма позволяет учителям быстрее и точнее предоставлять обратную связь учащимся, повышая эффективность и качество обучения. Эта система не только гарантирует оригинальность и авторские права на работы студентов, но и способствует взаимодействию и общению между преподавателями и студентами, а также помогает развивать инновационные и практические способности студентов.

Цифровое наследование культурных генов является важной частью образования метавселенной. Благодаря цифровым технологиям мы можем представить традиционную культуру и искусство в новых формах, чтобы их можно было

унаследовать и развить. Стандарт извлечения алгоритма для музыкальных параметров большой песни этнической группы Дун: 128-мерный вектор признаков. Установление этого стандарта обеспечивает научную основу для музыкального анализа большой песни этнической группы Дун, что помогает нам глубже понять и изучить эту традиционную музыкальную форму. Эти векторы признаков можно использовать в создании музыки, обучении и исследованиях для содействия наследию и новаторству песен этнической группы дун.

Возможность реорганизации ДНК музыкальной культуры в метавселенной. В метавселенной мы можем реорганизовать и интегрировать элементы разных культур и музыки для создания новых музыкальных форм и произведений. Это нововведение не только обогащает музыкальную культуру, но и предоставляет учащимся более разнообразный опыт обучения.

Список литературы:

- [1] Арановская, И. В. Эстетическое воспитание студентов в системе высшего музыкального образования Китая / И. В. Арановская, И. Гу // *Kant*. – 2022. – № 4(45). – С. 180-186.
- [2] Цзюань, Ч. Сравнительное исследование систем вокально-музыкального образования в Китае и Польше: анализ структуры, программ и методик обучения / Ч. Цзюань // *Управление образованием: теория и практика*. – 2023. – № 9(67). – С. 266-275.
- [3] Юй Шэнлинь. Становление национального стиля фортепианной музыки в контексте истории инструментального искусства Китая / Юй Шэнлинь, А. В. Торопова // *Музыкальное искусство и образование*. – 2022. – Т. 10, № 1. – С. 106-121.
- [4] Вэнь, С. Теоретико-методологические основания организации музыкального образования в Китае и Беларуси в контексте полихудожественности / С. Вэнь, Е. С. Полякова // *Chronos: психология и педагогика*. – 2020. – № 2(22). – С. 13-19.
- [5] Яо, В. Преимущества китайской системы музыкального образования / В. Яо // *Научное мнение*. – 2021. – № 1-2. – С. 96-100.

Spisok literatury:

- [1] Aranovskaia, I. V. Esteticheskoe vospitanie studentov v sisteme vysshego muzykal'nogo obrazovaniia Kitaia / I. V. Aranovskaia, I. Gu // *Kant*. – 2022. – № 4(45). – С. 180-186.
- [2] Tszuan', Ch. Sravnitel'noe issledovanie sistem vokal'no-muzykal'nogo obrazovaniia v Kitae i Pol'she: analiz struktury, programm i metodik obuchenii / Ch. Tszuan' // *Upravlenie obrazovaniem: teoriia i praktika*. – 2023. – № 9(67). – С. 266-275.
- [3] Iui Shenlin'. Stanovlenie natsional'nogo stilii fortepiannoi muzyki v kontekste istorii instrumental'nogo iskusstva Kitaia / Iui Shenlin', A. V. Toropova // *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie*. – 2022. – Т. 10, № 1. – С. 106-121.
- [4] Ven', S. Teoretiko-metodologicheskie osnovaniia organizatsii muzykal'nogo obrazovaniia v Kitae i Belarusi v kontekste polikhudozhestvennosti / S. Ven', E. S. Poliakova // *Chronos: psikhologiya i pedagogika*. – 2020. – № 2(22). – С. 13-19.
- [5] Iao, V. Preimushchestva kitaiskoi sistemy muzykal'nogo obrazovaniia / V. Iao // *Nauchnoe mnenie*. – 2021. – № 1-2. – С. 96-100.



Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-32-36

АН Юлия Николаевна,

Старший преподаватель

Сибирский институт бизнеса и информационных технологий,

e-mail: an27091975@mail.ru

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ «МАГНИТ»

Аннотация. Для успешного функционирования организации необходимо проводить анализ факторов внутренней среды, оказывающих непосредственное влияние на ее деятельность. Способность руководства должным образом проводить анализ факторов внутренней среды, выделять сильные и слабые стороны организации, оценивать их важность является залогом эффективности работы данной организации, а также ее конкурентоспособности на рынке.

Ключевые слова: розничная торговая сеть, факторы внутренней среды, SWOT-анализ.

AN Yulia Nikolaevna,

Senior Lecturer Siberian Institute of Business and Information Technologies

ANALYSIS OF INTERNAL ENVIRONMENT FACTORS OF THE RETAIL TRADE NETWORK «MAGNIT»

Annotation. For the successful functioning of an organization, it is necessary to analyze the factors of the internal environment that have a direct impact on its activities. The ability of management to properly analyze the factors of the internal environment, identify the strengths and weaknesses of the organization, and assess their importance is the key to the effectiveness of this organization, as well as its competitiveness in the market.

Key words: retail chain, internal environment factors, SWOT analysis.

«Магнит» является одной из ведущих розничных сетей в России. Компания была основана в 1994 году на юге России в Краснодаре Сергеем Николаевичем Галицким как небольшая регио-

нальная организация. Компания представлена в около 4 287 населенных пунктах, ежедневно магазины компании посещают около 18 миллионов человек (рис. 1) [1].

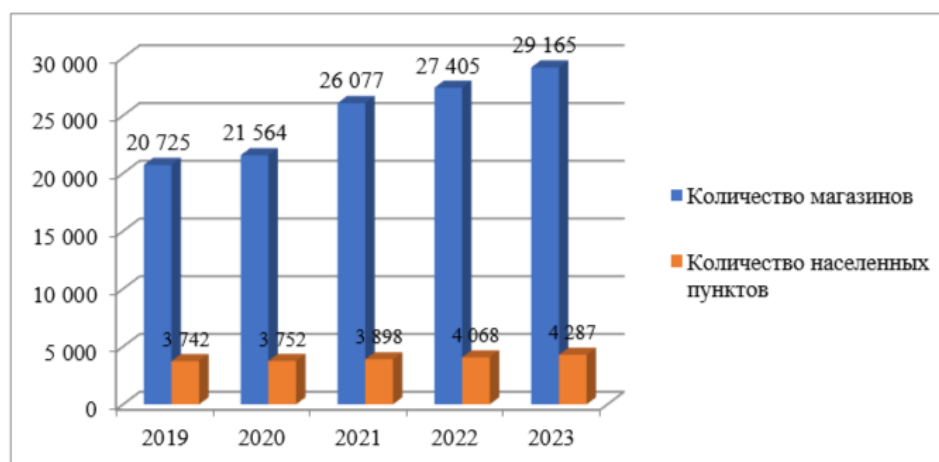


Рисунок 1. Операционные показатели «Магнит»

Магнит» работает в мультиформатной модели, которая включает в себя магазины у дома, супермаркеты, аптеки и магазины drogery. На конец 2023 года компания насчитывала 29 165 торговых точек в 67 регионах России. Участниками кросс-форматной программы лояльности сети являются 80,5 млн человек [7].

«Магнит» развивает мультиформатную бизнес-модель, стремясь стать ближе к покупателям, благодаря адресному подходу к управлению ассортиментом (рис. 2) [1, 3, 5].

К факторам внутренней среды «Магнит» следует отнести следующие:

1. Организационная культура. Миссия «Магнит» – стать магазином № 1 для каждой российской семьи.

«Магнит» непрерывно совершенствует операционную деятельность, руководствуется профессиональным подходом во всех областях деятельности и стремимся обеспечить высочайшее качество и уровень сервиса для своих клиентов. «Магнит» внедряет в свою работу лучшие практики и инновационные технологии и стремится построить лучшее будущее для всех.

2. Человеческие ресурсы.



Рисунок 2. Зонтичный бренд «Магнит»: миссии и форматы [1]

«Магнит» охватывает 67 регионов России и занимает одну из ведущих позиций среди работодателей в стране. По состоянию на конец 2023 года, количество сотрудников составило 357,2 тысячи человек, что на 1% ниже показателя 2022 года. Основная часть сотрудников - 37,7%, работает в Московском и Южном округах, где располагается большинство распределительных, логистических и торговых объектов компании. «Магнит» стремится обеспечить баланс и разнообразие кадрового состава [1].

В 2023 г. в «Магнит» добровольная текучесть персонала составила 66,8%, что на 8,5% выше значения 2022 г. (рис. 3).

Наибольший уровень текучести наблюдался в распределительных центрах. При этом Компания сохраняет высокий уровень укомплектованности штата – 94,6%. Работа над снижением показателя текучести ведется совместными усилиями всех блоков бизнеса: персонала, операций, логистики, офисных функций и собственных производств.

«Магнит» ценит участие сотрудников в жизни Компании и создает возможности для реализации их профессионального потенциала, про-

водит конкурсы профессионального мастерства, реализуем проекты с целью нематериального вознаграждения, а также поддерживаем инициативы, которые предлагают сотрудники.

1. Бизнес модель «Магнит» — это уникальный подход к организации розничной торговли, который позволяет компании удерживать лидерские позиции на рынке. С 2024 года использовать бизнес модель «Магнит» для своих целей могут и начинающие предприниматели. Компания предлагает франчайзинговые программы, которые позволяют открыть свой магазин под брендом «Магнит» с минимальными вложениями. Это возможность войти в ритейл с поддержкой опытной команды и использовать проверенные бизнес-процессы. Новая модель бизнеса ускорит развитие сети, которая начала заметно отставать от главного конкурента — X5 Group [2]. Развивать бизнес по франшизе X5 Group начала значительно раньше.

2. Технологические факторы.

«Магнит» ведет постоянный поиск инноваций и тестирует наиболее перспективные про-

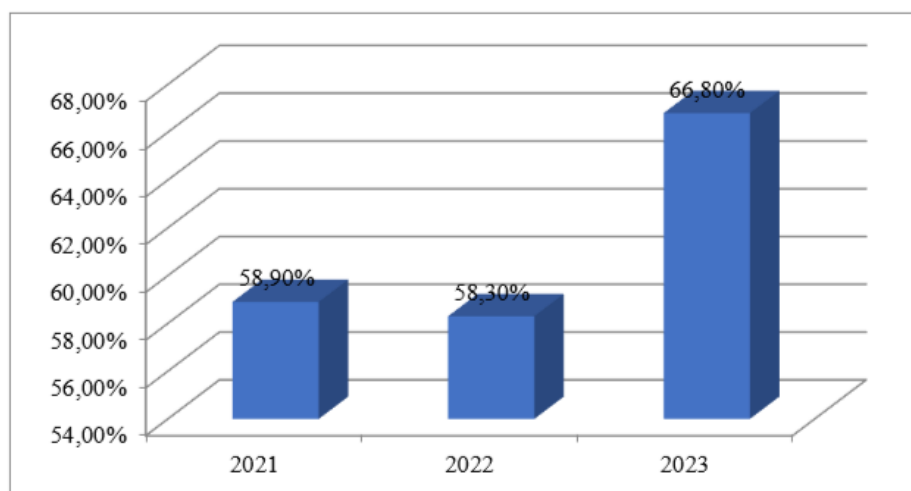


Рисунок 3. Динамика текучести кадров в «Магнит», %

екты, чтобы получать дополнительные конкурентные преимущества и создавать новый покупательский опыт [4, с. 775]. В «Магнит» действует программа цифровой трансформации, которая направлена на формирование оптимального ценностного предложения, ориентированного на покупателей, ускорение запуска новых продуктов, достижение экономии в результате сокращения избыточных операционных ролей, получение доступа к аналитике ценных клиентских данных и рост уровня вовлеченности сотрудников [2, с. 37].

3. Маркетинговые факторы.

Одна из наиболее приоритетных целей «Магнит» – стать проще, быстрее, доступнее и

лояльнее к покупателю и к каждому сотруднику. Все внутренние и внешние перемены в Компании нацелены на лидерство на рынке по качеству сервиса [5]. Для того чтобы сделать качество сервиса и продукции еще лучше, в 2023 г. «Магнит» активно инвестировал в развитие и совершенствование целого ряда направлений: независимый аудит поставщиков и лабораторные исследования товаров, обеспечение температурного режима в магазинах и РЦ, сертификацию собственной продукции и другие подобные меры.

Результаты SWOT-анализа для компании с точки зрения устойчивого развития представлены в табл. 1.

Таблица 1. SWOT-анализ деятельности «Магнит» с точки зрения устойчивого развития

Strengths – сильные стороны	Weaknesses – слабые стороны
1. Широкая сеть магазинов. Более 29,1 тысячи торговых точек по всей России в 2023 году, что обеспечивает доступность для большего числа потребителей. 2. «Магнит» предлагает различные форматы магазинов, что позволяет охватывать различные сегменты рынка и удовлетворять различные потребности клиентов. 3. Развитая логистическая инфраструктура. Наличие 47 распределительных центров и большого автопарка обеспечивает эффективную доставку товаров и поддержание товарных запасов на необходимых уровнях. 4. Узнаваемый бренд с высоким уровнем доверия среди потребителей, а также кросс-форматная программа лояльности, охватывающая 80,5 миллионов человек. 5. Активное внедрение современных технологий, таких как обучение и системы управления бизнес-процессами, что способствует улучшению клиентского опыта и эффективности операций.	1. Рынок подвержен экономическим колебаниям и изменениям в законодательстве. 2. В 2023 году текучесть кадров составила 66,8%, что может оказывать негативное влияние на качество обслуживания и корпоративную культуру. 3. Высокий уровень конкуренции в отрасли (X5 Group и другие сетевые ритейлеры, которые активно развиваются).

Opportunities – возможности	Threats – угрозы
1. Рост онлайн-продаж. Увеличение спроса на онлайн-покупки и доставки, что открывает новые каналы для роста выручки и улучшения сервиса. 2. Развитие франчайзинговых программ может способствовать расширению сети без значительных финансовых вложений в новые регионы. 3. Развитие собственных торговых марок и увеличение ассортимента продуктов могут увеличить маржинальность и обеспечить конкурентные преимущества.	1. Инфляция и снижение доходов населения могут привести к ухудшению покупательской способности и уменьшению объемов продаж. 2. Ужесточение норм и требований со стороны регулирующих органов может потребовать дополнительных затрат на соответствие. 3. Увеличение конкуренции со стороны онлайн-магазинов, которые предлагают более низкие цены и удобные форматы доставки. 4. Глобальные экономические и геополитические изменения могут оказать негативное влияние на цепочки поставок и общую информацию о рынке.

Таким образом, «Магнит» обладает обширной сетью магазинов, что обеспечивает ей высокий уровень доступности и разнообразия форматов, подходящих для различных потребительских групп. Развитая логистическая инфраструктура и сильный бренд с программой лояльности способствуют повышению конкурентоспособности и удовлетворенности клиентов. Кроме того, активно внедрение технологий и цифровизация процессов позволяет «Магнит» оставаться на передовых позициях в ритейле.

«Магнит» имеет сильные позиции на рынке розничной торговли в России и обладает потенциалом для роста через развитие электронной коммерции и внедрение инноваций. Однако, компания должна быть готова к увеличению конкуренции и возможным изменениям в законодательстве.

Консолидация в отрасли — возможность для «Магнит» усилить позиции на рынке. Консервативное поведение потребителей, усложнение логистики и рост расходов на персонал должны позволять крупным игрокам, таким как «Магнит», увеличивать долю рынка за счет менее эффективных конкурентов.

Устойчивое развитие компании будет зависеть от её способности адаптироваться к изменяющимся условиям и инвестировать в свои ключевые компетенции.

Стратегия развития «Магнит» должна быть направлена на укреплении позиций компании на рынке, расширении сети магазинов и повышении уровня сервиса для клиентов. Главной целью является удовлетворение потребностей потребителей и увеличение прибыли компании. Развитие по франчайзингу поможет «Магнит» нарастить темпы экспансии, а также выйти в регионы, где сеть пока не представлена.

Список литературы:

[1] Годовой отчет общества за 2023 год // ПАО «Магнит». Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://ar2023.magnit.com/> (дата обращения 28.04.2025).

[2] Депутатова, Е. Ю. Современные технологии развития электронной коммерции и их применение в розничной торговле / Е. Ю. Депутатова, Л. П. Дашков, С. Б. Ильяшенко // Экономические системы. – 2024. – Т. 17, № 2. – С. 34-46.

[3] Ильин, И. В. Тенденции современной розничной торговли / И. В. Ильин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 26 (421). — С. 172-174. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/421/93643/> (дата обращения: 28.04.2025).

[4] Кузнецова, Н.В. Методы и инструменты стратегического анализа в деятельности предприятий малого бизнеса / Н.В.Кузнецова // Экономика и предпринимательство. - 2022. - № 7 (144). - С. 774-777.

[5] Макаров А. А. Факторы внешней среды и их возможное влияние на маркетинговую деятельность торговой сети // Экономика и социум. 2024. №11-2 (126). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vneshney-sredy-i-ih-vozmozhnoe-vliyanie-na-marketingovuyu-deyatelnost-torgovoy-seti> (дата обращения: 28.04.2025).

[6] Наговицина Л.П., Шнорр Ж.П. Розничная торговля 4.0: характерные черты и технологии развития // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 3(82). – С. 260-278.

[7] Обзор отчета Магнита за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Vlad_pro_Dengi/841271cf-917f-426e-a18a-412b426af085/?author=profile (дата обращения 28.04.2025).

Spisok literatury:

[1] Godovoi otchet obshchestva za 2023 god // PAO «Magnit». Ofitsial'nyi sait [Elektronnyi resurs]. URL: <https://ar2023.magnit.com/> (data obrashcheniia 28.04.2025).

[2] Deputatova, E. Iu. Sovremennye tekhnologii razvitiia elektronnoi kommertsii i ikh primeneniye v roznichnoi trgovle / E. Iu. Deputatova, L. P. Dashkov, S. B. Il'iashenko // Ekonomicheskie sistemy. – 2024. – T. 17, № 2. – S. 34-46.

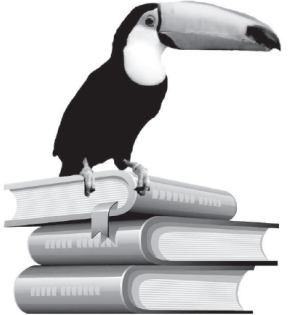
[3] Il'in, I. V. Tendentsii sovremennoi roznichnoi trgovli / I. V. Il'in. — Tekst : neposredstvennyi // Molodoi uchenyi. — 2022. — № 26 (421). — S. 172-174. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://moluch.ru/archive/421/93643/> (data obrashcheniia: 28.04.2025). [4] Kuznetsova, N.V. Metody i instrumenty strategicheskogo analiza v deiatel'nosti predpriatii malogo biznesa /N.V.Kuznetsova // Ekonomika i predprinimatel'stvo. - 2022. - № 7 (144). - S. 774-777.

[5] Makarov A. A. Faktory vneshnei sredy i ikh vozmozhnoe vliianie na marketingovuiu deiatel'nost' trgovoi seti // Ekonomika i sotsium. 2024. №11-2 (126). [Elektronnyi resurs]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vneshney-sredy-i-ih-vozmozhnoe-vliyanie-na-marketingovuyu-deyatelnost-torgovoy-seti> (data obrashcheniia: 28.04.2025).

[6] Nagovitsina L.P., Shnorr Zh.P. Roznichnaia trgovlia 4.0: kharakternye cherty i tekhnologii razvitiia // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava. – 2020. – № 3(82). – S. 260-278.

[7] Obzor otcheta Magnita za 2023 god [Elektronnyi resurs]. URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Vlad_pro_Dengi/841271cf-917f-426e-a18a-412b426af085/?author=profile (data obrashcheniia 28.04.2025).





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

ФАЗНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ИНТЕГРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается процесс формирования синергетического эффекта при совместном внедрении бережливого производства и цифровизации на промышленных предприятиях. Обоснована необходимость применения фазного подхода к моделированию динамики развития синергии, учитывающего нелинейный характер накопления эффектов. Предложена фазная модель, описывающая три ключевых этапа интеграции: начальную адаптацию, фазу ускоренного развития и фазу насыщения. Показано, что синергетический эффект проявляется как эмерджентное явление, зависящее от степени зрелости внедряемых технологий и уровня организационной готовности. Предложенная модель позволяет динамически оценивать эффективность трансформационных процессов и прогнозировать условия максимизации синергии, что обеспечивает практическую ценность для стратегического управления производственными системами в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: бережливое производство, цифровизация, синергетический эффект, фазная модель, эмерджентность, промышленное предприятие, цифровая трансформация.

VAGIN Mikhail Sergeevich,
Applicant State Marine Technical University

PHASE MODEL OF SYNERGETIC EFFECT FORMATION FROM THE INTEGRATION OF LEAN MANUFACTURING AND DIGITALIZATION

Annotation. The article examines the process of synergetic effect formation during the joint implementation of lean manufacturing and digitalization at industrial enterprises. The necessity of applying a phase-based approach to model the dynamics of synergy development, considering the nonlinear nature of effect accumulation, is substantiated. A phase model describing three key stages of integration – initial adaptation, accelerated development, and saturation – is proposed. It is shown that the synergetic effect emerges as an emergent phenomenon depending on the maturity level of the implemented technologies and the organizational readiness. The proposed model enables dynamic evaluation of the efficiency of transformation processes and forecasting of conditions for maximizing synergy, providing practical value for strategic management of production systems in the context of digital transformation.

Key words: lean manufacturing, digitalization, synergetic effect, phase model, emergence, industrial enterprise, digital transformation.

Формирование синергетического эффекта при совместном внедрении бережливого производства (БП) и цифровизации (Ц) является сложным и многоаспектным процессом. Синергия в данном случае рассматривается, как новое качество, возникающее в результате взаимодействия двух системных преобразований, эффект от которого превышает сумму отдельных вкладов. Понимание синергетических процессов базируется на положениях теории

самоорганизации и сложных систем [1], [2], где развитие системы через нелинейные взаимодействия приводит к возникновению новых, эмерджентных свойств.

Бережливое производство представляет собой структурированный подход к повышению эффективности через минимизацию всех видов потерь, оптимизацию процессов и фокус на создании ценности для клиента. Методология БП была разработана на основе производственной

системы Toyota и получила широкое развитие благодаря работам Вумека и Джонса. В отечественной литературе бережливое производство подробно освещено в работах Давыдовой Н.С., Глухова В.В., Балашовой Е.С. и ряде других авторов [3], [4], [5], акцентирующих внимание на адаптации японского опыта к российским условиям.

Цифровизация промышленности представляет собой комплексное внедрение технологий интернета вещей (IoT), больших данных (Big Data), искусственного интеллекта (AI) и киберфизических систем (CPS) с целью повышения прозрачности процессов, адаптивности производства и оптимизации цепочек создания стоимости. Платформой для научного осмысления цифровизации стало развитие концепции «Индустрии 4.0», которая была инициирована Х. Кагерманном, президентом Немецкой академии технических наук. В российском контексте вопросы цифровизации рассмотрены в ряде работ, Бабкина А.В., Голова Р.С., Плотникова В.А. [6], [7], [8], где подчеркивается необходимость создания инфраструктуры цифровых платформ и кадровой подготовки.

Современные исследования показывают, что простое параллельное внедрение БП и цифровых технологий не гарантирует автоматического получения синергетического эффекта. Необходимость комплексной интеграции подчёркивается в работах [9], [10], где показано, что цифровизация способна усиливать принципы бережливого производства за счёт расширения возможностей мониторинга, анализа и прогнозирования.

Важнейшими условиями достижения синергии являются зрелость производственной системы, готовность персонала к цифровым изменениям и наличие единой стратегической платформы для трансформаций. Кроме того, важно учитывать, что цифровизация без бережливого подхода может привести к «автоматизации хаоса» – тиражированию неэффективных процессов в цифровой форме.

В российской научной среде системное осмысление синергии БП и цифровизации пока только формируется. Выделяется несколько направлений возможной интеграции, включая использование цифровых двойников для оптимизации потоков и применение средств дополненной реальности для развития компетенций сотрудников в бережливых операциях. Однако, большинство существующих работ ограничиваются описанием частных кейсов и не предлагают моделей, учитывающих фазную динамику внедрения и нелинейное развитие эффекта. Тем не менее именно фазный подход позволяет наиболее полно отразить реальный процесс формирования синергии и определить вклад синергетического эффекта в экономическую эффективность деятельности промышленного предприятия. Понимание фаз развития – от начальной адаптации до устойчивой интеграции цифровых и бережливых практик – позволяет прогнозировать достижение максимальных эффектов и оптимизировать процесс управления трансформацией [11].

Таким образом, существующие подходы свидетельствуют о высоком потенциале синергии между бережливым производством и цифровизацией. Однако достижения этого эффекта требуют не просто технической координации, а глубокого системного взаимодействия на уровне процессов, организационной структуры и корпоративной культуры. Разработка моделей, способных количественно описывать образование синергии с учетом временных фаз развития и организационной зрелости, представляет собой актуальное научное направление.

Одной из фундаментальных предпосылок построения модели является признание того, что процессы внедрения бережливого производства и цифровизации развиваются во времени по типичной S-образной траектории, описываемой логистической функцией роста (рисунки 1).

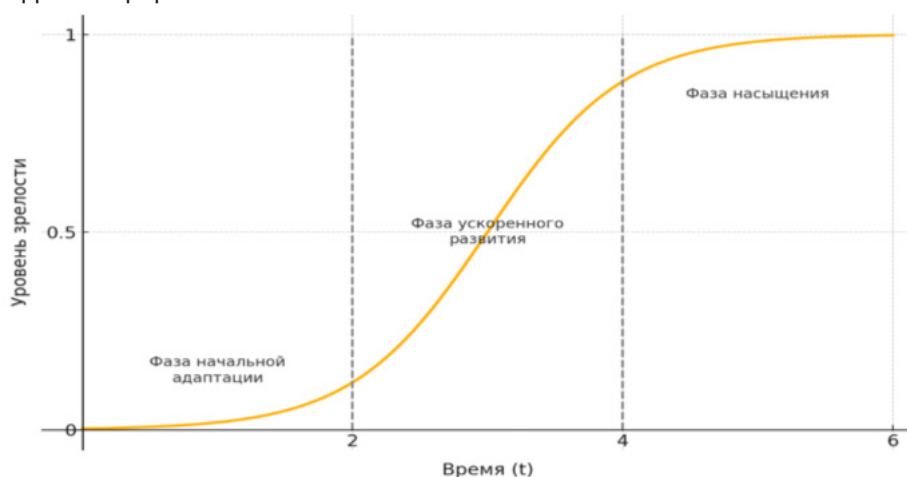


Рисунок 1. Динамика внедрения бережливого производства и цифровизации

Такая динамика отражает нелинейный характер накопления результатов внедрения: от медленного старта через фазу стремительного развития к стадии насыщения.

Фазная структура трансформационных изменений включает три основных этапа:

- фаза начальной адаптации характеризуется низкой результативностью, обусловленной организационной инерцией, необходимостью переобучения персонала, модернизацией инфраструктуры и адаптацией бизнес-процессов. На этом этапе эффекты от внедрения как бережливого производства, так и цифровых технологий проявляются слабо, а их взаимодействие имеет латентный характер.
- фаза ускоренного развития наступает после достижения критического уровня освоения технологий и методик. В этот период наблюдается стремительное нарастание положительных изменений в производственной системе, сопровождаемое взаимным усилением эффектов. Именно здесь начинает формироваться синергетический эффект, порождаемый сочетанием оптимизационных принципов бережливого производства и возможностей цифровизации в области мониторинга, аналитики и адаптивного управления.

- фаза насыщения характеризуется снижением темпов прироста эффективности по мере исчерпания потенциала базовых инноваций. Синергетический эффект стабилизируется, и предприятие достигает нового устойчивого уровня экономической результативности.

Ключевая методологическая особенность предлагаемой модели заключается в явном учете фазного накопления синергетического эффекта как эмерджентного явления, возникающего в результате взаимодействия двух системных преобразований. Модель предоставляет возможность не только описывать текущую динамику трансформационных процессов, но и прогнозировать условия максимизации синергии, что особенно важно для стратегического управления промышленными изменениями.

Предложенный подход позволяет осуществлять динамическую оценку эффективности трансформации, выявлять оптимальные временные интервалы для интенсификации интеграционных усилий и корректировки траектории развития. Тем самым модель представляет собой практический инструмент для промышленных предприятий, стремящихся не просто внедрять отдельные технологические решения, но формировать устойчивые синергетические эффекты, обеспечивающие долгосрочное конкурентное преимущество.

Список литературы:

- [1] Хакен Г. Синергетика: пер. с англ. / Г. Хакен; пер. В.И. Емельянова; под ред. Ю.Л. Климонтовича, С.М. Осовца. – Москва : Мир, 1980. – 405 с.
- [2] Nicolis G., Prigogine I. *Self-Organization in Nonequilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations* / G. Nicolis, I. Prigogine. – New York: Wiley, 1977. – 491 p.
- [3] Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография / Н.С. Давыдова; ГОУВПО «Удмуртский государственный университет», Институт экономики и управления. – Ижевск: Изд-во Института экономики и управления УдГУ, 2012. – 138 с.
- [4] Глухов В.В. Организация бережливого производства: учебное пособие / В.В. Глухов, Е.С. Балашова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2014.
- [5] Сидоров А.С. Бережливое производство: российский опыт / А.С. Сидоров, О.В. Вершинина // Вестник МГЭИ. – 2022. – № 4. – С. 129–135.
- [6] Цифровизация экономических систем: теория и практика: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. - Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. - 796 с.
- [7] Голов Р.С. Прикладные основы формирования киберфизических систем на высокотехнологичных промышленных предприятиях в условиях цифровой трансформации промышленности / Р.С. Голов, А.В. Мыльник // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 239, № 1. – С. 291–306. – DOI: 10.38197/2072-2060-2023-239-1-291-306
- [8] Плотников В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике / В.А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4 (112). – С. 16–24
- [9] Фадеев С.В. Инструменты бережливого производства как фактор цифровой трансформации компании // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2024. – Т. 26, № 2. – С. 147–157. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.vjolsu.2024.2.12>

[10] Вагин М.С. Применение бережливых и цифровых технологий для повышения эффективности производственных процессов / М.С. Вагин // *Инновации и Инвестиции*. - 2024. - №10. - С. 122-126.

[11] Ивченко Б.П., Вагин М.С., Классификация инструментов бережливого производства // *Актуальные вопросы современной экономики Материалы V Международной научно-практической конференции Санкт-Петербург – Витебск – Астана – Донецк 17-18 октября 2024 года* – СПб.: БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, 2024. - С. 157-160.

Spisok literatury:

[1] Khaken G. *Sinergetika: per. s angl. / G. Khaken; per. V.I. Emel'ianova; pod red. lu.L. Klimontovicha, S.M. Osovtsa*. - Moskva : Mir, 1980. - 405 s.

[2] Nicolis G., Prigogine I. *Self-Organization in Nonequilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations / G. Nicolis, I. Prigogine*. - New York: Wiley, 1977. - 491 p.

[3] Davydova N.S. *Berezhlivoe proizvodstvo: monografiia / N.S. Davydova; GOUVPO «Udmurtskii gosudarstvennyi universitet», Institut ekonomiki i upravleniia*. - Izhevsk: Izd-vo Instituta ekonomiki i upravleniia UdGU, 2012. - 138 s.

[4] Glukhov V.V. *Organizatsiia berezhlivogo proizvodstva: uchebnoe posobie / V.V. Glukhov, E.S. Balashova; Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi politekhnicheskii universitet*. - 2-e izd., dop. - Sankt-Peterburg: Izd-vo Politekh. un-ta, 2014.

[5] Sidorov A.S. *Berezhlivoe proizvodstvo: rossiiskii opyt/ A.S. Sidorov, O.V. Vershinina // Vestnik MGEI*. - 2022. - № 4. - С. 129-135.

[6] Tsifrovizatsiia ekonomicheskikh sistem: teoriia i praktika: monografiia / pod red. d-ra ekon. nauk, prof. A. V. Babkina. - Sankt-Peterburg: POLITEKh-PRESS, 2020. - 796 s.

[7] Golov R.S. *Prikladnye osnovy formirovaniia kiberfizicheskikh sistem na vysokotekhnologichnykh promyshlennykh predpriatiiakh v usloviakh tsifrovoi transformatsii promyshlennosti / R.S. Golov, A.V. Myl'nik // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*. - 2023. - T. 239, № 1. - С. 291-306. - DOI: 10.38197/2072-2060-2023-239-1-291-306

[8] Plotnikov V.A. *Tsifrovizatsiia proizvodstva: teoreticheskaiia sushchnost' i perspektivy razvitiia v rossiiskoi ekonomike / V.A. Plotnikov // Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. - 2018. - № 4 (112). - С. 16-24

[9] Fadeev S.V. *Instrumenty berezhlivogo proizvodstva kak faktor tsifrovoi transformatsii kompanii // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*. - 2024. - T. 26, № 2. - С. 147-157. - DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.2.12>

[10] Vagin M.S. *Primenenie berezhlivykh i tsifrovyykh tekhnologii dlia povysheniia effektivnosti proizvodstvennykh protsessov / M.S. Vagin // Innovatsii i Investitsii*. - 2024. - №10. - С. 122-126.

