

**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№149 (январь) 2026

СОДЕРЖАНИЕ

<u>РЕДКОЛЛЕГИЯ</u>	4
<u>ПАРФИМОВИЧ АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ</u>	12
<u>ШКУЛЕПА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИКРОСТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ</u>	17
<u>ДРЯНИН ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ. ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА ЖЕЛАНИЕ ПОКОЛЕНИЯ Z ВСТУПАТЬ В БРАК</u>	22
<u>БАРТОШ ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СКОЛЬЗЯЩЕЙ СРЕДНЕЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ) (НА ПРИМЕРЕ ОАО "ТЫШКОВИЧИ-АГРО")</u>	29
<u>АРТИХОВИЧ ЕКАТЕРИНА РУСЛАНОВНА. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОАО "СЛУЦКИЙ САХАРОРАФИНАДНЫЙ КОМБИНАТ"</u>	33
<u>БУХТИК АРТУР АЛЕКСАНДРОВИЧ. ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЛИАЛА «КАМЕРТОН» С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СКОЛЬЗЯЩЕЙ СРЕДНЕЙ</u>	39
<u>ВЕРЕСОВИЧ НАДЕЖДА ВАСИЛЬЕВНА. УПРАВЛЕНИЕ ЗОЛОТОВАЛЮТНЫМИ РЕЗЕРВАМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</u>	44
<u>ТОЛСТИК АНГЕЛИНА АНДРЕЕВНА. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ</u>	51
<u>АДЕРИХИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ВОЗМОЖНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ</u>	57
<u>ХОЛМОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА. ПРОБЛЕМА ПРАВОВОЙ СУБЪЕКТНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ДЕКОНСТРУКЦИЯ ПОНЯТИЯ "ЛИЧНОСТЬ" И ВЫЗОВЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ПРАВА</u>	66
<u>НЕЧАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ. РОЛЬ ЭФИРНЫХ ТЕЧЕНИЙ И ЭФИРНЫХ ВЕТРОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОСМИЧЕСКИХ СТРУКТУР</u>	74
<u>АЛЬФЕРОВИЧ ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА. БЕЛОРУССКИЙ СТАРТАП: НОВЫЕ ВЕКТОРЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА</u>	79
<u>ХОЛМОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА. К ВОПРОСУ О РЕЦЕПЦИИ ВИЗАНТИЙСКОГО ПРАВА В ДРЕВНЕРУССКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЦЕРКОВНЫХ УСТАВОВ X-XII ВЕКАХ</u>	92
<u>СИЛЬВАНОВИЧ СТАНИСЛАВ АЛЁЙЗОВИЧ. СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРОДНО В 20-30-Е ГОДЫ XX ВЕКА</u>	96
<u>ХОЛМОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА. СВОБОДА ВОЛИ И СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ: МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ АПОРИИ И ПРОЦЕДУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПРАВЕ</u>	107
<u>ФОКША ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА. ТЕМПЕРАМЕНТ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: АДАПТАЦИЯ МЕТОДИК ПОД ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПО</u>	116

**МАТВЕЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ И
ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....122**

Редколлегия

Агакишиева Тахмина Сулейман кызы. Доктор философии, научный сотрудник Института Философии, Социологии и Права при Национальной Академии Наук Азербайджана, г.Баку.

Агманова Атиркуль Егембердиевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).

Азизова Насиба Бахритдиновна. Доктор философии по философским наукам, доцент, декан факультета Международных образовательных программ, Каршинский государственный университет (Узбекистан).

Александрова Елена Геннадьевна. Доктор филологических наук, преподаватель-методист Омского учебного центра ФПС.

Ахмедова Разият Абдуллаевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры литературы народов Дагестана Дагестанского государственного университета.

Барабанов Родион Евгеньевич. Доктор философии психологии (PhD), доцент, с.н.с., преподаватель кафедры психологии и педагогики МАСИ, руководитель Лаборатории экпсихологии ИПИИЮ.

Беззубко Лариса Владимировна. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры.

Бежанидзе Ирина Зурабовна. Доктор химических наук, профессор департамента химии Батумского Государственного университета им. Шота Руставели.

Бублик Николай Александрович. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, г. Киев.

Галкин Александр Федорович. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор Национального минерально-сырьевого университета "Горный", г. Санкт-Петербург.

Гафурова Дилфуза Анваровна. Доктор химических наук, доцент, заведующая кафедрой, Национальный Университет Узбекистана.

Головина Татьяна Александровна. Доктор экономических наук, доцент кафедры "Экономика и менеджмент", ФГБОУ ВПО "Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс" г. Орел. Россия.

Громов Владимир Геннадьевич. Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного, экологического права и криминологии ФГБОУ ВО "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского".

Грошева Надежда Борисовна. Доктор экономических наук, доцент, декан САФ БМБШ ИГУ.

Дегтярь Андрей Олегович. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и администрирования Харьковской государственной академии культуры.

Евостропов Владимир Михайлович. Доктор медицинских наук, профессор кафедры безопасности технологических процессов и производств, Донской государственной технической университет.

Жолдубаева Ажар Куанышбековна. Доктор философских наук, профессор кафедры религиоведения и культурологии факультета философии и политологии Казахского Национального Университета имени аль-Фараби (Казахстан, Алматы).

Жураев Даврон Аслонкулович. Доктор философии по физико-математическим наукам, доцент, Высшее военное авиационное училище республики Узбекистан.

Зейналов Гусейн Гардаш оглы. Доктор философских наук, профессор кафедры философии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева».

Зинченко Виктор Викторович. Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины; профессор Института общества Киевского университета имени Б. Гринченко; профессор, заведующий кафедрой менеджмента Украинского гуманитарного института; руководитель Международной лаборатории образовательных технологий Центра гуманитарного образования Национальной академии наук Украины. Действительный член The Philosophical Pedagogy Association. Действительный член Towarzystwa Pedagogiki Filozoficznej im. Bronisława F. Trentowskiego.

Зяблова Ольга Александровна. Доктор филологических наук, профессор Дипломатической академии МИД России.

Идиатуллоев Азат Корбангалиевич. Доктор исторических наук, профессор кафедры географии и экологии ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И.Н. Ульянова".

Калягин Алексей Николаевич. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава России, действительный член Академии энциклопедических наук, член-корреспондент Российской академии естествознания, Академии информатизации образования, Балтийской педагогической академии.

Ковалева Светлана Викторовна. Доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии Костромского государственного технологического университета.

Коваленко Елена Михайловна. Доктор философских наук, профессор кафедры перевода и ИТЛ, Южный федеральный университет.

Колесникова Галина Ивановна. Доктор философских наук, доцент, член-корреспондент Российской академии естествознания, заслуженный деятель науки и образования, профессор кафедры Гуманитарных дисциплин Таганрожского института управления и экономики.

Колесников Анатолий Сергеевич. Доктор философских наук, профессор Института философии СПбГУ.

Король Дмитрий Михайлович. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии ВДНЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия".

Кузьменко Игорь Николаевич. Доктор философии в области математики и психологии. Генеральный директор ООО "РОСПРОРЫВ".

Кучуков Магомед Мусаевич. Доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории, философии и права Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им.В.М. Кокова.

Лавернтьев Владимир Владимирович. Доктор технических наук, доцент, академик РАЕ, МААНОИ, АПСН. Директор, заведующий кафедрой Горячеключевского филиала НОУ ВПО Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы.

Лакота Елена Александровна. Доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ "НИИСХ Юго-Востока", г. Саратов.

Ланин Борис Александрович. Доктор филологических наук, профессор, заведующий лабораторией ИСМО РАО.

Лахтин Юрий Владимирович. Доктор медицинских наук, доцент кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии Харьковской медицинской академии последипломного образования.

Лобанов Игорь Евгеньевич. Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник, Московский авиационный институт.

Лучинкина Анжелика Ильинична. Доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии Республиканского высшего учебного заведения "Крымский инженерно-педагогический университет".

Луценко Евгений Вениаминович. Доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем ФГБОУ ВО "Кубанский ГАУ им.И.Т.Трубилина", г. Краснодар.

Манцава Майя Михайловна. Доктор медицинских наук, профессор, президент Международного Общества Реологов.

Марков Андрей Кириллович. Доктор экономических наук, ВНИИ фитопатологии, руководитель направления.

Маслихин Александр Витальевич. Доктор философских наук, профессор. Правительство Республики Марий Эл.

Мирзаев Номаз Мирзаевич. Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник Научно-инновационного центра информационно-коммуникационных технологий (НИЦ ИКТ) при Ташкентском университете информационных технологий им. Мухаммада Аль-Хоразмий.

Можаев Евгений Евгеньевич. Доктор экономических наук, профессор, директор по научным и образовательным программам Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии.

Моторина Валентина Григорьевна. Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой математики Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды.

Набиев Алпаша Алибек. Доктор наук по геоинформатике, старший преподаватель, географический факультет, кафедра физической географии, Бакинский государственный университет.

Надькин Тимофей Дмитриевич. Профессор кафедры отечественной истории и этнологии ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева", доктор исторических наук, доцент (Республика Мордовия, г. Саранск).

Наумов Владимир Аркадьевич. Заведующий кафедрой водных ресурсов и водопользования Калининградского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор, кандидат физико-математических наук, член Российской инженерной академии, Российской академии естественных наук.

Огарок Андрей Леонтиевич. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, преподаватель РТУ МИРЭА - Российский технологический университет, преподаватель аспирантуры ФГАНУ "Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (ЦИТиС)".

Орехов Владимир Иванович. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Ощепкова Юлия Игоревна. Доктор химических наук, заведующий лаборатории ХБиП Института биоорганической химии АН РУз.

Пащенко Владимир Филимонович. Доктор технических наук, профессор, кафедра "Оптимізація технологічних систем імені Т.П. Євсюкова", ХНТУСГ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕХАНОТРОНІКИ І СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ.

Пелецкис Кястутис Чесловович. Доктор социальных наук, профессор экономики Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса.

Петров Владислав Олегович. Доктор искусствоведения, доцент ВАК, доцент кафедры теории и истории музыки Астраханской государственной консерватории, член-корреспондент РАЕ.