[11] Ivchenko B.P., Vagin M.S., *Klassifikatsiia instrumentov berezhlivogo proizvodstva // Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki Materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii Sankt-Peterburg – Vitebsk – Aстана – Donetsk 17-18 oktiabria 2024 goda* – SPb.: BGTU «VOENMEKh» im. D.F. Ustinova, 2024. - С. 157-160.



Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-41-43

АВЕДИСЯН Аркадий Валерьевич,

Студент ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»,
e-mail: arkadijalidesan@gmail.com

ЛАВРОВ Кирилл Сергеевич,

Студент ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»,
e-mail: arkadijalidesan@gmail.com

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ УСТРАНЕНИЯ ДИАСТАЗА ПРЯМЫХ МЫШЦ ЖИВОТА

Аннотация. Данная статья посвящена обзору современных методов лечения диастаза прямых мышц живота. В настоящее время из-за роста современной бьюти индустрии, развития социальных сетей, фото индустрии наблюдается интерес у лиц женского пола или мужского пола к поиску косметических, терапевтических и хирургических методов устранения диастаза прямых мышц живота. В настоящий момент времени в мировом сообществе хирургов установлено весомое количество методик хирургического лечения диастаза прямых мышц живота. Однако пользуются популярностью и применяются в практике хирурга, лишь, некоторые из них: способы В.П.Вознесенского, А.А.Троицкого, Шампионера, Н.И. Напалкова. Безусловно нельзя не включить в данный список способы с применением полипропиленовой сетки. Каждый из описанных методов имеет свои преимущества и недостатки, способствующие возобновлению ранее исчезнувших проявлений болезни и нарушению анатомо-физиологических свойств передней брюшной стенки, о них и пойдет речь в данной статье.

Ключевые слова: диастаз прямых мышц живота (ДПМЖ), методы пластики.

AVEDISYAN Arkady Valerievich,

Student Astrakhan State Medical University

LAVROV Kirill Sergeevich,

Student Astrakhan State Medical University

ANALYSIS OF THE NEED TO INTRODUCE NEW METHODS TO ELIMINATE DIASTASIS OF THE RECTUS ABDOMINIS

Annotation. This article is devoted to a review of modern methods of treating diastasis of the rectus abdominis. Currently, due to the growth of the modern beauty industry, the development of social networks, and the photo industry, there is an interest among women or men in finding cosmetic, therapeutic, and surgical methods to eliminate diastasis of the rectus abdominis. Today, there are many ways to surgically treat rectus abdominis diastasis. The most well-known and frequently used of them are the following: methods of V.P.Voznesensky, A.A.Troitsky, Championnaire, N.I. Napalkov, as well as methods using polypropylene mesh. Each of the described methods has its advantages and disadvantages, leading to the occurrence of relapse and violation of the anatomical and physiological properties of the anterior abdominal wall, and they will be discussed in this article.

Key words: Diastasis recti abdominis (DRA), method of the plastic arts.

Для начала следует вспомнить, что из себя представляет диастаз прямых мышц живота (ДПМЖ) – изменение структурно-функциональной основы апоневротической пластинки белой линии живота, вследствие развившегося патологического процесса, характер-

ризирующееся уплощением и увеличением в поперечном размере ее волокон, а в более трудных запущенных случаях – вовлечением в процесс всего мышечно-апоневротического каркаса передней брюшной стенки, вплоть до сухожильных пучков поперечной мышцы живота, образующих полулунную линию, выпуклостью обращенную кнаружи. ДПМЖ относится к числу наиболее важных проблем современной хирургии и нуждается в индивидуальном и добросовестном подходе к его устранению [1]. К примеру, раньше в публикациях упоминалось о диастазе вскользь, считалось, что его значение может быть связано только с резким отклонением от норм внешнего вида передней брюшной стенки, вследствие чего и не уделялось ему должного внимания, сейчас же множество научных статей и исследований направлено, к примеру, на выяснение зависимости возникновения пупочных грыж и грыж белой линии живота раннее возникшего ДПМЖ. С развитием пластической хирургии всё чаще стали применяться методы по исправлению дефектов с использованием полипропиленовой сетки [2, с. 228; 3, с. 381; 4, с. 175]:

- бесшовное расположение полипропиленового протеза на мышечно-апоневротическую ткань;
- бесшовное расположение сетки под мышечно-апоневротическую ткань;
- бесшовное наложение сетки на- и под мышечно-апоневротическую ткань;
- использование методов сшивания апоневроза с размещением сетки на- и под мышечно-апоневротической тканью;
- применение малоинвазивных методов пластики с использованием трансплантата.

Если вкратце упомянуть консервативные методы лечения, то на первый план выходят: упражнения для брюшного пресса, нервно-мышечная электрическая стимуляция (НМЭС), кинезио-тейпирование, бандажирование, различные виды дыхательной гимнастики [5, с. 93]. Данные методы направлены на консолидирование, усиление микроциркуляции мышц брюшного пресса, что способствует наращиванию их возбуждения и активности, что непосредственно снижает физическую нагрузку на белую линию живота. Однако на данный момент, ссылаясь на многолетний опыт хирургов в лечении пациентов с ДПМЖ, можно точно сказать, что эти упражнения являются не столько методом лечения, сколько способом сдерживания прогрессирования дефекта и ничуть не являются альтернативой оперативному методу лечения.

Во время изучения вопроса хирургического лечения при ДПМЖ рассматривался «Способ хирургического лечения диастаза прямых мышц живота 1-2 степени» [6, с. 6], заключающийся в

использовании двух прямоугольных пластин – полипропиленовых протезов «шириной 6-8 см, длина которых соответствует протяженности диастаза, причем одна пластина имеет два выкроенных по длинной стороне лепестка, а вторая – один выкроенный лепесток шириной 5-7 см и длиной 6-8 см». Далее указанные протезы ушивают к задним поверхностям влагалищ прямых мышц живота, затем аккуратно проводят лепесток каждого протеза к противоположной стороне задней поверхности передних листков влагалищ прямых мышц живота, тем самым создается перекрест, наподобие «замка». После протезирования с помощью узловых швов передние листки влагалищ прямых мышц живота ушивают между собой, образуя структурно белую линию живота, затем используют дренаж подкожно-жировой клетчатки и сшивают все слои раны

С недавних пор в оперативном лечении хирурги всё чаще стараются внедрить малоинвазивные способы по устранению той или иной причины заболевания. Данная тенденция распространяется и на лечение при ДПМЖ. Примером служит «Способ лапароскопического лечения диастаза прямых мышц живота» [7, с. 5], в котором авторы представили свою методику хирургического вмешательства по выше указанной нозологии, заключающуюся в устранении ДПМЖ с использованием лапароскопа введенного в брюшную полость и наложением швов между прямыми мышцами живота с апоневротической пластинки белой линии.

Указанные методы помимо преимуществ имеют и свои недостатки, влияющие на возникновение рецидива и нарушения физиологических свойств передней брюшной стенки:

- образование гематом и атрофия прямых мышц живота, а также отсутствие полноценного прочного рубца в зоне вмешательства;
- в подавляющем большинстве случаев пластика передней брюшной стенки сопровождается проникновением в свободную брюшную полость;
- вскрытие влагалища прямых мышц живота и их выделение приводит к образованию гематом в пространстве между передним и задним листками, а также атрофии мышц;
- при создании дубликатуры, удвоение апоневроза на всём протяжении не позволяет полностью сформировать надежного и сбалансированную рубцовую ткань;
- в процессе прошивания толщи мышц нарушаются их трофические показатели вплоть до атрофии, к тому же последующее расхождение их волокон способствует развитию рецидива, связано это может быть с тем, что причиной возникновения рециди-

вов после некоторых методов хирургического лечения чаще всего служит недостаточное укрепление заднего листка влагалища прямых мышц живота и вскрытие брюшной полости [8, с. 114];

- первая или повторная беременность пациентки, а также появление послеоперационной грыжи [9, с. 15];
- частые диспепсические расстройства в послеоперационном периоде;
- ожирение или наоборот при резком похудении потеря эластичности мышц.

Выводы: с учетом литературных данных, проблема лечения пациентов с диастазом прямых мышц живота заключается в трудности обследования какого-то определенного способа лече-

ния в связи с: разностью анамнестических данных, учетом физикальных, лабораторных, инструментальных методов исследования и, конечно, индивидуальностью анатомо-физиологического развития организма. Учитывая все эти данные, а также собственный опыт, от хирурга требуется комплексный подход к выбору метода оперативного вмешательства. В связи с этим необходимо наращивать информационную базу по этому направлению, учитывать недостатки и усовершенствовать существующий или разработать новые методы для обеспечения скорейшего послеоперационного восстановления организма с наилучшим косметическим и наименьшим рецидивирующим эффектом.

Список литературы:

- [1] Доказательная хирургия диастаза прямых мышц живота / Т. В. Нечай, А. С. Куперин, А. Г. Борисенко [и др.] // Медицина высоких технологий. – 2024. – Т. 2, № 2. – С. 49-61.
- [2] Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. Атлас оперативной хирургии грыж. – М: Медпрактика. – 2003. – 228с.
- [3] Жебровский В.В. Хирургия грыж живота. – М.:МИА, 2005. – 381с.
- [4] Славин Л.Е., Федоров И.В., Сигал Е.И. Осложнения хирургии грыж живота. – М.: Профиль. – 2005. – 175с.
- [5] Мнойн, А. Х. Актуальные вопросы лечения диастаза прямых мышц живота в сочетании с грыжами передней брюшной стенки / А. Х. Мнойн, Р. Р. Мударисов, В. И. Вторенко // Московский хирургический журнал. – 2022. – № 1. – С. 90-98.
- [6] Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Зурнаджьянц В.А., Бондарев В.А Патент РФ № 2665130; 2018
- [7] Мосин С.В., Сажин А.В. Патент РФ № 2567262; 2015
- [8] Топчиев М.А., Бондарев В.А., Эльдеров С.Ш. Сравнительные аспекты методов устранения диастаза прямых мышц живота. Астраханский медицинский журнал. 2010; 4: 113–115.
- [9] Диастоз прямых мышц живота у беременных женщин / Д. И. Вахитова, Р. Н. Латыпова, А. А. Шарафутдинов, Ф. Б. Гибадуллина // Исследования и практика в социально-экономической и гуманитарной сфере : Сборник статей XXII всероссийской (национальной) научной конференции, Санкт-Петербург, 11 декабря 2023 года. – Санкт-Петербург: Гуманитарный национальный исследовательский институт НАЦРАЗВИТИЕ, 2023. – С. 14-16.

Spisok literatury:

- [1] Dokazatel'naia khirurgiia diastaza priamykh myshts zhivota / T. V. Nechai, A. S. Kuperin, A. G. Borisenko [i dr.] // Meditsina vysokikh tekhnologii. – 2024. – Т. 2, № 2. – С. 49-61.
- [2] Egiev V.N., Liadov K.V., Voskresenskii P.K. Atlas operativnoi khirurgii gryzh. – М: Medpraktika. – 2003. – 228s.
- [3] Zhebrovskii V.V. Khirurgiia gryzh zhivota. – М.:МИА, 2005. – 381s.
- [4] Slavin L.E., Fedorov I.V., Sigal E.I. Oslozhneniia khirurgii gryzh zhivota. – М.: Profil'. – 2005. – 175s.
- [5] Mnoian, A. Kh. Aktual'nye voprosy lecheniia diastaza priamykh myshts zhivota v sochetanii s gryzhami perednei briushnoi stenki / A. Kh. Mnoian, R. R. Mudarisov, V. I. Vtorenko // Moskovskii khirurgicheskii zhurnal. – 2022. – № 1. – С. 90-98.
- [6] Serdiukov M.A., Kchibekov E.A., Zurnadzh'iants V.A., Bondarev V.A Patent RF № 2665130; 2018
- [7] Mosin S.V., Sazhin A.V. Patent RF № 2567262; 2015
- [8] Topchiev M.A., Bondarev V.A., El'derov S.Sh. Sravnitel'nye aspekty metodov ustraneniia diastaza priamykh myshts zhivota. Astrakhanskii meditsinskii zhurnal. 2010; 4: 113–115.
- [9] Diastaz priamykh myshts zhivota u beremennykh zhenshchin / D. I. Vakhitova, R. N. Latypova, A. A. Sharafutdinov, F. B. Gibadullina // Issledovaniia i praktika v sotsial'no-ekonomicheskoi i gumanitarnoi sfere : Sbornik statei XXII vserossiiskoi (natsional'noi) nauchnoi konferentsii, Sankt-Peterburg, 11 dekabria 2023 goda. – Sankt-Peterburg: Gumanitarnyi natsional'nyi issledovatel'skii institut NATsRAZVITIE, 2023. – С. 14-16.

ОРЛОВ Александр Васильевич,

Аспирант,
РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство),
e-mail: metroid.prime@yandex.ru

ШУСТОВ Юрий Степанович,

Доктор технических наук, профессор,
РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство),
e-mail: orlovaprima@yahoo.com

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТЕЛЕК ПОВСЕДНЕВНОЙ ОБУВИ

Аннотация. В работе представлена комплексная оценка физико-механических свойств нетканых материалов, предназначенных для изготовления стелек повседневной обуви. Объектами исследования являлись пять видов нетканых полотен на основе полиэфирных волокон, различающихся структурой, поверхностной плотностью и способом формирования. Проведены экспериментальные испытания на разрывную нагрузку, относительное удлинение, водопоглощение, коэффициент теплопроводности и тепловое сопротивление. Результаты показали, что холстопрошивное полотно обладает наилучшей совокупностью прочностных и теплоизоляционных характеристик, тогда как термоскреплённые материалы уступают по ряду показателей. Практическая значимость работы заключается в предоставлении обоснованных рекомендаций для выбора материалов в производстве обувных стелек с учётом условий эксплуатации. Перспективой дальнейших исследований является изучение долговечности и адаптивных свойств нетканых материалов в реальных условиях носки.

Ключевые слова: нетканые материалы; стельки; физико-механические свойства; теплопроводность; водопоглощение; прочность; текстильное материаловедение.

ORLOV Alexander Vasilievich,

PhD student A.N. Kosygin Russian State University
(Technology. Design. Art)

SHUSTOV Yuriy Stepanovich,

Doctor of Technical Sciences,
Professor A.N. Kosygin Russian State University
(Technology. Design. Art)

INTEGRATED ASSESSMENT OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF NONWOVEN MATERIALS FOR INSOLES OF EVERYDAY FOOTWEAR

Annotation. The article presents a comprehensive evaluation of the physical and mechanical properties of nonwoven materials intended for the production of insoles for everyday footwear. The study objects were five types of nonwoven fabrics based on polyester fibers, differing in structure, surface density, and bonding method. Experimental tests were carried out to determine tensile strength, elongation at break, water absorption, thermal conductivity, and thermal resistance. The results demonstrated that the stitch-bonded nonwoven fabric exhibits the best combination of strength and thermal insulation properties, while thermally bonded materials showed inferior performance in several indicators. The practical significance of the study lies in providing substantiated recommendations for material selection in insole manufacturing, considering various operating conditions. Future research directions include studying the durability and adaptive properties of nonwoven materials under real usage conditions.

Key words: nonwoven materials; insoles; physical and mechanical properties; thermal conductivity; water absorption; tensile strength; textile materials science.

Повседневная обувь предъявляет высокие требования к качеству всех конструктивных элементов, в том числе к стелькам, которые обеспечивают комфорт при носке, амортизацию нагрузок и поддержание гигиенических условий внутри обуви. Одним из перспективных направлений в производстве обувных стелек является использование нетканых материалов на основе синтетических волокон, обладающих сочетанием механической прочности, устойчивости к деформациям и способности к влагообмену.

В последние годы наблюдается устойчивый рост спроса на текстильные материалы нового поколения, предназначенные для повышения функциональности обувной продукции. При этом недостаточно разработаны научные подходы к комплексной оценке физико-механических и гигроскопических свойств нетканых полотен различной структуры для применения в конструкции стелек. Отсутствие систематизированных данных усложняет выбор материалов для проектирования обуви различного назначения, особенно в условиях эксплуатации, предполагающих интенсивные нагрузки и переменные климатические условия.

Таким образом, возникает необходимость в научном обосновании выбора нетканых материалов для изготовления стелек на основе комплексного анализа их физико-механических и тепло-технических характеристик.

Целью исследования является проведение комплексной оценки физико-механических свойств пяти видов нетканых полотен на основе полиэфирных волокон для обоснования их применения в стельках повседневной обуви.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- проведение экспериментальных исследований прочностных, гигроскопических и теплотехнических свойств образцов;
- анализ влияния структуры полотен на исследуемые показатели;
- разработка рекомендаций по выбору оптимальных материалов для различных условий эксплуатации обуви.

Научная новизна работы заключается в комплексном сравнительном анализе эксплуатационных характеристик нетканых полотен с различными структурными особенностями, предназначенных для использования в конструкции обувных стелек, а также в выявлении взаимосвязей между структурными параметрами и физико-механическими свойствами материалов.

Методология исследования основана на использовании стандартных методов испытаний прочности, водопоглощения и теплопроводности в соответствии с действующими нормативными документами и стандартизованными методиками [1].

1. Материалы и методы исследования

1.1. Объекты исследования

Объектами исследования являлись пять видов нетканых полотен на основе полиэфирных волокон, предназначенные для применения в конструкции стелек повседневной обуви. Исследуемые полотна различались по способу формирования структуры, типу армирования и плотности материала. Образцы были отобраны таким образом, чтобы охватить широкий спектр конструктивных решений, применяемых в обувной промышленности.

Основные характеристики исследуемых материалов включали:

- способ формирования нетканой структуры (иглопробивной, термоскрепленный и комбинированный методы);
- плотность материала;
- наличие армирующих компонентов.

1.2. Методы испытаний

Для комплексной оценки эксплуатационных свойств нетканых полотен были применены следующие методы испытаний:

- измерение толщины материала при стандартной нагрузке по ГОСТ Р 57583-2017 [2];
- определение поверхностной плотности по ГОСТ 3811-72 [3];
- испытания на разрывную нагрузку и относительное удлинение при растяжении по ГОСТ Р 57626-2017 [4];
- определение водопоглощения согласно методике ГОСТ 3816-81 [5];
- измерение коэффициента теплопроводности и теплового сопротивления методом стационарного теплового потока по ГОСТ Р 56918-2016 [6].

1.3. Нормативная база испытаний

Для обеспечения сопоставимости результатов использовались стандартизованные методы испытаний, соответствующие требованиям:

- ГОСТ Р 56967-2016 «Материалы текстильные. Методы испытаний физических и механических свойств»;
- ГОСТ 3811-72 «Материалы текстильные. Метод определения поверхностной плотности»;
- ГОСТ 270-75 «Ткани. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве»;
- ГОСТ 3816-81 «Материалы текстильные. Определение водопоглощения»;
- ГОСТ 7076-99 «Материалы теплоизоляционные строительные. Методы определения теплопроводности».

1.4. Оборудование

Испытания проводились с использованием следующего оборудования:

- универсальная разрывная машина Р-5П для определения прочностных характеристик;

- приборы для измерения толщины и поверхностной плотности текстильных материалов;
- установка для испытаний теплопроводности по стационарному методу теплового потока;
- лабораторные весы для определения водопоглощения.

Перед началом испытаний образцы кондиционировались в стандартных климатических условиях (температура 20 ± 2 °С, относительная влажность воздуха 65 ± 5 %) в течение 24 часов.

2. Результаты исследований

2.1. Структурные характеристики образцов

В рамках исследования были изучены пять образцов нетканых материалов:

- образец 1 — холстопршивное полотно на основе полиэфирных волокон;
- образец 2 — иглопробивное полотно без армирования;
- образец 3 — иглопробивное полотно с армирующей сеткой;
- образец 4 — термоскреплённое полотно;
- образец 5 — комбинированное полотно (иглопробивное с термоскреплением).

Проведённые исследования пяти видов нетканых материалов для стелек повседневной обуви позволили определить их основные структурные параметры. Результаты приведены в *Таблице 1*.

Таблица 1. Структурные характеристики исследуемых образцов

Показатель	Наименование материала				
	Полотно 1	Полотно 2	Полотно 3	Полотно 4	Полотно 5
Поверхностная плотность, г/м ²	500	970	415	625	315
Средняя толщина, мм	3,11	4,22	2,41	4,48	2,24
Коэффициент вариации по толщине, %	5,6	3,3	10,8	4,2	7,2
Средняя плотность, г/см ³	0,16	0,23	0,17	0,14	0,14

Полотно 2 демонстрирует наибольшую номинальную поверхностную плотность (970 г/м²) и плотность по объёму (0,23 г/см³), что объясняется его двухслойной конструкцией и клеевым соединением, что свидетельствует о его потенциальной высокой прочности и теплоизоляционных характеристиках.

2.2. Прочностные свойства

Испытания на разрывную нагрузку и относительное удлинение при растяжении позволили оценить механическую прочность образцов. Результаты приведены в *Таблицах 2 и 3*.

Таблица 2. Результаты определения разрывной нагрузки

Наименование материала	Направление раскроя полоски			
	продольное		поперечное	
	среднее значение, Н	коэффициент вариации, %	среднее значение, Н	коэффициент вариации, %
Полотно 1	458±18	3,1	–	–
Полотно 2	607±75	10,0	687±59	6,9
Полотно 3	669±80	9,6	547±135	19,8
Полотно 4	365±30	6,6	703±46	5,3
Полотно 5	1262±76	4,8	258±12	3,6

Таблица 3. Результаты определения относительного разрывного удлинения

Наименование материала	Направление раскроя полосы			
	продольное		поперечное	
	среднее значение, %	коэффициент вариации, %	среднее значение, %	коэффициент вариации, %
Полотно 1	113±12	8,7	–	–
Полотно 2	115±14	10,0	138±9	5,5
Полотно 3	88±6	5,1	69±9	10,4
Полотно 4	103±5	3,9	72±4	4,8
Полотно 5	72±10	11,6	101±4	3,2

Результаты определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения, представленные в таблицах 2 и 3, позволяют сделать вывод, что наилучшее сочетание прочности и стабильности демонстрирует полотно 3, при этом полотно 5, несмотря на рекордные значения разрывной нагрузки вдоль, требует осторожного подхода в силу выраженной направленной неоднородности механических свойств. Кроме того, для образца 3 разница показаний по длине и ширине отличаются почти в 2 раза, что необходимо учитывать при изготовлении и раскрое готового продукта [9].

2.3. Исследование теплопроводности

Измерения, необходимые для определения теплопроводности, проводились на установке для измерения коэффициента теплопроводности

текстильных материалов, разработанной, сконструированной и изготовленной проф. кафедры МИТЭ Абрамовым А.В. Конструктивные особенности этой установки позволяют независимо регулировать параметры нагрева и охлаждения поверхностей образца как в сухом, так и во влажном состоянии, за счет чего, как было установлено [7, с. 24–30], результаты испытаний на данном устройстве хорошо соответствуют действительности.

Поскольку практическое значение имеет не столько коэффициент теплопроводности, сколько тепловое сопротивление, также в работе были рассчитаны соответствующие величины, для чего использовалась известная формула [8, с. 217]. Результаты испытаний и расчетов приведены в табл. 4.

Таблица 4. Результаты определения тепловых характеристик

Наименование материала	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°C)	Тепловое сопротивление, (м ² ·°C)/Вт
Полотно 1	0,027	115
Полотно 2	0,050	84
Полотно 3	0,057	42
Полотно 4	0,050	90
Полотно 5	0,023	97

Анализ полученных данных позволяет оценить потенциал исследуемых материалов с точки зрения их способности к теплоизоляции, что

является критически важным параметром при разработке обуви для холодного климата.

Наилучшее тепловое сопротивление продемонстрировали полотна 1 и 5 (115 и 97 (м²·°C)/Вт соответственно), при этом полотно 5 отличается самым низким коэффициентом теплопроводности — 0,023 Вт/(м·°C). Это свидетельствует о высокой способности материала к сохранению тепла при минимальной массе, что делает его оптимальным для зимней обуви.

В дальнейшем, используя методику градации качества можно оценить образцы по различным показателям и тем самым определить наиболее вероятную область применения данных образцов [10, с. 111].

3. Выводы по результатам испытаний

Проведённые исследования показали, что:

- холстопрошивное полотно (образец 1) обладает наилучшей совокупностью прочностных, гигроскопических и теплоизоляционных характеристик, что позволяет рекомендовать его для изготовления стелек в зимней и демисезонной обуви;
- иглопробивные полотна без армирования (образец 2) уступают по прочности и водопоглощению, однако сохраняют приемлемые показатели для повседневной обуви лёгкого типа;
- введение армирующей сетки (образец 3) улучшает прочностные характеристики без значительного ухудшения гигроскопических свойств;
- термоскреплённое полотно (образец 4) имеет минимальные водопоглощающие и теплоизоляционные характеристики, что ограничивает его применение в условиях низких температур;
- комбинированное полотно (образец 5) представляет собой компромиссный вариант с умеренными показателями прочности, водопоглощения и теплопроводности.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для предприятий обувной промышленности, ориентированных на выпуск

продукции с повышенным уровнем комфорта и эксплуатационной надёжности. Комплексная характеристика нетканых материалов позволяет обоснованно выбирать наиболее подходящие полотна для изготовления стелек, учитывая сезонность использования обуви, требования к гигроскопичности и теплоизоляции. Применение холстопрошивных и комбинированных полотен с оптимальными прочностными и теплотехническими свойствами может способствовать повышению конкурентоспособности обувных изделий.

Исследования, проведённые С.В. Лопаткиной, показали, что для повышения эксплуатационных характеристик многослойных нетканых материалов, в том числе применяемых в обувной промышленности, существенное значение имеет комплексная оценка их физико-механических и теплоизоляционных свойств. Разработанная методология оценки качества утеплителей различного волокнистого состава с учётом многокритериального анализа может быть адаптирована для аналогичной оценки обувных стелек. Особенно актуально использование унифицированных показателей при проектировании конструкций, в которых свойства материала играют ключевую роль в обеспечении комфорта и износостойкости [11, с. 110].

Как показано в исследовании [12], использование многослойных пакетов материалов с включением армирующих компонентов позволяет достичь высокой прочности и устойчивости к деформации при минимальной толщине полотна, что актуально и при проектировании функциональных элементов обуви, в частности стелек.

В перспективе дальнейшие исследования целесообразно направить на изучение долговечности нетканых материалов в условиях реальной эксплуатации, а также на разработку новых композиционных материалов с регулируемыми свойствами для адаптивных стелек различного назначения.

Список литературы:

- [1] ГОСТ Р 56967 – 2016. Обувь. Требования к характеристикам деталей обуви. Подкладка и вкладные стельки. - М.: Издательство стандартов, 2016.
- [2] ГОСТ Р 57583-2017 Материалы текстильные. Методы испытаний нетканых материалов. Часть 2. Определение толщины. - М.: Издательство стандартов, 2017.
- [3] ГОСТ 3811-72. Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей. - М.: Издательство стандартов, 1972.
- [4] ГОСТ Р 57626-2017 Материалы текстильные. Методы испытаний нетканых материалов. Часть 4. Определение сопротивления раздиру. - М.: Издательство стандартов, 2017.
- [5] ГОСТ 3816-81 Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств. - М.: Издательство стандартов, 1981.
- [6] ГОСТ Р 56918-2016 Материалы текстильные. Методы испытаний нетканых материалов. Часть 15. Определение воздухопроницаемости. - М.: Издательство стандартов, 2016.

[7] Родичева М.В., Сурженко Е.Я., Абрамов А.В., Черненко Д.А. Исследования влияния неравномерности воздушных прослоек в одежде на теплообмен человека с окружающей средой // Известие высших учебных заведений. Технология легкой промышленности: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2021 – 144 с.

[8] Кирюхин С. М., Шустов Ю.С. Текстильное материаловедение. – М.: КолосС, 2011. – 360 с.

[9] Филиппов А.Д. Исследование механических свойств нетканых материалов различного волокнистого состава. Сборник научных трудов Международной научной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения проф. А.Г. Севостьянова. Часть 2 – М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. С.38-41.

[10] Филиппов, А. Д. Разработка структуры и исследование свойств утепляющих нетканых материалов из регенерированного сырья : специальность 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Филиппов Андрей Дмитриевич, 2021. – 140 с.

[11] Лопаткина, С. М. Разработка многослойных утеплителей различного волокнистого состава и структуры : специальность 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Лопаткина Светлана Викторовна, 2024. – 175 с.

[12] Яворовская, Е.А. Изготовление пакета материалов из шерсти и нетканых материалов для производства войлочной одежды / Е.А. Яворовская, Г.М. Тойчубекова, Г.П. Зарецкая // Всероссийская научно-практическая конференция: сб. материалов / РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство). – Москва, 24–26 ноября 2020 года. – Т.4. – С. 228-232.

Spisok literatury:

[1] GOST R 56967 – 2016. Obuv'. Trebovaniia k kharakteristikam detalei obuvi. Podkladka i vkladnye stel'ki. – М.: Izdatel'stvo standartov, 2016.

[2] GOST R 57583-2017 Materialy tekstil'nye. Metody ispytaniia netkanykh materialov. Chast' 2. Opreделение tolshchiny. – М.: Izdatel'stvo standartov, 2017.

[3] GOST 3811-72. Materialy tekstil'nye. Tkani, netkanye polotna i shtuchnye izdeliia. Metody opredele-niia lineinykh razmerov, lineinoi i poverkhnostnoi plotnosti. – М.: Izdatel'stvo standartov, 1972.

[4] GOST R 57626-2017 Materialy tekstil'nye. Metody ispytaniia netkanykh materialov. Chast' 4. Opre-delenie soprotivleniia razdiru. – М.: Izdatel'stvo standartov, 2017.

[5] GOST 3816-81 Polotna tekstil'nye. Metody opredeleniia gigroskopicheskikh i vodoottalkivaiushchikh svoistv. – М.: Izdatel'stvo standartov, 1981.

[6] GOST R 56918-2016 Materialy tekstil'nye. Metody ispytaniia netkanykh materialov. Chast' 15. Opre-delenie vozdukhopronitsaemosti. – М.: Izdatel'stvo standartov, 2016.

[7] Rodicheva M.V., Surzhenko E.Ia., Abramov A.V., Chernenko D.A. Issledovaniia vliianiia neravnomer-nosti vozdushnykh prosloek v odezhde na teploobmen cheloveka s okruzhaiushchei sredoi // Izvestie vysshikh uchebnykh zavedenii. Tekhnologiia legkoi promyshlennosti: Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi universitet promyshlennykh tekhnologii i dizaina, 2021 – 144 s.

[8] Kiriukhin C. M., Shustov Iu.S. Tekstil'noe materialovedenie. – М.: KolosS, 2011. – 360 s.

[9] Filippov A.D. Issledovanie mekhanicheskikh svoistv netkanykh materialov razlichnogo voloknistogo sostava. Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, posviashchennoi 110-letiiu so dnia rozhdeniia prof. A.G. Sevost'ianova. Chast' 2 – М.: RGU im. A.N. Kosygina, 2020. S.38-41.

[10] Filippov, A. D. Razrabotka struktury i issledovanie svoistv utepliaiushchikh netkanykh materialov iz regenerirovannogo syr'ia : spetsial'nost' 05.19.01 "Materialovedenie proizvodstv tekstil'noi i legkoi promyshlennosti" : dissertatsiia na soiskanie uchenoi stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk / Filippov Andrei Dmitriev-ich, 2021. – 140 s.

[11] Lopatkina, S. M. Razrabotka mnogosloinnykh uteplitelei razlichnogo voloknistogo sostava i struktury : spetsial'nost' 2.6.16. «Tekhnologiia proizvodstva izdelii tekstil'noi i legkoi promyshlennosti» : dissertatsiia na soiskanie uchenoi stepeni kandidata tekhnicheskikh nauk / Lopatkina Svetlana Viktorovna, 2024. – 175 s.

[12] Iavorovskaia, E.A. Izgotovlenie paketa materialov iz shersti i netkanykh materialov dlia proizvodstva voilochnoi odezhdy / E.A. Iavorovskaia, G.M. Toichubekova, G.P. Zaretskaia // Vserossiiskaia nauchno-prak-ticheskaia konferentsiia: sb. materialov / RGU im. A.N. Kosygina (Tekhnologii. Dizain. Iskusstvo). – Moskva, 24–26 noiabria 2020 goda. – T.4. – S. 228-232.

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.
DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-50-52

ХОДАКОВА Маргарита Сергеевна,
Студент, Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова,
e-mail: zemskovyv@spbguga.ru

ЛУБЕНЕЦ Николай Александрович,
Студент, Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова,
e-mail: zemskovyv@spbguga.ru

ЗЕМСКОВ Юрий Владимирович,
к.т.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет
гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова,
e-mail: zemskovyv@spbguga.ru

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НЕСТАБИЛИЗИРОВАННОМ ЗАХОДЕ НА ПОСАДКУ (UAWS)

Аннотация. В ходе работы был написан опытный программный код для оповещения летного состава о нестабилизированном заходе на посадку. Результаты экспериментов и моделирования свидетельствуют о том, что разработанная система способна значительно снизить риск авиационных инцидентов в полете. Это открывает новые возможности для повышения безопасности полетов и качества подготовки пилотов. Прделанная работа может быть полезна авиационным компаниям, учебным организациям и органам гражданской авиации, занимающимся обеспечением авиационной безопасности.