Походенько-Чудакова Ирина Олеговна. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Предеус Наталия Владимировна. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Саратовского социально-экономического института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Пятаева Ольга Алексеевна. Доктор экономических наук, доцент, заместитель директора Центра коммерциализации разработок и трансфера технологий, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Розыходжаева Гульнора Ахмедовна. Доктор медицинских наук, руководитель клиничко-диагностического отдела Центральной клинической больницы №1 Медико-санитарного объединения; доцент кафедры ультразвуковой диагностики Ташкентского института повышения квалификации врачей; член Европейской ассоциации кардиоваскулярной профилактики и реабилитации (EACPR), Европейского общества радиологии (ESR), член Европейского общества атеросклероза (EAS), член рабочих групп атеросклероза и сосудистой биологии („Atherosclerosis and Vascular Biology“), периферического кровообращения („Peripheral Circulation“), электронной кардиологии (e-cardiology) и сердечной недостаточности Европейского общества кардиологии (ESC), Ассоциации «Российский доплеровский клуб», Deutsche HerzStiftung.

Сорокопудов Владимир Николаевич. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет".

Супрун Элина Владиславовна. Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей фармации и безопасности лекарств Национального фармацевтического университета, г.Харьков, Украина.

Теремецкий Владислав Иванович. Доктор юридических наук, профессор кафедры гражданского права и процесса Харьковского национального университета внутренних дел.

Трошин Александр Сергеевич. Доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и внешнеэкономической деятельности, ФГБОУ ВО "Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова".

Феофанов Александр Николаевич. Доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН".

Хамраева Сайёра Насимовна. Доктор экономических наук, доцент кафедры экономика, Каршинский инженерно-экономический институт, Узбекистан.

Худойкулов Тулкин Дустобоевич. Доктор исторических наук, проректор по учебным делам, Шахрисабзский Государственный Педагогический Институт (Узбекистан).

Чернова Ольга Анатольевна. Доктор экономических наук, зав.кафедрой финансов и бухучета Южного федерального университета (филиал в г.Новошахтинске).

Шедько Юрий Николаевич. Доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Шелухин Николай Леонидович . Доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой права и публичного администрирования Мариупольского государственного университета, г. Мариуполь, Украина.

Шихнебиев Даир Абдулкеримович. Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №3 ГБОУ ВПО "Дагестанская государственная медицинская академия".

Эшкурбонов Фуркат Бозорович. Доктор химических наук, заведующий кафедрой Промышленных технологий Термезского государственного университета (Узбекистан).

Яковенко Наталия Владимировна. Доктор географических наук, профессор, профессор кафедры социально-экономической географии и регионоведения ФГБОУ ВПО "ВГУ".

Абдуллаев Ахмед Маллаевич. Кандидат физико-математических наук, профессор Ташкентского университета информационных технологий.

Акпамбетова Камшат Макпалбаевна. Кандидат географических наук, доцент Карагандинского государственного университета (Республика Казахстан).

Ашмаров Игорь Анатольевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Воронежский государственный институт искусств, профессор РАЕ.

Ашрапов Улугбек Товфикович. Кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан.

Бай Татьяна Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (национальный исследовательский университет).

Бектурова Жанат Базарбаевна. Кандидат филологических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Республика Казахстан, г.Астана).

Беляева Наталия Владимировна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и методики преподавания Школы педагогики Дальневосточного федерального университета.

Бозоров Бахритдин Махаммадиевич. Кандидат биологических наук, доцент, зав.кафедрой "Физиология, генетика и биохимии" Самаркандского государственного университета Узбекистан.

Бойко Наталья Николаевна. Кандидат юридических наук, доцент. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БашГУ".

Боровой Евгений Михайлович. Кандидат философских наук, доцент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Новосибирск).

Васильев Денис Владимирович. Кандидат биологических наук, профессор, ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии (г. Обнинск).

Вицентий Александр Владимирович. Кандидат технических наук, научный сотрудник, доцент кафедры информационных систем и технологий, Институт информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского НЦ РАН, Кольский филиал ПетрГУ.

Гайдученко Юрий Сергеевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВПО "Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина".

Гресь Сергей Михайлович. Кандидат исторических наук, доцент, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Республика Беларусь.

Джумагалиева Куляш Валитхановна. Кандидат исторических наук, доцент Казахской инженерно-технической академии, г.Астана, профессор Российской академии естествознания.

Егорова Олеся Ивановна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Сумского государственного университета (г. Сумы, Украина).

Ермакова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент, Ишимский государственный педагогический институт.

Жерновникова Оксана Анатольевна. Кандидат педагогических наук, доцент, Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды.

Жохова Елена Владимировна. Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии Государственного Бюджетного Образовательного Учреждения Высшего Профессионального Образования "Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия".

Закирова Оксана Вячеславовна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и контрастивного языкознания Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

Ивашина Татьяна Михайловна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры германской филологии Киевского Международного университета (Киев, Украина).

Искендерова Сабира Джафар кызы. Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Национальной Академии Наук Азербайджана, г. Баку. Институт Философии, Социологии и Права.

Карякин Дмитрий Владимирович. Кандидат технических наук, специальность 05.12.13 - системы, сети и устройства телекоммуникаций. Старший системный инженер компании Juniper Networks.

Катков Юрий Николаевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.

Кебалова Любовь Александровна. Кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры геоэкологии и устойчивого развития Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова (Владикавказ).

Климук Владимир Владимирович. Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Региональной Академии менеджмента. Начальник учебно-методического отдела, доцент кафедры экономики и организации производства, Учреждение образования "Барановичский государственный университет".

Кобланов Жоламан Таубаевич. Ассоциированный профессор, кандидат филологических наук. Профессор кафедры казахского языка и литературы Каспийского государственного университета технологии и инжиниринга имени Шахмардана Есенова.

Ковбан Андрей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и уголовного права, Одесская национальная морская академия, Украина.

Кольцова Ирина Владимировна. Кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии, ГБОУ ВО "Ставропольский государственный педагогический институт" (г. Ставрополь).

Короткова Надежда Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка ФГБОУ ВПО "Липецкий государственный педагогический институт".

Кузнецова Ирина Павловна. Кандидат социологических наук. Докторант Санкт-Петербургского Университета, социологического факультета, член Российского общества социологов - РОС, член Европейской Социологической Ассоциации -ESA.

Кузьмина Татьяна Ивановна. Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии ГБОУ ВПО "Московский городской психолого-педагогический университет", доцент кафедры специальной психологии и коррекционной педагогики НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет", член Международного общества по изучению развития поведения (ISSBD).

Левкин Григорий Григорьевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО "Омский государственный университет путей сообщения".

Лушников Александр Александрович. Кандидат исторических наук, член Международной Ассоциации славянских, восточноевропейских и евразийских исследований. Место работы: Центр технологического обучения г.Пензы, методист.

Мелкадзе Нанули Самсоновна. Кандидат филологических наук, доцент, преподаватель департамента славистики Кутаисского государственного университета.

Назарова Ольга Петровна. Кандидат технических наук, доцент кафедры Высшей математики и физики Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь, Украина).

Назмутдинов Ризабек Агзамович. Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Костанайский государственный педагогический институт.

Насимов Мурат Орленбаевич. Кандидат политических наук. Проректор по воспитательной работе и международным связям университета "Болашак".

Непомнящая Наталья Васильевна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики, Сибирский федеральный университет.

Олейник Татьяна Алексеевна. Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ИТ Харьковского национального педагогического университета имени Г.С.Сковороды.

Орехова Татьяна Романовна. Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой управления инновациями в реальном секторе экономики ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Остапенко Ольга Валериевна. Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, Украина).

Поляков Евгений Михайлович. Кандидат политических наук, преподаватель кафедры социологии и политологии ВГУ (Воронеж); Научный сотрудник (стажер-исследователь) Института перспективных гуманитарных исследований и технологий при МГГУ (Москва).

Попова Юлия Михайловна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры международной экономики и маркетинга Полтавского национального технического университета им. Ю. Кондратюка.

Рамзанов Сайгим Манапович. Кандидат экономических наук, профессор, главный эксперт ОАО «РусГидро», ведущий научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Рибцун Юлия Валентиновна. Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории логопедии Института специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины.

Сазонов Сергей Юрьевич. Кандидат технических наук, доцент кафедры Информационных систем и технологий ФГБОУ ВПО "Юго-Западный государственный университет".

Саметова Фаузия Толеушайховна. Кандидат филологических наук, профессор, проректор по воспитательной работе Академии Кайнар (Республика Казахстан, город Алматы).

Сафронов Николай Степанович. Кандидат экономических наук, действительный член РАЕН, заместитель Председателя отделения "Ресурсосбережение и возобновляемая энергетика". Генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, заместитель Председателя Подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, сопредседатель Международной конфедерации неправительственных организаций с области ресурсосбережения, возобновляемой энергетике и устойчивого развития, ведущий научный сотрудник.

Серета Евгения Витальевна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель Военной Академии МО РФ.

Слизкова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и педагогики детства ФГБОУ ВПО "Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова".

Смирнова Юлия Георгиевна. Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Алматинского университета энергетики и связи.

Франчук Татьяна Иосифовна. Кандидат педагогических наук, доцент, Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огиенка.

Церцвадзе Мзия Гилаевна. Кандидат филологических наук, профессор, Государственный университет им. А. Церетели (Грузия, Кутаиси).

Чернышова Эльвира Петровна. Кандидат философских наук, доцент кафедры искусствоведения и педагогики искусства института художественного образования, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург.

Шамутдинов Айдар Харисович. Кандидат технических наук, доцент кафедры Омского автобронетанкового инженерного института.

Шангина Елена Игоревна. Кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор, Зав. кафедрой Уральского государственного горного университета.

Шапауов Алиби Кабыкенович. Кандидат филологических наук, профессор. Казахстан. г.Кокшетау. Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова.

Шаргородская Наталья Леонидовна. Кандидат наук по госуправлению, помощник заместителя председателя Одесского областного совета.

Шафиров Валерий Геннадьевич. Кандидат юридических наук, профессор кафедры Аграрных отношений и кадрового обеспечения АПК, Врио ректора ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса».

Шошин Сергей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного, экологического права и криминологии юридического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

Яковлев Владимир Вячеславович. Кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, почетный доктор наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA).

ЭКОНОМИКА

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ

Парфимович Анастасия Геннадьевна

Полесский Государственный университет
Студент

*Чернорук Светлана Васильевна, старший преподаватель кафедры
финансового менеджмента, Полесский государственный университет;
Писаренко Ксения Александровна, студент, Полесский государственный
университет*

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность; инвестиционный проект

Keywords: investment attractiveness; investment project

Аннотация: Работа посвящена исследованию инвестиционной привлекательности предприятий и методам её оценки. Рассматриваются ключевые факторы, влияющие на распространённые методики анализа инвестиционных проектов. Работа предназначена для студентов экономических специальностей, аспирантов и практикующих экономистов.

Abstract: The work is devoted to the study of the investment attractiveness of enterprises and methods of its assessment. The key factors influencing the common methods of analysis of investment projects are considered. The work is intended for students of economic specialties, postgraduate students, and practicing economists.

УДК 330

Введение

В эпоху глобализации и растущей конкуренции компании вынуждены искать инвестиции для модернизации, расширения и улучшения своей эффективности. Инвестиции являются краеугольным камнем для развития любого бизнеса. Инвестиционная привлекательность выступает ключевым фактором, который определяет заинтересованность инвесторов в сотрудничестве с предприятием. Данная работа направлена на то, чтобы проанализировать понятие инвестиционной привлекательности, классифицировать факторы, оказывающие на нее влияние, и рассмотреть методы ее оценки.

Актуальность связана с необходимостью привлечения инвестиций в условиях глобализации, конкуренции и экономической нестабильности. Оценка привлекательности позволяет компаниям модернизироваться и укреплять позиции, а инвесторам — снижать риски и принимать обоснованные решения. Важность темы усиливается влиянием макроэкономических факторов, ростом требований к

корпоративному управлению и значением инновационного потенциала для долгосрочной устойчивости бизнеса.

Цель исследования - определить и обосновать методы комплексной оценки инвестиционной привлекательности предприятий, позволяющие инвесторам и менеджменту принимать более взвешенные и стратегически обоснованные решения.

Задачи исследования:

1. Проанализировать понятие инвестиционной привлекательности и его роль в развитии предприятий.
2. Классифицировать факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность, выделив внешние и внутренние.
3. Рассмотреть и сравнить существующие методы оценки (финансово-аналитический, рейтинговый, DCF, SWOT).
4. Выявить преимущества и ограничения каждого метода. Разработать рекомендации по применению **комбинированного подхода** к оценке инвестиционной привлекательности.
5. Разработать рекомендации по применению **комбинированного подхода** к оценке инвестиционной привлекательности.

Научная новизна работы заключается в разработке комплексного подхода к оценке инвестиционной привлекательности предприятия, который объединяет финансово-аналитический анализ, рейтинговые методики, дисконтирование денежных потоков и SWOT-анализ в единую систему. В отличие от существующих исследований, акцент сделан не только на финансовых показателях, но и на стратегических и инновационных факторах, включая корпоративное управление и репутацию.

Инвестиционная привлекательность компании - это комплексная характеристика, которая показывает, насколько хорошо ее экономические, финансовые и управленческие показатели соответствуют ожиданиям инвесторов. Как отмечает Кириченко Д.А., это «совокупность условий, обеспечивающих выгодность вложения капитала в предприятие»[1].

Инвестиционная привлекательность включает:

- финансовую устойчивость;
- рыночную позицию;
- инновационный потенциал;
- уровень корпоративного управления;
- степень инвестиционных рисков.

Факторы можно условно разделить на **внешние** и **внутренние**:

Внешние факторы:

- макроэкономическая стабильность;
- политическая ситуация;
- уровень инфляции и процентных ставок;
- налоговая и инвестиционная политика государства;
- доступность финансовых ресурсов.

Внутренние факторы:

- структура активов и капитала;
- рентабельность и ликвидность;
- уровень технологического развития;
- квалификация персонала;
- наличие стратегии развития;
- корпоративная репутация.

Пример: предприятие с высокой рентабельностью, устойчивым денежным потоком и прозрачной структурой управления будет более привлекательно для инвесторов, чем компания с нестабильной отчетностью и высоким уровнем задолженности [2, с. 188].

Методы оценки инвестиционной привлекательности:**1. Финансово-аналитический метод**

Оценка проводится на основе ключевых финансовых коэффициентов:

Показатель	Формула	Интерпретация
Коэффициент текущей ликвидности	Текущие активы / Краткосрочные обязательства	>1 — предприятие платежеспособно
Рентабельность активов	Чистая прибыль / Средняя величина активов	>5% — эффективное использование активов
Коэффициент автономии	Собственный капитал / Валюта баланса	>0.5 — высокая финансовая устойчивость

Этот метод широко используется в практике финансового анализа (Савицкая Г.В., Шеремет А.Д.) [3; 4].

2. Метод рейтинговой оценки

Предприятие оценивается по шкале, включающей множество критериев: финансовые, производственные, управленческие. Например, методика Иванова В.А. и Авакян К.Г. предполагает балльную оценку по 10 показателям, включая рентабельность, ликвидность, инновационность и др. [5, с. 45-52].

3. Метод дисконтирования денежных потоков (DCF)

Один из наиболее точных методов, основанный на прогнозировании будущих денежных потоков и их дисконтировании по ставке, отражающей риски. Формула:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC,$$

где:

- NPV — чистая приведенная стоимость,
- CF_t — денежные потоки периода t ,
- IC — величина начальных инвестиций,
- r — ставка дисконтирования,
- n — количество периодов.

Если $NPV > 0$ — проект считается привлекательным [6, с. 33-40].

4. SWOT-анализ

Позволяет выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. Применяется как дополнение к количественным методам, особенно при стратегическом планировании.

Комплексный подход к оценке

На практике рекомендуется использовать **комбинированный подход**, включающий:

- количественные методы (финансовый анализ, DCF);
- качественные методы (SWOT, экспертные оценки);
- стратегические методы (анализ конкурентной позиции, потенциала роста).

Пример: при оценке инвестиционной привлекательности машиностроительного предприятия целесообразно учитывать не только его текущие финансовые

показатели, но и перспективы отрасли, уровень технологической модернизации, наличие патентов и инновационных разработок [7].

Заключение

Инвестиционная привлекательность компании — это комплексное понятие, которое характеризует ее способность притягивать инвестиции. Для ее точной оценки важно анализировать как количественные, так и качественные характеристики. Использование комплексных методик оценки помогает инвесторам принимать взвешенные решения, а компаниям — укреплять свою позицию на рынке и повышать устойчивость своего развития.

Литература:

1. Кириченко Д.А. Инвестиционная привлекательность предприятия: сущность, факторы, оценка // CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnaya-privlekatelnost-predpriyatiya-i-metody-ee-otsenki/viewer> (дата обращения: 19.11.2025).
2. Иванов В.А., Авакян К.Г. Сравнительный анализ методик оценки инвестиционной привлекательности предприятия. — М.: Финансы и статистика, 2010.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. — Минск: Новое знание, 2021.
4. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансовый анализ. — М.: ИНФРА-М, 2020.
5. Пригарина Е.В., Климовских Н.В. Повышение инвестиционной привлекательности предприятия. — Экономика и бизнес, 2022.
6. Тарелкин А.А. Алгоритм оценки инвестиционной привлекательности промышленных предприятий. — 2016.
7. Шкодинский С.В., Назаров А.Г. Оценка инвестиционной привлекательности промышленных предприятий: условия и детерминанты. — 2020.

ЭКОНОМИКА

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИКРОСТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Шкулепа Анастасия Александровна
Полесский Государственный Университет
студент

Научный руководитель: М. И. Бухтик, кандидат экономических наук; Сидорук Д. О., студент 4 курса, Полесский государственный университет

Ключевые слова: цифровизация; интернет-страхование; микрострахование; финансовая инклюзия

Keywords: digitalization; online insurance; microinsurance; financial inclusion

Аннотация: В статье рассматриваются направления интернетизации и их роль в развитии электронного страхования. Особое внимание уделено микрострахованию как доступному продукту для малоимущих, самозанятых и работников неформального сектора. На основе международного опыта показан потенциал внедрения коротких и простых полисов в Беларуси.

Abstract: The article discusses the areas of internetization and their role in the development of electronic insurance. Special attention is paid to microinsurance as an affordable product for low-income groups, the self-employed, and workers in the informal sector. Based on international experience, the potential for implementing short and simple insurance policies in Belarus is highlighted.

УДК 33

Введение: Цифровизация экономики является приоритетной целью и ключевой задачей для современной Беларуси. Шаг за шагом отечественная экономика погружается в цифровые технологии, что неизбежно отражается на страховой отрасли. Страхование традиционно считается одной из самых консервативных и зарегулированных сфер финансов, однако именно цифровизация открывает новые возможности для её трансформации и роста.

Актуальность: Цифровизация экономики объявлена приоритетной задачей для Республики Беларусь и активно реализуется через государственные программы и отраслевые стратегии. В этих условиях страховой рынок переживает ускоренную трансформацию: интернетпродажи, дистанционное урегулирование и сбор данных через цифровые каналы становятся неотъемлемой частью бизнеспроцессов страховщиков. Это создаёт уникальную возможность для пересмотра традиционных моделей дистрибуции и разработки новых продуктов, ориентированных на массового потребителя.

Цель: Определить роль цифровизации в трансформации страхового рынка Республики Беларусь, выявить перспективы внедрения микрострахования как инструмента финансовой защиты населения и сформировать предложения по развитию цифровых страховых продуктов, ориентированных на доступность и простоту.

Задачи исследования:

1. Проанализировать современные тенденции цифровизации страхового рынка.
2. Рассмотреть международный опыт внедрения микрострахования.
3. Оценить текущее состояние и перспективы микрострахования в Беларуси.
4. Определить направления развития цифровых технологий в страховании.
5. Сформулировать рекомендации по созданию адаптированных страховых продуктов для населения с низким уровнем дохода.

Научная новизна: В отличие от существующих работ, где микрострахование анализируется преимущественно как социальный инструмент, данное исследование акцентирует внимание на его технологической основе:

- предложена модель интеграции микрострахования в цифровую экосистему Беларуси через онлайн-продажи, мобильные приложения и API интеграции;
- выявлены ключевые факторы, способные ускорить распространение микрострахования (короткие полисы, мобильные кошельки, цифровые образовательные кампании);
- обоснована роль микрострахования как инструмента не только социальной защиты, но и цифровой трансформации страховой отрасли.

Таким образом, авторский вклад состоит в разработке концепции цифрового микрострахования для Беларуси, которая сочетает доступность, простоту и технологичность, что отличает данное исследование от традиционных работ, рассматривающих микрострахование лишь в социально-экономическом аспекте.

При написании данной работы была использована литература по теме исследования.

Страхование на протяжении длительного периода считается одной из самых консервативных и зарегулированных отраслей. В данной индустрии медленно происходят изменения, хуже внедряются инновации, более того, существует сильное лобби со стороны крупных участников рынка. Тем не менее, использование цифровых технологий в деятельности страховых компаний, а также цифровизация их бизнес-процессов даёт значительный потенциал роста именно для данного сегмента финансов. Считается, что это и обусловит дальнейшее развитие и трансформацию отрасли в целом.