Ключевые слова: сигнализация, заход на посадку, посадочные условия.

KHODAKOVA Margarita Sergeevna,
Student Saint Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov

LUBENETS Nikolay Alexandrovich,
Student Saint Petersburg State University of Civil Aviation
named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov

ZEMSKOV Yuruy Vladimirovich,
PhD in Engineering, Assoc. Prof. Saint Petersburg State University
of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation A.A. Novikov

DEVELOPMENT OF AN UNSTABILIZED APPROACH WARNING SYSTEM (UAWS)

Annotation. During the work, a prototype program code was written to notify the flight crew about an unstabilized landing approach. The results of experiments and modeling indicate that the developed system is capable of significantly reducing the risk of aviation incidents in flight. This opens up new opportunities for improving flight safety and pilot training. The work done can be useful for aviation companies, training organizations and civil aviation authorities involved in ensuring aviation safety.

Key words: signaling, landing approach, landing conditions.

Введение

Одним из наиболее сложных этапов полета является посадка [1, 2]. Во время этого ответственного этапа экипаж должен строго выдержи-

вать такие параметры, как скорость, вертикальная скорость, траектория захода на посадку и т.д. Все это требует большой концентрации внимания и строгой оценки текущего пространственного

положения ВС. Очень частой причиной различных инцидентов и катастроф становится нестабилизированный заход на посадку, когда экипажем производится неверная оценка рисков и параметров [3, 4, 5]. Таких примеров очень много в истории авиации: катастрофа SSJ-100 в Шереметьево 5 мая 2019 года, авария Boeing 737-800 в Сочи 1 сентября 2018 года, катастрофа Boeing 777-200 в Сан-Франциско 6 июля 2013 года.

Создание системы UAWS сможет сократить количество инцидентов и катастроф по причине нестабилизированного захода на посадку. Основными целями данного исследования являются: разработка прогнозирующей модели и создание функционального прототипа, который может быть интегрирован в системы управления.

Принципы работы системы предупреждения

В рамках данной работы решалась задача разработки программы для митации работы системы предупреждения нестабилизированного захода на посадку на высотах меньше 1000 футов по радиовысотомеру (RA). Система предупреждения работает в 4 режимах, которые последовательно меняются в зависимости от высоты по RA:

1. Approach (Режим захода на посадку на высотах ниже 1000 футов до точки минимума+50 ft.).
2. Minimum (Активируется за 50 футов до достижения точки минимума и активен до точки минимума).
3. Final approach (Активируется на высотах от минимума до высоты прохождения торца полосы).

4. Flare (активируется через 2 секунды после прохождения торца полосы до включения реверса).

Система анализирует следующие параметры ВС:

- V -Vapr -V/S -высота по RA;
- активация реверса после касания;
- высота прохождения БПРМ (ближний приводной радиомаяк) и ДПРМ (дальний приводной радиомаяк);
- срабатывание сигнализации GPWS (Ground Proximity Warning System, система предупреждения об опасном сближении с землей);
- срабатывание сигнализации о фактическом попадании в сдвиг ветра;
- амплитуда изменения крена и тангажа;
- положение повторителей (для захода по системе ILS).

В ходе работы был написан программный код на языке программирования Python. Входными данными являются анализируемые параметры воздушного судна при заходе на посадку. Система анализирует параметры и выводит на PFD «UNSTABLE» жёлтым или красным цветом, если заход на посадку не стабилизирован и выделяет соответствующий параметр желтым цветом. Во всех иных случаях, когда заход стабилизирован, система выводит зеленым цветом на PFD «Stable». Также в режиме Minimum система выводит красным цветом текст на PFD □ рекомендацию об уходе на второй круг: «Go Around», а также единожды звучит сигнал: «Go Around! Unstable!» (рис. 1).



Рисунок 1. Вывод информации на PFD Boeing 737NG

Кроме того, в режиме Flare, если реверс не был активирован через три секунды после обжатия стоек шасси, система выдает голосовую сигнализацию: «REVERSE THRUST!». Она звучит непрерывно до момента включения реверса или снижения приборной скорости до 70 узлов.

Применение UAWS

Данная система носит рекомендательный характер и не подразумевает строгого выполнения ее команд. Ее задачи: обратить внимание не пилотирующего пилота на отклонившийся параметр, получить от пилота подтверждение целесообразности захода на посадку, напомнить пилоту включить реверс после приземления путем голосового оповещения. (Из-за не активации реверса и повышенного режима работы двигателей при пробеге произошли катастрофы Airbus A310 в Иркутске, а также Boeing 737-800 в Сочи).

Команда UAWS, требующая уход на второй круг, звучит до достижения высоты минимума и предназначена для создания дополнительного фактора, который повлияет на решение КВС (командира воздушного судна) о продолжении захода на посадку. Окончательное решение озву-

чит КВС при достижении высоты минимума. В условиях стресса, повышенной нагрузки на экипаж команды системы могут оказать влияние на решения, принимаемые экипажем, что способствует уменьшению рисков и, как следствие, повышению безопасности полетов.

Заключение

Была проведена проверка написанного кода на авиатренажере Airbus 320. Все 4 режима работы UAWS успешно отработали и выполнили свою задачу оповещения пилотного состава.

Результаты экспериментов и моделирования свидетельствуют о том, что разработанная система способна значительно снизить риск авиационных инцидентов в полете. Система выдает своевременные предупреждения и указания, которые помогают пилотам корректировать параметры полета. Эти результаты открывают новые возможности для повышения безопасности полетов и качества подготовки пилотов. Прделанная работа может быть полезна авиационным компаниям, учебным организациям и органам гражданской авиации, занимающимся обеспечением авиационной безопасности.

Список литературы:

- [1] Анализ авиационных событий, связанных с догоном профиля снижения самолёта, приведших к нестабилизированному заходу на посадку / Д.С. Шнейдер, С.Я. Шнейдер, С.С. Матвеев [и др.] // Проблемы летной эксплуатации и безопасность полетов. – 2023. – № 17. – С. 78-88.
- [2] Бородин С.Ф., Волыничук А.И., Киселев М.А., Петров Ю.В. Возможности и недостатки систем предупреждения выкатывания воздушного судна за пределы взлетно-посадочной полосы // Научный вестник МГТУ ГА. – 2023. – № 03. – С. 25-37.
- [3] Карягин С.В. Предотвращение возможных последствий нестабилизированного захода на посадку // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 90-3. – С. 29-32.
- [4] Стрелков В.В. Оценка значимости основных факторов риска авиационного происшествия на посадке на основании анализа результатов опроса пилотов гражданской авиации// Научный вестник МГТУ ГА. – 2024. – Том 27, № 1. – С. 43-60.
- [5] Жиленко Ю.В. Авиационные происшествия в СССР и современной России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2021. – № 3. – С. 739-743.

Spisok literatury:

- [1] Analiz aviatsionnykh sobytii, svyazannykh s dogonom profilia snizheniia samoleta, privedshikh k nestabilizirovannomu zakhodu na posadku / D.S. Shneider, S.Ia. Shneider, S.S. Matveev [i dr.] // Problemy letnoi ekspluatatsii i bezopasnost' poletov. – 2023. – № 17. – S. 78-88.
- [2] Borodkin S.F., Volynchuk A.I., Kiselev M.A., Petrov Iu.V. Vozmozhnosti i nedostatki sistem preduprezhdeniia vykatyvaniia vozdušnogo sudna za predely vzletno-posadochnoi polosy // Nauchnyi vestnik MGTU GA. – 2023. – № 03. – S. 25-37.
- [3] Kariagin S.V. Predotvrashchenie vozmozhnykh posledstviï nestabilizirovannogo zakhoda na posadku // Tendentsii razvitiia nauki i obrazovaniia. – 2022. – № 90-3. – S. 29-32.
- [4] Strelkov V.V. Otsenka znachimosti osnovnykh faktorov riska aviatsionnogo proisshestviia na posadke na osnovanii analiza rezul'tatov oprosa pilotov grazhdanskoi aviatsii// Nauchnyi vestnik MGTU GA. – 2024. – Tom 27, № 1. – S. 43-60.
- [5] Zhilenko Iu.V. Aviatsionnye proisshestviia v SSSR i sovremennoi Rossii // Aktual'nye problemy aviat-sii i kosmonavtiki. – 2021. – № 3. – S. 739-743.

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.
DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-53-58

АВЕДИСЯН Эдуард Валерьевич,
Студент,
Астраханский Государственный Медицинский Университет,
e-mail: Liuv77@mail.ru

ОСМАЕВА Заира Шоиповна,
Студент,
Астраханский Государственный Медицинский Университет,
e-mail: Liuv77@mail.ru

ШИХРАГИМОВ Магомед Исабегович,
Ассистент кафедры,
Астраханский Государственный Медицинский Университет,
e-mail: Liuv77@mail.ru

ДЖАБРАИЛОВ Рустам Алиевич,
Ассистент кафедры,
Астраханский Государственный Медицинский Университет,
e-mail: Liuv77@mail.ru

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-КОПЧИКОВОЙ КИСТЫ

Аннотация. Данная статья посвящена обзору современных методов лечения эпителиально – копчиковой кисты. Эпителиальная копчиковая киста (далее ЭКК) включает ложную кисту, выстланную гранулематозной тканью, которая локализуется в подкожно-жировой клетчатке межъягодичной области, над крестцово-копчиковой фасцией, имеющая наружные свищевые отверстия, посредством чего полость кисты сообщается с окружающей средой. Так, в современном лечении данного заболевания применяются следующие основные методики хирургического лечения нагноившейся эпителиально-копчиковой кисты: вскрытие и дренирования воспаления, радикальное иссечение кисты, открытое заживление, закрытие лоскутами, лазерная терапия, вакуум-терапия. анализ литературных данных демонстрирует разнообразие мнений авторов относительно выбора методики хирургического лечения больных с эпителиально-копчиковой кистой. В результате представленного обзора, рассмотрены подходы, применяемые как в международной, так и в российской практике эти подходы определенно разные и требуют нашего внимания. Таким образом, нами может быть анонсировано то, что и сейчас, в наше время, тема хирургического лечения заболевания эпителиально-копчиковой кисты актуальна и обусловлена необходимостью профилактики, диагностики, минимизации осложнений в виде нагноения.

Ключевые слова: эпителиально-копчиковая киста, эпителиально-копчиковый ход, нагноение.

AVETISYAN Eduard Valerievich,
Student Astrakhan State Medical University

OSMAEVA Zaira Shoipovna,
Student Astrakhan State Medical University

SHIGRAHIMOV Magomed Isabegovich,
Assistant of the Department
Astrakhan State Medical University

DZHABRAILOV Rustam Alievich,
Assistant of the Department
Astrakhan State Medical University

METHODS FOR THE TREATMENT OF EPITHELIAL-CAPOUCHAL CYST

Annotation. This article is devoted to the review of modern treatment methods for epithelial -coccygeal cysts. The epithelial coccygeal cyst (hereinafter CC) includes a false cyst lined with granulomatous tissue, which is localized in the subcutaneous fat of the Interonian region, above the sacral and cocchic fascia, which has external fistulas, through which the cyst cavity is communicated with the environment. Thus, in the modern treatment of this disease, the following main methods of surgical treatment of the suppurate epithelial-codium cyst are used: opening and drainage of inflammation, radical excision of the cyst, open healing, closing, laser therapy, vacuum-therapy. The analysis of literary data demonstrates the variety of authors' opinions regarding the choice of the methodology of surgical treatment of patients with an epithelial-button cyst. As a result of the presented review, approaches used both in international and in Russian practice these approaches are definitely different and require our attention. Thus, we can announce the fact that now, in our time, the topic of surgical treatment of the disease of the epithelial-button cyst is relevant and is due to the need for prevention, diagnosis, minimization

Key words: epithelial-coccygeal cyst, epithelial-coccygeal tract, suppuration.

Актуальность

Эпителиальный копчиковый ход (пилонидальная или копчиковая киста), которая включает воспаление канала в окружности межъягодичной складки, копчика или крестца. Ход формируется в утробе. Это полость или канал, внутри которых могут быть как кожные, так и сальные железы, а также спящие и активные луковицы волос, соединительная ткань. Начинается канал снаружи над задним проходом выше ануса, идет вглубь и упирается в ткани. Наружу этот односторонний канал выходит группой крошечных отверстий (чаще одним), которые можно не замечать всю жизнь, если в канале ни разу не случится воспаление (это возможно). Эпителиальным копчиковым ходом называют также, хоть и реже, эпителиальные погружения крестцово-копчиковой области, дермоидную кисту, фистулу, пилонидальный синус копчика, пилонидальную болезнь [7].

Частыми симптомами эпителиального копчикового хода в стадии воспаления называют:

- боли в копчике, крестце, ягодицах, чаще всего они бывают стреляющими, тупыми, пульсирующими;
- плотное вздувшееся болезненное образование над или сбоку заднего прохода;
- отек, покраснение тканей между и вокруг ягодиц, уплотнение в воспаленном участке;
- повышение температуры тела (чаще при абсцессе);
- выделение гноя в области абсцесса.

ЭКК – это крайне редкая патология. Чаще всего ею страдают подростки в переходном возрасте. Дети страдают данным заболеванием редко, при проведении скрининга беременных данная патология также может быть обнаружена, при рождении у детей может не проводиться хирургического лечения, если, конечно, нет нагноения, абсцесса [9].

В научной литературе вопросу хирургического лечения ЭКК уделяется огромное количество исследований, большая часть этих исследований касается проведения успешной операции

разными методами с минимальными побочными действиями после операции и рецидивами.

К сожалению, после операции может возникнуть рецидив заболевания, чаще всего он может возникнуть по ряду причин:

- после недостаточного медикаментозного исследования;
- проведение некачественной операции;
- несоблюдение условий гигиены;
- сидячий образ жизни;
- генетическая предрасположенность [2].

В литературных источниках и при осуществлении лечебной деятельности указывается практически одинаковый материал, согласно которому постановка диагноза ЭКК не представляет особого труда так, как по правилам данная патология выявляется во время осмотра пациента, сбора жалоб и анамнеза. Рассмотрим наиболее популярные методы диагностики ЭКК, методы распределены по частоте их применения:

- чаще всего встречается метод ультразвукового исследования, данный способ помогает определить размеры кисты и определить дальнейший ход операционного лечения;
- пальцевое обследование прямой кишки;
- может применяться обследование слизистой конечного отдела кишечника оптическим аноскопом;
- реже встречается метод визуального осмотра, применяется при первоначальном постановке диагноза;
- биопсия для исключения онкологического заболевания.

Выделяют следующие стадии заболевания ЭКК:

При остром воспалении эпителиально-копчиковой кисты различают 2 стадии: инфильтративную и абсцедирующую [42].

Существуют различные методики лечения: консервативное и хирургическое.

Консервативный метод лечения направлен на лечение антибактериальной терапии при раз-

витии бактериальной инфекции. В качестве консервативного способа может применяться гигиена, депиляция данной зоны, ограничения в ношении неудобной одежды, которая может сдавливать данную зону.

В нашей работе большее внимание уделяется именно хирургическому лечению.

Хирургическое лечение, чаще всего применяется при рецидивах и абсцесах.

Первым интересным способом считаем вскрытие и дренирование гнояника. Методами лечения абсцесса являются аспирация, дренирование без кюретажа, и дренирование с кюретажем

Вторым – применяется также радикальное иссечение кисты с удалением свищей.

Использование непрерывного шва в сочетании с техникой марсупиализации для закрытия раневого дефекта после иссечения эпителиальной копчиковой кисты является простым и эффективным способом оперативного лечения и позволяет достигнуть более хороших результатов в лечении пациентов с данной патологией [1].

Вакуум-терапия снижает экссудацию раны, уменьшает отек тканей, сокращает площадь и глубину раны, способствующих слипанию ее краев, обеспечивая более раннее появление активных грануляций, чем при открытом ведении раны под повязками. Отсутствие еженедельных болезненных перевязок благоприятно сказывается на процессе заживления раны и психоэмоциональном состоянии больного.

Авторами доказано, что применение вакуум-терапии позволяет сократить сроки полного заживления раны крестцово-копчиковой зоны, но и сократить нетрудоспособность пациента [3].

Следующими учеными предложен и даже запатентован новый способ двухэтапного оперативного лечения. Первым этапом выполняли пункцию, опорожнение и санацию полости кисты с введением лекарственных препаратов. Второй этап заключался в радикальном иссечении кисты. Для контроля за эффективностью предложенного способа авторами проведен сравнительный анализ результатов исследования про- и противовоспалительных цитокинов и некоторых показателей фагоцитарной активности крови у больных с эпителиальным копчиковым ходом на стадии абсцедирования. В работе сделан вывод, что предложенный метод двухэтапного оперативного лечения, дополненный региональной лимфатической и NO-терапией, может рассматриваться как альтернатива системной антибактериальной терапии и позволяет достичь качественной результативности лечения [4].

Лечение больных по поводу острого нагноения ЭКХ предусматривает выполнение двухэтап-

ной операции, направленной на устранение гнойного очага и радикальное иссечение их через 2-4 месяца. Способом завершения операции по поводу ЭКХ, дермоидной кисты крестового отдела является подшивание краев раны к связке на дне раны либо надкостнице остистых отростков крестцовой кости. [12;13].

Инновационный подход, описанный, в данном исследовании, заключается в пластике послеоперационного дефекта при хирургическом лечении эпителиально-копчикового хода и копчиковой кисты. Изучены различные варианты ушивания подкожной жировой клетчатки и кожи, отказ от постановки дренажей в рану. В результате выполнения работы авторам удалось снизить количество нагноений послеоперационной раны, а также несостоятельности послеоперационной раны [5].

Последнее время все чаще изучается положительный эффект лазерной облитерации копчиковых кист обусловлен не только минимизацией операционной травмы, но и термическим, бактерицидным действием лазерного излучения, вапоризацией некротизированных тканей и эпителиальной выстилки, что приводит к улучшению микроциркуляции и стимуляции репаративных процессов [6;14]. Мнение многих ученых связаны с тем, что применение лазера по сравнению с классическими методами значительно уменьшают как болевой синдром, а также само место сечения с косметической точки зрения выглядит весьма аккуратно.

Авторами представлен способ вскрытия нагноившихся ЭКХ с использованием циркулярного дерматомата. Применение циркулярного дерматомата обладает рядом преимуществ: контролируемая глубина рассечения тканей, более длительное сохранение адекватного оттока экссудата из раны и удобная ее обработка в амбулаторных условиях [15].

Результаты лечения больных с эпителиальным копчиковым ходом характеризуются высокой частотой рецидива, что, является следствием гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде и составляет порядка 11-40% [11].

Обзор литературных данных выявил разнообразие мнений авторов относительно выбора методики хирургического лечения больных с эпителиально-копчиковой кистой. В. А. Зурнаджьянц и соавторы в результате единого подхода в хирургическом лечении так и не наблюдали единого мнения [8]. Сегодня в современном лечении данного заболевания применяются следующие основные методики хирургического лечения эпителиально-копчиковой кисты: вскрытие и дренирование воспаления, радикальное иссечение кисты, открытое заживление, закрытие лоску-

тами, лазерная терапия, вакуум-терапия. анализ литературных данных демонстрирует разнообразие мнений авторов относительно выбора методики хирургического лечения больных с эпителиально-копчиковой кистой.

Одним из интересных методов является вакуум-терапия и сокращению до 27 дней вместо 79 дней. Так, частота осложнений и рецидивов снижается, в рассмотренном нами исследовании Осложнения возникли у 3 (20%) пациентов только контрольной группы в виде нагноения раны, а рецидивов заболевания в обеих группах отмечено не было [3].

Заключение. С учетом литературных данных, проблема оперативного лечения эпителиально-копчиковой кисты и ее нагноения исключи-

тельно проводится только хирургическим путем. В результате представленного обзора, рассмотрены подходы, применяемые как в международной, так и в российской практике эти подходы определенно разные и требуют нашего внимания. Одним из интересных методов является вакуум-терапия и лазерная облитерация. Сегодня поиск новых методик исследования будет продолжаться в будущем, так как тема является актуальной.

С учетом литературных данных, нами выявлена основная проблема хирургического лечения эпителиально-копчиковой кисты и ее нагноения, которое свидетельствуют о проблеме, связанной с осложнениями заболевания и появления рецидива.

Список литературы:

[1] Личман Л. А., Каторкин С. Е., Андреев П. С., Давыдова О. Е., Михайличенко А. П. Эпителиальная копчиковая киста: новый подход к оперативному лечению // Новости хирургии. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epitelialnaya-kopchikovaya-kista-novyy-podhod-k-operativnomu-lecheniyu> (дата обращения: 21.03.2025).

[2] Денис Михайлович, Помазков Андрей Александрович Модифицированный способ вакуум-терапии в лечении эпителиального копчикового хода // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modifitsirovannyy-sposob-vakuum-terapii-v-lechenii-epitelialnogo-kopchikovogo-hoda> (дата обращения: 21.03.2025).

[3] Галашокян Карпет Мелконович, Черкасов Михаил Федорович, Старцев Юрий Михайлович, Черкасов Денис Михайлович, Помазков Андрей Александрович Модифицированный способ вакуум-терапии в лечении эпителиального копчикового хода // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modifitsirovannyy-sposob-vakuum-terapii-v-lechenii-epitelialnogo-kopchikovogo-hoda> (дата обращения: 21.03.2025).

[4] Топчиев М. А., Мельников В. В., Паршин Д. М., Тарикулиев Ш. М., Нурмагомедов А. Г., Чотчаев М. К., Чечухина О. Б., Топчиев А. М. Показатели цитокинов и фагоцитарной активности крови в двухэтапном лечении эпителиального копчикового хода на стадии абсцедирования // ТМБВ. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-tsitokinov-i-fagotsitarnoy-aktivnosti-krovi-v-dvuhetapnom-lechenii-epitelialnogo-kopchikovogo-hoda-na-stadii-abscedirovaniya> (дата обращения: 21.03.2025).

[5] Маргарян Амаяк Самвелович, Махлин Александр Эдуардович, Халястов Игорь Николаевич Иссечение эпителиально-копчикового хода совместно с эпителиально-копчиковой кистой – современный подход к лечению раневого процесса // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2020. №5 (47). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issechenie-epitelialno-kopchikovogo-hoda-sovmestno-s-epitelialno-kopchikovoy-kistoy-sovremennyy-podhod-k-lecheniyu-ranevogo> (дата обращения: 21.03.2025).

[6] Золотухин Д. С., Крочек И. В., Сергейко С. В. Лазерная термотерапия или иссечение - что предложить пациенту с эпителиальным копчиковым ходом? // Пермский медицинский журнал. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lazernaya-termoterapiya-ili-issechenie-cto-predlozhit-patsientu-s-epitelialnym-kopchikovym-hodom> (дата обращения: 21.03.2025).

[7] Официальный сайт: <https://fnkc-fmba.ru/zabolevaniya/epitelialnyy-kopchikovyy-khod/> (дата обращения: 21.03.2025).

[8] Современный взгляд на лечение нагноившейся эпителиально-копчиковой кисты (обзор литературы) / В. А. Зурнаджянц, Э. А. Кчибеков, М. И. Шихрагимов, Р. А. Джабраилов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2024. – Т. 18, № 3. – С. 7-13. – DOI 10.24412/2075-4094-2024-3-1-1.

[9] Ежова, В. В. Случай пренатальной диагностики эпителиального копчикового хода (пилонидальной кисты) / В. В. Ежова // Пренатальная диагностика. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 148-151.

[10] Culliver F., Bideault J., Lemaire P. Case of the week # 209.2007-09-05-10// www.TheFetus.net.

[11] Эффективность пластики крестцово-копчиковой области по оригинальной методике после иссечения эпителиальных копчиковых ходов и кист / В. С. Грошилин, Г. А. Мрыхин, В. К. Швецов [и др.] // Колопроктология. – 2019. – Т. 18, № S3(69). – С. 24.

[12] Методы хирургического лечения эпителиальных копчиковых ходов и дермоидных кист крестцово-копчиковой зоны / А. Г. Гринцов, С. М. Антонюк, В. Б. Ахrameев [и др.] // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2021. – Т. 6, № 3. – С. 44-47.

[13] Эпителиально-копчиковая киста, опыт лечения детей в ОДКБ им Н.Н. Силищевой / А. А. Жидовинов, П. Е. Пермяков, Д. Ш. Магомедмирзаев [и др.] // Кишечные анастомозы у детей. Актуальные вопросы хирургии, анестезиологии и реаниматологии детского возраста : Сборник материалов Российского образовательного симпозиума детских хирургов и 29-й Всероссийской (62-й «Всесоюзной») научной студенческой конференции, посвящённых 80-летию Победы в Сталинградской битве и 50-летию организации кафедры детской хирургии Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, 26–29 апреля 2023 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2023. – С. 166.

[14] Золотухин, Д. С. Изменения температурных полей и микроциркуляции в стенках пилонидальных кист копчиковой области во время и после лазериндуцированной термотерапии / Д. С. Золотухин, И. В. Крочек, С. В. Сергийко // Байкальский медицинский журнал. – 2022. – Т. 1, № 1. – С. 41-49. – DOI 10.57256/2949-0715-2022-1-41-49.

[15] Результаты хирургического лечения эпителиального копчикового хода. Опыт применения циркулярного дерматома для вскрытия нагноившейся пилонидальной кисты / М. А. Авалян, В. Н. Булохова, Е. М. Ноженко, П. С. Смирнова // Тверской медицинский журнал. – 2024. – № 4. – С. 1-3.

Spisok literatury:

[1] Lichman L. A., Katorkin S. E., Andreev P. S., Davydova O. E., Mikhailichenko A. P. Epitelial'naia kopchikovaia kista: novyi podkhod k operativnomu lecheniiu // Novosti khirurgii. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epitelialnaya-kopchikovaya-kista-novyy-podhod-k-operativnomu-lecheniyu> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[2] Denis Mikhailovich, Pomazkov Andrei Aleksandrovich Modifitsirovannyi sposob vakuum-terapii v lechenii epitelial'nogo kopchikovogo khoda // Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modifitsirovannyi-sposob-vakuum-terapii-v-lechenii-epitelialnogo-kopchikovo-go-hoda> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[3] Galashokian Karapet Melkonovich, Cherkasov Mikhail Fedorovich, Startsev Iurii Mikhailovich, Cherkasov Denis Mikhailovich, Pomazkov Andrei Aleksandrovich Modifitsirovannyi sposob vakuum-terapii v lechenii epitelial'nogo kopchikovogo khoda // Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modifitsirovannyi-sposob-vakuum-terapii-v-lechenii-epitelialnogo-kopchikovogo-hoda> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[4] Topchiev M. A., Mel'nikov V. V., Parshin D. M., Tarikuliev Sh. M., Nurmagomedov A. G., Chotchaev M. K., Chechukhina O. B., Topchiev A. M. Pokazateli tsitokinov i fagotsitarnoi aktivnosti krovi v dvukhetapnom lechenii epitelial'nogo kopchikovogo khoda na stadii abstsedirovaniia // TMBV. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-tsitokinov-i-fagotsitarnoy-aktivnosti-krovi-v-dvuhetapnom-lechenii-epitelialno-go-kopchikovogo-hoda-na-stadii> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[5] Margarian Amaik Samvelovich, Makhlin Aleksandr Eduardovich, Khaliastov Igor' Nikolaevich Issechenie epitelial'no-kopchikovogo khoda sovmestno s epitelial'no-kopchikovo kistoi – sovremennyy podkhod k lecheniiu ranevogo protsessa // Vestnik meditsinskogo instituta «Reaviz»: reabilitatsiia, vrach i zdorov'e. 2020. №5 (47). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issechenie-epitelialno-kopchikovogo-hoda-sovmestno-s-epitelialno-kopchikovoy-kistoy-sovremennyy-podhod-k-lecheniyu-ranevogo> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

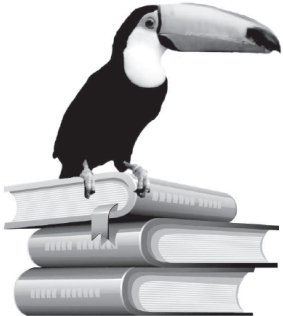
[6] Zolotukhin D. S., Krochek I. V., Sergiiko S. V. Lazernaia termoterapiia ili issechenie - chto predlozhit' patsientu s epitelial'nym kopchikovym khodom? // Permskii meditsinskii zhurnal. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lazernaya-termoterapiya-ili-issechenie-chto-predlozhit-patsientu-s-epitelialnym-kopchikovym-hodom> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[7] Ofitsial'nyi sait: <https://fnkc-fmba.ru/zabolevaniya/epitelialnyy-kopchikovyy-khod/> (data obrashcheniia: 21.03.2025).

[8] Sovremennyy vzgliad na lechenie nagnoisheisia epitelial'no-kopchikovo kisty (obzor literatury) / V. A. Zurnadzh'iants, E. A. Kchibekov, M. I. Shikhragimov, R. A. Dzhabrailov // Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii. Elektronnoe izdanie. – 2024. – Т. 18, № 3. – С. 7-13. – DOI 10.24412/2075-4094-2024-3-1-1.

- [9] Ezhova, V. V. Sluchai prenatal'noi diagnostiki epitelial'nogo kopchikovogo khoda (pilonidal'noi kisty) / V. V. Ezhova // Prenatal'naia diagnostika. – 2019. – T. 18, № 2. – S. 148-151.
- [10] Culliver F., Bideault J., Lemaire P. Case of the week # 209.2007-09-05-10// www.TheFetus.net.
- [11] Effektivnost' plastiki kresttsovo-kopchikovoi oblasti po original'noi metodike posle issecheniia epitelial'nykh kopchikovykh khodov i kist / V. S. Groshilin, G. A. Mrykhin, V. K. Shvetsov [i dr.] // Koloproktologiya. – 2019. – T. 18, № S3(69). – S. 24.
- [12] Metody khirurgicheskogo lecheniia epitelial'nykh kopchikovykh khodov i dermoidnykh kist kresttsovo-kopchikovoi zony / A. G. Grintsov, S. M. Antoniuk, V. B. Akhrameev [i dr.] // Vestnik neotlozhnoi i vosstanovitel'noi khirurgii. – 2021. – T. 6, № 3. – S. 44-47.
- [13] Epitelial'no-kopchikovaia kista, opyt lecheniia detei v ODKB im N.N. Silishchevoi / A. A. Zhidovinov, P. E. Permiakov, D. Sh. Magomedmirzaev [i dr.] // Kishechnye anastomozy u detei. Aktual'nye voprosy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii detskogo vozrasta : Sbornik materialov Rossiiskogo obrazovatel'nogo simpoziuma detskikh khirurgov i 29-i Vserossiiskoi (62-i "Vsesoiuznoi") nauchnoi studencheskoi konferentsii, posviashchennykh 80-letiiu Pobedy v Stalingradskoi bitve i 50-letiiu organizatsii kafedry detskoii khirurgii Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta, Volgograd, 26–29 apreliia 2023 goda. – Volgograd: Volgogradskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet, 2023. – S. 166.
- [14] Zolotukhin, D. S. Izmeneniia temperaturnykh polei i mikrotsirkulatsii v stenkakh pilonidal'nykh kist kopchikovoi oblasti vo vremia i posle lazerindutsirovannoi termoterapii / D. S. Zolotukhin, I. V. Krochek, S. V. Sergiiko // Baikal'skii meditsinskii zhurnal. – 2022. – T. 1, № 1. – S. 41-49. – DOI 10.57256/2949-0715-2022-1-41-49.
- [15] Rezul'taty khirurgicheskogo lecheniia epitelial'nogo kopchikovogo khoda. Opyt primeneniia tsirkuliarnogo dermatoma dlia vskrytiia nagnoiivsheisia pilonidal'noi kisty / M. A. Avalian, V. N. Bulokhova, E. M. Nozhenko, P. S. Smirnova // Tverskoi meditsinskii zhurnal. – 2024. – № 4. – S. 1-3.





Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 01.07.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.
DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-59-63

СУМАРЮК Сергей Юрьевич,
магистрант, Международный Банковский Институт
им. Анатолия Собчака,
e-mail: ssam508@gmail.com

КАБАНОВСКАЯ Юлия Игоревна,
старший преподаватель кафедры ЦБиИ,
Международный банковский институт им Анатолия Собчака,
e-mail: mail@law-books.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕРИВАТИВОВ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В данном исследовании представлен критический анализ ряда последних научных публикаций российских авторов, в которых особое внимание уделяется базовым активам и производным финансовым инструментам. Основная цель – подчеркнуть растущую роль этих инструментов в управлении финансовыми рисками, оптимизации инвестиционных стратегий компаний и повышении общей экономической эффективности. На основе сравнительного обзора десяти научных работ, опубликованных в период с 2024 по 2025 год, в документе определены ключевые тенденции, такие как усложнение инструментов хеджирования, интеграция деривативов в непрофильную деятельность финансовых институтов и переход к более гибким подходам к финансовой оценке и структурированию.

Проанализированные авторы затрагивают широкий круг тем, начиная от использования деривативов для стабилизации денежных потоков в промышленных компаниях и заканчивая их влиянием на привлекательность инвестиций в страховой сектор и на международных рынках. В литературе также отмечается растущий интерес к регулированию внебиржевых рынков и юридическим проблемам, связанным со стандартизированными контрактами.