Современный этап в развитии рынка электронного страхования в Республике Беларусь характеризуется высокими темпами изменений – как продуктовых, так и технических, и технологических. Реагируя на растущие запросы клиентов к качеству и удобству обслуживания, страховые компании постоянно выводят на рынок все новые продуктовые предложения, предоставляют клиентам дополнительные

сервисы, позволяющие воспользоваться страховыми услугами из любого места и с использованием разнообразных устройств [1].

В настоящее время цифровизация страхового рынка направлена на интернетизацию – процесс использования Интернета в бизнес-процессах страховых компаний. Широкое применение получил термин “интернет-страхование”, который относится к продаже страховых услуг через Интернет.

Интернетизация страховой деятельности осуществляется страховыми компаниями по нескольким направлениям:

- Интернет-продажи страховых услуг.
- Урегулирование страховых случаев через Интернет.
- Сбор информации о страхователях через Интернет [2].

Ярким примером страхового продукта, который успешно продается онлайн является микрострахование. Невозможно точно определить, кто, когда и где впервые использовал термин “микрострахование”. В 1999 г. этот термин появился в трех англоязычных публикациях (Табл.1) [3, с.8].

Таблица 1 – трактовки понятия “микрострахование”

Автор	Содержание категории
Micro Insurance Academy, India, 2007	механизм передачи риска, характеризуемый низкими премиями и низкими лимитами страхования и разработанный для людей с низкими доходами, не попадающих под типичные социальные страховые схемы
International Association of Insurance Supervisors, 2007	страхование, к которому получает доступ население с низкими доходами, осуществляемое различными организациями, но действующее в соответствии с общепринятой практикой страхования. По существу, это означает, что риском, застрахованным в соответствии с микростраховым полисом, управляют на основе страховых принципов и финансируют за счёт премий
Microinsurance Innovation Facility, 2008	механизм защиты бедных людей от рисков (несчастный случай, болезнь, смерть в семье, стихийное бедствие) в обмен на страховые премии, учитывающий их потребности, доход и уровень риска

Официальное определение микрострахования, принятое Международной организацией труда, следующее: “финансовый механизм защиты людей с низкими доходами от определенных угроз в обмен на регулярные выплаты премий пропорционально вероятности наступления и размера ожидаемого убытка от риска” [3, с. 9].

Микрострахование – это группа специфических страховых продуктов, ориентированных на малоимущие слои населения с позиций принимаемых на страхование рисков, размеров страховых сумм и страховых премий, методов

дистрибуции, андеррайтинга и ценообразования [3, с. 10]. В отличие от традиционного страхования, такие полисы предлагают простые условия, минимальные выплаты и упрощенные процедуры урегулирования, позволяя вовлекать в систему миллионы людей без доступа к обычным финансовым услугам.

Существенный вклад в развитие микрострахования в последние годы вносит цифровизация. Использование мобильных технологий и платформ финтех-компаний позволяет охватывать удаленные и малодоступные регионы.

Сегодня в мире этой услугой пользуются порядка 500 млн. человек. Наиболее развито микрострахование в Индонезии, Вьетнаме, Бангладеш, Китае и Индии, на которые приходится 80% такого страхования [4].

Яркий представитель микрополисов в России – страховка на срок до трех месяцев. Также среди видов страхования, где используются подобные модели, можно выделить автокаско, страхование имущества, полисы для поездок за границу, страхование от несчастных случаев (например, страхование во время занятий спортом, страхование от укусов клещей) и другие. В марте 2024 года на рынке появились короткие полисы и в обязательных видах страхования для физических лиц – ОСАГО на срок от 24 часов до 3 месяцев. Согласно информации Российского союза страховщиков, за первые пять месяцев 2025 года было заключено 1,6 миллиона таких соглашений, в то время как в 2024 году их было всего 1 миллион [5].

В Беларуси, несмотря на активное развитие цифровизации страхового рынка, полноценные программы микрострахования, ориентированные на широкие слои населения с низким уровнем дохода, пока не получили распространения. Это представляет собой перспективное направление для дальнейшего развития и требует разработки адаптированных страховых продуктов, сочетающих в себе доступную цену, простоту условий и удобство онлайн-оформления.

Несмотря на это, в Беларуси существует потенциальная потребность в доступных страховых решениях, особенно среди населения с невысокими доходами, самозанятых и тех, кто работает в неформальном секторе экономики. Традиционные страховые продукты часто оказываются для них недоступными из-за высокой стоимости или сложности условий. Микрострахование, благодаря своей доступности и простоте, может заполнить этот пробел и стать важным инструментом финансовой защиты для широких слоев населения.

Таким образом, развитие микрострахования в Республике Беларусь в условиях цифровизации представляется перспективным направлением, способным решить ряд социальных и экономических задач. Основные перспективы заключаются в следующем:

- 1) Согласно Стратегии развития рынков ценных бумаг и страхования до 2040 года, приоритетом является внедрение онлайн-продаж, дистанционного урегулирования страховых случаев и использование мобильных технологий. Это создаёт основу для массового распространения микрострахования [6].
- 2) Создание простых, коротких полисов, продаваемых через сайты, мобильные приложения и мессенджеры, позволит быстро масштабировать продукт и снизить

операционные расходы. Это соответствует целям Государственной программы “Цифровое развитие Беларуси” по внедрению ИКТ в экономику и сервисы [7].

3) Использование мобильных кошельков и APIнтеграций для автоматической оплаты премий и моментальных выплат ускорит обслуживание и расширит охват в удалённых регионах [7].

4) Образовательные кампании в цифровом формате повысят спрос и понимание преимуществ микрострахования среди самозанятых и работников неформального сектора.

5) Микрострахование рассматривается как инструмент повышения финансовой инклюзии и снижения социального неравенства.

Результаты:

- Определено, что цифровизация страхового рынка Беларуси создаёт основу для массового внедрения микрострахования.
- Выявлено, что международный опыт (Индонезия, Вьетнам, Бангладеш, Китай, Индия) может быть адаптирован к белорусским условиям.
- Установлено, что ключевыми направлениями развития являются: онлайн-продажи, дистанционное урегулирование, использование мобильных технологий и цифровых кошельков.
- Сформулированы перспективы внедрения микрострахования как инструмента повышения финансовой инклюзии и снижения социального неравенства.

Вывод: Таким образом, микрострахование представляет собой перспективное направление, способное решить ряд социальных и экономических задач. Оно может стать драйвером роста страховой отрасли, инструментом реализации социальной политики и механизмом повышения финансовой инклюзии. Для успешного внедрения необходимо разработать простые и доступные страховые продукты, интегрированные в цифровую экосистему страны.

Литература:

1. Бухтик М.И. Организация страховой деятельности: учебно-методическое пособие / М.И. Бухтик, – Пинск, ПолесГУ, 2024. – 104 с.
2. Юганова Д.К Цифровые трансформации страховой отрасли / Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ (в рамках 81-й Научной конференции студентов и аспирантов БГУ, 25–26 апр. 2024 г.): материалы конференции / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2024. – С. 183-186.
3. Дубова С.Е. Микрострахование в системе социальной защиты: Монография / С.Е. Дубова, Н.В. Масленникова, А.А. Цыганова. – М.: Прометей, 2019. – 104 с.
4. Микрострахование в России: подписные модели, краткосрочные и почасовые полисы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7909891?ysclid=midnhtqce2433671049>. – Дата доступа: 25.11.2025.
5. Микрострахование в России: рост популярности благодаря гибким условиям и низким ценам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://refinanc.ru/journal/> –

Дата доступа: 25.11.2025.

6. Стратегия развития рынков ценных бумаг и страхования Республики Беларусь до 2040 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: development_strategy_2040.pdf. – Дата доступа: 25.11.2025.

7. “О Государственной программе “Цифровое развитие Беларуси” на 2021-2025 годы”: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 25.11.2025.

СОЦИОЛОГИЯ

ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА ЖЕЛАНИЕ ПОКОЛЕНИЯ Z ВСТУПАТЬ В БРАК

Дрянин Владимир Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Студент

Афонасьева София Дмитриевна, Белякова Лиана Александровна, Иванова Маргарита Владимировна, Каризская Камила Дмитриевна Научный руководитель: *Княкшина Д.В., старший преподаватель кафедры научных и инновационных технологий в здравоохранении ФБГОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»*

Ключевые слова: брак; поколение Z; бракосочетание; семья; брачный возраст; зумеры

Keywords: Keywords: marriage; generation Z; marriage; family; marriageable age; zoomers

Аннотация: В статье представлен анализ влияния современной социокультурной среды на трансформацию брачных установок у представителей поколения Z. В качестве теоретической основы исследования служат научные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблемам ценностей поколения, трансформации института брака и изменения гендерных ролей. В рамках данного исследования авторами была выдвинуто предположение о том, что ключевыми факторами, влияющими на нежелание зумеров вступать в брак, являются приоритет личного опыта, финансовые риски и пересмотр роли партнерства. Эмпирической базой исследования послужил онлайн-опрос, в котором приняли участие 113 представителей поколения Z. Результаты показали, что испытуемые не отказываются от брака полностью, но подходит к нему более осознанно, прагматично и критически, отдавая предпочтение равноправным отношениям, финансовой стабильности и личной самореализации.

Abstract: The article presents an analysis of the influence of the modern socio-cultural environment on the transformation of marriage attitudes among representatives of generation Z. The theoretical basis of the research is the scientific works of domestic and foreign scientists devoted to the problems of generational values, the transformation of the institution of marriage and changes in gender roles. In the framework of this study, the authors suggested that the key factors influencing the reluctance of zoomers to marry are the priority of personal experience, financial risks and a revision of the role of partnership. The empirical basis of the study was an online survey in which 113 representatives of generation Z. participated. The results showed that the subjects did not completely abandon marriage, but approached it more consciously, pragmatically and critically, preferring equal relationships, financial stability and personal fulfillment.

УДК 316.442

Введение

Проблема вступления в брак молодых людей в настоящее время является как никогда актуальной. Современное общество переживает переход от “общества обязанностей” к “обществу выбора”, что находит яркое отражение в сфере межличностных отношений. Поколение Z (люди, рожденные в период с 1997 по 2012 гг.), выросшее в условиях культуры самовыражения, свободного доступа в интернет и повсеместной цифровизации, переопределяет понятие счастливой жизни. Фокус смещается с коллективных достижений, таких как семья и дети, на индивидуальные аспекты: самореализацию, психологический комфорт и личностный рост. В этом контексте официальный брак, воспринимаемый как система ограничений, обязательств и потенциальных рисков, утрачивает свою привлекательность. Данная работа исследует психологические и ценностные барьеры, обуславливающие нежелание зумеров вступать в брак. Мы предполагаем, что ключевыми детерминантами выступают: приоритет автономии и личного пространства, а также пересмотр роли партнерства, которое все чаще видится как временный союз для взаимного развития, а не как пожизненный договор.