В исследовании сделан вывод о том, что, хотя деривативы остаются сложными и рискованными, их целевое использование помогает достичь большей финансовой устойчивости и адаптировать инвестиционные стратегии к все более волатильным рыночным условиям. Эта область исследований открывает многообещающие перспективы, в частности, с точки зрения финансовых инноваций, инвестиционной устойчивости и макропруденциального регулирования.

Ключевые слова: производные финансовые инструменты, риск-менеджмент, базовые активы, инвестиции, финансовая стратегия, волатильные рынки, регулирование, деривативы.

SUMARYUK Sergey Yuryevich,
Postgraduate, International Banking Institute
named after Anatoly Sobchak

KABANOVSKAYA Yulia Igorevna,
Senior lecturer of the Department
of Central Banking and Information Systems
International Banking Institute named after A. Sobchak

DERIVATIVES IN INVESTMENT ACTIVITIES

Annotation. This paper presents a critical analysis of a number of recent scientific publications by Russian authors, with a special focus on underlying assets and derivative financial instruments. The main objective is to highlight the growing role of these instruments in managing financial risks, optimizing companies' investment strategies and improving overall economic efficiency. Based on a comparative review of ten scientific papers published between 2024 and 2025, the paper identifies key trends such as the increasing sophistication of hedging instruments, the integration of derivatives into non-core activities of financial institutions and the transition to more flexible approaches to financial valuation and structuring.

The authors reviewed cover a wide range of topics, from the use of derivatives to stabilize cash flows in industrial companies to their impact on the attractiveness of investments in the insurance sector and international markets. The literature also notes a growing interest in the regulation of over-the-counter markets and legal issues associated with standardized contracts. The study concludes that although derivatives remain complex and risky, their targeted use helps to achieve greater financial resilience and adapt investment strategies to increasingly volatile market conditions. This area of research offers promising prospects, particularly in terms of financial innovation, investment resilience and macroprudential regulation.

Key words: derivatives, risk management, underlying assets, investment, financial strategy, volatile markets, regulation, derivatives.

Введение

Производные финансовые инструменты (деривативы), включая опционы, фьючерсы, форварды и свопы, играют ключевую роль в современной финансовой системе. Их использование позволяет участникам рынка не только хеджировать риски, но и строить сложные инвестиционные стратегии, адаптированные к условиям высокой рыночной волатильности [8]. Актуальность изучения этих инструментов обусловлена возросшей неопределённостью на глобальных и региональных рынках, а также необходимостью повышения финансовой устойчивости как на уровне корпораций, так и в банковском секторе. Усложнение финансовой архитектуры требует пересмотра существующих подходов к оценке и применению деривативов, что делает данную тему особенно востребованной в академических и прикладных исследованиях.

Научная разработанность вопроса в российской литературе представлена рядом исследований последних лет. Так, В. С. Аникин, М. С. Береговых и М. В. Шестакова предлагают систематизацию методов оценки базовых активов и деривативов, подчёркивая необходимость адаптации западных моделей к российской экономической специфике [2]. А. М. Гачаев и М. Г. Успаева [3] акцентируют внимание на эффективности хеджирования в корпоративном секторе, а И. А. Новиков и В. Д. Степанов раскрывают роль деривативов в условиях нестабильных рынков [7].

Цель данной статьи — провести сравнительный анализ российских научных публикаций по теме деривативов, с акцентом на их функциональную роль в управлении рисками и инвестиционной деятельности. Задачи исследования включают:

1. выявление ключевых тем и проблем, обсуждаемых в научной литературе;
2. оценка степени проработанности вопроса на академическом уровне;
3. классификация подходов к использованию деривативов в различных секторах экономики;
4. формулирование перспектив и направлений будущих исследований.

Методологическая основа статьи включает качественный контент-анализ десяти отобранных публикаций, структурированное сравнение их тематических акцентов, а также элементы компаративного анализа и обобщения выводов. В результате проведённого анализа установлено, что современные исследования охватывают широкий спектр аспектов: от методологии оценки производных инструментов до юридических и институциональных вопросов их применения. Особое внимание уделяется вопросам хеджирования, интеграции деривативов в стратегическое планирование и повышения инвестиционной привлекательности бизнеса.

В заключение подчеркивается, что несмотря на рост интереса к теме, существует потребность в дальнейшем эмпирическом исследовании эффективности использования деривативов в российских реалиях, а также в разработке моделей, учитывающих особенности национального финансового рынка.

Материалы и методы

Методологическая основа данного исследования базируется на качественном анализе содержания десяти последних российских научных публикаций, отобранных по их актуальности в анализе производных финансовых инструментов. Эти источники включают статьи, опубликованные в период с 2024 по 2025 год в журналах, специализирующихся на экономике, финансах, юриспруденции и управлении бизнесом. Отбор проводился на основе критериев тематической репрезентативности, отраслевого разнообразия и научной строгости.

Принятый методологический подход сочетает в себе несколько аналитических методов. Во-первых, был проведен структурированный контент-анализ с целью выявления основных направлений исследований, сформулированных гипотез, мобилизованных теоретических рамок, а также выводов, сделанных авторами. Во-вторых, сквозное тематическое сравнение позволило классифицировать издания по их направленности: управление рисками, эффективность хеджирования, правовое регулирование, инвестиционная стратегия и т.д.

В-третьих, был проведен критический синтез с целью выявления конвергенций, расхождений и пробелов, присутствующих в анализируемой работе. Данный метод позволил выявить доминирующие научные направления и направления, которые до сих пор недостаточно изучены в области деривативного финансирования в России.

Весь анализ проводился с использованием индуктивного качественного подхода, направленного на получение детального понимания текущего состояния исследований финансовых деривативов в российском экономическом контексте. Количественные статистические методы не использовались, с акцентом на глубину интерпретации, а не на обобщение результатов.

Результаты

М. М. Андрианова [1] и Ю. Усманова [10] выделяют центральную роль финансовых инструментов в оптимизации инвестиционной деятельности компаний. Г-н Андрианова подчеркнула важность технического подхода к управлению активами, подчеркнув, что интеграция деривативов позволит существенно снизить волатильность и повысить предсказуемость финансовых потоков. Его анализ основан на интерпретации стабилизирующих эффектов деривативов в среднесрочном бюджетном планировании. В свою очередь, Ю. Усманова опирается на международные тенденции, наблюдаемые на развивающихся рынках. В нем рассматривается внедрение передовых практик, таких как процентные свопы, которые используются для повышения привлекательности инвестированного капитала, в том числе за счет снижения рисков, связанных с валютной нестабильностью и плавающими ставками.

Управление рисками является постоянной темой в анализируемых публикациях. А. М. Гачаев и М. Г. Успаева с помощью эмпирического исследования российского корпоративного сектора показывают, что компании, использующие деривативы, выигрывают от значительного снижения подверженности риску [3]. Их методология включает в себя сравнение финансовых показателей между компаниями, использующими и не использующими инструменты хеджирования. Кроме того, И. А. Новиков и В. Д. Степанов расширяют анализ до макроэкономического уровня, уделяя особое внимание энергетическим рынкам [7]. Они показывают, что стратегии хеджирования, особенно с помощью фьючерсов и опционов на нефть и газ, могут смягчить резкие колебания цен на сырьевые товары. А. Клементьев и А. Касаткина обсуждают юридические проблемы, связанные с внебиржевыми (ОТС) рынками деривативов [4]. Проведенный ими анализ типовых

договоров свидетельствует о возрастающей сложности договорных отношений, что вызывает вопросы с точки зрения правовой определенности. Они призывают к структурной реформе правовой базы для снижения потенциальных конфликтов между сторонами и обеспечения большей прозрачности сделок. В данной работе подчеркивается разрыв между договорной практикой и существующей нормативной базой.

Е. В. Сосунов акцентирует внимание на страховом секторе, отмечая тенденцию к принятию альтернативных инвестиций, особенно через деривативы, для компенсации стагнации традиционных доходов [9]. В нем подчеркивается появление гибридных структур, сочетающих в себе безопасность и производительность в условиях низких процентных ставок. М. Р. Мередов, с другой стороны, изучает взаимодействие функций финансового аудита и инвестиционных стратегий [5]. Показано, что стратегическая интеграция деривативов в состав портфеля не только диверсифицирует риски, но и увеличивает общую доходность инвестиций под строгим бухгалтерским контролем. И. Р. Мырзайбраимова исследует бухгалтерские последствия использования инструментов хеджирования [6]. Ее анализ подчеркивает необходимость стандартизации процедур бухгалтерского учета с целью улучшения интеграции деривативов в финансовые стратегии компаний. В нем содержится призыв к прямому признанию хеджирования в национальных стандартах бухгалтерского учета, что способствовало бы большей прозрачности и более эффективному управлению финансовыми рисками.

Обсуждение

В ходе анализа представленных источников очевидна возрастающая значимость производных финансовых инструментов как ключевых средств управления инвестиционной деятельностью и финансовыми рисками в современных экономических условиях. Исследования Андриановой М. М. и Усмановой Ю. подчеркивают, что применение деривативов позволяет не только повысить эффективность финансового планирования, но и значительно снизить волатильность денежных потоков, что особенно важно для предприятий, работающих в условиях нестабильности и неопределенности рынков. Это подтверждает необходимость интеграции технических и международных практик в стратегическое управление капиталом, что создает основу для формирования более устойчивых бизнес-моделей.

Дальнейшее развитие темы управления рисками демонстрируют работы Гачаева А. М. и Успаевой М. Г., а также Новикова И. А. и Степанова В. Д. Их эмпирические исследования на корпоративном и макроэкономическом уровнях

выявляют, что внедрение деривативов как инструмента хеджирования позволяет существенно смягчить негативное воздействие рыночной волатильности. Особенно заметен эффект в энергетическом секторе, где фьючерсы и опционы на сырьевые товары служат эффективным механизмом стабилизации доходов и снижения риска. Таким образом, использование производных инструментов становится неотъемлемой частью риск-менеджмента, способствуя финансовой устойчивости и прогнозируемости компаний.

Однако анализ правовых и структурных аспектов, представленных в исследовании Клементьева А. и Касаткиной А., выявляет важные проблемы, связанные с правовой неопределенностью и сложностью договорных отношений на внебиржевом рынке деривативов. Это указывает на необходимость реформирования нормативно-правовой базы для создания более прозрачных и безопасных условий сделок, что, в свою очередь, повысит доверие участников рынка и снизит риски юридических конфликтов. Данный аспект является критически важным для развития рынка производных инструментов и повышения их доступности для широкого круга пользователей.

Перспективы развития использования деривативов в различных секторах экономики представлены в работах Сосунова Е. В. и Мередова М. Р. Они подчеркивают, что страховой сектор и финансовый аудит — это области, где производные инструменты не только помогают компенсировать традиционные риски и доходы, но и способствуют появлению новых гибридных инвестиционных продуктов, способных обеспечить баланс между надежностью и доходностью. В условиях низких процентных ставок и экономической неопределенности такие инструменты приобретают особую актуальность, открывая новые возможности для развития финансовых стратегий и управления капиталом.

Наконец, вопросы бухгалтерского учета и регулирования деривативов, рассмотренные в работе Мырзаибраимовой И. Р., подчеркивают значимость стандартизации и прозрачности в признании и учете хеджирования. Адекватное отражение производных финансовых инструментов в бухгалтерской отчетности способствует улучшению управленческих решений и повышению доверия инвесторов и регуляторов. Внедрение национальных стандартов, учитывающих специфику деривативов, является важным шагом для интеграции этих инструментов в корпоративные финансовые стратегии и создания устойчивой финансовой системы. В целом, комплексный анализ литературы подтверждает, что производные финансовые инструменты играют критическую роль в современной экономике, обеспечивая баланс между риском и доходностью, а также создавая предпосылки для устойчивого развития бизнеса. Вместе с тем, успешное применение деривативов требует не только технической компетентности, но и эффективной нормативно-правовой базы, а также прозрачности бухгалтерского учета. Будущие исследования должны быть направлены на разработку интегрированных подходов, сочетающих финансовый анализ, правовое регулирование и стандартизацию учета, что позволит максимально использовать потенциал производных инструментов в различных секторах экономики.

Заключение

Анализ рассмотренных источников позволяет сделать вывод о том, что существует растущий консенсус относительно положительной роли деривативов в управлении рисками и оценке инвестиций. Тем не менее, остается ряд проблем, особенно с точки зрения регулирования, профессиональной подготовки и отраслевой интеграции. Будущие исследования могут быть сосредоточены на механизмах оптимизации гибридных инструментов в адаптивных моделях финансового управления.

Список литературы:

- [1] Андрианова М. М. Инвестиционная деятельность предприятия и пути повышения её эффективности // Вестник науки. – 2024. – № 5. – С. 92–97.
- [2] Аникин В. С., Береговых М. С., Шестакова М. В. Методы оценки базовых активов и деривативов // PHSREDA. – 2024. – № 4. – С. 55–62.
- [3] Гачаев А. М., Успаева М. Г. Оценка эффективности использования деривативов для хеджирования финансовых рисков в корпоративном секторе // Вопросы природопользования. – 2024. – № 1. – С. 77–85.
- [4] Клементьев А., Касаткина А. Расщепление договорного статута в стандартных договорах на внебиржевом рынке деривативов // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2025. – № 1. – С. 118–124.
- [5] Мередов М. Р. Финансы и аудит: современные тенденции и перспективы развития // Международный научный журнал. – 2024. – № 2. – С. 12–18.

- [6] Мырзаibraимова И. Р. Учёт хеджирования и его эффективность в инвестировании // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 6. – С. 71–79.
- [7] Новиков И. А., Степанов В. Д. Финансовые деривативы и их роль в управлении рисками в условиях волатильных рынков // Human Progress. – 2024. – № 1. – С. 46–54.
- [8] Смирнов В. Д. Риски и выгоды неосновной деятельности коммерческого банка // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2024. – № 3. – С. 101–108.
- [9] Сосунов Е. В. Инновационные подходы к инвестированию в страховом секторе: от традиционных активов к альтернативным инвестициям // Publishing-VAK. – 2024. – № 4. – С. 59–66.
- [10] Усманова Ю. Инструменты фондового рынка в международной практике повышения инвестиционной привлекательности бизнеса // Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot. – 2025. – № 2. – С. 33–41.

Spisok literatury:

- [1] Andrianova, M. M. Investitsionnaya deyatel'nost' predpriyatiya i puti povysheniya yey effektivnosti // Vestnik nauki. – 2024. – № 5. – С. 92–97.
- [2] Anikin, V. S., Beregovykh, M. S., Shestakova, M. V. Metody otsenki bazovykh aktivov i derivativov // PHSREDA. – 2024. – № 4. – С. 55–62.
- [3] Gachaev, A. M., Uspaeva, M. G. Otsenka effektivnosti ispol'zovaniya derivativov dlya khedgirovaniya finansovykh riskov v korporativnom sektore // Voprosy prirodoopol'zovaniya. – 2024. – № 1. – С. 77–85.
- [4] Klement'ev, A., Kasatkina, A. Rassheplenie dogovornogo statuta v standartnykh dogovorakh na vnebirzhevom rynke derivativov // Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki. – 2025. – № 1. – С. 118–124.
- [5] Meredov, M. R. Finansy i audit: sovremennyye tendentsii i perspektivy razvitiya // Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal. – 2024. – № 2. – С. 12–18.
- [6] Myrzaibraimova, I. R. Uchet khedgirovaniya i ego effektivnost' v investirovaniy // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. – 2024. – № 6. – С. 71–79.
- [7] Novikov, I. A., Stepanov, V. D. Finansovye derivativy i ikh rol' v upravlenii riskami v usloviyakh volatil'nykh rynkov // Human Progress. – 2024. – № 1. – С. 46–54.
- [8] Smirnov, V. D. Riski i vygody neosnovnoy deyatel'nosti kommercheskogo banka // ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika. – 2024. – № 3. – С. 101–108.
- [9] Sosunov, E. V. Innovatsionnye podkhody k investirovaniyu v strakhovom sektore: ot traditsionnykh aktivov k al'ternativnym investitsiyam // Publishing-VAK. – 2024. – № 4. – С. 59–66.
- [10] Usmanova, Yu. Instrumenty fondovogo rynka v mezhdunarodnoy praktike povysheniya investitsionnoy privlekatel'nosti biznesa // Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot. – 2025. – № 2. – С. 33–41.





Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.

ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

ФИЛОСОФСКИЙ ДИСКУРС

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-64-68

БАРИНОВ Юрий Владимирович,

Адвокат,

Адвокатский кабинет Ю.В. Барина, *Ю.В. Барина*

e-mail: olga.ivanova.4165@gmail.com

АНТРОПОЛОГИЯ НАКАЗАНИЯ: ФИЛОСОФСКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. Статья посвящена комплексному анализу философско-правовых, антропологических и криминологических аспектов института наказания. На основе междисциплинарного подхода исследуется эволюция карательных практик — от ретрибутивных теорий возмездия до утилитарных моделей сдерживания и современных реабилитационных концепций. Научная новизна заключается в том, что обозначен методологический кризис уголовно-правовой системы, которая, формально синтезируя принципы ретрибутивизма и утилитаризма, сталкивается с противоречием между декларируемыми целями (сдерживание, ресоциализация) и их практической реализацией. Актуальность статьи обусловлена тем, что криминогенный эффект пенитенциарных учреждений, в частности, рост рецидивизма вследствие институциональной стигматизации, формирование девиантных сетей и мультипликацию социально-медицинских рисков, вызывает негативный эффект у индивида. Критический анализ реабилитационных программ и восстановительного правосудия выявляет их ограниченную применимость, особенно в контексте тяжких преступлений. В работе подчёркивается роль культурно-исторического контекста в формировании правовых норм, а также этико-правовые противоречия, связанные с унификацией моральных критериев наказания. На основе идей Мишеля Фуко обосновывается тезис о воспроизводстве властных отношений через карательные институты. В заключение предлагается переход к гибридным моделям, интегрирующим индивидуализацию наказаний, учёт нейрокогнитивных факторов и доказательно-ориентированные практики реинтеграции.

Ключевые слова: философия права, ретрибутивизм, утилитаризм, пенитенциарная система, рецидивизм, социальная маргинализация, восстановительное правосудие, криминогенный эффект, институциональная стигматизация, Мишель Фуко, гибридные модели наказания, культурно-правовой релятивизм.

BARINOV Yuri Vladimirovich,

Lawyer,

Law Office of Yu.V. Barinov

ANTHROPOLOGY OF PUNISHMENT: PHILOSOPHICAL AND LEGAL ASPECTS

Annotation. The article is dedicated to a comprehensive analysis of the philosophical, legal, anthropological, and criminological aspects of the institution of punishment. Using an interdisciplinary approach, it examines the evolution of punitive practices – from retributive theories of vengeance to utilitarian models of deterrence and contemporary rehabilitative concepts. The scientific novelty lies in the fact that the methodological crisis of the criminal-legal system is identified, which, formally synthesizing the principles of retributivism and utilitarianism, faces a contradiction between the declared goals (deterrence, resocialization) and their practical implementation. The relevance of the article is due to the fact that the criminogenic effect of penitentiary institutions, in particular, the growth of recidivism due to institutional stigmatization, the formation of deviant networks and the multiplication of socio-medical risks, causes a negative effect on the individual. A critical analysis of rehabilitative programs and restorative justice reveals their limited applicability, especially in the context of serious crimes. The paper emphasizes the role of the cultural-historical context in shaping legal norms, as well as the ethical and legal contradictions associated with the unification of moral criteria for pun-

ishment. Drawing on Michel Foucault's ideas, the thesis is presented that power relations are reproduced through punitive institutions. In conclusion, the article proposes a shift towards hybrid models that integrate the individualization of punishments, consideration of neurocognitive factors, and evidence-based practices for reintegration.

Key words: philosophy of law, retributivism, utilitarianism, penitentiary system, recidivism, social marginalization, restorative justice, criminogenic effect, institutional stigmatization, Michel Foucault, hybrid models of punishment, cultural-legal relativism.

Антропологический анализ права как культурного феномена раскрывает его неразрывную связь с социокультурным контекстом. Правовые нормы формируются в рамках конкретных культурных систем, что обуславливает необходимость их изучения в качестве структурного элемента культуры. Эта взаимозависимость требует применения междисциплинарного подхода: культурные исследования невозможны без учета правовых механизмов, тогда как анализ юридических институтов предполагает их рассмотрение через призму культурных ценностей. Подобный синтез методологий способствует углублению понимания как правовых систем, так и культурных паттернов, формирующих социальную реальность [3].

Философско-правовая концептуализация наказания сохраняет статус методологической проблемы в гуманитарных науках. Историческая эволюция представлений о природе карательных практик демонстрирует перманентную противоречивость их трактовок — от утилитарных теорий возмездия до современных дискуссий о ресоциализации. Отсутствие консенсуса в определении сущностных характеристик наказания (его целеполагания, критериев адекватности, адресата воздействия) свидетельствует о фундаментальных эпистемологических сложностях. Данная проблематика сохраняет актуальность в контексте поиска баланса между индивидуальными правами и общественными интересами [4].

Институт лишения свободы как доминирующей санкции за тяжкие преступления вызывает ряд методологических вопросов относительно его социально-психологических оснований и функциональной эффективности. Ключевые проблемы заключаются в генезисе ретрибутивных устремлений социума, операционализации декларируемых целей лишения свободы (сдерживание, ресоциализация) и верификации их достижимости в рамках современных пенитенциарных систем [7].

Эволюционно-психологические концепции интерпретируют карательную практику как механизм кооперативного контроля, направленный на минимизацию эксплуатации общественных ресурсов «безбилетниками». Данный подход постулирует формирование транскультурной потребности в наказании как элемента адаптив-

ного поведения, обеспечивающего групповую стабильность через санкционирование девиаций. Однако философское осмысление феномена демонстрирует дихотомию подходов: от кантовского ригоризма, утверждающего абсолютную ценность возмездия вне утилитарных целей, до бентамовского утилитаризма, акцентирующего превентивно-профилактическую функцию. Современная уголовно-правовая парадигма, синтезируя эти модели, формально ориентируется на принципы сдерживания и реинтеграции, сохраняя при этом элементы ретрибутивной логики [2].

Криминологический анализ эффективности пенитенциарных мер выявляет существенный диссонанс между ретрибутивными установками общества и эмпирическими результатами их реализации. Несмотря на доминирование лишения свободы в ответ на тяжкие преступления, его превентивный потенциал остаётся методологически несостоятельным. Концепция специальной профилактики, предполагающая индивидуальное сдерживание рецидивов, не подтверждается статистикой: многочисленные исследования фиксируют парадоксальный криминогенный эффект тюремного заключения, связанный с формированием девиантных сетей и трансляцией криминальных практик среди заключённых. Показатели рецидивизма не только сохраняются, но и возрастают вследствие институциональной стигматизации и утраты социальных связей [5].

Системный анализ последствий тюремного заключения выявляет мультипликацию рисков на индивидуальном и популяционном уровнях. Пенитенциарные учреждения становятся очагами распространения социально значимых заболеваний (ВИЧ, туберкулёз), сексуального насилия и аутоагрессивного поведения, что повышает смертность среди заключённых в 4-7 раз относительно общего населения. Постпенитенциарная адаптация осложняется синдромом институционализации, характеризующимся деградацией волевых функций, потерей автономии и развитием инфантильно-зависимых поведенческих моделей, аналогичных клиническому феномену госпитализма [10].

Наибольшие трудности в постпенитенциарной ресоциализации испытывают индивиды, демонстрирующие успешную адаптацию к тюрем-

ной системе. Критика института тюрьмы как криминогенного механизма, детально проанализированная Мишелем Фуко в работе «Надзирать и наказывать» (1975), сохраняет актуальность, несмотря на многовековые попытки реформирования карательной системы. Как отмечает исследователь, ключевая проблема заключается в несоответствии декларируемых целей наказания (реабилитация, реинтеграция) его реальным функциям, ориентированным на поддержание властных структур [11].

Историческая трансформация концепций наказания охватывает три этапа: доклассический (карательно-репрессивная парадигма), классический (сдерживание через устрашение) и современный (реабилитационная риторика). Эволюция данных моделей обусловлена комплексом факторов: политическими трансформациями (включая Французскую революцию), индустриализацией, научно-техническим прогрессом и институционализацией правоохранительных систем [6].

В теоретическом аспекте доминируют два подхода: консеквенциалистский, оценивающий наказание через призму утилитарных последствий (снижение рецидивов, общая превенция), и ретрибутивистский, акцентирующий принцип пропорциональности воздаяния тяжести деяния. Ретрибутивизм, восходящий к принципу «*lex talionis*» («око за око»), концептуализирует наказание как восстановление морального баланса через причинение страдания виновному [1]. Дискуссии вокруг ювенальной юстиции, тяготеющей к восстановительным моделям, подчеркивают противоречие между этими теориями, особенно в контексте тяжких преступлений.

Проблема определения справедливой меры наказания усугубляется отсутствием универсальных моральных стандартов. Субъективность этических оценок, культурно-правовые различия в регулировании девиаций (наркопотребление, проституция) и плюрализм общественных ценностей делают невозможным создание «золотого стандарта» криминализации. Данный парадокс иллюстрирует конфликт между индивидуализированным восприятием свободы и коллективными представлениями о допустимом, требующий постоянного пересмотра правовых норм в условиях социальной гетерогенности [9].

Унификация моральных критериев для обоснования ретрибутивного правосудия сопряжена с концептуальными сложностями. Основная проблема теории возмездия заключается в дифференциации аморальных и юридически наказуемых деяний. Если такие преступления, как убийство или кража, обладают двойственной природой (одновременно нарушая закон и моральные нормы), то нарушения вроде превышения скорости или несанкционированного перехода дороги не могут быть однозначно классифицированы

как аморальные, несмотря на их противоправность. Это ставит под сомнение принцип пропорциональности наказания, поскольку отсутствие моральной составляющей исключает объективную оценку тяжести деяния. Попытка объявить все правонарушения аморальными приводит к этически спорному навязыванию универсальной моральной системы, что репродуцирует изначальные противоречия ретрибутивизма.

Доктрина сдерживания, разделяемая на специальное (индивидуальное) и общее (коллективное) предупреждение, подвергается критике за превентивный характер санкций. Наказание здесь выполняет функцию устрашения, формируя у индивида или социума страх перед последствиями противоправных действий. Однако такая модель де-факто предполагает карательные меры до совершения преступления, что нарушает базовые принципы правовой субъектности и создаёт риск инструментализации личности в целях социального контроля.

Реабилитационная парадигма, декларирующая трансформацию правонарушителя в законопослушного субъекта, сталкивается с двойным противоречием. Во-первых, эмпирические данные свидетельствуют о низкой эффективности программ исправления. Во-вторых, моральная легитимность предоставления преступнику возможности «исправления» вызывает вопросы о справедливости распределения социальных благ. Ретрибутивисты отвергают реабилитацию как нарушение принципа неотвратимости наказания, подчёркивая, что идеализация возврата к «допреступному состоянию» игнорирует необходимость баланса между виной и воздаянием [8].

Восстановительная система, заменяющая карательные практики диалогом между жертвой, обидчиком и обществом, акцентирует реституцию ущерба вместо наказания. Однако её применимость ограничена делами, допускающими материальную или символическую компенсацию (например, имущественные преступления). В случаях тяжких насильственных действий (убийство, изнасилование) механизмы реституции теряют смысл из-за невозможности восстановления статуса-кво, что подтверждает необходимость гибридных моделей, сочетающих исправительные и мягкие наказания.

Проведённый анализ философско-правовых аспектов наказания выявил глубокие противоречия между теоретическими парадигмами и их практической реализацией. Современная уголовно-правовая система, пытаясь синтезировать ретрибутивизм и утилитаризм, сталкивается с методологическим диссонансом. Ретрибутивная логика, основанная на принципе пропорциональности воздаяния, теряет смысл в условиях отсутствия универсальных моральных стандартов, что особенно очевидно при криминализации амо-

рально нейтральных деяний. Утилитарные модели сдерживания, в свою очередь, демонстрируют несостоятельность из-за преобладания импульсивно-аффективных паттернов поведения у правонарушителей и криминогенного эффекта пенитенциарных учреждений.

Эмпирические данные подтверждают, что тюремное заключение, оставаясь доминирующей санкцией, не только не снижает рецидивизм, но и усугубляет социальную маргинализацию, способствуя формированию девиантных сетей и институциональной стигматизации. Реабилитационные программы, несмотря на гуманистическую риторику, оказываются малоэффективными, а восстановительное правосудие применимо лишь в узком спектре случаев, исключая тяжкие преступления с необратимым ущербом.

Критика карательной системы, восходящая к работам Мишеля Фуко, актуализирует вопрос о её истинных функциях: вместо ресоциализации

она воспроизводит властные отношения и социальное неравенство. Мультипликация рисков — от распространения заболеваний до психологической деградации заключённых — подчёркивает системный кризис пенитенциарных институтов.

Перспективы реформирования уголовной юстиции лежат в разработке гибридных моделей, сочетающих элементы восстановительного подхода, индивидуализацию наказаний и учёт нейрочувствительных, социально-психологических детерминант преступного поведения. Необходим отказ от архаичных ретрибутивных установок в пользу доказательно-ориентированных практик, минимизирующих криминогенные последствия наказания и ориентированных на реинтеграцию, а не изоляцию. Трансформация правовых норм должна учитывать культурно-исторический контекст и плюрализм ценностей, преодолевая дихотомию между коллективной безопасностью и уважением к человеческому достоинству.

Список литературы:

[1] Баринев Ю.В. Применение антропологического подхода к феномену наказания в философии права // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2024. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-antropologicheskogo-podhoda-k-fenomenu-nakazaniya-v-filosofii-prava> (дата обращения: 16.02.2025).

[2] Гонтарь, И. Я. Парадигмы в уголовном праве и реальность / И. Я. Гонтарь // Известия высших учебных заведений. Правоведение. – 2002. – № 6(245). – С. 140-149.

[3] Карнович В.С. Антропологический подход к пониманию права // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2021. №2 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antropologicheskij-podhod-k-ponimaniyu-prava> (дата обращения: 16.02.2025).

[4] Кузьмин, И. А. Наказание как объект научных исследований: проблемы и перспективы / И. А. Кузьмин // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2023. – Т. 27, № 1. – С. 200-220. – DOI 10.22363/2313-2337-2023-27-1-200-220.

[5] Михайлова, Е. В. Криминологическая характеристика рецидивной преступности в России / Е. В. Михайлова // Вестник Московского университета МВД России. – 2024. – № 2. – С. 119-124. – DOI 10.24412/2073-0454-2024-2-119-124.

[6] Полторацкая С.К. Теории наказания в зарубежной политической философии: современные тенденции // Социально-гуманитарные знания. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teorii-nakazaniya-v-zarubezhnoy-politicheskoy-filosofii-sovremennye-tendentsii> (дата обращения: 16.02.2025).

[7] Сережкина, М. А. Ресоциализация осужденных к лишению свободы как основа пенитенциарной пробации / М. А. Сережкина // Развитие уголовно-исполнительной системы: организационные, правовые и экономические аспекты: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Новосибирск, 25 мая 2023 года. – Новосибирск; Новокузнецк: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2023. – С. 147-150.

[8] Сумачев, А. В. О восстановлении социальной справедливости как цели наказания / А. В. Сумачев // Международный пенитенциарный журнал. – 2016. – № 1. – С. 57-60.

[9] Ткач, А. С. Влияние морали на достижение целей Уголовного наказания / А. С. Ткач // Вестник Томского института повышения квалификации работников ФСИН России. – 2023. – № 2(16). – С. 94-101.

[10] Туленков А.М. Организационные аспекты профилактики, лечения и предупреждения распространения ВИЧ-инфекции в пенитенциарных учреждениях России // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-aspekty-profilaktiki-lecheniya-i-preduprezhdeniya-rasprostraneniya-vich-infektsii-v-penitentsiarnyh-uchrezhdeniyah> (дата обращения: 16.02.2025).

[11] Фуко, Мишель. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / Мишель Фуко; [пер. с франц. В. Наумов]. – Москва: Ад Маргинем Пресс, 2016. – 383 с.

Spisok literatury:

- [1] Barinov Yu.V. *Primenenie antropologicheskogo podkhoda k fenomenu nakazaniya v filosofii prava* // *Medicina. Sociologiya. Filosofiya. Prikladny'e issledovaniya*. 2024. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-antropologicheskogo-podkhoda-k-fenomenu-nakazaniya-v-filosofii-prava> (data obrashheniya: 16.02.2025).
- [2] Gontar', I. Ya. *Paradigmy` v ugovnom prave i real'nost`* / I. Ya. Gontar' // *Izvestiya vy'sshix uchebny'x zavedenij. Pravovedenie*. – 2002. – № 6(245). – S. 140-149.
- [3] Karnovich V.S. *Antropologicheskij podhod k ponimaniyu prava* // *Psixopedagogika v pravooxranitel'ny'x organax*. 2021. №2 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antropologicheskij-podhod-k-ponimaniyu-prava> (data obrashheniya: 16.02.2025).
- [4] Kuz'min, I. A. *Nakazanie kak ob`ekt nauchny'x issledovaniy: problemy` i perspektivy`* / I. A. Kuz'min // *Vestnik Rossijskogo universiteta družby` narodov. Seriya: Yuridicheskie nauki*. – 2023. – T. 27, № 1. – S. 200-220. – DOI 10.22363/2313-2337-2023-27-1-200-220.
- [5] Mixajlova, E. V. *Kriminologicheskaya xarakteristika recidivnoj prestupnosti v Rossii* / E. V. Mixajlova // *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii*. – 2024. – № 2. – S. 119-124. – DOI 10.24412/2073-0454-2024-2-119-124.
- [6] Poltoraczka S.K. *Teorii nakazaniya v zarubezhnoj politicheskoy filosofii: sovremennye tendencii* // *Social'no-gumanitarnye znaniya*. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teorii-nakazaniya-v-zarubezhnoj-politicheskoy-filosofii-sovremennye-tendentsii> (data obrashheniya: 16.02.2025).
- [7] Serezhkina, M. A. *Resocializaciya osuzhdenny'x k lisheniyu svobody` kak osnova penitenciarnej probacii* / M. A. Serezhkina // *Razvitie ugovno-ispolnitel'noj sistemy`: organizacionny'e, pravovy'e i ekonomicheskie aspekty`: Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Novosibirsk, 25 maya 2023 goda*. – Novosibirsk; Novokuzneczk: Novosibirskij gosudarstvennyj universitet ekonomiki i upravleniya NINX, Kuzbasskij institut Federal'noj sluzhby` ispolneniya nakazanij, 2023. – S. 147-150.
- [8] Sumachev, A. V. *O vosstanovlenii social'noj spravedlivosti kak celi nakazaniya* / A. V. Sumachev // *Mezhdunarodnyj penitenciarnyj zhurnal*. – 2016. – № 1. – S. 57-60.
- [9] Tkach, A. S. *Vliyanie morali na dostizhenie celej Ugolvnogo nakazaniya* / A. S. Tkach // *Vestnik Tomskogo instituta povys`heniya kvalifikacii rabotnikov FSIN Rossii*. – 2023. – № 2(16). – S. 94-101.
- [10] Tulenkov A.M. *Organizacionny'e aspekty` profilaktiki, lecheniya i preduprezhdeniya rasprostraneniya VICH-infekcii v penitenciarny'x uchrezhdeniyax Rossii* // *Social'ny'e aspekty` zdorov'ya naseleniya*. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-aspekty-profilaktiki-lecheniya-i-preduprezhdeniya-rasprostraneniya-vich-infektsii-v-penitentsiarnyh-uchrezhdeniyah> (data obrashheniya: 16.02.2025).
- [11] Fuko, Mishel'. *Nadzirat` i nakazyvat`. Rozhdenie tyur'my`* / Mishel' Fuko; [per. s francz. V. Naumov]. – Moskva: Ad Marginem Press, 2016. – 383 s.



САЛИЙ Роман Куанышевич,
Студент,
Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта,
e-mail: siy.r1435@gmail.com

ТОРОПОВ Павел Борисович,
к.п.н., доцент,
Балтийский федеральный университе
т имени Иммануила Канта,
e-mail: siy.r1435@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЧАСТЬЕ У МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования социальных представлений о счастье у двух возрастных групп — молодежи (17–26 лет) и взрослых (39–66 лет). Выявлены различия в восприятии счастья: у молодежи в центре внимания находятся внутренние и личностные аспекты — такие как эмоциональное благополучие, самореализация и значимые межличностные отношения. Взрослые же участники придают большее значение внешним и социально ориентированным факторам — материальной стабильности, здоровью, семейным обязанностям и роли в коллективе. Эти различия отражают смещение фокуса с личных переживаний на социальную устойчивость и ответственность с возрастом. Полученные данные могут представлять интерес для специалистов, изучающих межпоколенные взаимодействия, и могут быть использованы для оптимизации консультативных подходов, а также для коммуникаций и содействия личностному росту.

Ключевые слова: социальные представления, счастье, молодежь, взрослые, сравнение.

SALIY Roman Kuanishevich,
Student,
Immanuel Kant Baltic Federal University

TOROPOV Pavel Borisovich,
Ph.D., associate professor,
Immanuel Kant Baltic Federal University

PECULIARITIES OF YOUNG PEOPLE'S PERCEPTIONS OF HAPPINESS

Annotation. The article presents the results of a study of social perceptions of happiness in two age groups — youth (17-26 years old) and adults (39-66 years old). Differences in the perception of happiness are revealed: Young people focus on internal and personal aspects, such as emotional well-being, self-fulfillment, and meaningful interpersonal relationships. Adult participants, on the other hand, attach greater importance to external and socially oriented factors such as financial stability, health, family responsibilities, and role in the team. These differences reflect a shift in focus from personal experiences to social resilience and responsibility as we age. The data obtained may be of interest to specialists studying intergenerational interactions and can be used to optimize consultative approaches, as well as for communication and promotion of personal growth.

Key words: social representations, happiness, youth, adults, comparison.

Ситуация и проблема исследования заключается в том, что различия в восприятии счастья между поколениями, хотя и обсуждаются в научной литературе на протяже-

нии длительного времени [3; 4; 5; 10], продолжают оставаться недостаточно осознанными в практике оптимизации межпоколенных взаимодействий. Существует тенденция «переучить» одно

поколение под восприятие другого, игнорируя при этом культурные, социальные и возрастные различия, что может приводить к межпоколенным конфликтам. Эти различия касаются не только восприятия счастья в зависимости от возрастных категорий, но и от факторов пола, профессии, религии и культурных особенностей.

В результате, наличие подобных противоречий, недопонимания и непринятие создает преграды для эффективного межпоколенного общения, а также затрудняет процессы консультирования психологам. Осознание и учет этих различий представляют собой важную научную и практическую задачу, направленную на оптимизацию взаимодействия между поколениями и развитие более гибких и индивидуализированных подходов в социальной и психологической практике.

Целью исследования является выявление и описание специфики социальных представлений о счастье у представителей различных возрастных групп — молодёжи (17–26 лет) и взрослого населения (39–66 лет).

Предполагается, что содержание представлений о счастье варьируется в зависимости от возраста: у молодёжи доминируют внутренние и личностные аспекты (эмоции, отношения, развитие), тогда как у взрослых — внешние, материальные и коллективные (здоровье, стабильность, семья, труд).

Объектом исследования выступают социальные представления. Предметом исследования являются особенности социальных представлений о счастье у представителей молодёжной и взрослой возрастных групп.

Теоретической основой исследования является теория социальных представлений, предложенная Сержем Московичи [1; 2; 6]. В рамках данной теории социальные представления рассматриваются как промежуточное звено между понятием и восприятием. Одно из определений, предложенных С. Московичи, трактует социальное представление как цепочку идей, метафор и образов, более или менее свободно связанных между собой. Такая гибкая структура обеспечивает их большую подвижность по сравнению с теоретическими конструкциями [7].

В рамках данного исследования акцент сделан на анализе социальных представлений о счастье — феномене, обладающим высокой личностной и социальной значимостью.

Методы, условия эмпирической части исследования и выборка. Эмпирическая часть исследования была реализована с использованием метода опроса, включавшего как закрытые,

так и открытые вопросы. В основу положена адаптация классической методики С. Московичи, изначально разработанной для изучения социальных представлений, но адаптированная нами к предмету исследования — представлению о счастье. Концепция исследования и методологические приёмы заимствованы из ранее опубликованных работ, посвящённых эмпирическому анализу социальных представлений [4; 8].

Использованная нами методика включает три взаимосвязанных элемента:

- шкалы для оценки установки, как компонента социальных представлений, основанные на разработках С.Крит, Р.Фабригар и Р.Петти (Crites, S.L., Fabrigar, L.R., & Petty, R.E., 1994) [8; 11];
- серии незаконченных предложений, направленных на изучение содержания представлений (с последующим контент-анализом);
- специальной техники обработки данных, для выявления структурной организации поля представления о счастье - ядра и периферии [8].

Использование открытых вопросов позволило участникам свободно выразить свои представления о счастье, что способствовало выявлению ключевых содержательных и ценностных аспектов без ограничения их рамками фиксированных ответов. Это обеспечило более глубокое понимание индивидуальных и коллективных особенностей восприятия счастья.

Сбор данных проводился в онлайн-формате с использованием платформы «Яндекс.Формы» [9].

В исследовании приняли участие 102 респондента. Из них 77 респондентов относились к молодёжной группе (17–26 лет), а 25 — к взрослой группе (39–66 лет). В качестве основы для возрастной классификации использована теория психосоциального развития Э. Эриксона [12].

Для каждой возрастной группы был рассчитан средний балл, отражающий степень выраженности установки по отношению к счастью. Затем данные были переведены в степень выраженности установки по следующей шкале: 0 – 0,2 — отношение не выражено, 0,3 – 0,8 — очень слабо выражено, 0,9 – 1,4 — слабо выражено, 1,5 – 1,9 — сильно выражено, 2,0 – 2,6 — очень сильно выражено, 2,7 – 3,0 — чрезвычайно сильно выражено (наличие зависимости или стрессового состояния в момент тестирования).

Результаты и их интерпретация. Результаты исследования первого элемента представлений — установки, представлены в *таблице 1*.

Таблица 1. Степень выраженности установки по отношению к счастью у молодежи и взрослых

Выраженность установки	Кол-во выборов в подгруппах выборки	
	Молодёжь (n=77)	Взрослые (n=25)
Чрезвычайно сильно выражена, позитивна	17	4
Очень сильно выражена, позитивна	35	10
Сильно выражена, позитивна	6	7
Слабо выражена, позитивна	8	3
Очень слабо выражена, позитивна	5	0
Отношение не выражено	2	1
Очень слабо выражена, негативна	1	0
Слабо выражена, негативна	1	0
Сильно выражена, негативна	2	0

Расчет коэффициента корреляции Спирмена показал, что $R_s=0,854$ (при критических значениях 0,68 и 0,83 соответственно), что можно интерпретировать как статистическую близость показателей установки у подвыборок. Среди двух подгрупп наблюдается преобладание положительных установок («чрезвычайно сильно выраженные» и «очень сильно выраженные»).

Однако есть некоторые отличия, визуально отмечаемые в таблице 1. Среди молодежной подгруппы наиболее выраженные установки были зафиксированы в категории «очень сильно выражено», где оказалось наибольшее количество участников — 35 респондентов (45%). В то же время, на фоне преобладания положительных установок, были выявлены и отдельные случаи отрицательной установки (4 участника).

Среди взрослых преобладают также положительные установки, но в меньшей степени. В этой группе зафиксировано значительно меньше случаев с «очень сильно выраженной» положительной установкой (10 респондентов, 40%), что может свидетельствовать о несколько меньшей эмоциональной вовлеченности по сравнению с

молодежью. Кроме того, отрицательные установки в группе взрослых не были зафиксированы.

Таким образом, можно отметить различия в структуре оценок - у молодежи наблюдается несколько завышенная эмоциональная вовлеченность в восприятие счастья. В то время как взрослые более сдержанно воспринимают данное понятие, и случаи отрицательной установки у них отсутствуют.

Исследование второго элемента социального представления – информации - включала технику незаконченных предложений, целью которой было выявить основные тенденции в восприятии счастья у разных возрастных групп. Ответы респондентов были проанализированы с выделением смысловых единиц и последующей категоризацией их на два основных типа.

Основные результаты, выявленные в ходе анализа, представлены в таблице 2 в связи с формулировками незаконченных предложений, предъявляемых респондентам. В каждом из случаев в колонках указаны преобладающие тенденции для каждой из возрастных групп: молодежи и взрослых.

Таблица 2. Сравнительный анализ содержания представлений о счастье у молодежи и взрослой группы

№	Вопрос	Молодежь	Взрослые
1	Для счастья свойственно – ...	Большинство респондентов указали на внутренние источники счастья	Большинство респондентов указали на внутренние источники счастья
2	Счастье человека это – ...	Больше половины респондентов ответили, что счастье связано с внутренними источниками	Больше половины респондентов ответили, что счастье связано с внешними источниками
3	Без счастья – ...	100% респондентов согласны с тем, что без счастья жизнь "плоха"	100% респондентов согласны с тем, что без счастья жизнь "плоха"
4	Иногда счастье – ...	Больше половины респондентов определили счастье как субъективный фактор	Больше половины респондентов определили счастье как внешний фактор
5	Счастье отличается – ...	Больше половины респондентов указали на различия счастья в личностном восприятии	Больше половины респондентов дали характеристику отличия счастья от внешних факторов
6	Счастье невозможно без – ...	Больше половины респондентов подчеркнули важность личностных аспектов счастья	Больше половины респондентов указали на важность коллективных аспектов счастья
7	В современном мире Счастье – ...	Больше половины респондентов связали счастье с внутренними и личностными факторами	Больше половины респондентов связали счастье с материальными и внешними факторами
8	Счастье раньше – ...	Больше половины респондентов считали счастье личностным и внутренним	Ответы распределились равномерно (внутреннее и личностное / внешнее и материальное)
9	Счастье в будущем – ...	Больше половины респондентов видят счастье как внутреннее и личностное	Больше половины респондентов связывают счастье с материальными и внешними аспектами
10	Лично для меня счастье это – ...	Больше половины респондентов определили счастье как материальное и внешнее переживание	Больше половины респондентов определили счастье как материальное и внешнее переживание

Качественный анализ позволил констатировать следующие различия. Молодежь в основном связывает счастье с внутренними и личностными факторами, проявляя явную приверженность субъективным и личностным источникам счастья. Это отражается в ответах на вопросы, касающи-

еся источников счастья, а также в восприятии счастья в прошлом, будущем и в современном мире.

Взрослые, в отличие от молодежи, чаще указывают на внешние и материальные факторы как основное содержание счастья. Они склонны

ассоциировать счастье с коллективными, социальными и материальными аспектами.

В обеих возрастных группах счастье воспринимается как необходимое условие для нормальной жизни, с чем все респонденты согласны, отмечая, что без счастья жизнь является «плохой».

Ответы на вопрос о счастье в будущем также демонстрируют различия: молодежь чаще думает о счастье как о внутреннем и личностном аспекте, тогда как взрослые склоняются к материальным и внешним аспектам счастья.

На основе анализа можно сделать вывод, что восприятие счастья у молодежи и взрослых отличается в зависимости от ориентации на внутренние (личностные) и внешние (материальные и социальные) факторы, что подчеркивает различия в ценностных установках и жизненном опыте.

Для выявления особенностей третьего элемента представлений – поля – участникам предлагалось назвать ассоциации, возникающие у них при слове «счастье». Полученные высказывания были переведены в смысловые единицы, после чего проведен частотный анализ. Частота упоминаний каждой единицы позволила определить распределение элементов поля представлений о счастье.

Для выявления структурной организации этих представлений (по Ж.-К. Абрик, П. Вержес) [1] использовался метод медианы: элементы, чья частота упоминаний превышала медианное значение, были отнесены к центральным (ядерным) элементам, в то время как менее частотные — к периферийным. Для молодежной выборки медианное значение составило 10, для взрослой — 5.

Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. Структура представлений о счастье на основе частотного анализа ассоциаций

Участники	Центральные элементы (частота > медиана)	Периферийные элементы (частота < медиана)
Молодежь (медиана = 10)	близкие (48) любовь (42) положительные эмоции (41) развитие (40) финансы (29) комфорт (26) здоровье (25) новый опыт (25) природа (23) дружба (18) люди (17) радость (17) хобби (14) свобода (11) удовлетворение (11)	умиротворение (8) помощь (7) еда (6) путешествие (6) улыбка (6) активность (5) мечта (5) мир (5) стабильность (5) дом (4) отдых (4) спорт (4) уважение (3)
Взрослые (медиана = 5)	близкие (25) здоровье (16) духовные ценности (15) любовь (13) трудовая деятельность и развитие (12) положительные эмоции (7) радость (7) спокойствие (7) комфорт (6) финансы (6)	благополучие (4) улыбка (4) путешествие (3) дом (2) жизнь (2) люди (2) момент (2) поддержка (2) удача (2) мечта (1) комфорт (1)

К центральным элементам представлений о счастье среди молодежи отнесены: близкие, любовь, положительные эмоции, развитие, финансы, комфорт, здоровье, новый опыт, природа, дружба, люди, радость, хобби, свобода, удовлетворение, благополучие, спокойствие, увлечение чем-либо. Указанные элементы отражают как эмоционально-личностную, так и социальную направленность восприятия счастья. Молодежь акцентирует внимание на межличностных отношениях, самореализации и положительном эмоциональном состоянии.

К периферийным элементам отнесены: умиротворение, помощь, еда, путешествие, улыбка, активность, мечта, мир, стабильность, дом, отдых, спорт, уважение. Они представляют собой индивидуальные дополнения к представлениям о счастье, менее устойчивые и вариативные.

Центральные элементы представлений о счастье у взрослой группы включают: близкие, здоровье, духовные ценности, любовь, трудовая деятельность и развитие, положительные эмоции, радость, спокойствие, комфорт, финансы, мир, новый опыт, природа, удовольствие. Это указывает на высокую значимость здоровья, устойчивости, духовных ориентиров и трудовой самореализации во восприятии счастья взрослыми людьми.

К периферийным элементам относятся: благополучие, улыбка, путешествие, дом, жизнь, люди, момент, поддержка, удача, мечта. Данные элементы также подчеркивают значимость повседневных радостей и поддержки со стороны окружения, однако встречаются менее стабильно.

Таким образом, несмотря на сходство одного элемента («близкие»), мы можем конституировать качественные различия в ядре представлений: для молодежи в «большую пятерку» основных элементов понятия «счастье» включены любовь, положительные эмоции, развитие, финансы и комфорт, а для более возрастной группы - здоровье, духовные ценности, любовь и трудовая деятельность, включающая развитие.

Очевидно, что при некотором сходстве в общечеловеческих ценностях («любовь» и «близкие»), а так же желании развития, наблюдается стремление молодежи к эмоциональному и материальному благополучию.

Заключение и рекомендации. Результаты исследования демонстрируют, что в представлениях о счастье в большей степени существуют качественные различия, чем количественные.

Однако осознание этих различий и принятие их может способствовать развитию толерантного отношения и эффективного межпоколенческого взаимодействия, что имеет важное значение для гармонизации социальной среды.

Проведённое исследование подтвердило наличие возрастных различий в социальных представлениях о счастье. Молодёжная группа ориентирована преимущественно на внутреннее и личностные аспекты счастья — эмоциональное благополучие, самореализацию, межличностные отношения и свободу. Взрослая группа в большей степени акцентирует внимание на внешних и устойчивых категориях — здоровье, стабильность, семья, труд и материальное благополучие.

Эти различия отражают не только возрастные особенности жизненных стратегий и приоритетов, но и более широкие социальные и культурные механизмы формирования представлений. Учитывая, что представления о счастье являются важной частью ценностно-смысловой сферы личности, понимание их специфики может способствовать улучшению качества жизни, взаимопониманию между поколениями и повышению эффективности психологической помощи.

При работе с клиентами разного возраста консультирующему психологу необходимо учитывать специфику их представлений о счастье. Молодёжи целесообразно предлагать подходы, ориентированные на развитие самопонимания, эмоциональной устойчивости и личностного роста. При консультировании взрослых клиентов — акцент на восстановление чувства стабильности, ценности семейных и социальных ролей, а также на преодоление возрастных кризисов.

Для специалистов по межпоколенческому взаимодействию важно формировать у обеих возрастных групп осознанное и уважительное отношение к различию ценностей. Это может быть реализовано через образовательные и коммуникативные программы, направленные на развитие эмпатии, диалога и взаимопонимания между поколениями.

Для педагогов образовательных учреждений, реализующих программы, направленные на развитие личности, необходимо обратить внимание на интеграцию тем, связанных с ценностями, жизненными целями и представлениями о счастье в учебный процесс, что, по нашему мнению, способствует формированию зрелого и гибкого мировоззрения у студентов и слушателей программ дополнительного образования.

Ограничения исследования. Несмотря на значимость полученных результатов, исследование имеет несколько ограничений, которые следует учитывать при интерпретации данных и дальнейшем расширении данной темы. Во-первых, особенности онлайн опроса, который может ограничивать доступ к опроснику определённым социальным группам, не имеющим доступа к интернету или не использующим данную платформу.

Мы понимаем, что границы возрастных групп (молодёжь — 17–26 лет, взрослые — 39–66 лет) могут быть условными. В частности, группа «взрослых» была значительно меньшего размера, что также может влиять на достоверность выявленных различий.

Репрезентативность и отсутствие контроля за контекстом. В анкете использовались открытые вопросы, что позволяет получить более глубокие данные о социальных представлениях, но также делает ответы субъективными. Участники могли интерпретировать вопросы по-разному, что может вносить элемент неопределённости в результаты. Несмотря на то, что целью исследования было сравнить социальные представления о счастье исключительно по признаку возраста,

не были учтены все потенциально влияющие переменные, такие как профессия, уровень образования, регион проживания или культурные различия между респондентами. Это ограничивает возможность сделать более широкие выводы о социальных представлениях о счастье на основе только возрастного критерия.

Таким образом, результаты исследования следует рассматривать как пилотные.

Благодарности. Выражаю благодарность руководству Высшей школы образования и психологии БФУ им. И. Канта за поддержку исследования, респондентов, за готовность поделиться своими взглядами, а также всех, кто оказывал помощь и вдохновлял в процессе работы.

Список литературы:

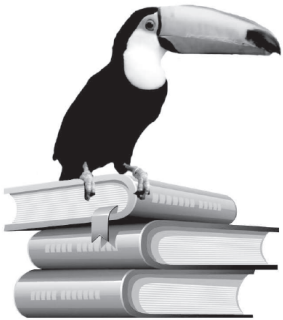
- [1] Бовина, И.Б. Теория социальных представлений: история и современное развитие // Социологический журнал. – 2010. №3. С. 5-20.
- [2] Емельянова, Т.П. Конструирование социальных представлений в условиях трансформации российского общества. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
- [3] Избасарова, С.А. Вербальные и невербальные методы в исследовании социальных представлений о счастье // Национальный психологический журнал. – 2021. №1 (41). С. 53-62.
- [4] Лейффрид, Н.В. Социальные представления о счастье у молодежи // Вестник ОмГУ. – 2009. №1. С. 30-35.
- [5] Маленова, А.Ю. Федотова, Е.Е. Представления учащейся молодежи о счастье // Эффективность реализации государственной молодежной политики: опыт регионов и перспективы развития. VI Международная научно-практическая конференция. Забайкальский государственный университет. –2018. С 58-63.
- [6] Пацеева, А.Г. Социальные представления как социологическая категория [Электронный ресурс]. – URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/37876/1/Patseyeva_Sotsialnyye.pdf (дата обращения 10.03.25)
- [7] Развитие теории социальных представлений [Электронный ресурс]. – URL: <https://megalektsii.ru/s12559t10.html> (дата обращения: 21.04.2025).
- [8] Торопов, П.Б. Исследование установки на социальное содействие: методы и методики. // Социальное содействие: Опыт без границ № 1, 2013. Изд-во ОГУСО «Центр социальной помощи семье и детям», Калининград. – 2014. С. 66-76. DOI: 10.18411/978-5-905412-1-2013-66-76)
- [9] Формы Яндекс: Программное обеспечение для создания онлайн-опросов / разработчик Яндекс. – URL: <https://forms.yandex.ru>, (дата обращения 10.03.25).
- [10] Ясвин В.А., Соина, Н.А. Представления о счастье философов, психологов, педагогов и старшеклассников. // Народное образование, 2024. №6. С. 51-60.
- [11] Crites S.L. Jr., Fabrigar L.R., Petty R.E. Measuring the affective and cognitive properties of attitudes: conceptual and methodological issues. *Personality and social psychology bulletin*, 20, 619-634.
- [12] Erikson, E. H. *Identity: Youth and Crisis*. — New York: W. W. Norton & Company, 1968.

Spisok literatury:

- [1] Bovina, I.B. Teoriia sotsial'nykh predstavlenii: istoriia i sovremennoe razvitie // Sotsiologicheskii zhurnal. – 2010. №3. S. 5-20.
- [2] Emel'ianova, T.P. Konstruirovanie sotsial'nykh predstavlenii v usloviakh transformatsii rossiiskogo obshchestva. M.: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2006.
- [3] Izbasarova, S.A. Verbal'nye i neverbal'nye metody v issledovanii sotsial'nykh predstavlenii o schast'e // Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal. – 2021. №1 (41). S. 53-62.

- [4] Leifrid, N.V. Sotsial'nye predstavleniia o schast'e u molodezhi // Vestnik OmGU. – 2009. №1. S. 30-35.
- [5] Malenova, A.Iu. Fedotova, E.E. Predstavleniia uchasheisia molodezhi o schast'e // Effektivnost' realizatsii gosudarstvennoi molodezhnoi politiki: opyt regionov i perspektivy razvitiia. VI Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaiia konferentsiia. Zabaikal'skii gosudarstvennyi universitet. –2018. S 58-63.
- [6] Patseeva, A.G. Sotsial'nye predstavleniia kak sotsiologicheskaiia kategoriia [Elektronnyi resurs]. – URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/37876/1/Patseyeva_Sotsialnyye.pdf (data obrashcheniia 10.03.25)
- [7] Razvitie teorii sotsial'nykh predstavlenii [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://megaleksii.ru/s12559t10.html> (data obrashcheniia: 21.04.2025).
- [8] Toropov, P.B. Issledovanie ustanovki na sotsial'noe sodeistvie: metody i metodiki. // Sotsial'noe sodeistvie: Opyt bez granits № 1, 2013. Izd-vo OGUSO «Tsentral'skii pomoshchi sem'e i detiam», Kaliningrad. – 2014. S. 66-76. DOI: 10.18411/978-5-905412-1-2013-66-76)
- [9] Formy landeks: Programmnoe obespechenie dlia sozdaniia onlain-oprosov / razrabotchik landeks. – URL: <https://forms.yandex.ru>, (data obrashcheniia 10.03.25).
- [10] Iasvin V.A., Soina, N.A. Predstavleniia o schast'e filosofov, psikhologov, pedagogov i starsheklassnikov. // Narodnoe obrazovanie, 2024. №6. S. 51-60.
- [11] Crites S.L. Jr., Fabrigar L.R., Petty R.E. Measuring the affective and cognitive properties of attitudes: conceptual and methodological issues. *Personality and social psychology bulletin*, 20, 619-634.
- [12] Erikson, E. H. Identity: Youth and Crisis. — New York: W. W. Norton & Company, 1968.





**ЮРИДИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ЮРКОМПАНИ»**

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-77-79

ЧЖАН Янь,

Аспирант, Московский педагогический
государственный университет,
e-mail: 911386589@qq.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ВОКАЛУ

Аннотация. Стремительное развитие цифровых технологий изменило мышление и образ жизни людей. В эпоху мобильных сетей, основанных на цифровых технологиях, получение людьми музыкальных знаний и информации происходит в большей степени через различные формы цифровых методов коммуникации. В этом контексте нам, как профессиональным педагогам, необходимо быть более восприимчивыми к улавливанию и использованию возможностей развития, которые эта эпоха перемен открывает для вокальной музыкальной профессии, трансформировать образовательные и преподавательские концепции и идеи, интегрировать различные цифровые технологии в вокальное музыкальное образование и преподавание, а также внедрять инновации в образовательные и преподавательские методы и модели.

Ключевые слова: цифровизация, сеть, коммуникация, концепция обучения, инновация.

ZHANG Yan,

Postgraduate Moscow State Pedagogical University

USING DIGITAL INFORMATION TECHNOLOGIES IN VOCAL TEACHING

Annotation. The rapid development of digital technologies has changed people's thinking and lifestyle. In the era of mobile networks based on digital technologies, music knowledge and information are acquired by people to a greater extent through various forms of digital communication methods. In this context, we, as professional educators, need to be more receptive to capturing and exploiting the development opportunities that this era of change opens up for the vocal music profession, transform educational and teaching concepts and ideas, integrate various digital technologies into vocal music education and teaching, and innovate educational and teaching methods and models.

Key words: digitalization, networks, communication, learning concept, innovation.

Цифровые технологии основаны на развитии информационных технологий для преобразования различных сигналов, таких как звук, свет, электромагнетизм и т. д., в цифровые сигналы и представления их аудитории в различных медиа-формах. Цифровые медиа — более популярное название. Помимо собственных цифровых и интерактивных характеристик, ему также присущи такие характеристики, как свобода, совместное использование, открытость и удобство. По сравнению с традиционными средствами массовой информации эти характеристики производительности имеют то преимущество, что они более гуманны и неизбежно изменяют способ

распространения информации в современном обществе и то, как таланты воспринимают вещи.

Применение цифровых технологий в сфере образования является относительно передовым методом обучения. Он позволяет удобно и эффективно собирать и организовывать различную релевантную информацию, а также объединять ее с большими данными для достижения наилучших результатов в профессиональном обучении. В конкретном процессе применения цифровые технологии позволяют одновременно сосуществовать графической, текстовой, аудио-, видео- и другой репрезентативной информации, что значительно улучшает различные условия, влияю-

щие на аудиовизуальное обучение и взаимодействие преподавателя и студента в ходе профессионального обучения на курсах вокальной музыки. Преимущества цифрового обучения осознают все больше людей. Применение его к преподаванию вокала в колледжах и университетах является модернизацией и реформированием традиционной формы профессионального обучения и имеет положительное движущее значение для всех аспектов профессионального обучения.

Прежде всего, интерактивность и свобода цифровых технологий приносят жизненную силу в преподавание вокала, что позволяет преподавателям полностью мобилизовать энтузиазм учащихся к обучению в классе. Различные инструменты медиаобучения, поддерживаемые цифровыми технологиями, изменили единство распространения информации в традиционных средствах массовой информации.

Например, различные популярные платформы для прямых трансляций и многие социальные программы также разработали голосовые, видео и другие функции. Профессиональные преподаватели могут использовать это мощное программное обеспечение для прямых трансляций в своих целях, а студенты могут задавать вопросы онлайн в процессе обучения. Студенты могут использовать платформу прямой трансляции для выступлений онлайн или загружать собственные вокальные выступления и получать оценки от преподавателей или одноклассников. Общение в разделе комментариев или создание профессиональной коммуникационной группы — это хорошие способы обучения. Если у студентов возникнут какие-либо вопросы по поводу профессионального обучения, они могут получить ответы посредством общения. Преподаватели также могут публиковать некоторую профессиональную информацию и практические задания целенаправленно на основе сообщений студентов в группе, чтобы лучше помогать студентам совершенствовать свои профессиональные навыки.

Во-вторых, открытость и совместное использование различных новых медиа-платформ, основанных на цифровых технологиях, сломали границы и барьеры профессионального образования, привнесла богатую и разнообразную профессиональную информацию в преподавание вокала, позволив преподавателям и студентам получить богатые профессиональные знания и информацию. Интернет-платформа отличается открытостью и возможностью обмена, что позволяет легко собирать ранее очень ценные и редкие вокальные ресурсы и различные профессиональные материалы. Изучение вокального искусства — это совершенно особое занятие, и каждый обучающийся вокалу стремится в процессе профессионального обучения проходить под руковод-

ством известного педагога. Однако качественные учебные ресурсы всегда ограничены. Благодаря поддержке цифровых технологий все больше мастеров вокального искусства начали преподавать посредством онлайн-курсов. Все больше любителей вокала и учащихся могут смотреть лекции выдающихся преподавателей вокала в любое время и в любом месте через Интернет, а также общаться с мастерами вокала и получать онлайн-комментарии и рекомендации. С помощью платформы онлайн-обучения студенты могут обмениваться высококачественными профессиональными образовательными ресурсами по вокалу, изучать больше приемов вокального пения и навыков исполнения, сокращать расходы на обучение и находить эффективный и удобный способ обучения.

В-третьих, цифровые технологии мгновенны и концентрированы, и учащиеся могут учиться в любое время и в любом месте, особенно в современных условиях ускоренного социального развития, когда различные цифровые продукты и мобильные терминалы полностью изменили способ познания людей. Онлайн-курсы обычно рассчитаны на продолжительность от 10 до 25 минут. По сравнению с традиционным обучением в классе, знания излагаются более концентрированно, и учащиеся могут в полной мере использовать фрагментированное время вне занятий для учебы.

Использование цифровых технологий повысило эффективность обучения, а также улучшило практические результаты и творческие способности учащихся. В процессе обучения вокальной музыке учащиеся могут записывать профессиональные знания, которым преподаватель обучает на занятиях, с помощью цифровых инструментов. Таким образом, учащиеся могут многократно воспроизводить весь процесс обучения после занятий, вовремя выявлять собственные недостатки и изъяны в вокализации и пении, а также повышать эффективность обучения. Студенты также используют цифровое технологическое оборудование для более глубокого и всестороннего понимания произведений. Если на сцене не хватает выступления и эмоций, ученикам нужно больше слушать, больше смотреть, больше практиковаться, больше делать и больше пересматривать, и постепенно развивать хорошее певческое исполнение.

В традиционном преподавании вокала в колледже преподаватель вокала в основном полагается на устный и ментальный метод обучения «один на один», который является одновременно трудоемким и абстрактным. Часто случается так, что учителя устают от преподавания, а ученики пребывают в замешательстве. Иногда на уроке не решается ни одна проблема, и урок заканчивается в плохом настроении. В долго-

срочной перспективе это серьезно скажется на энтузиазме обеих сторон в преподавании и приведет к тому, что студенты потеряют интерес к учебе. Использование мультимедийных цифровых технологий в преподавании вокала в обычных университетах может не только сделать преподавание вокала более интуитивным и гибким, но и создать хорошую учебную среду для студентов и стимулировать их интерес к обучению. В то же время он также отличается значительной современностью и приемственностью.