Актуальность:

Актуальность исследования обусловлена значительным снижением брачности среди молодежи. По данным Росстата, в России среди молодых людей в возрасте 18-24 лет процент бракосочетания с 1980 по 2023 гг. сократился на 79.96% среди мужчин и на 71.25% среди женщин. Эти статистические данные отражают глубинные социокультурные трансформации, связанные с изменением ценностных ориентаций и приоритетов поколения Z, которое выросло в условиях цифровизации и ориентации на индивидуальное развитие. Восприятие брака как системы ограничений и рисков, а также смещение фокуса на личную самореализацию и психологический комфорт, делают изучение причин отказа от брачных отношений представителями этого поколения особенно важным.

Цели:

Осветить взаимосвязь между современной социокультурной средой и трансформацией брачных установок у представителей поколения Z.

Задачи:

1. Провести анализ существующей научной литературы, посвященной брачным установкам поколения Z и влиянию социокультурных факторов на семейные отношения.
2. Исследовать основные психологические и ценностные барьеры, препятствующие вступлению в брак у представителей поколения Z, путем анализа их отношения к институту брака, влиянию цифровой среды, экономическим факторам, гендерным ролям и опыту собственной семьи.
3. Сформулировать выводы, обобщающие результаты исследования и освещающие специфику брачных установок поколения Z.

Материалы:

Статистические данные Росстата о проценте бракосочетания среди молодых людей в России в возрасте 18-24 года с 1980 по 2023 гг. [1]

Методы:

Анализ статистических данных: Использование данных Росстата для количественного подтверждения тенденции снижения бракосочетаний среди молодежи.

Онлайн-тестирование: Проведение тестирования среди 113 представителей поколения Z в интернете.

Научная новизна:

Основной вклад данного исследования заключается в комплексном и системном анализе механизмов влияния современной социокультурной среды на формирование брачных установок поколения Z в России, с акцентом на взаимосвязь внешних факторов и внутренних психологических барьеров.

Поколенческий контекст: ценности и установки поколения Z

Исследования Твенге Д. ("Поколение I") отмечают, что для зумеров характерны такие черты, как индивидуализм, прагматизм, ориентация на самореализацию и скептическое отношение к традиционным институтам [2, с. 411].

Работы, посвященные ценностным ориентациям молодежи (М. К. Горшков, Ю. А. Левада), показывают сдвиг от "ценностей выживания" к "ценностям самовыражения" [3, с. 688]. В этом контексте брак перестает быть социальной необходимостью и становится одним из инструментов личного счастья, что может откладывать его заключение [4, с. 576].

Трансформация института брака в современном обществе

За последние несколько десятилетий изменился и сам институт брака. В трудах социологов (А. Г. Вишневский, С. И. Голод,) анализируется дестандартизация жизненных путей и рост популярности альтернативных браку форм сожительства (например, гостевой брак, открытый брак) [5, с. 40-47]. Эти учения подталкивают к

выводу, что нежелание зумеров вступать в брак — часть общемирового тренда девальвации традиционных институтов [6, с. 40-49].

Факторы социокультурной среды, влияющие на брачные установки

Многочисленные исследования (С. В. Захаров) связывают откладывание брака с экономической нестабильностью, ростом стоимости жилья и необходимостью длительного получения образования [7, с. 95-112]. Для зумеров брак часто видится как серьезный финансовый проект, требующий основательной подготовки. Это влияет на их готовность вступать в отношения и развивать их в супружество.

При анализе изменения гендерных ролей. Работы (И. С. Кон) подчеркивают, что эгалитарные установки современных девушек-зумеров вступают в противоречие с пережитками патриархальной модели брака, делая его менее привлекательным [8, с. 496]. Это связано в том числе с ростом популярности феминизма и концепции сильной, независимой женщины, которая способна самостоятельно распоряжаться своей жизнью. Такие тенденции обусловлены сложной экономико-политической ситуацией, которая подталкивает молодых девушек к поиску опоры в лице их самих.

Проанализировав литературу, можно заключить недостаток комплексных исследований, которые рассматривали бы взаимодействие всех вышеописанных факторов в рамках единой социокультурной среды конкретного региона или сообщества. Как именно экономическая нестабильность, транслируемая через родительскую семью, преломляется в ценностях индивидуализма, усиленных цифровой социализацией?

Таким образом, существующие работы убедительно демонстрируют множественность факторов, влияющих на брачные установки зумеров, но оставляют без внимания системный характер их влияния через призму социокультурной среды. Целью исследования является выявление и анализ механизмов влияния комплексной социокультурной среды (экономических условий, культурных норм, цифрового пространства) на желание представителей поколения Z вступить в брак.

Результаты

Блок 1: Общее отношение к институту брака

Отношение к браку неоднозначно: 41.6% опрошенных считают официальный брак “крайне важным” для “полноценной семьи”, однако 30.1% полагают, что он “не является ключевым”, а 25.7% считают его “абсолютно необходимым”. **Взгляды на важность брака коррелируют с желаемым возрастом его заключения: большинство (60.2%) ориентируется на 26-30 лет**, тогда как до 25 лет – 24.8%, а старше 30 – значительно меньше. **Что касается внешнего давления, то более половины (50.4%) испытывают его “минимально или отсутствующе”**, лишь 40.7% ощущают “умеренное давление”, а “высокое” – 8.8%. Таким образом, несмотря на сохраняющуюся важность брака для части общества, наблюдается тенденция к снижению внешнего давления и более осознанному выбору времени его заключения.

Блок 2: Влияние цифровой среды и социальных сетей

Цифровая среда оказывает двойное влияние на восприятие отношений. Большинство опрошенных либо редко/практически никогда (44.2%), либо несколько раз в неделю (38.1%) сталкиваются с идеализированным контентом о браке/отношениях, при этом лишь 17.7% видят его ежедневно. При этом подавляющее большинство (69.9%) считает, что такие образы лишь “частично соответствуют” реальной жизни, будучи часто идеализированными, а 24.8% полагают, что соответствие “низкое” и представляет собой нереалистичный фасад. Несмотря на это, более половины респондентов (54%) считают, что приложения для знакомств “не оказывают существенного влияния” на поиск долгосрочного партнера для брака, а 29.2% полагают, что они скорее “усложняют поиск”, фокусируясь на поверхностных качествах, лишь 16.8% видят в них существенное облегчение.

Блок 3: Экономические и карьерные факторы

Экономические и карьерные факторы играют существенную роль в принятии решений о браке. Большая часть респондентов (34.5%) считает финансовую стабильность важным фактором перед браком, а 24.8% откладывают брак до ее достижения, что делает финансы потенциальным “стоп-фактором” или причиной отсрочки; при этом 23% полагают, что финансовая стабильность решаема в процессе брака, а 17.7% считают, что финансы не влияют на решение. Эта важность подтверждается и высокой стоимостью жизни: большинство (58.4%) считает ее “значимым фактором, требующим планирования”, а 30.1% – “главным препятствием, без решения вопроса жилья брак невозможен”, тогда как лишь 11.5% полагают, что стоимость жизни оказывает “незначительное влияние”.

Блок 4: Гендерные роли и равенство

В контексте гендерных ролей, современное общество демонстрирует явный запрос на равноправие. Подавляющее большинство опрошенных (85%) считает наиболее адекватной моделью брака “полное равноправие и гибкость, основанная на навыках/занятости”, в то время как лишь 15% придерживаются традиционного распределения ролей. Отражая эту тенденцию, более половины респондентов (56.6%) утверждают, что значительно более высокий доход партнера “не окажет влияния” на их решение о вступлении в брак, поскольку отношения не зависят от дохода, а 39.8% полагают, что это повлияет “положительно”, укрепляя стабильность пары, и лишь незначительная доля считает, что это повлияет “отрицательно”.

Блок 5: Опыт собственной семьи

Опыт наблюдения за браком родителей или близких родственников оказывает значительное влияние на формирование собственных взглядов. Наибольшая доля опрошенных (45.1%) имеет “смешанный опыт” наблюдений (трудности и успехи), 31% – отрицательный, и лишь 17.7% – положительный, при этом такая же доля имела мало опыта. Почти половина (45.1%) отмечает “умеренное влияние” этого опыта на собственное отношение к браку, около трети (31.9%) – “сильное” (стремление повторить или избежать), а 23% – “слабое”. При этом большинство (66.4%) хотело бы перенять из семейного опыта модель

активного совместного принятия решений и деления обязанностей, тогда как лишь около 7% предпочитают четкое разделение ролей, и 26.5% не хотят перенимать ничего конкретного.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить комплексное влияние социокультурной среды на брачные установки поколения Z. Результаты опроса подтвердили, что современная молодежь сохраняет определенную ценность института брака, однако её подход к нему существенно трансформируется под воздействием ряда факторов.

Ключевые выводы:

Сдвиг брачного возраста: большинство респондентов рассматривают период 26–30 лет как оптимальный для вступления в брак, что свидетельствует о тенденции к его отсрочке.

Доминирование эгалитарной модели: подавляющее большинство опрошенных выступают за равноправные партнёрские отношения с гибким распределением ролей, что отражает отход от традиционных патриархальных установок.

Приоритет финансовой стабильности: стремление к личной финансовой независимости и осознание высокой стоимости жизни являются значимыми барьерами для заключения брака.

Критическое восприятие цифрового контента: респонденты демонстрируют осознанное отношение к идеализированным образам отношений в социальных сетях и скептически оценивают роль приложений для знакомств в поиске долгосрочного партнера.

Влияние семейного опыта: опыт наблюдений за браком родителей оказывает существенное влияние на собственные установки респондентов, при этом доминирует стремление построить более гармоничную и равноправную модель отношений.

Таким образом, поколение Z не отказывается от брака как такового, но переопределяет его, стремясь к осознанному, равноправному и финансово устойчивому партнерству. Социокультурная среда, сочетающая экономические вызовы, новые ценности и цифровизацию, формирует запрос на новую, более гибкую и личностно-ориентированную модель семейных отношений.