В связи с непрерывным развитием социальной экономики, особенно быстрым прогрессом науки и техники в последние годы, компьютерные цифровые технологии нашли применение в различных областях. Применение цифровых технологий предоставило огромные возможности и простор для развития сферы образования в моей стране, особенно для развития вокального образования в высших учебных заведениях моей страны. Каждый, кто изучал вокальную музыку, знает, что вокальная музыка — весьма абстрактный предмет. Голосовые связки расположены в горле каждого человека, и без специальных медицинских инструментов трудно увидеть их внутренние структурные особенности. В процессе обучения учителя обучают студентов тому, как задерживать дыхание и открывать рот, но студенты не могут видеть внутренних изменений, поэтому «студентам трудно учиться»; Когда ученики подражают учителям, преподаватели вокала не могут видеть состояние их горла и могут судить о качестве их голосов только по их голосам и

внешним условиям, поэтому «учителям трудно обучать». Если высокотехнологичные мультимедиа можно будет применять в преподавании абстрактного вокала в обычных университетах, преподавателям и студентам будет намного легче преподавать. Вокальная музыка не похожа на другие инструменты, например, на фортепиано. Некоторые из его навыков и технических движений интуитивно понятны. Это корректировка и изменение внутренней структуры организма, которое иногда незаметно невооруженным глазом. Учащимся трудно учиться, а учителям еще труднее учить. Преподаватели вокала всегда подчеркивают, что ученики должны находить певческие ощущения в вокализации и пении, глубоко вдыхать, высоко поднимать голос и вкладывать больше эмоций. Сначала учитель демонстрирует, а ученики подражают. Хотя эта традиционная форма обучения вокалу стала сегодня стандартом обучения вокалу, современный метод обучения, основанный на цифровых технологиях, играет очень важную роль в инновациях и развитии обучения вокалу благодаря своему уникальному превосходству и особенностям. Если высокотехнологичную цифровизацию можно будет применить к преподаванию вокала, то это не только отразит прогресс цифровизации, но и позволит объединить текущую ситуацию в области вокального музыкального образования, органично объединить их, творчески осуществлять деятельность по преподаванию вокала в обычных университетах и накапливать опыт в педагогической практике.

Список литературы:

- [1] Ху Вэй Инновации и практические исследования в области методов обучения вокальной музыке // *Мастерство*. — 2024. — №. 12. — С. 35-37.
- [2] Ян Цзюнь Интеграция и практика традиционных и современных методов обучения вокальной музыке в колледже // *Музыкальная жизнь*. — 2024. — №. 10. — С. 74-77.
- [3] Чжао Минмин Исследование характеристик цифрового медиаискусства // *Медиафорум*. — 2019. — №. 12.
- [4] Ци Жун Исследование стратегий по содействию реформе преподавания музыки в колледжах и университетах на основе новых медиа // *Драматический дом*. — 2020. — №. 14. — С. 186.
- [5] Ван Чжэн Применение проектирования микрокурсов в учебной программе // *Образование взрослых*. — 2014. — №. 34. — С. 111-112.

Spisok literatury:

- [1] Khu Vei Innovatsii i prakticheskie issledovaniia v oblasti metodov obucheniia vokal'noi muzyke // *Masterstvo*. — 2024. — №. 12. — S. 35-37.
- [2] Ian Tszun' Integratsiia i praktika traditsionnykh i sovremennykh metodov obucheniia vokal'noi muzyke v kolledzhe // *Muzykal'naia zhizn'*. — 2024. — №. 10. — S. 74-77.
- [3] Chzhao Minmin Issledovanie kharakteristik tsifrovogo mediaiskusstva // *Mediaforum*. — 2019. — №. 12.
- [4] Tsi Zhun Issledovanie strategii po sodeistviu reforme prepodavaniia muzyki v kolledzhakh i universitetakh na osnove novykh media // *Dramaticheskii dom*. — 2020. — №. 14. — S. 186.
- [5] Van Chzhen Primenenie proektirovaniia mikrokursov v uchebnoi programme // *Obrazovanie vzroslykh*. — 2014. — №. 34. — S. 111-112.

БОРОВИКОВА Анастасия Валентиновна,

Магистрант,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС),
e-mail: Borovikova.an.v@gmail.com

ГИЛЕВСКИЙ Александр Сергеевич,

Магистрант,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС),
e-mail: alex.gilevskiy@yandex.ru

ОВЧИННИКОВА Ксения Романовна,

кандидат экономических наук,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС),
e-mail: Borovikova.an.v@gmail.com

МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ИГРОВЫМ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

Аннотация. Статья посвящена обзору методов и алгоритмов, используемых для принятия решений игровым искусственным интеллектом (ИИ) в компьютерных играх. Описаны принципы работы конечных автоматов, деревьев поведения и систем на основе полезности. Рассмотрены их преимущества и недостатки, а также приведены примеры реализации данных методов в различных игровых сценариях.

Ключевые слова: искусственный интеллект, разработка компьютерных игр, принятие решений, неигровые персонажи, конечные автоматы, деревья поведения, системы на основе полезности.

BOROVIKOVA Anastasia Valentinovna,

Master's Student The Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA) Россия,
г. Москва

GILEVSKIY Aleksandr Sergeevich,

Master's Student The Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA)

OVCHINNIKOVA Kseniya Romanovna,

Associate Professor The Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA)

METHODS AND ALGORITHMS USED FOR DECISION-MAKING BY GAME ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMPUTER GAMES

Annotation. The article provides an overview of the methods and algorithms used for decision-making by game artificial intelligence (AI) in video games. It describes the principles of finite state machines, behavior trees, and utility-based systems. The advantages and disadvantages of these approaches are analyzed, and examples of their implementation in various game scenarios are presented.

Key words: artificial intelligence, game development, decision-making, non-player characters, finite state machines, behavior trees, utility-based systems.

Введение

Разработчики компьютерных игр часто сталкиваются с задачами реализации поведения неигровых персонажей, генерации уникального игрового контента (уровней, событий, сценариев), адаптации сложности под уровень игрока, а также создания других игровых механик, направленных на повышение реалистичности и динамичности игрового процесса и, как следствие, вовлеченности игроков [1].

Для решения подобных задач в игровой индустрии сформировалось отдельное направление – игровой искусственный интеллект (ИИ), объединяющее алгоритмы из теории управления, робототехники, компьютерной графики и информатики [2]. В отличие от классического ИИ, основанного на нейронных сетях, при реализации игрового ИИ чаще всего применяются детерминированные подходы, позволяющие создавать иллюзию поведения, основанного на заданных разработчиком правилах.

В настоящее время наиболее широко распространены три подхода к построению игрового ИИ: конечные автоматы, деревья поведения и системы на основе полезности [3]. Каждый из них представляет собой уникальную модель принятия решений, отличающуюся по сложности реализации, степени гибкости, адаптируемости к игровому процессу и требованиям к производительности.

Данная статья посвящена обзору методов реализации игрового ИИ, рассмотрению характерных достоинств и недостатков каждого подхода, а также описанию примеров их применения в различных игровых сценариях.

Конечные автоматы

Конечные автоматы (Finite State Machines, FSM) представляют собой модель, которая позволяет определить состояние объекта в конкретный момент времени и описать его возможные переходы между этими состояниями. В данной модели количество состояний ограничено, что делает ее особенно удобной для анализа поведения различных объектов в игровых сценариях.

Конечные автоматы состоят из следующих компонентов:

1. Состояния – описывают текущее поведение объекта. Например, для врага в игре это может быть «патрулирование», «преследование», «атака», «отступление».
2. Переходы – логические условия, при выполнении которых происходит смена состояний. Переход может быть вызван событием (например, замечен игрок) или изменением параметров (например, здоровье ниже 50%).
3. Действия – операции, которые необходимо выполнить в каждом состоянии, например, находясь в состоянии «патрулирование» неигровой персонаж перемещается случайным образом и ищет игрока.

Принцип работы FSM заключается в том, что в каждый момент времени агент находится только в одном активном состоянии и реагирует на события или условия в соответствии с текущим состоянием. При срабатывании условия перехода происходит переключение на новое состояние, где начинается выполнение соответствующих действий [4].

Далее представлен пример конечного автомата (рис. 1).

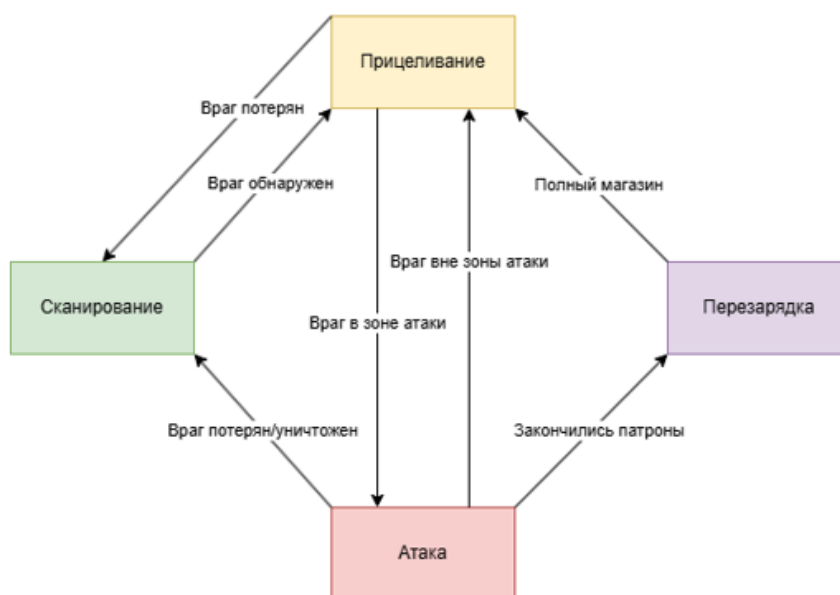


Рисунок 1. Конечный автомат

Данный FSM описывает поведение боевой турели, которое начинается со сканирования области, переходит в прицеливание при обнаружении противника, а затем в атаку, если цель в зоне поражения. Если патроны заканчиваются, турель переходит в перезарядку и возобновляет работу после заполнения магазина. Если противник скрылся из виду или был уничтожен турель возвращается в режим сканирования.

Преимущества конечных автоматов:

- простота реализации и визуализации. Логика поведения легко представляется в виде состояний и переходов между ними. Это удобно как для программистов, так и для гейм-дизайнеров;
- предсказуемость поведения. При заданных условиях результат всегда одинаков – это облегчает отладку и настройку баланса;
- низкие вычислительные затраты. FSM не требует сложных вычислений и хорошо подходит для игр с ограничениями по производительности.
- Недостатки конечных автоматов:
- проблемы масштабирования. При увеличении количества состояний (N), сильно увеличивается количество переходов ($N \times N$) и система быстро усложняется [5];
- ограниченная адаптивность. FSM плохо подходит для сценариев с высокой степенью вариативности.

Когда использовать конечные автоматы?

- для простых неигровых персонажей и объектов с линейным поведением (лифт, турели, патрульные);
- в прототипах для быстрой проверки игровой механики;
- для мобильных и веб-игр, где важна производительность и экономия памяти;
- в гибридных системах, например, где FSM используется для определения высокоуровневого состояния (мирный режим, боевой режим, отступление), а дерево поведения для реализации конкретных действий в этом состоянии.

Дерево поведения

Дерево поведения (Behavior Tree, BT) представляет собой ориентированный ациклический граф с множеством составных узлов, где каждый узел соединен друг с другом и имеет фиксированное направление, которое не закликивается и не повторяется. На текущий момент данный метод является одним из популярных подходов для реализации игрового ИИ. В частности, в Unreal Engine от Epic и в Unity 6 инструменты для создания деревьев поведения встроены в игровой движок.

Обход дерева начинается с корневого узла и выполняется сверху вниз, слева направо. Каждый узел, в зависимости от типа, возвращает один из трёх статусов: успех (success), сбой

(failure) или выполняется (running). Обычно дерево проверяется каждый игровой кадр, но реализация может предусматривать возврат к последнему выполняемому узлу [6].

Для хранения и обмена информацией между узлами дерева часто используется структура данных под названием черная доска (blackboard). Черная доска в общем случае является системой памяти агента, к которой могут получить доступ не только системы поведения типа дерева поведения, но и любые системы ИИ [7].

Существует несколько типов узлов:

1. Корневой узел (Root node) – является точкой входа для графа, у него нет родителей, но всегда есть дочерние узлы, именно с него начинается выполнение.
2. Конечные узлы (Leaf nodes) – содержат фактические команды, которые управляют поведением ИИ. Данные узлы не имеют дочерних узлов. Могут возвращать три статуса: успех, неудача, выполняется (если действие имеет продолжительный характер). Конечные узлы обычно бывают двух типов:
 - действия – выполняют команды, соответствующие моделируемому поведению на самом низком уровне (бег к позиции, стрельба по врагу или взаимодействие с объектом);
 - условия – используется для проверки условий (например, «Враг в зоне видимости?», «Здоровье <50%»).
3. Композитные узлы (Composite) – служебные узлы, которые управляют потоком перемещения по дереву и определяют переход от одного конечного узла к другому. Существует несколько типов композитных узлов:
 - последовательность (sequence) – выполняет дочерние узлы по порядку до первого сбоя;
 - переключатель (selector) – выполняет дочерние узлы по порядку до первого успеха;
 - параллельный узел (parallel) – запускает несколько узлов одновременно; результат зависит от заданных условий успеха;
 - случайная последовательность/селектор (random sequence / selector) – аналогично обычным, но порядок обхода выбирается случайным образом.
4. Узлы-декораторы (Decorator nodes) – модифицируют поведение одного дочернего узла. Наиболее распространённые:
 - инвертор (inverter) – меняет успех на сбой и наоборот;
 - успех (succeeder) – всегда возвращает успех;
 - повторитель (repeater) – повторяет выполнение дочернего узла;
 - повторять до успеха / до сбоя (repeat until successful / fail) – повторяет выполнение до заданного результата.

Далее представлен пример дерева поведения (рис. 2).

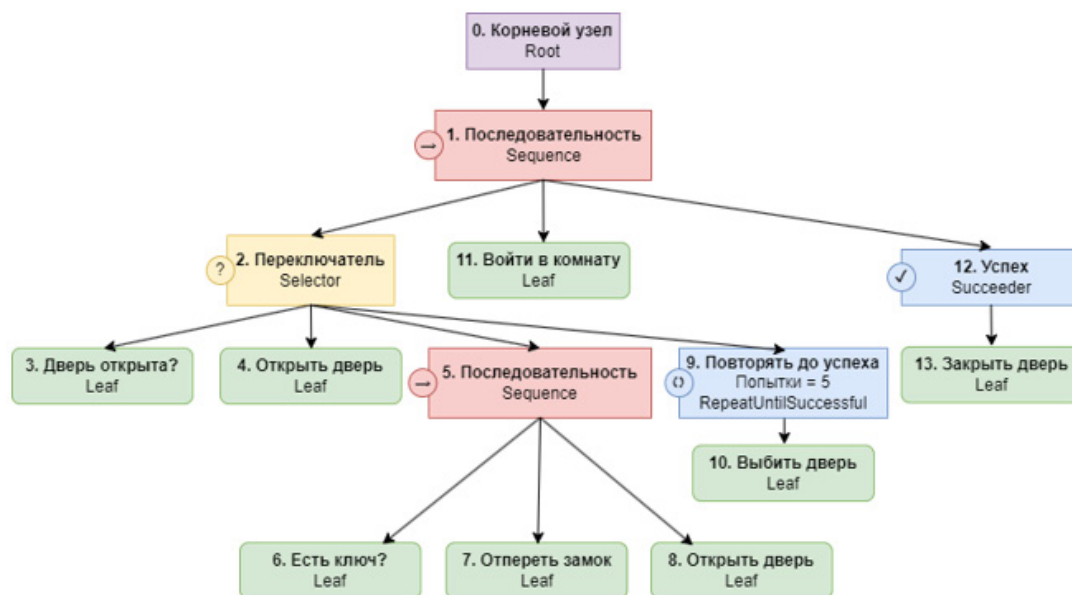


Рисунок 2. Дерево поведения

Данное дерево поведения будет использоваться при необходимости неигровому персонажу (NPC) пройти в комнату через дверь. Поведение начинается с узла «1. Последовательность», который определяет порядок действий NPC. Первый дочерний узел «2. Переключатель» – проверяет различные способы открытия двери, последовательно обходя дочерние узлы до первого успешного результата. Если же дверь изначально открыта или NPC удастся открыть её одним из доступных способов, то узел «2. Переключатель» вернет статус «успех» узлу «1. Последовательность», после чего выполняются действия «11. Войти в комнату» и «13. Закрыть дверь». Декоратор «12. Успех» добавлен специально, чтобы избежать статуса «сбой» при выполнении узла «13. Закрыть дверь», в случае, когда дверь была выбита.

Преимущества деревьев поведения:

- гибкость и масштабируемость. Деревья можно легко реорганизовывать, добавлять новые ветки поведения без переписывания всей логики;
 - поддержка разнообразных стратегий поведения. Через композитные узлы можно реализовать широкий спектр логики;
 - повторное использование компонентов. Отдельные узлы (действия, условия) можно использовать в разных частях дерева и даже для разных неигровых персонажей.
- Недостатки деревьев поведения:
- сложность проектирования. Большие деревья поведения могут становиться трудно

читаемыми и поддерживаемыми без хорошей структуры и комментариев;

- проблемы производительности. Рекурсивный обход дерева требует больше ресурсов, чем конечные автоматы.
- Когда использовать деревья поведения?
- для сложных неигровых персонажей, использующих тактику или различные режимы боя (союзники или враги в тактических шутерах, боссы с фазами боя);
- в проектах с частыми изменениями логики поведения. Иерархическая структура деревьев поведения упрощает модификацию отдельных частей поведения без необходимости переписывать всю систему ИИ.

Системы на основе полезности

Системы на основе полезности (Utility-Based Systems) представляют собой еще один подход к моделированию поведения агентов в компьютерных играх [8]. В отличие от конечных автоматов, деревьев поведения и других подходов, которые основываются на заранее определенных правилах и структурах, системы на основе полезности моделируют поведение агентов на основе динамического вычисления полезности различных действий в зависимости от текущего состояния игры. Это позволяет агентам принимать более адаптивные решения, приближенные к человеческой логике.

Общая схема процесса принятия решений на основе полезности состоит из следующих этапов:

1. Сбор данных. На этом этапе определяется список возможных действий, а также набор параметров (состояние здоровье, расстояние до цели, наличие ресурсов и т.д.), влияющих на оценку полезности каждого из них.
2. Оценка полезности действий. Для каждого действия вычисляется значение полезности на основе текущих параметров. Входные значения предварительно нормализуются в диапазоне от 0 до 1. Расчет полезности осуществляется с помощью совокупности простых математических функций, описывающих влияние каждого параметра на итоговую оценку. Во многих игровых движках (например, Unreal Engine и Unity) преобразование параметров реализуется через настраиваемые кривые полезности. Это даёт разработчикам возможность гибко адаптировать поведение агентов, изменяя форму кривых в визуальном редакторе без необходимости переписывания кода.
3. Выбор действия. На основе вычисленных значений полезности выбирается действие

с наибольшим значением. Это обеспечивает выполнение агентом наиболее выгодного действия в текущих обстоятельствах.

Для примера рассмотрен выбор действий из категории «Восстановить здоровье», данная категория будет использоваться, когда количество очков здоровья неигрового персонажа меньше 50%. Ниже описаны доступные действия:

1. Выпить зелье здоровья. Действие мгновенно восстанавливает все здоровье, но тратит зелье здоровья.
2. Применить заклинание восстановления здоровья. Действие восстанавливает все здоровье в течение 3 секунд, тратит 10% маны и накладывает эффект перезарядки заклинания на 10 секунд.
3. Бежать в безопасную зону. При нахождении в данной зоне здоровье восстанавливается автоматически.

Затем были определены основные параметры, влияющие на расчет полезности этих действий, и вычислены нормализованные значения полезностей (табл. 1).

Таблица 1. Параметры и расчет полезности

Действие	Параметр	Текущее значение	Влияние на полезность	Полезность
Выпить зелье	Текущее здоровье	30%	Чем меньше здоровья, тем выше значение.	0.7
	Наличие зелья	1 зелье	1 - если есть 0 - если нет	1
	Расстояние до врага	5 метров	Чем ближе враг, тем выше значение	0.9
Применить заклинание	Расстояние до безопасной зоны	10 метров	Чем дальше зона, тем выше значение	0.1
	Мана	50%	Чем больше маны, тем выше значение 0 - если маны меньше 10%	0.6
	Доступность заклинания	Доступно	1 - если доступно 0 - если в откате	1
Бежать в безопасную зону	Расстояние до врага	5 метров	Чем ближе враг, тем ниже значение	0.1
	Расстояние до безопасной зоны	10 метров	Чем дальше зона, тем выше значение	0.1
	Текущее здоровье	30%	Чем меньше здоровья, тем ниже значение	0.3
	Расстояние до зоны	10 метров	Чем ближе зона, тем выше значение	0.9
	Расстояние до врага	5 метров	Чем ближе враг, тем ниже значение	0.1

Для расчета общей полезности каждого действия в данном примере использовалось среднее геометрическое, чтобы избежать зависимости полезности от количества параметров.

$$U = \left(\prod_{i=1}^n u_i \right)^{\frac{1}{n}}$$

где:

- U – итоговое значение полезности действия;
- $u_i \in [0,1]$ – нормализованные значения полезности каждого параметра;
- n – количество параметров

Далее показана итоговая полезность и пояснение логики выбора поведения (табл. 2).

Таблица 2. Логика выбора поведения

Действие	Полезность	Логика выбора
Выпить зелье	0.5	Оптимальный выбор - сочетание низкого здоровья, наличия зелья и близости угрозы делает это действие наиболее рациональным.
Бежать в безопасную зону	0.30	Резервный вариант - полезность снижена из-за уже критического здоровья и близости врага. Будет выбрано, если зелье недоступно.
Применить заклинание	0.28	Наименее приоритетно - несмотря на достаточный запас маны, близость врага делает заклинание слишком рискованным.

Преимущества системы на основе полезности:

- высокая вариативность. При одинаковом наборе действий персонаж ведёт себя по-разному и принимает решения в зависимости от текущей ситуации, а не по жестко заданным правилам;
- хорошая масштабируемость. Новые параметры и действия можно добавлять без необходимости перестраивать всю систему.
- Недостатки системы на основе полезности:
- сложность настройки функций полезности. Каждое поведение требует определения числовой функции, оценивающей его «полезность» в текущем контексте. Подбор весов и коэффициентов часто осуществляется вручную и требует множества итераций;
- трудности с интерпретацией и отладкой. В отличие от конечных автоматов или деревьев поведения, поведение ИИ может быть менее предсказуемым, особенно при большом числе факторов. Это усложняет анализ принятых решений и выявление ошибок в логике;
- увеличенная нагрузка на производительность. В особенно сложных случаях, когда поведение зависит от десятков факторов, расчет функций полезности в реальном времени может стать ресурсоемким процессом, особенно при большом числе NPC. Когда использовать систему на основе полезности?
- для сложных неигровых персонажей, демонстрирующих адаптивное поведение (например, персонажи в ролевых играх и

симуляторах), где необходимо учитывать несколько факторов одновременно при выборе действий;

- в проектах с высокими требованиями к вариативности решений (например, в стратегических играх), где система должна выбирать оптимальные действия на основе анализа множества факторов.

Заключение

В данной статье были рассмотрены три наиболее распространенных подхода к реализации игрового ИИ: конечные автоматы, деревья поведения и системы на основе полезности. Каждый из методов обладает характерными особенностями, преимуществами и недостатками, которые определяют область их применения в игровых проектах различного масштаба и сложности.

Конечные автоматы выделяются простотой, предсказуемостью и высокой производительностью, что делает их подходящими для реализации простого и строго определённого поведения. Деревья поведения предоставляют более гибкий и иерархически организованный способ описания логики, хорошо масштабируются и широко поддерживаются современными игровыми движками. Системы на основе полезности обеспечивают наибольшую адаптивность и вариативность, позволяя агентам принимать решения в зависимости от игрового контекста.

Выбор подходящего метода зависит от множества факторов, таких как жанр и тип игры, сложность поведения, технические ограничения и требования к адаптивности. На практике часто используются гибридные архитектуры, сочетающие в себе сильные стороны различных подходов.

Список литературы:

- [1] Warpefelt H. *The Non-Player Character: Exploring the believability of NPC presentation and behavior: PhD thesis.* – Stockholm: Stockholm University, 2016. – 118 p.
- [2] Лебедев В. Не совсем человек: искусственный интеллект в играх // Skillbox. URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/iskusstvennyy-intellekt-v-igrakh/> (дата обращения: 06.04.2025).
- [3] Lapeyrade S. *Reasoning with Ontologies for Non-player Character's Decision-Making in Games* / S. Lapeyrade // *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment.* – 2022. – Vol. 18(1) – 303-306 p.
- [4] Artificial Intelligence. Lecture 03 – Finite State Machines // Edirlei Soares de Lima - Research Website. URL: https://edirlei.com/aulas/game-ai-2022/GAME_AI_Lecture_03_Finite_State_Machines_2022.html (дата обращения: 05.04.2025).
- [5] Буковшин, В. А. Интеллектуальные системы в компьютерных играх. Перспективы развития искусственного интеллекта в игровой индустрии / В. А. Буковшин, С. Г. Воскобойников // *Современные материалы, техника и технологии.* – 2017. – № 3 (11). – С. 21-36.
- [6] Simpson C. *Behavior trees for AI: How they work* // Game Developer. URL: <https://www.gamedeveloper.com/programming/behavior-trees-for-ai-how-they-work> (дата обращения: 06.04.2025).
- [7] Охинченко И. Игровой ИИ. Behavior Tree // Teletype. URL: https://teletype.in/@jazzyjohn/g_8-tnAlkDe
- [8] Utility Intelligence // CarlosLab. URL: <https://carloslab-ai.github.io/UtilityIntelligence/> (дата обращения: 02.06.2025).

Spisok literatury:

- [1] Warpefelt H. *The Non-Player Character: Exploring the believability of NPC presentation and behavior: PhD thesis.* – Stockholm: Stockholm University, 2016. – 118 p.
- [2] Lebedev V. *Ne sovsem chelovek: iskusstvennyi intellekt v igrakh* // Skillbox. URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/iskusstvennyy-intellekt-v-igrakh/> (data obrashcheniia: 06.04.2025).
- [3] Lapeyrade S. *Reasoning with Ontologies for Non-player Character's Decision-Making in Games* / S. Lapeyrade // *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment.* – 2022. – Vol. 18(1) – 303-306 p.
- [4] Artificial Intelligence. Lecture 03 – Finite State Machines // Edirlei Soares de Lima - Research Website. URL: https://edirlei.com/aulas/game-ai-2022/GAME_AI_Lecture_03_Finite_State_Machines_2022.html (data obrashcheniia: 05.04.2025).
- [5] Bukovshin, V. A. *Intellektual'nye sistemy v komp'iuternykh igrakh. Perspektivy razvitiia iskusstvennogo intellekta v igrovoi industrii* / V. A. Bukovshin, S. G. Voskoboinikov // *Sovremennye materialy, tekhnika i tekhnologii.* – 2017. – № 3 (11). – S. 21-36.
- [6] Simpson C. *Behavior trees for AI: How they work* // Game Developer. URL: <https://www.gamedeveloper.com/programming/behavior-trees-for-ai-how-they-work> (data obrashcheniia: 06.04.2025).
- [7] Okhinchenko I. *Igrovoi II. Behavior Tree* // Teletype. URL: https://teletype.in/@jazzyjohn/g_8-tnAlkDe
- [8] Utility Intelligence // CarlosLab. URL: <https://carloslab-ai.github.io/UtilityIntelligence/> (data obrashcheniia: 02.06.2025).



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-87-90

ГРОМОВ Александр Александрович,
Аспирант, ФГБОУ ВО «РГАИС»,
e-mail: s19-bazasu@yandex.ru

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ: ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ГРАНИЦ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Статья посвящена исследованию взаимосвязи между интеллектуальной собственностью и новыми формами нематериальных объектов прав, которые не подпадают под прямое регулирование законодательства. Основное внимание уделено необходимости формирования обособленного правового института для регулирования этих объектов, с акцентом на заимствование и адаптацию положений законодательства об интеллектуальной собственности. Предлагается междисциплинарный подход и активное участие различных заинтересованных сторон для разработки эффективных правовых норм, обеспечивающих устойчивое развитие и инновационный прогресс.

Ключевые слова: гражданское право, интеллектуальная собственность, нематериальные объекты, инновации, невзаимозаменяемые токены (NFT), криптовалюта.

GROMOV Alexander Alexandrovich,
postgraduate student,
RGAIS Federal State Budgetary Educational Institution

INTELLECTUAL PROPERTY AND INTANGIBLE OBJECTS: CROSSING BORDERS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Annotation. The article is devoted to the study of the relationship between intellectual property and new forms of intangible objects of rights that are not directly regulated by legislation. The main attention is paid to the need to form a separate legal institution to regulate these objects, with an emphasis on borrowing and adapting the provisions of intellectual property legislation. An interdisciplinary approach and the active participation of various stakeholders are proposed to develop effective legal norms that ensure sustainable development and innovative progress.

Key words: civil law, intellectual property, intangible assets, innovation, non-fungible tokens (NFT), cryptocurrency.

В эпоху стремительно развивающихся технологий и глобальной цифровизации традиционные границы между различными видами собственности претерпевают значительные изменения. Одним из ключевых направлений трансформации является пересечение интеллектуальной собственности и новых видов нематериальных объектов прав, неотносящихся к интеллектуальной собственности (далее – НО), которые приобретают всё большее значение в экономической и культурной сферах. К НО можно отнести, например, криптовалюту, доменные имена, NFT (невзаимозаменяемые токены), технические условия и многие другие объекты. Правовое регулирование НО требует глубокого анализа и выра-

ботки новых подходов к правовому регулированию, что обусловлено развитием новых технологий и общественных потребностей.

Настоящая статья ставит целью осветить взаимодействие интеллектуальной собственности и нематериальных объектов, выявив их точки соприкосновения, а также оценить перспективы развития правовой базы для их защиты и использования.

Представляется целесообразным начать рассмотрение темы с оценки взаимосвязи между интеллектуальной собственностью и НО.

Исследование взаимосвязи между интеллектуальной собственностью и новыми формами нематериальных объектов требует комплексного

подхода, учитывающего как исторические аспекты, так и современные реалии. Нематериальные объекты, не охваченные текущим законодательством, становятся важной составляющей в процессах обмена знаниями, технологиями и культурными ценностями. Интеллектуальная собственность, в свою очередь, продолжает развиваться, адаптируясь к изменениям в экономике и обществе, что приводит к появлению новых форм защиты и использования нематериальных активов.

Одной из ключевых точек пересечения между интеллектуальной собственностью и новыми формами нематериальных объектов является область цифрового контента. С развитием интернета и цифровых платформ возникли новые формы передачи и распространения информации, что создало новые вызовы для традиционного понимания интеллектуальной собственности. Например, вопросы авторского права в контексте стриминга и потокового видео требуют особого внимания, поскольку традиционные механизмы защиты авторских прав могут оказаться недостаточными для учета особенностей цифровой среды [1].

Кроме того, технологии искусственного интеллекта и машинного обучения ставят перед правоприменительной практикой новые задачи. Создание произведений, созданных искусственным интеллектом, поднимает сложные вопросы о природе авторства и правах на такие объекты [2]. Аналогичные проблемы возникают в биотехнологиях, где создание генетических последовательностей и баз данных дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК) требует разработки новых механизмов защиты и управления правами.

Важным направлением является интеграция междисциплинарных подходов для формирования более гибкой и справедливой правовой базы. Комбинация правовых, экономических и технологических инструментов способна обеспечить эффективное регулирование новых форм нематериальных объектов, сохраняя баланс между интересами создателей, пользователей и общества в целом. В этом контексте особую роль играют международные стандарты и сотрудничество, направленные на гармонизацию законодательства и снижение барьеров для трансграничного обмена знаниями и технологиями.

При анализе взаимосвязи между интеллектуальной собственностью и новыми формами нематериальных объектов необходимо уделить особое внимание тому факту, что законодательство об интеллектуальной собственности не охватывает многие современные объекты. Например, такие явления, как NFT (невзаимозаменяемые токены), криптовалюта, доменные имена и многие другие нематериальные объекты

прав, не вписываются в классические рамки интеллектуальной собственности, поскольку они обладают уникальной природой, отличной от охраняемых результатов интеллектуальной деятельности или приравненных к ним средств индивидуализации[3; 4; 5].

NFT, представляющие собой цифровые сертификаты уникальности для различных типов контента, вызывают серьезные вопросы о правомерности их регулирования в рамках существующих правовых режимов. Несмотря на то, что они могут быть использованы для подтверждения права собственности на цифровые активы, их функционирование основано на технологии блокчейн, что требует разработки новых подходов к их правовой охране. Аналогичная ситуация складывается и с криптовалютой, которая функционирует как децентрализованное средство обмена, но не обладает физическими характеристиками, необходимыми для классического права собственности [6].

Таким образом, существующие правовые конструкции, основанные на классической интеллектуальной собственности и праве собственности, оказываются недостаточно гибкими для регулирования этих новых видов нематериальных объектов. С учетом изложенного представляется уместным обсуждать формирование обособленного правового института, который мог бы учитывать специфику таких объектов и предоставлять необходимую правовую защиту. Такой институт должен будет обеспечить необходимое и достаточное правовое регулирование НО, заимствуя для этого в значительной степени, положения института интеллектуальной собственности.

Далее рассмотрим роль интеллектуальной собственности в формировании правовой базы для защиты и использования НО.

Интеллектуальная собственность традиционно играла ключевую роль в защите прав на нематериальные активы [7]. Однако с появлением новых форм нематериальных объектов, таких как NFT, криптовалюта и другие цифровые активы, традиционные механизмы защиты интеллектуальной собственности сталкиваются с серьезными вызовами. Эти новые объекты требуют разработки новых подходов, способных учесть их уникальные характеристики и особенности функционирования.

Например, NFT представляют собой уникальные цифровые свидетельства, подтверждающие право собственности на контент, но их природа выходит за пределы классических категорий авторского права или патентов. В то же время криптовалюта, являясь средством обмена, не может быть охвачена стандартными механизмами защиты интеллектуальной собственности, такими как патенты или товарные знаки.

Тем не менее, интеллектуальная собственность сохраняет важное значение в формировании правовой базы для защиты и использования этих новых объектов. В первую очередь, это проявляется в принципиальной возможности применения к НО элементов интеллектуальной собственности для защиты прав на оригинальные идеи и концепции, лежащие в основе многих новых форм нематериальных объектов. Например, патенты могут быть использованы для защиты алгоритмов и технологий, применяемых в создании NFT или криптовалютных сетей.

Кроме того, концепция интеллектуальной собственности помогает выработать принципы, которые могут быть адаптированы для регулирования НО. Так, например, правомочия правообладателя исключительного права (распоряжение, использование и запрет) могут быть перенесены на НО, позволяя создавать эффективные механизмы защиты. В этом контексте особое значение приобретает гармонизация международного законодательства, которая позволит обеспечить единообразие подходов к защите НО.

В частности, распоряжение правами на НО может строиться на принципах, схожих с теми, что применяются в интеллектуальной собственности, что обеспечит относительно легкую интеграцию нового правового института в гражданское законодательство и будет учитывать сложившееся деловые обычаи [8]. Важно также учитывать международные аспекты, поскольку многие из этих объектов имеют глобальный характер и требуют согласованности на международном уровне.

Таким образом, интеллектуальная собственность продолжает оставаться важным инструментом в формировании правовой базы для раз-

работки правового режима НО. Однако для полноценного учета их специфики необходима разработка обособленного правового института, включающего в как отдельные элементы правового режима интеллектуальной собственности, так и новые правовые конструкции. Иными словами, при разработке правового режима НО необходим подход, который позволит эффективно сочетать традиционные подходы с инновационными методами защиты.

Несмотря на то, что НО не подпадают под прямое регулирование законодательства об интеллектуальной собственности, поскольку не поименованы в ст. 1225 Гражданского кодекса Российской Федерации, значительный объем положений, устанавливающих правовой режим интеллектуальной собственности, может быть в значительной степени заимствован и адаптирован для формирования обособленного правового института, регулирующего нематериальные объекты прав. Такое заимствование позволит учесть накопленный опыт и лучшие практики, выработанные в сфере интеллектуальной собственности, и применить их к НО, обеспечивая тем самым необходимую правовую определенность и защиту.

Интеграция междисциплинарного подхода и активное участие различных заинтересованных сторон, включая представителей бизнеса, науки и государства, станут ключевыми факторами в успешной разработке и внедрении новых правовых норм. Это создаст условия для устойчивого развития и инновационного прогресса, позволяя обществу максимально эффективно использовать потенциал новых форм нематериальных объектов прав.

Список литературы:

- [1] Чурилов А.Ю. «Некоторые вопросы правового режима и охраны трансляций компьютерных игр» // Сибирское юридическое обозрение. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-pravovogo-rezhima-i-ohrany-translyatsiy-kompyuternyh-igr> (дата обращения: 22.03.2025).
- [2] Галлямова А.А. «Авторское право на произведения, созданные с использованием технологий искусственного интеллекта» // Образование и право. 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtorskoe-pravo-na-proizvedeniya-sozdannye-s-ispolzovaniem-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 22.03.2025).
- [3] Волков В.Э. «Публично-правовое регулирование цифровых технологий: блокчейн, искусственный интеллект, виртуальная реальность: учебное пособие» / – Самара: Издательство Самарского университета, 2023. – 118 с.
- [4] Плотникова Т.В., Харин В.В. Криптовалюта: эволюция становления и перспектива развития // Проблемы в российском законодательстве. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-evolyutsiya-stanovleniya-i-perspektiva-razvitiya>.
- [5] Сайт Автономной некоммерческой организации «Координационный центр национального домена сети Интернет» // [Электронный ресурс] URL: <https://cctld.ru/media/analytics/>.
- [6] Сладков В.А. Цифровые финансовые активы как объекты гражданских прав и их оборот: дис. канд. юр. наук. — Волгоград, 2022. — С. 211.

[7] Кирсанова Е.Е. Правовое регулирование оборота прав на результаты интеллектуальной деятельности в цифровой экономике: дис. канд. юр. наук. — М., 2021. — С. 234.

[8] Ермаков А.В. Права субъектов в виртуальной реальности // Копирайт. 2022. № 2. С. 22–39.

Spisok literatury:

[1] Churilov A.Iu. «Nekotorye voprosy pravovogo rezhima i okhrany translyatsii komp'yuternykh igr» // Sibirskoe iuridicheskoe obozrenie. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-pravovogo-rezhima-i-okhrany-translyatsiy-kompyuternyh-igr> (data obrashcheniia: 22.03.2025).

[2] Galliamova A.A. «Avtorskoe pravo na proizvedeniia, sozdannye s ispol'zovaniem tekhnologii iskusstvennogo intellekta» // Obrazovanie i pravo. 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtorskoe-pravo-na-proizvedeniya-sozdannye-s-ispolzovaniem-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta> (data obrashcheniia: 22.03.2025).

[3] Volkov V.E. «Publichno-pravovoe regulirovanie tsifrovyykh tekhnologii: blokchein, iskusstvennyi intellekt, virtual'naia real'nost': uchebnoe posobie» / – Samara: Izdatel'stvo Samarskogo universiteta, 2023. – 118 s.

[4] Plotnikova T.V., Kharin V.V. Kriptovaliuta: evoliutsiia stanovleniia i perspektiva razvitiia // Probely v rossiiskom zakonodatel'stve. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-evolyutsiya-stanovleniya-i-perspektiva-razvitiya>.

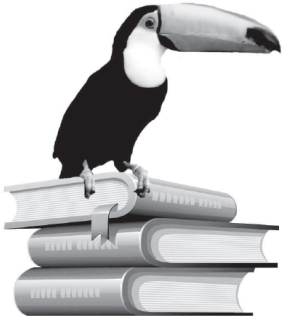
[5] Sait Avtonomnoi nekommercheskoi organizatsii «Koordinatsionnyi tsentr natsional'nogo domena seti Internet» // [Elektronnyi resurs] URL: <https://cctld.ru/media/analytics/>.

[6] Sladkov V.A. Tsifrovyye finansovyye aktivy kak ob'ekty grazhdanskikh prav i ikh oborot: dis. kand. iur. nauk. — Volgograd, 2022. — S. 211.

[7] Kirsanova E.E. Pravovoe regulirovanie oborota prav na rezul'taty intellektual'noi deiatel'nosti v tsifrovoi ekonomike: dis. kand. iur. nauk. — М., 2021. — С. 234.

[8] Ermakov A.V. Prava sub'ektov v virtual'noi real'nosti // Kopirait. 2022. № 2. С. 22–39.





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, Е-Library.

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.

Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.

DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-91-95

АБАШИН Михаил Михайлович,

Магистрант,

Московский архитектурный институт

(Государственная академия),

e-mail: MishaOja@list.ru

ТРЕХГРАННЫЕ ПИРАМИДЫ В УСАДЬБЕ К. XVIII – н. XIX вв. САБУРОВО (ОРЛОВСКОЙ ОБЛ.). ИСТОКИ ФОРМ И СИМВОЛИКИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию происхождения формы трёхгранных пирамид в Усадьбе Сабурово (Орловской обл.). Рассматривается символика пирамид в литературе эпохи Возрождения. Описываются пирамиды-надгробия, -ледники и -памятники в архитектуре XVIII в. Приводятся примеры использования пирамидальных монументов как знаков военных побед в России XVIII в.

Ключевые слова: пирамида, символ, усадьба, мемориал, монумент.

ABASHIN Mikhail Mikhailovich,

Graduate student, Moscow Architectural Institute

(State Academy)

TRIHEDRAL PYRAMIDS IN THE ESTATE OF E. XVIII - B. XIX CENTURIES. SABUROVO (ORYOL REGION). ORIGINS OF FORMS AND SYMBOLISM

Annotation. The article is devoted to the study of the origin of the shape of trihedral pyramids in the Saburovo Estate (Oryol region). The symbolism of pyramids in Renaissance literature is considered. Described are tombstone pyramids, glaciers and monuments in the architecture of the XVIII century. Examples of the use of pyramidal monuments as signs of military victories in Russia of the XVIII century are given.

Key words: pyramid, symbol, manor, memorial, monument.

Усадьба Сабурово находится в 12,5 км от города Орла. Памятник имеет статус федерального значения. Центральное ядро усадьбы окружено четырёхметровой «крепостной» стеной с башнями и бастионами, располагается на открытой местности на левом берегу реки Цон. Усадьба принадлежала герою Русско-турецких войн генералу-фельдмаршалу графу М.Ф. Каменскому. В архитектурно-планировочном решении соединяется тема личного военного триумфа и так распространённого в то время в дворянской среде образцового устройства поместья. Строительство комплекса продолжалось с 1791 по 1809 гг. Данные об авторстве усадьбы отсутствуют. Справедливо будет предположить, что общий замысел принадлежит самому графу Каменскому. Усадьба индивидуальна, на фоне

других усадеб конца XVIII в. она выделяется явным отсутствием почерка профессионального архитектора.

Первые неоготические постройки в усадьбах России являлись продолжением темы Ходынских торжеств, проходивших в Москве в 1775 г., и должны были запечатлеть воинскую славу их владельцев [7, с. 385]. Подобные отсылки имеют место в усадьбах главных участников русско-турецкой войны, среди которых Троицкое-Кайнарджи графа П.А. Румянцева-Задунайского, Ярополец графа З.Г. Чернышёва, Михалково графа П.И. Панина, Чесменский дворец графа А.Г. Орлова.

Символическое устройство ансамбля усадьбы Сабурово вызывает широкий интерес. Особое внимание привлекают две трёхгранные

пирамиды, фланкирующие парадный въезд перед утраченным главным домом. Кирпичные пирамиды со скруглёнными гранями стоят на трёхгранном основании, в вершинах которого устроены ниши. Известно, что эти сооружения использовались в качестве ледников. Внутри пирамида

делится на подземную часть – погреб и верхнюю, расположенную на уровне входа: массивное трёхгранное основание имеет большое круглое отверстие, через которое вверху видны сходящиеся стены граней пирамиды.



Рисунок 1. Вид на пирамиду и ц. Михаила Архангела в усадьбе Сабурово (фото авт.)

Подобные пирамидальные архитектурные сооружения были известны в к. XVIII, среди них пирамиды-ледники в Никольское-Черенчицы Н.А. Львова, пирамида в Царском Селе архитектора В.И. Неелова. Однако все эти постройки имеют четырёхугольную форму плана. В истории архитектуры до к. XVIII в. не удаётся найти пирамиду, имеющую форму тетраэдра.

Пирамиды в трактатах эпохи Возрождения описываются как символы времени, гармонии и Святой Троицы. В романе 1499 г. «Гипноэротоматия Полифила», среди авторов которого называется Леон Баттиста Альберти, на пути главного героя оказывается храм-пирамида из ступеней с завершением в виде обелиска. Одним из самых загадочных архитектурных сооружений в этом романе является золотая трёхгранная пирамида, на гранях которой были высечены буквы «О», «Ω» и «N». Нимфа Логистика объясняет, что этот монумент является изображением небесной гармонии и несёт сообщение о «Божественной и бесконечной Троице единосущной» [2, с. 102].

См. рисунок 2.

Часто форму пирамиды принимали надгробия. Пирамидальный монумент на Донском некрополе стоит на захоронении князя П.Н. Щербатова (1722 – 1780) – тестя графа М.В. Каменского. Изображение античного надгробия в виде пирамиды впервые встречается в иллюстрациях Витрувия к легенде о создании Каллимахом коринфской капители: позади оплетённой акантом корзины возвышается монументальная, сложенная из крупных каменных блоков пирамида. Фантастический пейзаж кладбища, где оказался Каллимах, в книге о римских древностях Ж. Блё [8, с. 135], усеян различными руинированными саркофагами, обелисками, колоннами, пирамидами; надгробие девушки представлено в виде трёхгранного обелиска, увенчанного урной.

Изображения пирамид можно встретить на планах генерального межевания 1790-х гг. Как знак славы памяти о добрых государях пирамида изображена на карте Черниговского наместничества 1786 г. *См. рисунок 3.*



Рисунок 2. Золотая трёхгранная пирамида из романа 1499 г.
«Гипноэротомехия Полифила»



Рисунок 3. Карта Черниговского наместничества. Фрагмент.
Сочинял А. Вилбрехт; J.C. Nabholz sculpt. Санкт-Петербург, 1786

В книге 1788 г. «Избранные эмблемы и символы...» приводится следующее истолкование знака пирамиды: «добродетель есть сама себе награда. Добродетель меня воздвигла» [3, с. 58, 278]. Также пирамида была символом военных побед, вечности и незыблемости.

К триумфальной поездке Екатерины II 1787 г. по присоединённому в результате Русско-турецкой войны 1768 – 1774 гг. Крыму по распоряжению князя Потёмкина Таврического было поручено установить мили, обозначающие расстояние в вёрстах [5, с. 308]. В заметках академика П.С.

Палласа сохранилось описание трёхгранныхobelisks из дикого камня, поставленных через каждую версту.

После Полтавской битвы 28 июня 1709 г. Пётр I издал указ о возведении на Полтавском поле мужского монастыря с двумя церквями, перед одной из которых должна была быть поставлена каменная пирамида, увенчанная конной статуей Петра Великого. На гранях пирамиды-мемориала «самым добрым художеством» [4, с. 262] изображалась и описывалась Полтавская баталия.

Интересно описание торжеств, проходивших в Москве в декабре 1709 г. по случаю победы под Полтавой. Триумфальные ворота фланкиро-

вались двумя большими и двумя малыми пирамидами, стоящими на постаментах. Пирамиды были украшены надписями и аллегориями, повествующими о воинской доблести и победе [1, с. 4].

Наибольший интерес для данного исследования представляют трёхгранные пирамиды, которыми Пётр I отметил крайние пределы своих военных походов на севере и юге. Одна из этих пирамид находится на острове Анзёр в Белом море, известно, что она была сооружена в 1702 г., сейчас сохранился лишь земляной холм, лишённый облицовки. Идентичная пирамида 1722 г., поставленная на берегу Каспийского моря утрачена.



Рисунок 4. Пирамида 1702 г. на острове Анзёр

Отдельно следует упомянуть знак пирамиды в масонстве. В 1774 г. в Яссах Каменский вступил в масонскую ложу «Марс». После этого никакие связи графа с масонством неизвестны. Масонству второй пол. XVIII в. свойственно использование древних христианских символов. Равносторонний треугольник – символ Святой Троицы, пирамида же воспринимается как символ продолжительности и прочности [6, с. 272].

Символика пирамиды со времён эпохи Возрождения имеет несколько трактовок: образ Святой Троицы, времени и гармонии. Первые

пирамиды в XVIII в. в России появляются со времён правления Петра I их образ прочно ассоциируется с памятью о военных победах. Не сохранилось никаких письменных упоминаний, способных прояснить архитектурный замысел графа М.Ф. Каменского, повелевшего создать в своём поместье две трёхгранные пирамиды. Возможно, генерал-фельдмаршал Каменский как герой русско-турецких кампаний стремился показать, что он является преемником и продолжателем победоносных русских военных традиций Петра Великого.

Список литературы:

- [1] Голиков И.И. Дополнение к «Деяниям Петра Великого». М., 1795. Т. 16. С. – 4.
- [2] Колонна. 1999 – *Colonna F. Hypnerotomachia Poliphili. The Strife of Love in a Dream. Trans. with an introduction by J. Godwin. New York, 1999. – С. 102.*
- [3] Максимович-Амбожик, Избранные евлемы и символы на Российском, Латинском, Французском, Немецком и Английском языках объяснённые, прежде в Амстердаме, а потом во граде Св. Петра 1788 года с приумножением изданные... М., 1995. С. 58, 278
- [4] Павловский, Иван Францевич. Полтавская битва и ее памятники (С рис., планом города и карт. военных действий) / Сост.: преп. Петр. Полт. кад. корпуса Ив.Фр. Павловский и воспитатель В.Мих. Старковский. — [2-е изд.] — Полтава: тип. Губ. правл., 1895. — 130, 25, IV с., 6 л. ил., план: ил., портр: 25., С. – 462.

[5] Распоряжения светлейшего князя Г. А. Потёмкина-Таврического касательно устройства Таврической области с 1781 по 1786 год // Записки Одесского общества истории и древностей. – 1881. – Т. 12. – С. 308.

[6] Топоров В. Н. Геометрические символы // Мифы народов мира. М.: Энциклопедия, 1991. Т. 2. С. – 272.

[7] Швидковский, Д.О. История архитектуры стран Европы эпохи Просвещения / Д.О. Швидковский. – М.: Артектур-С, 2021. – С. 385.

[8] Bleau J. Nouveau theatre d'Italie ou description exacte de le Ville de Rome. 1704. Vol. IV. Pl. 3. – С. 135.

Spisok literatury:

[1] Golikov I.I. Dopolnenie k "Deianiiam Petra Velikogo". M., 1795. T. 16. S. – 4.

[2] Kolonna. 1999 – Colonna F. Hypnerotomachia Poliphili. The Strife of Love in a Dream. Trans. with an introduction by J. Godwin. New York, 1999. – S. 102.

[3] Maksimovich-Ambozhik, Izbrannye evlemy i simvoly na Rossiiskom, Latinskem, Frantsuzskom, Nemetskom i Angliiskom iazykakh ob "iasnennye, prezhdе v Amsterdame, a potom vo grade Sv. Petra 1788 goda s priumnozheniem izdannye... M., 1995. S. 58, 278

[4] Pavlovskii, Ivan Frantsevich. Poltavskaia bitva i ee pamiatniki (S ris., planom goroda i kart. voennykh deistvii) / Sost.: prep. Petr. Polt. kad. korpusa Iv.Fr. Pavlovskii i vospitatel' V.Mikh. Starkovskii. — [2-e izd.] — Poltava: tip. Gub. pravl., 1895. — 130, 25, IV s., 6 l. il., plan: il., portr: 25., S. – 462.

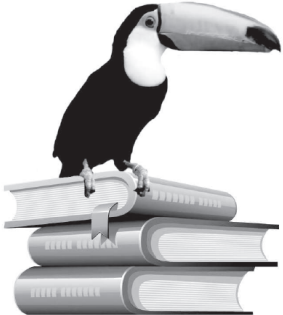
[5] Rasporiazheniia svetleishego kniazia G. A. Potemkina-Tavrisheskogo kasatel'no ustroistva Tavrisheskoi oblasti s 1781 po 1786 god // Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostei. – 1881. – T. 12. – S. 308.

[6] Toporov V. N. Geometricheskie simvoly // Mify narodov mira. M.: Entsiklopediia, 1991. T. 2. S. – 272.

[7] Shvidkovskii, D.O. Istoriia arkhitektury stran Evropy epokhi Prosveshcheniia / D.O. Shvidkovskii. – М.: Artekтура-S, 2021. – С. 385.

[8] Bleau J. Nouveau theatre d'Italie ou description exacte de le Ville de Rome. 1704. Vol. IV. Pl. 3. – S. 135.





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

МАШЕКУАШЕВА Маргарита Хасанбиевна,
доцент кафедры ГиГПД
Северо-Кавказского института (филиала)
Краснодарского университета МВД РФ,
кандидат психологических наук,
e-mail: mail@law-books.ru

КОЧЕСОКОВА Залина Хазраталиевна,
доцент кафедры СД
Северо-Кавказского института (филиала)
Краснодарского университета МВД РФ,
кандидат экономических наук,
e-mail: mail@law-books.ru

КОММУНИКАТИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

Аннотация. В статье предпринята попытка рассмотрения выработки общей способности сотрудника к разумной и оправданной инициативности, творческому и нестандартному решению возникающих служебных ситуаций. Сотрудник в рамках выполнения своих служебных обязанностей может столкнуться с самыми непредсказуемыми и необычными ситуациями, предугадать которые в процессе его подготовки не представляется возможным. Указанные способности позволят ему успешно выполнить возложенные на него служебные задачи. Отсутствие самостоятельности и инициативности сотрудников является одним из факторов, определяющих неспособность таких сотрудников к решительным действиям в условиях, когда они реально будут необходимы. Некоторым руководителям и наставникам свойственно подавлять, пусть и не всегда намеренно, своих подчиненных, лишая их способности к принятию ими собственных решений.

Ключевые слова: профессиональные качества сотрудника, коммуникативная компетентность, профессионализм, повышение квалификации.

MASHEKUASHEVA Margarita Khasanbievna,
associate professor of the Department of GIGPD,
North Caucasus Institute (branch) Krasnodar University
of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
candidate of psychological sciences

KOCHESOKOVA Zalina Khazrataliyeva,
associate professor of the Department
of SD North Caucasus Institute (branch)
Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation,
candidate of economic sciences

COMMUNICATION ABILITY AND PROFESSIONALISM

Annotation. The article attempts to consider the development of the general ability of an employee to reasonable and justified initiative, creative and non-standard solution of arising official situations. An employee in the course of performing his official duties may encounter the most unpredictable and unusual situations, which cannot be predicted in the process of his training. These abilities will allow him to successfully perform the official tasks assigned to him. The lack of independence and initiative of employees is one of the factors determining the inability of such employees to take decisive action in conditions when they are really needed. Some managers and mentors tend to suppress, albeit not always intentionally, their subordinates, depriving them of the ability to make their own decisions.

Key words: employee's professional qualities, communicative competence, professionalism, and professional development.

Характер службы, основанной на строгой субординации и чётком следовании приказам и распоряжениям прямых и непосредственных руководителей - в некоторой степени способствует лишению сотрудников органов внутренних дел способности к принятию ими собственных решений.

Вместе с тем, само законодательство требует от сотрудника умения действовать с учётом сложившейся обстановки, а при получении приказов и распоряжений, явно противоречащих закону – принимать меры к исполнению закона. То есть инициативность и решительность сотрудника ни в коей мере не исключается самими регулируемыми нормативными правовыми актами. Выработка таких профессиональных качеств также является важным аспектом подготовки сотрудников.

При высоком уровне развития коммуникативной компетентности появляется возможность эффективного взаимодействия в команде специалистов для достижения обозначенных целей. Формирование коммуникативных компетенций осуществляется посредством моделирования коммуникативных ситуаций и проведения развивающих тренингов, способствующих развитию самоэффективности, социальной и личностной активности. Мы согласны с утверждением А.В. Карпова о том, что коммуникативная компетентность - это, прежде всего, способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми. В ее содержание входит совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное протекание и результативность коммуникативного процесса¹. Коммуникативная компетентность актуализируется с учетом конкретных социальных условий коммуникации. Она является составным компонентом социального статуса [1].

Наличие развитых навыков применения вербальных и невербальных средств коммуникации – это показатель профессионализма сотрудника, его способности эффективно выстраивать служебное взаимодействие в самых различных ситуациях общения, строить конструктивные взаимоотношения как по горизонтали так и по вертикали [2]. Способность эффективно комбинировать в своём служебном общении вербальные и невербальные навыки коммуникации значительно увеличивает тот арсенал средств, а также количество моделей и алгоритмов взаимодействия, которые доступны сотруднику, что в целом усиливает эффективность его действий. Постоянное совершенствование этих навыков, расширение своих знаний о невербальном общении и его средствах являются залогом профессионального

роста сотрудника, расширения его возможностей по успешному выполнению оперативно-служебных задач.

Развитие и совершенствование навыков профессиональной коммуникации происходит как в процессе профессиональной подготовки сотрудников, так и в ходе выполнения ими служебных задач и приобретается вместе с опытом служебной деятельности, одновременно с развитием иных навыков служебного взаимодействия.

Вместе с тем, не следует пренебрегать возможностями целенаправленного развития сотрудниками собственного арсенала невербальных средств общения, для чего возможно внедрение и применение специальных программ подготовки и повышения квалификации [3]. Это могут программы по развитию навыков считывания и анализа невербальных сигналов человека в процессе общения, по комбинированному воздействию на поведение других людей с помощью стандартных средств коммуникации и другие курсы подготовки и повышения квалификации, постепенно осваивая которые, сотрудники будут постоянно развивать свои профессионально значимые навыки и умения служебного взаимодействия.

К числу важных показателей коммуникативной компетентности сотрудников ОВД относится, несомненно, «способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с окружающими». Это - интегральный показатель, соединяющий в себе коммуникативные знания, умения и навыки. Формирование способности к установлению и поддержанию контактов - непростая задача, если принять во внимание то, что составляет категорию окружающих. Это и руководители, и сотрудники подразделений ОВД, рядовые граждане и представители различных администраций, лица с девиантным поведением, и преступники [4].

Широта и многогранность коммуникации общих отношений сотрудников ОВД наводят на то, чтобы выделить показатель «владение методами коммуникативного воздействия», включая убеждение, внушение, психологическое заражение и другие.

В заключение отметим, что общение с лицами, пострадавшими от преступлений, правонарушений, происшествий является сложным и деликатным процессом, требующим в каждом случае поиска индивидуального подхода к установлению контакта с такими лицами, отыскания оптимальной модели взаимодействия.

Грамотное использование имеющегося арсенала тактильных, фонационных и оптико-кинестических видов коммуникации позволяет рас-

положить человека к общению [5], добиться его доверия и адекватно воздействовать на его эмоциональное состояние.

Демонстрация поддержки пострадавшего не только на словах, но и действиями, жестами,

выражением сочувствия и понимания, готовности помочь при помощи всех доступных средств коммуникации с ним – это залог успешного выполнения сотрудником возложенных на него задач в подобных ситуациях общения.

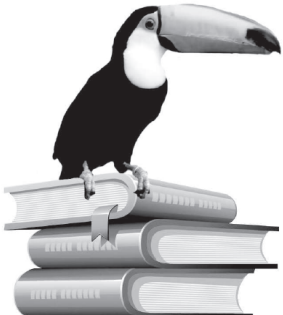
Список литературы:

- [1] Карпов А.В. Психология менеджмента. М.: Гардарики, 1999. С. 114.
- [2] Вышегуров Х.М. Интегральный социальный тип и оптимизация социально-коммуникативных процессов в правоохранительной организации // Социально-гуманитарные знания. 2022. № 6. С. 200-204.
- [3] Буковцова Т. Н. Коммуникативная компетентность сотрудников органов внутренних дел: характеристика и пути повышения // Миссия конфессий. 2023. №72.
- [4] Антошкин В.Н., Вышегуров Х.М., Мамалимов Р.Р. Коммуникативное взаимодействие правоохранительных органов с населением // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 10. С. 117-124;
- [5] Передня Д.Г., Амирова Е.Р. Коммуникативные аспекты управленческой культуры в органах внутренних дел России // Социально-гуманитарные знания. 2020. № 1. С. 207-211.

Spisok literatury:

- [1] Karpov A.V. Psychology of management. Moscow: Gardariki, 1999. p. 114.
- [2] Vyshegurov H.M. Integral social type and optimization of socio-communicative processes in law enforcement organizations // Socio-humanitarian knowledge. 2022. No. 6. pp. 200-204.
- [3] Bukovtsova T. N. Communicative competence of law enforcement officers: characteristics and ways to improve // Mission of confessions. 2023. No. 72.
- [4] Antoshkin V.N., Vyshegurov Kh.M., Mamalimov R.R. Communicative interaction of law enforcement agencies with the population // Social and humanitarian knowledge. 2019. No. 10. Pp. 117-124;
- [5] Perednya D.G., Amirova E.R. Communicative Aspects of Managerial Culture in the Russian Internal Affairs Bodies // Social and Humanitarian Knowledge. 2020. No. 1. Pp. 207-211.





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.06.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 05.07.2025 г.
DOI: 10.24412/3034-4042-2025-3-99-105

РЫЧКОВ Константин Алексеевич,
аспирант 1 курса,
Российский университет кооперации,
e-mail: mail@law-books.ru

Научный руководитель:
БЛАУ Светлана Леонидовна,
доктор экономических наук, профессор,
Российский университет кооперации,
кафедра региональная и отраслевая экономика,
e-mail: mail@law-books.ru

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ТОРГУЮЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ

Аннотация. В статье дана комплексная оценка состояния и перспектив развития МСП, торгующих стройматериалами в России (2022–2024 гг.).

Ключевые слова: малое предпринимательство, строительные материалы, рынок стройматериалов, импортозамещение, цифровизация, онлайн-продажи, инфляция, господдержка, МСП.

RYCHKOV Konstantin Alekseevich,
1st-year postgraduate student,
Russian University of Cooperation

Scientific Supervisor:
BLAU Svetlana Leonidovna,
Doctor of Economics, Professor,
Russian University of Cooperation,
Department of Regional and Sectoral Economics

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES SELLING CONSTRUCTION MATERIALS IN THE MODERN MARKET

Annotation. The article provides a comprehensive assessment of the status and development prospects of SMEs trading building materials in Russia (2022–2024).

Key words: small business, building materials, construction materials market, import substitution, digitalization, online sales, inflation, state support, SMEs.

Отечественный рынок строительных материалов охватывает широкий спектр продукции, поэтому для комплексного анализа важно рассмотреть его структуру. Рынок можно сегментировать по типам материалов (например, цемент, сборные железобетонные конструкции, кирпич, древесина, отделочные материалы и др.) и по области применения – жилое строительство, коммерческое строительство, инфраструктура и т.д. Каждая из этих категорий имеет свои особен-

ности спроса и предложения. К примеру, в жилом строительстве традиционно высок спрос на цемент, кирпич, пиломатериалы и отделочные смеси, тогда как в инфраструктурных проектах больше используются металлоконструкции, бетон и инертные материалы. Кроме того, проводится сегментация по регионам – рынок отличается в разрезе федеральных округов России по уровню развития строительства и наличию местных производств [1].

Строительные материалы поступают к потребителям через несколько каналов сбыта. Крупные застройщики и подрядчики обычно закупают материалы оптом непосредственно у производителей или через дистрибьюторы. Оптовые поставки по длинным контрактам позволяют снижать стоимость и гарантировать стабильность снабжения на весь цикл проекта [4]. Через сеть региональных дистрибьюторов материалы распределяются на местные рынки, обеспечивая доступность в разных частях страны. Розничный сегмент рынка представлен несколькими форматами: во-первых, федеральные сети строительных гипермаркетов (такие как Леруа Мерлен, Петрович и др.), во-вторых, специализированные магазины, сфокусированные на определённых категориях товаров (например, металлопрокат, лакокрасочные материалы), и, в-третьих, традиционные строительные рынки (базары) [4]. В мегаполисах доминируют большие сетевые магазины, обеспечивающие широкий ассортимент и сервис, тогда как в регионах сохраняют позиции рынки, где конкурируют более низкими ценами и возможностью торга.

Конкурентная среда отечественного рынка стройматериалов разнообразна: на нём действуют как крупные производственные холдинги, так и множество средних и мелких компаний. В сегменте основных материалов присутствуют лидеры – например, Евроцемент Групп (цемент), Группа ЛСР (строительные материалы и стройкомплексы), Knauf (гипсокартон и сухие смеси) и др. Многие иностранные компании до 2022 года занимали заметную долю (в частности, в отделочных материалах и сантехнике премиум-класса), однако геополитические изменения перераспределили рынок. По оценкам компании Pridex на начало 2025 года, доля российских стройматериалов, используемых в коммерческом строительстве, достигла 72%, тогда как доля европейской продукции снизилась до 13% – остальную нишу (около 15%) заняли материалы из Китая [4]. Иными словами, импортозамещение заметно продвинулось: отечественные производители укрепили позиции, а освободившуюся после ухода ряда иностранных фирм долю рынка оперативно заняли либо российские, либо азиатские компании. На стороне розничной торговли основными игроками выступают упомянутые сети DIY-гипермаркетов (DIY – Do It Yourself, товары для ремонта и дома). Исследования показывают, что потребители в России отдают предпочтение крупным строительным магазинам и универсамам при покупке материалов для ремонта [4]. Также стремительно растёт роль онлайн-платформ и маркетплейсов (Ozon, Wildberries, Яндекс Маркет и др.): хотя пока на онлайн приходится лишь около 11% продаж стройматериалов, этот канал

демонстрирует высокие темпы роста – оборот онлайн-продаж стройматериалов вырос почти на 90% за год [4].