Литература:

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Браки по возрастам жениха и невесты [Электронный ресурс] : статистические данные за период с 1960 по 2023 гг. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/demo33_2023.xlsx (дата обращения: 06.10.2025)
2. Твенге Д. Поколение I: Почему поколение интернета утратило бунтарский дух, стало более толерантным, менее счастливым – и абсолютно не готовым к жизни / Д. Твенге; пер. с англ. – Москва : Рипол Классик, 2021. – 411 с. (дата обращения: 06.10.2025)

3. Горшков М. К. Молодежь России в зеркале социологии: к итогам многолетних исследований / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги . – Москва : ФНИСЦ РАН, 2020. – 688 с. (дата обращения: 06.10.2025)
4. Левада Ю. А. От мнений к пониманию: Социологические очерки. 1993-2000 / Ю. А. Левада. – Москва : Московская школа политических исследований, 2000. – 576 с. (дата обращения: 06.10.2025)
5. Вишневский А. Г. Эволюция российской семьи / А. Г. Вишневский, С. В. Захаров // Экология и жизнь. – 2008. – № 8. – С. 40-47. (дата обращения: 06.10.2025)
6. Голод С. И. Социолого-демографический анализ состояния и эволюции семьи / С. И. Голод // Социологические исследования. – 2008. – № 1. – С. 40-49. (дата обращения: 06.10.2025)
7. Захаров С. В. Брачность и рождаемость в России: демографический анализ / С. В. Захаров // SPERO. – 2012. – № 16. – С. 95-112.
8. Кон И. С. Мужчина в меняющемся мире / И. С. Кон. – Москва : Время, 2009. – 496 с.

ЭКОНОМИКА

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СКОЛЬЗЯЩЕЙ СРЕДНЕЙ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ (ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ) (НА ПРИМЕРЕ ОАО "ТЫШКОВИЧИ-АГРО")

Бартош Юлия Геннадьевна
Полесский государственный университет
студент

Савостьяник Виктория Сергеевна, студент, кафедры финансового менеджмента. Научный руководитель: Бухтик Марина Игоревна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового менеджмента, Полесский государственный университет

Ключевые слова: скользящая средняя; прогнозирование; выручка от реализации; агропромышленный комплекс; финансовое планирование

Keywords: moving average; forecasting; revenue from sales; agricultural industry; financial planning

Аннотация: В настоящей статье представлен анализ теоретических и практических аспектов использования метода скользящей средней для прогнозирования доходов от продажи продукции. Исследование проведено на базе данных ОАО "Тышковичи-Агро" за период с 2018 по 2024 год. В рамках работы было выполнено сглаживание динамического ряда выручки, рассчитаны прогнозные значения на 2025-2030 годы, а также проведен анализ полученных результатов. Результаты исследования подтверждают эффективность данного метода для среднесрочного планирования в агропромышленном комплексе.

Abstract: This article presents an analysis of the theoretical and practical aspects of using the moving average method to forecast sales revenue. The study was conducted using data from Tyshkovichi-Agro OJSC for the period from 2018 to 2024. The study smoothed the revenue time series, calculated forecast values for 2025-2030, and analyzed the results. The results confirm the effectiveness of this method for medium-term planning in the agro-industrial complex.

УДК 33/338.984

Введение: Прогнозирование финансовых показателей является важнейшей задачей управления предприятием, особенно в условиях нестабильной внешней среды. Для агропромышленных предприятий, таких как ОАО "Тышковичи-Агро", точное прогнозирование выручки позволяет оптимизировать бюджетное планирование, управление оборотными средствами и стратегическое развитие.

Актуальность данной работы определяется необходимостью повышения точности прогнозирования финансовых показателей агропромышленных предприятий в условиях нестабильной внешней среды и усиливающейся конкуренции. Для организации сельскохозяйственного сектора, таких как ОАО «Тышковичи-Агро», выручка от реализации продукции является ключевым источником формирования собственных финансовых ресурсов и основой для стратегического финансового планирования. Использование метода скользящей средней позволяет выявить устойчивые тенденции в динамике доходов, сгладить краткосрочные колебания и сформировать реалистичные ориентиры для среднесрочного финансового планирования.

Целью данной работы является разработать прогноз выручки от реализации продукции ОАО «Тышковичи-Агро» на основе метода скользящей средней и оценить эффективность его применения для среднесрочного финансового планирования в агропромышленном комплексе.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**: проанализировать теоретические основы метода скользящей средней, подготовить данные о выручке организации для проведения анализа, составить модель прогнозирования выручки на основе метода скользящей средней, проанализировать полученные результаты.

В современной экономической литературе выручка от реализации определяется как общий доход, полученный предприятием от продажи своей продукции, товаров, выполнения работ и оказания услуг в рамках основной деятельности. Для агропромышленных предприятий, таких как ОАО "Тышковичи-Агро", выручка является ключевым источником формирования собственных финансовых средств. Точное прогнозирование этого показателя имеет решающее значение для составления бюджета и управления дебиторской задолженностью [1].

Метод скользящей средней представляет собой статистический инструмент, предназначенный для сглаживания краткосрочных колебаний в данных и выявления основной тенденции. Его суть заключается в замене фактических значений временного ряда на средние значения, рассчитанные для последовательно смещающихся интервалов [2].

Метод скользящей средней привлекателен своей простотой в вычислениях, наглядностью представления результатов и легкостью их интерпретации. Однако, следует учитывать и его ограничения, такие как запаздывание прогнозов относительно реальных изменений, неэффективность при наличии резких и непредсказуемых колебаний в данных, а также потеря информации в начале и конце временного ряда.

Определение оптимальной длины интервала сглаживания (m) является важным этапом применения метода. Для данных, подверженных внутригодовой сезонности, часто используют интервал, соответствующий периоду этой сезонности (например, $m=4$ для квартальных данных или $m=12$ для месячных). В практических задачах оптимальное значение m обычно подбирается эмпирически, путем минимизации ошибки прогноза [3].

**Таблица 1 – Выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг)
ОАО "Тышковичи-Агро" за 2018-2024 гг.**

Год	Выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг), тыс. руб.
2018	5 836
2019	5 677
2020	6 748
2021	7 914
2022	10 196
2023	12 047
2024	14 493

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных ОАО "Тышковичи-Агро"

Для начала рассчитаем значение скользящих средних начиная с 2020 года. Данные значения можно определить по следующей формуле:

$$y_n = (y_1 + y_2 + \dots + y_n) / (m)$$

где y_n – значение скользящей средней;

m – число уровней входящих в интервал сглаживания.

Приняв значение m равным трем, определим указанные значения для ОАО "Тышковичи-Агро" и представим в таблице 2.

Таблица 2 – Прогнозирование выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг) ОАО "Тышковичи-Агро" на основе скользящей средней

Период	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг), тыс. руб.	5 836	5 677	6 748	7 914	10 196	12 047	14 493
Ряд скользящих средних, тыс. руб.	-	-	6 087	6779,67	8 286	10052,33	12245,33

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных ОАО "Тышковичи-Агро"

Далее нам необходимо рассчитать среднее изменение n -количества показателей выравненного ряда, которое рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta y = (y_n - y_1) / (n - 1) = (12\,245,33 - 6\,087) / (5 - 1) = 1\,539,58 \text{ тыс. руб.}$$

Применяя метод скользящей средней к данным бухгалтерской отчетности ОАО "Тышковичи-Агро" за последние семь лет, спрогнозируем основные показатели предприятия на 2025–2030 гг. по формуле:

$$Y_{m+1} = y_n + 2\Delta y,$$

где Y_{m+1} – прогнозное значение показателя на следующий период.

Таблица 3 – Расчет прогнозных значений ОАО "Тышковичи-Агро" на 2025–2030 гг., тыс. руб.

Период	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг)	17 572,16	20 651,32	23 730,48	26 809,64	29 888,8	32 967,96

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных ОАО "Тышковичи-Агро"

Заключение. В случае успешного развития организации, отсутствия влияния внешних и внутренних факторов, прогноз выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг) ОАО "Тышковичи-Агро" в 2025-2030 гг. будет варьироваться с 17 572,16 до 32 967,96. Этот расчет показывает ожидаемый уровень выручки, учитывая тенденции последних лет, и может служить ориентиром для дальнейшего планирования и принятия управленческих решений.

Литература:

1. Бочаров В.В. Финансовый анализ: Учебное пособие / В.В. Бочаров. – СПб.: Питер, 2021. – 240 с.
2. Бухтик М. И. Финансовое планирование и прогнозирование : специальность: Финансы и кредит / М. И. Бухтик, Е. А. Вакулич, А. Г. Гержа; УО «Полесский государственный университет». – 2-е издание. – Пинск : ПолесГУ, 2024. – 251 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/33053>. Режим доступа: 12.11.2025
3. Кремер Н.Ш. Эконометрика: Учебник для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко. – М.: Юрайт, 2022. – 328 с.
4. Официальный сайт ОАО "Тышковичи-Агро" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tyshkovichiagro.epfr.by>. Режим доступа: 12.11.2025
5. Фам Х.Т. Методы анализа и прогнозирования временных рядов в экономике / Х.Т. Фам // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5-2. – С. 234-237.

ЭКОНОМИКА

ПЛАНИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОАО "СЛУЦКИЙ САХАРОРАФИНАДНЫЙ КОМБИНАТ"

Артихович Екатерина Руслановна
Полесский государственный университет
студент

Ермалинская Алёна Андреевна, студент Полесского государственного университета. Бухтик Марина Игоревна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового менеджмента, Полесский государственный университет

Ключевые слова: прогнозирование; финансовые результаты; метод скользящей средней; динамический анализ; чистая прибыль организации

Keywords: forecasting; financial results; moving average method; dynamic analysis; the organization's net profit

Аннотация: Данная статья рассматривает вопросы краткосрочного прогнозирования показателей производственной и финансовой деятельности предприятия. В качестве эмпирической базы были использованы данные ОАО "Сахарорафинадный комбинат" за пятилетний период, проанализированные в динамике.

Abstract: This article discusses the issues of short-term forecasting of the operational and financial parameters of an enterprise. As an empirical base, the data of the Sugar Refinery Plant OJSC for a five-year period were used, analyzed in dynamics.

УДК 338

Введение

Современные предприятия сахарной промышленности функционируют в условиях высокой конкуренции и нестабильности внешней среды, что требует применения инструментов прогнозирования для обеспечения устойчивого развития. Экономическое прогнозирование позволяет своевременно выявлять тенденции изменения ключевых показателей и формировать управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности.

Актуальность исследования

Необходимость внедрения доступных и результативных методов краткосрочного прогнозирования в практику белорусских предприятий, что особенно важно в условиях высокой динамики внешней среды, изменчивости рыночной конъюнктуры и усиления конкуренции; использование метода скользящей средней на примере ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» позволяет выявить тенденции развития

ключевых финансовых и производственных показателей, обеспечить более обоснованное принятие управленческих решений, повысить эффективность планирования и устойчивость предприятия

Цель

Краткосрочное прогнозирование основных производственных и финансовых показателей ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» на основе метода скользящей средней.