Комплексный анализ включает выявление ключевых факторов, от которых зависят динамика и структура рынка строительных материалов. К основным факторам относятся:

- Экономическая ситуация. Общая макроэкономическая обстановка прямо влияет на рынок. Высокая инфляция, удорожание кредитов и колебания курса рубля повышают себестоимость материалов и издержки производителей [4]. Например, в 2024 году на фоне повышения ключевой ставки ЦБ и роста цен на сырьё отмечалось удорожание основных стройматериалов: средние цены на цемент выросли на 11%, на гипс – на 13,5%, на товарный бетон – на 16,4% [4]. Также важен платёжеспособный спрос: рост доходов населения стимулирует ремонт и строительство, тогда как в кризисные периоды потребители и компании откладывают эти затраты.

- Политические и регуляторные решения. Государственная политика в сфере строительства оказывает значимое влияние. С одной стороны, санкции и торговые барьеры увеличили издержки импорта, вызвали перебои в поставках отдельных материалов и заставили рынок переориентироваться на внутренние ресурсы и альтернативных поставщиков. С другой стороны, господдержка строительства – например, программы вроде льготной ипотеки – напрямую подстёгивает спрос на строительные материалы. Так, программа льготного ипотечного кредитования, действовавшая в 2020–2022 гг. и продлённая затем, стимулировала бум жилищного строительства, что усилило спрос на весь спектр стройматериалов [3]. Отмена или сокращение таких программ, напротив, ведёт к замедлению рынка (по завершении действия льготной ипотеки в 2023 г. продажи новостроек заметно снизились, и производители ожидали «небольшое затишье» на рынке в 2024–2025 гг.). Кроме того, важны нормативы и стандарты: государственное регулирование качества материалов, технические требования (например, в области пожарной безопасности) могут как ограничивать, так и расширять рынок для отдельных видов продукции.

- Технологические инновации. На рынок влияет появление новых материалов и технологий строительства. Технологический прогресс меняет структуру спроса: к примеру, разработки в области модульного строительства, 3D-печати зданий и использование композитных материалов создают новые ниши на рынке [4]. Автоматизация производства (внедрение роботизированных линий, AI-систем контроля качества) позволяет отечественным предприятиям нарастить выпуск и снизить издержки, что важно в условиях

импортозамещения. Кроме того, за последние годы на стройплощадках распространились новые технологии: сборно-монолитные конструкции, готовые заводские модули, BIM-проектирование – всё это влияет на потребность в определённых материалах и снижает долю ручного труда. Компании, инвестирующие в R&D (исследования и разработки новых материалов, добавок, технологий), получают конкурентное преимущество на рынке.

– Экологические требования. Ужесточение экологических стандартов и развитие концепции «зелёного» строительства становятся всё более значимым фактором. Стремление снизить негативное воздействие на окружающую среду и повысить энергоэффективность зданий приводит к росту спроса на экологически чистые и инновационные материалы – например, теплоизоляцию с лучшими показателями энергосбережения, нетоксичные отделочные материалы, древесно-композитные панели из возобновляемого сырья. Экологическое регулирование действительно ужесточается: в России с 2024 года для офисных зданий высшей категории («прайм») наличие «зелёного» сертификата стало обязательным условием [6]. Девелоперы возвращаются к экосертификации проектов, поскольку здания без энергоэффективных решений теряют в стоимости из-за растущих операционных расходов и новых требований по экологии [6]. Таким образом, экологический фактор стимулирует рынок материалов для «зелёного» строительства – от энергосберегающих стеклопакетов и LED-освещения до красок без летучих органических соединений.

Помимо перечисленных, на рынок влияют и другие факторы: социально-демографические (урбанизация, миграция населения и связанные с ними объёмы строительства жилья), сезонность (традиционный всплеск строительно-ремонтной активности весной и летом и спад зимой требует от производителей гибкого планирования [4]), а также ситуация в смежных отраслях (например, состояние строительной отрасли в целом, объёмы госзаказов на инфраструктуру и т.д.).

Важно не только перечислить методы анализа, но и применять их для получения конкретных результатов. Комплексный анализ рынка строительных материалов подразумевает использование разнообразных подходов и инструментов для обработки фактических данных [1].

Вот некоторые ключевые методы:

– Статистический анализ и моделирование трендов. Анализ официальной статистики (данные Росстата о производстве строительных материалов, объёмах строительства, индексы цен и пр.) закладывает основу исследования. Эксперты собирают исторические ряды данных и строят

модели для выявления закономерностей развития рынка. Например, статистическое моделирование позволяет спрогнозировать объём рынка на несколько лет вперёд с учетом различных сценариев – оптимистичного, базового или пессимистичного [1]. Также применяется анализ баланса спроса и предложения, торгового баланса (соотношения экспорта и импорта) [1]. Модели учитывают макроэкономические переменные (ВВП, доходы населения, инвестиции в строительство) и показатели смежных рынков (стоимость сырья, энергоносителей и т.п.), что помогает понять чувствительность рынка к внешним воздействиям.

– Сбор отраслевой информации и опросы участников рынка. Количественные данные статистики дополняются полевыми исследованиями: опросами производителей, продавцов и потребителей строительных материалов. Такие маркетинговые опросы позволяют выяснить текущие рыночные цены, ассортимент и складские запасы, выявить ожидания бизнеса. Например, исследование НАФИ показало предпочтения потребителей по каналам покупки – большинство выбирают крупные розничные сети и гипермаркеты при приобретении стройтоваров [4]. Другие опросы могут фокусироваться на удовлетворенности качеством материалов, условиях сотрудничества с поставщиками, прогнозах спроса от девелоперов и т.д. Информация из первых рук помогает уточнить и интерпретировать статистические тренды.

– Мониторинг цен с помощью цифровых платформ. В современном анализе широко используются специализированные программы и онлайн-платформы, которые автоматически собирают данные о ценах на стройматериалы с множества источников (электронные торговые площадки, прайс-листы поставщиков, тендерные площадки). В России, например, функционирует государственная система мониторинга цен ФГИС ЦС от Минстроя, предназначенная для отслеживания стоимости строительных ресурсов в режиме реального времени. Существуют и коммерческие сервисы, позволяющие регулярно получать обновления цен на металл, цемент, пиломатериалы и другие товары. Такие инструменты значительно ускоряют анализ – вместо ручного сбора данных, программа агрегирует информацию и визуализирует динамику цен по регионам, видам продукции, выявляет сезонные колебания и аномалии. Ценовая аналитика как часть комплексного исследования позволяет своевременно обнаружить, например, резкий рост цен на отдельный материал и найти его причины (дефицит сырья, ажиотажный спрос и пр.) [1]. Также мониторинг цен важен для корректировки сметной стоимости проектов и индексации контрактов в строительстве.

– Анализ данных электронных торгов и маркетплейсов. Быстрый рост онлайн-продаж строительных материалов открыл новый пласт данных для анализа. Электронные торговые площадки и маркетплейсы предоставляют информацию о реальных сделках, объёмах продаж и средних чеках. Например, исследование компании «Деловые линии» совместно с ЮKassa проанализировало транзакции в интернет-магазинах стройтоваров и показало рост онлайн-оборота почти на 90%, при среднем чеке ~17,5 тыс. руб., что на 21% выше, чем годом ранее [4]. Анализ big data из таких источников помогает оценить фактический уровень рыночных цен (часто ниже рекомендованных розничных) и выявить наиболее востребованные позиции у частных клиентов. Кроме того, данные электронных аукционов (например, государственных закупок стройматериалов) позволяют отследить конкурентные цены и объёмы закупок крупными игроками.

– Финансовый анализ компаний и конкурентная разведка. Часть комплексного подхода – это исследование показателей ключевых участников рынка: выручки, объёмов производства, доли рынка, инвестиционных программ. Открытые источники (бухгалтерская отчётность компаний, отчёты отраслевых ассоциаций) дают возможность оценить концентрацию рынка и интенсивность конкуренции. Анализ конкурентной среды включает и качественные методы – например, SWOT-анализ крупнейших компаний, отслеживание их стратегий (M&A, запуск новых продуктов, ценовая политика). Для российского рынка стройматериалов последних лет характерна тенденция консолидации: крупные игроки стараются занять освободившиеся ниши, приобрести перспективные производства или локализовать выпуск импортных ранее товаров.

Все перечисленные методы должны использоваться в сочетании. Только опираясь на комплекс фактических данных, можно дать объективную картину рынка. Важно подчеркнуть: конечной целью применения методов является получение конкретных результатов анализа – будь то расчёт ёмкости рынка, оценка динамики цен или прогноз потребления. Просто перечислить методы недостаточно; нужно продемонстрировать, что они позволили раскрыть ключевые показатели рынка и обосновать выявленные тенденции.

Рассмотрим текущее состояние рынка и тенденции развития:

1. Объём рынка и динамика.

Российский рынок строительных материалов в настоящее время находится в стадии роста, несмотря на трудности последних лет. По оценкам крупнейших участников отрасли, совокупный

объём продаж стройматериалов (включая DIY-товары для дома и мебель) в 2023 году составил около 3,3 триллиона рублей, превысив уровень 2022 года на 5–6% [3]. Это означает, что рынок не только полностью восстановился после спада предыдущих лет, но и вышел на траекторию умеренного роста. Локомотивом выступил сегмент именно строительных материалов: их продажи выросли на 16% год к году – значительно больше, чем у сопутствующих товаров (столярные изделия +12%, инструменты +10%, напольные покрытия +8% за 2023 год) [3]. Столь высокому росту способствовал строительный бум: в 2022–2023 гг. в России был введён рекордный объём нового жилья, поддержанный программой льготной ипотеки [3]. Даже несмотря на некоторый спад ввода жилья по итогам 2024 года (общая площадь сданных жилых домов снизилась на 2,4% к 2023 г.), общий объём строительных работ в 2024 г. продолжил расти и достиг 16,78 трлн руб. (+2,1% за год) [4]. Это означает, что спрос на стройматериалы остаётся высоким как со стороны профессиональных застройщиков, так и со стороны частных потребителей, занимающихся ремонтом и индивидуальным строительством.

2. Производство и импортозамещение.

В ответ на рост внутреннего спроса и геополитические сдвиги российская промышленность нарастила выпуск многих видов строительных материалов. По данным Минстроя, уже в 2023 году при возведении жилья 95% используемых материалов и оборудования были отечественного производства, а при строительстве социальных объектов – 93% [4]. Импортная продукция сохраняет сравнительно высокую долю лишь в узких сегментах, например, при строительстве сложных промышленных объектов требуются некоторые виды оборудования и материалов, не имеющих аналогов в РФ. В целом же можно говорить о существенном прогрессе в импортозамещении: те товары, которые ранее поставлялись из-за рубежа, теперь производятся внутри страны либо заменяются альтернативным импортом из дружественных стран. На смену европейским поставкам пришли в первую очередь китайские, турецкие и индийские компании [4]. Это касается и сырья, и комплектующих, и даже технологического оборудования для заводов. Например, доля китайских материалов в некоторых категориях (от отделочной плитки до инженерного оборудования) заметно выросла, тогда как продукция из Европы сократилась до долей, не критичных для рынка [4]. Тем не менее, полная независимость пока не достигнута: для ряда позиций российские компании продолжают зависеть от импорта комплектующих. Так, лакокрасочная продукция и монтажные пены изготавливаются в России из

импортного сырья примерно на 75% [4] – устойчивость этих сегментов во многом определяется курсом валют и устойчивостью логистических цепочек.

3. Ценовые и качественные тенденции.

Одной из острых проблем рынка в 2022–2023 гг. стал скачок цен на стройматериалы. Как уже отмечалось, инфляционное давление и рост издержек (включая логистику под санкциями) спровоцировали удорожание большинства товаров. В 2022 году рост цен достиг двузначных значений, несколько замедлившись в 2023–2024 гг., но всё ещё опережая общую инфляцию [6]. По данным Росстата, только за первое полугодие 2024 года стройматериалы подорожали в среднем на 4,6%, а в годовом выражении прирост цен составил около 9% [6]. Особенно резко дорожают категории с высокой импортной составляющей или энергоёмким производством – например, теплоизоляция, некоторые виды сантехники, кабельная продукция. Рост цен, с одной стороны, затрудняет реализацию проектов (девелоперы жалуются на удорожание сметной стоимости), но с другой – стимулирует поиск более дешёвых альтернатив и повышение эффективности. Одновременно обострилась проблема качества и фальсификата: участники рынка отмечают наплыв контрафактной или несертифицированной продукции, которая дешевле, но не отвечает стандартам. В отдельных нишах доля подделок может достигать 30–50% (например, в сухих смесях до 40%, в электрооборудовании до 50–60%) [4]. Отсутствие жёсткого контроля ранее позволило недобросовестным поставщикам занять часть рынка, однако сейчас государство и бизнес предпринимают шаги для борьбы с этим – усиливаются требования к сертификации, создаются «белые списки» производителей, повышается ответственность за нарушение норм.

4. Перспективы рынка и прогнозы.

В среднесрочной перспективе эксперты оценивают потенциал российского рынка строительных материалов как позитивный, хотя темпы роста могут немного снизиться после ажиотажного подъёма 2021–2023 годов. Спрос будет поддерживаться несколькими тенденциями. Во-первых, развитие индивидуального жилищного строительства (ИЖС): всё больше россиян стремятся построить собственный дом или дачу. Этому способствует появление специальных ипотечных программ для ИЖС, развитие пригородной инфраструктуры и технологический прогресс в сфере быстровозводимого жилья [4]. По оценкам аналитиков, в ближайшие годы рынок сборных модульных домов может вырасти на до 35% – до 8,2 тыс. домов в год [4], а вместе с ним увеличится спрос на каркасные конструкции, сэндвич-па-

нели, деревянные материалы. Во-вторых, продолжится цифровизация снабжения и продаж: онлайн-канал будет наращивать долю, возможно до 15–20% рынка в течение нескольких лет, за счёт удобства для розничных покупателей и внедрения электронных тендеров для оптовых закупок. Уже по итогам 2024 года доля онлайн-сегмента достигла 11,1% (около 912 млрд руб.), причём более половины этого объёма (547 млрд) приходится на интернет-магазины самих строителей, а остальное – на маркетплейсы [4]. В-третьих, импортозамещение и локализация будут углубляться. Многие отечественные производители объявили о расширении мощностей или запуске новых линий, чтобы заместить импорт (особенно в отделочных материалах и стройхимии). Государство также стимулирует создание производств компонентов, от которых импортная зависимость всё ещё высока (например, компонентов ЛКМ, сантехнической арматуры).

Наконец, вектор на инновации и экологичность определит качественное развитие рынка. Технологии, повышающие энергоэффективность строительства, будут всё активнее внедряться, подкрепляя спрос на соответствующие материалы. К середине 2020-х «зелёные» стандарты перестали быть лишь имиджевой историей и трансформировались в реальные требования рынка коммерческой недвижимости [2]. Можно ожидать, что и жилищное строительство последует этому тренду – например, использование экологических материалов станет аргументом для девелоперов при продаже квартир, а покупатели будут всё больше внимания уделять экологичности и безопасности используемых в доме материалов. Рост экологически ориентированного спроса поддерживается как потребительскими предпочтениями, так и государственным курсом на снижение углеродного следа в строительстве.

Отметим, что по многим сегментам рынка стройматериалов уже выполнены углублённые маркетинговые исследования, предоставляющие детальные цифры и прогнозы. Например, опубликован «Анализ рынка керамической плитки в России – 2025» с текущими показателями и прогнозом развития до 2025 года; аналогичные исследования существуют по рынку сухих строительных смесей и по рынку листового стекла с прогнозом до 2029 года. Такие обзоры обычно включают данные о ёмкости рынка, объёмах производства, экспорте и импорте по годам, ценовых трендах и ключевых игроках [2]. К примеру, в исследовании рынка листового стекла приведена динамика отечественного производства (снижение на 15% в 2022 году из-за падения спроса) и рассчитан прогноз объёмов выпуска и потребления до 2029 года [2]. Наличие подобных работ говорит о повы-

шенном интересе участников рынка к аналитической информации и о практической востребованности комплексного подхода – результаты исследований помогают компаниям корректировать стратегии, а инвесторам – принимать обоснованные решения.

Таким образом, заявленная тема – комплексная оценка текущего состояния и перспектив развития малых и средних предприятий, торгующих строительными материалами на современном рынке – подразумевает всестороннее рассмотрение рынка: от структуры и сегментации до выявления факторов влияния и практического применения методов анализа для обработки фактов и статистики. В ходе нашего обзора мы провели оценку текущего состояния рынка и обозначили ключевые тенденции его развития, опираясь на принципы комплексного подхода. Были изучены структура каналов сбыта и конкуренция, количественные показатели роста, влияние экономических, политических, технологических и экологических факторов, а также использованы данные специализированных исследований и официальных источников для иллюстрации динамики рынка.

Такой подход позволяет получить целостную картину: мы видим, что российский рынок стройматериалов в 2023–2024 гг. оставался на

подъёме, хотя сталкивался с рядом вызовов (рост цен, перестройка логистики под санкциями, необходимость замещения импорта). Отрасль продемонстрировала высокую адаптивность – отечественные производители заняли львиную долю рынка, а распределение потоков товаров перестроилось в пользу внутреннего производства и альтернативного импорта. Спрос же остаётся устойчивым благодаря продолжению строительства и ремонтов, поддерживаемых как государственными мерами, так и частной инициативой граждан.

Для дальнейшего успешного развития участникам рынка предстоит активно адаптироваться к новым условиям: инвестировать в технологии и качество, держать под контролем издержки, учитывать экологические требования и улавливать изменения в потребительском спросе. Применение методов комплексного анализа в полном объёме будет содействовать этому процессу – систематический сбор данных и их всесторонний анализ помогают строить надёжные прогнозы и принимать эффективные управленческие решения. Таким образом, комплексный анализ рынка строительных материалов не только даёт срез текущего состояния, но и служит инструментом для планирования стратегии в условиях быстро меняющейся конъюнктуры.

Список литературы:

- [1] Alto Consulting Group. Компоненты комплексного анализа рынка строительных материалов // Alto Group. – Режим доступа: <https://alto-group.ru/otchot/stroitelnye-materialy/> (дата обращения: 29.06.2025).
- [2] BusinesStat. Структура специализированных исследований рынка: пример — листовое стекло (объём, производство, экспорт/импорт) // BusinesStat. – Режим доступа: <https://businesstat.ru/catalog/id9081/> (дата обращения: 29.06.2025).
- [3] Ведомости. Оценка объёма российского рынка DIY и стройтоваров в 2023 г., рост категорий и драйверы спроса // Ведомости. – 2023. – URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/03/27/1028178-rinok-stroimaterialov-mebeli-i-tovarov-dlya-doma> (дата обращения: 29.06.2025).
- [4] Гринько А. Как продаются стройматериалы в России: проблемы и перспективы // New Retail. – 2025. – 16 мая. – URL: https://new-retail.ru/business/kak_prodayutsya_stroymaterialy_v_rossii_problemy_i_perspektivy/ (дата обращения: 29.06.2025).
- [5] Порошин А. Занять место: какие рынки теперь самые перспективные для МСП // РБК. – 2023. – URL: <https://www.rbc.ru/opinions/business/19/12/2023/65816abc9a79472defafec4f> (дата обращения: 29.06.2025).
- [6] Строительная газета. Тенденции рынка стройматериалов, ценовая динамика 2022–2024 гг., влияние санкций и экологических стандартов // Строительная газета. – Режим доступа: <https://stroygaz.ru/publication/materials/trendy-i-tendentsii-rynka-stroitelnykh-materialov-rossii/> (дата обращения: 29.06.2025).
- [7] Хандриков И. Н. Итоги 2023 года для малого и среднего предпринимательства (МСП) // НИСИПП: Мнения экспертов. – 2024. – URL: https://nisse.ru/articles/details.php?ELEMENT_ID=135338 (дата обращения: 29.06.2025).
- [8] Тренды развития розничного рынка стройматериалов в 2024 году // Commercial Real Estate. – 2024. – 24 мая. – URL: <https://cre.ru/analytics/94944> (дата обращения: 29.06.2025).

[9] Ковкина Н. Выстоять в кризис: с какими вызовами столкнулся малый бизнес в 2023 году // РБК Черноземье. – 2024. – 25 янв. – URL: <https://chr.rbc.ru/chr/opinions/25/01/2024/65aa76ef9a7947b1eebb2bff> (дата обращения: 29.06.2025).

[10] NAFI (Аналитический центр НАФИ). Исследование потребительских предпочтений на рынке товаров для ремонта и строительства // New Retail со ссылкой на НАФИ. – 2023. – (Упомянуто в тексте).

[11] Минстрой России. Доля отечественных стройматериалов при строительстве жилья и соцобъектов // РИА Новости Недвижимость. – 2023. – (Цит. по: New Retail, 2025).

Spisok literatury:

[1] Alto Consulting Group. Components of the comprehensive analysis of the construction materials market // Alto Group. – Access mode: <https://alto-group.ru/otchet/stroitelnye-materialy/> (accessed: 29.06.2025).

[2] BusinesStat. Structure of specialized market research: example – flat glass (volume, production, export/import) // BusinesStat. – Access mode: <https://businesstat.ru/catalog/id9081/> (accessed: 29.06.2025).

[3] Vedomosti. Assessment of the volume of the Russian DIY and building goods market in 2023, category growth and demand drivers // Vedomosti. – 2023. – URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/03/27/1028178-rinok-stroimaterialov-mebeli-i-tovarov-dlya-doma> (accessed: 29.06.2025).

[4] Grinko, A. How building materials are sold in Russia: problems and prospects // New Retail. – 2025. – May 16. – URL: https://new-retail.ru/business/kak_prodayutsya_stroymaterialy_v_rossii_problemy_i_perspektivy/ (accessed: 29.06.2025).

[5] Poroshin, A. Taking a place: which markets are now most promising for SMEs // RBC. – 2023. – URL: <https://www.rbc.ru/opinions/business/19/12/2023/65816abc9a79472defafec4f> (accessed: 29.06.2025).

[6] Stroitel'naya gazeta (Construction Newspaper). Trends in the construction materials market, price dynamics 2022–2024, impact of sanctions and environmental standards // Stroitel'naya gazeta. – Access mode: <https://stroygaz.ru/publication/materials/trendy-i-tendentsii-rynka-stroitelnykh-materialov-rossii/> (accessed: 29.06.2025).

[7] Khandrikov, I. N. Results of 2023 for small and medium enterprises (SMEs) // NISIPP: Expert opinions. – 2024. – URL: https://nisse.ru/articles/details.php?ELEMENT_ID=135338 (accessed: 29.06.2025).

[8] Trends in the retail construction materials market in 2024 // Commercial Real Estate. – 2024. – May 24. – URL: <https://cre.ru/analytics/94944> (accessed: 29.06.2025).

[9] Kovkina, N. Surviving the crisis: challenges faced by small business in 2023 // RBC Chernozemye. – 2024. – Jan 25. – URL: <https://chr.rbc.ru/chr/opinions/25/01/2024/65aa76ef9a7947b1eebb2bff> (accessed: 29.06.2025).

[10] NAFI (Analytical Center NAFI). Consumer preferences study in the repair and construction goods market // New Retail referencing NAFI. – 2023. – (Mentioned in text).

[11] Ministry of Construction of Russia. Share of domestic building materials in housing and social construction // RIA Novosti Real Estate. – 2023. – (Quoted from New Retail, 2025).





ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.

МАСHEКУАШЕВА Маргарита Хасанбиевна,
доцент кафедры ГиГПД Северо-Кавказского института (филиала)
Краснодарского университета МВД РФ, кандидат психологических наук,
e-mail: mail@law-books.ru

КОЧЕСОКОВА Залина Хазраталиевна,
Доцент кафедры СД Северо-Кавказского института (филиала)
Краснодарского университета МВД РФ, кандидат экономических наук,
e-mail: mail@law-books.ru

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКИ БОРЬБЫ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ

Аннотация. В представленной статье авторы рассматривают современное состояние механизмов противодействия незаконному обороту наркотиков в сети Интернет. Предпринята попытка систематизации сложностей противодействия незаконному обороту наркотиков в современной информационной среде, что объективно обусловлено возможностями достижений цифровой науки и техники, активно используемыми преступными сообществами. Определены перспективные направления развития современной практики борьбы с незаконным оборотом наркотиков в сети «Интернет».

Ключевые слова: наркопреступность, незаконный оборот наркотиков, сеть Интернет, антинаркотическое воздействие, противодействие преступности.

MASHEKUASHEVA Margarita Khasanbievna,
associate professor of the Department of GIGPD
North Caucasus Institute (branch) Krasnodar University
of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
candidate of psychological sciences

KOCHEKOKOVA Zalina Khazrataliyevna,
associate professor of the Department of SD North Caucasus Institute
(branch) Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation, candidate of economic sciences

SOME ISSUES OF DEVELOPMENT OF MODERN PRACTICE OF COMBATING DRUG TRAFFICKING

Annotation. In the presented article, the authors consider the current state of the mechanisms for countering drug trafficking on the Internet. An attempt was made to systematize the difficulties of countering drug trafficking in a modern information environment, which is objectively due to the capabilities of the achievements of digital science and technology actively used by criminal communities. Promising directions for the development of modern practice of combating drug trafficking on the Internet have been identified.

Key words: drug crime, drug trafficking, Internet, anti-drug impact, anti-crime.

Активизация и интенсификация темпов развития наркопреступности во многом обусловлена динамикой совершенствования противоправного функционирования. Преступные сообщества, занимающиеся незаконным оборотом наркотиков, умело используют достижения информационной и цифровой науки и техники, а также пробелы и противоречия в законодатель-

ствах различных государств. Учитывая, что современный человек активно использует информационные технологии во всех сферах своей жизнедеятельности, оборот наркотиков также существенно трансформируется под влиянием развития соответствующих технологий.

Наркопреступность значительно развивается в современном мире, и проблема распро-

странения подобного противоправного поведения, а также поиска эффективных механизмов борьбы с ним актуальна для многих стран. Россия в данном случае не является исключением. Согласно официальной статистике МВД России, в 2024 году было выявлено 198 тыс. преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, что на 3,7% больше, чем в 2023 году [4]. Тенденции роста проявились и в увеличении на 7 % числа выявленных преступлений, совершенных с целью сбыта наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, что наглядно демонстрирует риски подобной организованной преступной деятельности [4].

В настоящее время наиболее распространенным является бесконтактный способ продажи наркотиков, что организовывается за счет использования различных интернет-ресурсов, в том числе и в даркнете [1]. В современной правовой науке достаточно большое количество исследований проводится по проблематике противодействия незаконному обороту наркотиков в сети Интернет. Однако большинство из них акцентируют внимание на актуальных криминальных схемах или направлениях совершенствования оперативно-розыскной деятельности в указанной сфере. Данные вопросы, безусловно, имеют высокую прикладную значимость, однако они затрагивают лишь отдельные аспекты механизмов противодействия преступности указанной направленности. Глава 6 Федерального закона «О наркотических средствах и психотропных веществах» регламентирует целый ряд запретов и ограничений, которые обеспечиваются и контролируются компетентными органами власти. Кроме того, в указанном федеральном законе совершенно справедливо уделяется внимание и профилактике незаконного потребления наркотических средств и прочих запрещенных веществ.

В рамках представленного исследования видится необходимым подчеркнуть, что противодействие незаконному обороту наркотиков следует понимать как совокупность мер, направленных не только на выявление и расследование преступных деяний данной направленности, но и профилактику и предупреждение развития факторов, которые влияют на формирование и развитие подобного противоправного поведения. Наиболее эффективными в настоящее время являются меры, связанные с выявлением, расследованием и пресечением анализируемого преступного функционирования, что наглядно демонстрируется большим количеством раскрытых уголовных дел. Однако комплексного воздействия невозможно осуществить без системной профилактики и предупреждения, в том числе с

учетом специфики развития наркопреступности в условиях повсеместной информатизации и цифровизации.

В настоящее время пристальное внимание компетентных органов власти совершенно справедливо уделяется вопросам блокировки интернет-ресурсов, на которых размещена запрещенная информация о наркотиках, способах их приобретения, изготовления и прочего. Высокую эффективность демонстрирует мониторинг сети Интернет, осуществляемый органами внутренних дел с помощью специализированного программного обеспечения с использованием систем искусственного интеллекта для выявления и раскрытия преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков и последующего блокирования противоправного контента [3]. Пресечение распространения информации подобного содержания с одной стороны связано с выявлением и расследованием конкретных нарушений требований действующего законодательства и актуализирует вопросы об ответственности определенных лиц, с другой стороны – за счет блокировки указанных ресурсов снижается пропагандистское воздействие.

Главной сложностью эффективной борьбы с незаконным оборотом наркотиков в сети Интернет выступает динамика совершенствования новейших информационных и цифровых технологий. Сам факт использования тех же специальных программ, позволяющих менять или создавать динамические / нераспознаваемые IP-адреса уже значительно затрудняет поиск виновных лиц, не говоря уже о скорости распространения различного контента, в том числе и в скрытом формате [2]. В рамках представленного исследования видится необходимым в качестве перспективного направления совершенствования анализируемой деятельности выделить развитие организационно-правовых мер, направленных на развитие борьбы с наркозависимостью среди российского населения в целом. Современные интернет-технологии позволяют лицам, имеющим соответствующий спрос, найти качественно организованное предложение по приобретению наркотических средств в обход действующего законодательства.

К сожалению, необходимо отметить, что особую популярность набирают различные синтетические вещества, представляющие серьезную угрозу для жизни и здоровья российского населения. Наиболее актуальна данная проблема для представителей молодежи, которые быстро втягиваются в подобную противоправную деятельность, как в части употребления, так и сбыта наркотических средств в целях получения незаконного дохода.

В рамках заявленной проблематики видится целесообразным выделить следующие перспек-

тивные направления развития современной практики борьбы с незаконным оборотом наркотиков в цифровой среде:

- 1) системный мониторинг компетентными подразделениями в части формирования и трансформации криминальных практик в сфере незаконного оборота наркотиков;
- 2) информирование населения об актуальных тенденциях распространения преступного поведения, связанного с незаконным оборотом наркотиков, в том числе с акцентом внимания на правовых последствиях для виновных лиц;
- 3) своевременное совершенствование уголовного и административного законодательства с учетом распространения преступной практики незаконного оборота наркотиков в сети Интернет;
- 4) развитие сотрудничества не только между органами государственной власти, но и с институтами гражданского общества по вопросам организации и осуществления комплексной антинаркотической пропаганды;
- 5) приоритетное профилактико-предупредительное воздействие на детей, подростков и молодежь в целях формирования устойчивой неприязни к пагубным привычкам и зависимостям;
- 6) привлечение к профилактической работе людей с непререкаемым авторитетом среди молодежи: спортсмены, актеры, певцы и т.д.;

- 7) максимально использовать этно-педагогический ресурс, для формирования патриотического и личностно-принадлежностного элемента.

Именно данная категория населения в большей степени владеет навыками использования информационных технологий, что и позволяет ее представителям не только приобретать запрещенные вещества для употребления, но и становится важным звеном организационного преступного функционирования. В данном контексте также особое значение приобретает включенность молодых людей в социально-активное сообщество и создание для них ситуации успеха, чтобы не приходилось им искать другие группы для «самореализации». Однако для того, чтобы будущее молодое поколение в меньшей степени было уязвимо к рассматриваемому пагубному воздействию, принципиально активизировать профилактико-предупредительную работу с детьми и подростками с учетом специфики восприятия информации указанных возрастных категорий.

В заключение отметим, что главная составляющая в этой работе – отсутствие формализма и сотрудничество всех заинтересованных структур, не оставляя эту функцию исключительно семье, исключительно образовательными организациями и т.д. А так же вести данную деятельность в форме близкой, доступной именно указанной категории, в интересных и актуальных форматах.

Список литературы:

- [1] Гедугошев Р.Р. Вопросы противодействия незаконному обороту наркотических средств и психотропных веществ, совершаемого бесконтактным способом посредством сети интернет // *Право и управление*. 2024. № 10. С. 309-312.
- [2] Контемирова Ю.В. Противодействие преступности в сфере незаконного оборота наркотиков в современных условиях // *Вестник Волгоградской академии МВД России*. 2024. № 4(71). С. 119-125.
- [3] Новоселов Н.Г., Чиненов А.В., Жамборов А.А., Лашченко Р.А. Мониторинг сети Интернет в противодействии незаконному обороту наркотиков // *Евразийский юридический журнал*. 2024. № 7(194). С. 454-456.
- [4] Состояние преступности в Российской Федерации за январь - декабрь 2024 года // *Официальный сайт МВД России*. URL: <https://media.mvd.ru/files/application/9209203> (дата обращения: 22.03.2025).

Spisok literatury:

- [1] Gedugoshev R.R. Issues of countering the illegal circulation of narcotic drugs and psychotropic substances, committed in a contactless way via the Internet//*Law and management*. 2024. № 10. S. 309-312.
- [2] Contemirova Yu.V. Countering crime in the field of drug trafficking in modern conditions//*Bulletin of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2024. № 4(71). S. 119-125.
- [3] Novoselov N.G., Chinenov A.V., Zhamborov A.A., Lashchenko R.A. Internet monitoring in countering drug trafficking//*Eurasian Law Journal*. 2024. № 7(194). S. 454-456.
- [4] The state of crime in the Russian Federation in January - December 2024//*Official website of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. URL: <https://media.mvd.ru/files/application/9209203> (access date: 22.03.2025).