Задачи

- 1) анализ динамики показателей предприятия за 2020–2024 гг.;
- 2) применение метода скользящей средней для расчета средних изменений;
- 3) построение прогнозных значений на 2025–2028 гг.
- 4) интерпретация полученных результатов для управленческих решений.

Научная новизна

Новизна работы состоит в практическом применении метода скользящей средней к данным конкретного предприятия сахарной промышленности Беларуси, что позволяет адаптировать теоретические подходы прогнозирования к реальным условиям функционирования отрасли. Полученные прогнозы демонстрируют возможности использования простых статистических методов для формирования стратегических ориентиров и оценки перспектив развития.

Основная часть

Организации при принятии управленческих решений следует учитывать прогнозные данные её деятельности, чтобы обеспечить корректное формирование целей, стратегических направлений и рационализацию осуществляемых процессов. В связи с этим актуализируется задача проведения экономического прогнозирования.

На текущий момент разработано значительное количество способов прогнозирования, но лишь часть из них обеспечивает возможность в доступной и понятной форме самостоятельно реализовать прогноз показателей деятельности организации. В практике прогнозных исследований одним из часто используемых инструментов выступает метод скользящей средней.

Данный метод предполагает замену исходных абсолютных величин средними арифметическими, вычисляемыми за фиксированные временные отрезки. Следовательно, основным аспектом прогнозирования является выбор оптимального временного интервала для усреднения.

Метод отличается динамичностью, лёгкостью интерпретации решений, простотой используемого алгоритма и достаточной результативностью. Однако в результате применения скользящей средней наблюдается сокращение ряда относительно

исходных показателей, что приводит к потере части сведений. Еще одним недостатком метода является отсутствие строгих критериев при выборе периода усреднения, который может варьироваться как в чётных, так и в нечётных значениях.

Метод скользящей средней применяется, как правило, для краткосрочного анализа и построения прогнозов. Процесс применения данного метода прогнозирования можно условно структурировать в три этапа.

Начальный этап предполагает нахождение скользящей средней согласно используемой формуле:

$$\overline{K_1} = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{n}; \overline{K_2} = \frac{K_2 + K_3 + K_4}{n}; \overline{K_3} = \frac{K_3 + K_4 + K_5}{n} \text{ и т.д.,}$$

где $\overline{K_{1,2,3}}$ – скользящая средняя;

$K_{1,2,3}$ – фактические значения показателя;

n – число периодов усреднения [2].

Вторым этапом проводится определение среднего изменения исходных данных на базе расчётной формулы:

$$\Delta K = \frac{\overline{K_n} - \overline{K_1}}{n-1},$$

где ΔK – среднее изменение показателя за период [2].

Завершающим этапом является расчет прогнозного показателя согласно следующей формуле:

$$K_{n+1} = \overline{K_n} + 2\Delta\overline{K},$$

где K_{n+1} – прогнозное значение показателя на следующий период [2].

Применяя метод скользящей средней к данным бухгалтерской отчётности ОАО "Сахарорафинадный комбинат" за последние пять лет, спрогнозируем основные показатели предприятия на 2025–2028 гг.

Таблица 1 – Исходные данные ОАО "Сахарорафинадный комбинат" за 2020–2024 гг., используемые при прогнозировании с применением метода скользящей средней, тыс. руб.

Показатель	2020 г. (K ₁)	2021 г. (K ₂)	2022 г. (K ₃)	2023 г. (K ₄)	2024 г. (K ₅)
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	260 257	291 188	265 825	417 887	484 028
Себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг	222 390	198 269	173621	280 011	338 108
Валовая прибыль	37 867	92 919	92 204	137 876	145 920
Управленческие расходы	2 819	3 091	3 405	4 215	5 334
Расходы на реализацию	11 667	11 482	11 662	16 290	19 222
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	23 381	78 346	77 137	117 371	121 364
Прибыль (убыток) от текущей деятельности	18 537	71 816	67 404	102 548	106 609
Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности	6 040	11 852	304 488	19 777	15 612
Чистая прибыль	9 658	46 839	28 752	90 593	82 665

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1, 2, 4]

На основании данных Таблицы 1 произведём расчёт среднего изменения показателей, необходимого для прогнозирования по методу скользящей средней.

Таблица 2 – Определение среднего изменения показателей ОАО "Сахарорафинадный комбинат" за 2020–2024 гг., используемое при прогнозировании с применением метода скользящей средней, тыс. руб.

Показатель	2022 г. (K ₁)	2023 г. (K ₂)	2024 г. (K _n)	Среднее изменение (ΔK)
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	272 423,33	324 966,67	389 246,67	58 411,67
Себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг	198 093,33	217 300,33	263 913,33	32 910,00
Валовая прибыль	74 330,00	107 666,33	125 333,33	25 501,67
Управленческие расходы	3 105,00	3 570,33	4 318,00	606,50
Расходы на реализацию	11 603,67	13 144,67	15 724,67	2 060,50

Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	59 621,33	90 951,33	105 290,67	22 834,67
Прибыль (убыток) от текущей деятельности	52 585,67	80 589,33	92 187,00	19 800,67
Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности	107 460,00	112 039,00	113 292,33	2 916,17
Чистая прибыль	28 416,33	55 394,67	67 336,67	19 460,17

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1, 2, 4]

Используя среднее изменение показателей, вычисленное в Таблице 2, произведём расчёт прогнозных значений деятельности комбината, результаты которого представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Расчет прогнозных значений ОАО "Сахарорафинадный комбинат" на 2025–2028 гг., тыс. руб.

Показатель	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	506 070	622 893	739 717	856 540
Себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг	329 733	395 553	65 820	131 640
Валовая прибыль	176 337	227 340	278 343	329 347
Управленческие расходы	5 531	6 744	1 213	2 426
Расходы на реализацию	19 846	23 967	28 088	32 209
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	150 960	196 629	45 669	91 339
Прибыль (убыток) от текущей деятельности	131 788	171 390	210 991	250 592
Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности	119 125	124 957	5 832	11 665
Чистая прибыль	106 257	145 177	184 098	223 018

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1, 2, 4]

Произведенные расчеты показали, что ожидаемая чистая прибыль ОАО "Сахарорафинадный комбинат" в 2025–2028 гг. будет находиться в диапазоне от 106 257 до 223 018 тыс. руб. Указанные прогнозы могут служить основой для принятия управленческих решений, направленных на достижение более высоких финансовых результатов.

Результаты

Результаты расчетов показали устойчивый рост выручки и валовой прибыли предприятия в прогнозируемом периоде, а также увеличение чистой прибыли от 106 257 тыс. руб. в 2025 году до 223 018 тыс. руб. в 2028 году. Прогнозные значения подтверждают положительную динамику финансовых результатов и позволяют предположить дальнейшее укрепление позиций комбината на рынке.

Заключение

Применение метода скользящей средней к данным ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» подтвердило его эффективность для краткосрочного прогнозирования. Полученные результаты могут служить основой для принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию затрат, повышение рентабельности и развитие экспортного потенциала. Работа демонстрирует практическую ценность статистических методов прогнозирования для предприятий пищевой промышленности и их роль в обеспечении устойчивого роста.

Литература:

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность ОАО "Сахарорафинадный комбинат" за период 2020 – 2024 гг.
2. Зеленкевич М.Л., Финансовое планирование и прогнозирование: учебно-методический комплекс / М. Л. Зеленкевич, Л. М. Барсегян. – Минск: БГУ, 2018. – 138 с.
3. Бухтик М.И., Финансовое планирование и прогнозирование: учебно-методическое пособие / М.И. Бухтик; Министерство образования Республики Беларусь, УО "Полесский государственный университет". – Пинск: ПолесГУ, 2022. – 106 с.
4. Официальный сайт ОАО "Сахарорафинадный комбинат" [Электронный ресурс] // Информация для акционеров. – Режим доступа: <https://sugar.by/by/stockholders/>. – Дата доступа: 22.11.2025

ЭКОНОМИКА

ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЛИАЛА «КАМЕРТОН» С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СКОЛЬЗЯЩЕЙ СРЕДНЕЙ

Бухтик Артур Александрович
Полесский государственный университет
Студент

**Лукашевич Валентина Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент
кафедры финансового менеджмента. Гардей Виктория Ивановна, студент,
Полесский государственный университет**

Ключевые слова: финансовый анализ; прогнозирование; метод скользящей средней; динамический анализ; выручка; маржинальный доход

Keywords: financial analysis; forecasting; moving average method; dynamic analysis; revenue; marginal income

Аннотация: В данной статье представлены результаты экономического анализа основных показателей и рассчитаны прогнозные ключевые показатели деятельности предприятия. В качестве эмпирической базы использованы данные Отчета о финансовых результатах, а также данные о структуре затрат предприятия за период 2021–2024 гг.

Abstract: This article presents the results of an economic analysis of the main indicators and calculates the projected key performance indicators of the enterprise. The data from the Financial Results Report, as well as data on the cost structure of the enterprise for the period 2021-2024, were used as an empirical base.

УДК 336.6

Введение: Современные организации в процессе управления своей деятельностью нуждаются в достоверной и обоснованной информации о тенденциях изменения финансовых результатов. Прогнозирование ключевых показателей деятельности позволяет заблаговременно оценить потенциальные риски и определить направления оптимизации и повышения эффективности использования ресурсов.

Актуальность изучаемой темы обусловлена необходимостью принятия организациями управленческих решений, опирающихся на достоверные и обоснованные прогнозные данные. Это критически важно для корректного формирования целей и стратегических направлений развития.

Цель – оценка финансовых показателей результатов деятельности филиала «Камертон» и краткосрочное прогнозирование ключевых показателей эффективности предприятия на основе метода, скользящей средней.

Задачи:

-Проанализировать динамику основных финансово-экономических показателей филиала «Камертон» за 2021-2024 гг.;

- Рассчитать средние значения изменений показателей методом скользящей средней;

- Оценить динамику и устойчивость финансового состояния предприятия по результатам прогнозирования.

Методы: метод скользящей средней, сравнительный анализ, динамический анализ, экономико-статистический и абстрактно-логический метод.

Научная новизна работы заключается в практической апробации метода скользящих средних для анализа и прогнозирования важных показателей, отражающих эффективность работы филиала «Камертон».

В современной экономической и финансовой практике существует множество методов прогнозирования. Однако, чаще используют **метод скользящих средних**.

Если исходят из прямолинейной зависимости тенденции ряда динамики, то применяют сглаживание на основе **простой скользящей средней**, например трех-, четырех- или пятизвенной, где каждый уровень ряда имеет весовой коэффициент, равный единице [2, с.27].

Метод скользящих средних используется когда необходимо дать общую картину развития, основанную на механическом повторении одних и тех же действий по увеличению интервала времени [3, с.15].

Сглаживание рядов динамики на основе скользящих средних основано на вычислении звеньев подвижной средней из такого числа уровней ряда, которая соответствует длительности наблюдаемых в ряду динамики циклов. Например, трехчленная скользящая средняя исчисляется по следующей схеме:

$$\begin{aligned} \bar{y}_1 &= \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3} && \underline{\underline{\text{(первая средняя)}},} \\ \bar{y}_2 &= \frac{y_2 + y_3 + y_4}{3} && \underline{\underline{\text{(вторая средняя)}},} \\ \bar{y}_3 &= \frac{y_3 + y_4 + y_5}{3} && \underline{\underline{\text{(третья средняя)}}} \text{ и т.д.} \end{aligned}$$

Чтобы отнести скользящую среднюю к определенному периоду необходимо провести центрирование расчетных средних, определяемых как простая средняя арифметическая из 2-х рядом лежащих скользящих средних:

$$\begin{aligned} \bar{y}_1^{\text{центр}} &= \frac{\bar{y}_1 + \bar{y}_2}{2} && \text{(1-й сглаженный средний уровень),} \\ \bar{y}_2^{\text{центр}} &= \frac{\bar{y}_2 + \bar{y}_3}{2} && \text{(2-й сглаженный средний уровень)} \\ \bar{y}_3^{\text{центр}} &= \frac{\bar{y}_3 + \bar{y}_4}{2} && \text{(3-й сглаженный средний уровень) и т.д.} \end{aligned}$$

Особенность способа сглаживания рядов динамики на основе скользящих средних заключается в том, что полученные средние не дают теоретических рядов, в основе которых лежала бы определенная математическая закономерность [4, с.23-25].

Исходные данные для проведения анализа и дальнейшего прогнозирования методом скользящих средних представлены в таблице 1, отражающей основные показатели отчета о финансовых результатах, отражающих финансовую устойчивость и эффективность работы предприятия за 2021-2025 гг.

Таблица 1 – Исходные данные филиала «Камертон» за 2021–2024 гг., используемые при прогнозировании с применением метода скользящей средней, тыс. руб.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	3244	4311	5566	7948
Постоянные затраты	1280	1507	1904	2475
Переменные затраты	2353	2771	3763	4896
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	67	62	211	531
Маржинальный доход, тыс. руб.	891	1540	1803	3052
Точка безубыточности, тыс. руб.	4660,3	4218,6	5877,8	6445,4
Запас финансовой прочности, %	-43,66	2,14	-5,60	18,91
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	-1416,3	92,4	-311,8	1502,6
Операционный рычаг	13,3	24,8	8,5	5,7

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1]

Анализ данных таблицы 1 свидетельствует об устойчивом восходящем тренде ключевых показателей. За период с 2021 по 2024 год выручка увеличилась с 3244 тыс. руб. до 7948 тыс. руб., а прибыль от реализации возросла с 67 тыс. руб. до 531 тыс. руб. Значительный рост маржинального дохода с 891 до 3052 тыс. руб. и положительный запас финансовой прочности в 2024 году (18,91%) говорят об укреплении финансовой устойчивости и эффективности операционной деятельности предприятия.

Для того чтобы перейти к прогнозированию, необходимо рассчитать **среднегодовое изменение** для каждого ключевого показателя. Эти расчеты, которые служат основой для дальнейшей экстраполяции и прогнозирования, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет средних изменений по данным филиала «Камертон» за 2021–2024 гг., тыс. руб.

Показатели	2022 \bar{y}_1	2023 \bar{y}_2	2024 \bar{y}_n
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	3777,5	4938,5	6757,0
Постоянные затраты	1393,5	1705,5	2189,5
Переменные затраты	2562,0	3267,0	4329,5
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	64,5	136,5	371,0
Маржинальный доход, тыс. руб.	1215,5	1671,5	2427,5
Точка безубыточности, тыс. руб.	4439,5	5048,2	6161,6
Запас финансовой прочности, %	-20,8	-1,7	6,7
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	-662,0	-109,7	595,4
Операционный рычаг	19,1	16,7	7,1

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1]

Для стратегического планирования и оценки будущей финансовой устойчивости, рассмотрим прогнозные значения на 2025–2027 годы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Прогнозные значения основных показателей филиала «Камертон» на 2025–2027 гг., тыс. руб.

Показатели	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	9736,5	12716,0	15695,5
Постоянные затраты	2985,5	3781,5	4577,5
Переменные затраты	6097,0	7864,5	9632,0
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	677,5	984,0	1290,5
Маржинальный доход, тыс. руб.	3639,5	4851,5	6063,5
Точка безубыточности, тыс. руб.	7883,7	9605,8	11328,0
Запас финансовой прочности, %	18,0	22,1	24,5
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	1852,8	3110,2	4367,5
Операционный рычаг	5,4	4,9	4,7

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основании [1]

Прогнозные данные на 2025–2027 гг. показывают увеличение выручки, прибыли от реализации, но с одновременным увеличением затрат. Темп прироста выручки за исследуемый период составил 61,2%, прибыли от реализации 90,5%, что говорит об увеличении эффективности работы предприятия и политики реализации продукции. Запас финансовой прочности, за анализируемый период, растет с 18% до 24,5%. Операционный рычаг показывает, что за 2025-2027 годы, показатель снизился на 13% за счет опережающего темпа роста прибыли от реализации, организация стала

меньше зависеть от колебаний выручки. Следственно, данные показатели характеризуют прогнозируемое снижение вероятности убытков и повышение устойчивости предприятия.

Заключение: Применение метода скользящей средней позволило построить краткосрочный прогноз на 2025–2027 гг., показавший сохранение восходящей тенденции в выручке, прибыли и маржинальном доходе. Одновременно наблюдается увеличение затрат, что является естественным следствием масштабирования хозяйственной деятельности. Запас финансовой прочности растёт с 18% до 24,5%, что характеризует прогнозируемое снижение вероятности убытков и повышение устойчивости предприятия.

Литература:

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность филиала «Камертон» за период 2021 – 2024 гг.
2. Статистическое моделирование и прогнозирование : учеб. пособие / Е. М. Марченко [и др.] ; Владим. гос. ун-т им А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2018. – 100 с.
3. Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А. Анализ временных рядов и прогнозирование. Учебное пособие./ Московский государственный университет экономики, статистики и информатики – М., 2001 г., 67 с.
4. Статистические методы оценки принятия управленческих решений / Е.В.Лаптева. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2015. – 115 с.

ЭКОНОМИКА

УПРАВЛЕНИЕ ЗОЛOTOВАЛЮТНЫМИ РЕЗЕРВАМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Вересович Надежда Васильевна

УО «Полесский государственный университет»
Студентка, кафедра банкинга и финансовых рынков

**Петрукович Наталья Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент
кафедры банкинга и финансовых рынков, УО «Полесский государственный
университет»**

Ключевые слова: золотовалютные резервы; Национальный банк Республики Беларусь; управление резервами; финансовая стабильность; международные резервные активы; диверсификация; монетарное золото; валютная интервенция

Keywords: gold and foreign exchange reserves; National Bank of the Republic of Belarus; reserve management; financial stability; international reserve assets; diversification; monetary gold; currency intervention

Аннотация: Данная научная работа посвящена исследованию механизмов управления золотовалютными резервами (ЗВР) Национального банка Республики Беларусь (НБРБ), анализу их текущего состояния и факторов, влияющих на их формирование и использование. Управление ЗВР признается одной из ключевых задач Центрального банка, от эффективности которой зависит финансовая стабильность и экономическая безопасность государства. В работе рассматриваются теоретические аспекты управления резервами, анализируется динамика международных резервных активов Беларуси за период с 2021 по 2025 годы, демонстрирующая устойчивый рост. Особое внимание уделяется институциональным основам управления, распределению полномочий между Советом директоров и Инвестиционным комитетом, а также функциям официальных ЗВР.

Abstract: This research paper is dedicated to studying the management mechanisms of the Gold and Foreign Exchange Reserves (GFE Reserves) of the National Bank of the Republic of Belarus (NBRB), analyzing their current state, and the factors influencing their formation and utilization. The management of GFE Reserves is recognized as one of the key tasks of the Central Bank, upon whose effectiveness the financial stability and economic security of the state depend. The paper examines the theoretical aspects of reserve management, analyzes the dynamics of Belarus's international reserve assets from 2021 to 2025, which demonstrate steady growth. Special attention is paid to the institutional foundations of management, the distribution of powers between the Board of Directors and the Investment Committee, as well as the functions of official GFE Reserves.

УДК 336.71

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа текущей практики управления золотовалютными резервами и разработки рекомендаций по её совершенствованию. Это особенно важно для нашей страны, т.к. наша экономика подвержена влиянию внешнеэкономических факторов и геополитических рисков. Введение современных подходов к управлению резервами позволит повысить устойчивость национальной экономики и минимизировать возможные риски.

Целью данной работы является изучение механизмов управления золотовалютными резервами Национального банка Республики Беларусь, их текущего состояния, а также факторов, влияющих на их формирование и использование. В рамках исследования рассматриваются теоретические аспекты управления золотовалютными резервами, проводится анализ их текущего состояния, а также разрабатываются предложения по оптимизации управления золотовалютными резервами в условиях современной экономики.

Задачи: изучение механизмов управления золотовалютными резервами Национального банка Республики Беларусь, их текущего состояния, а также факторов, влияющих на их формирование и использование.

Научная новизна исследования заключается в актуализации текущей практики управления золотовалютными резервами Республики Беларусь в условиях высокой волатильности мировых финансовых рынков и геополитических рисков; комплексной оценке динамики международных резервных активов Республики Беларусь за период с 2021 по 2025 годы, с выделением вклада различных компонентов (монетарное золото, ССП, валютные активы) в общий рост; формулировании рекомендаций по совершенствованию управления резервами, направленных на повышение устойчивости национальной экономики через диверсификацию активов, развитие экспортного потенциала и внедрение современных прогнозных методов управления рисками, учитывая специфику внешнеэкономических факторов, влияющих на страну.

Введение. Управление золотовалютными резервами является одной из ключевых задач Центрального банка любой страны, поскольку от эффективности их использования зависит не только финансовая стабильность страны, но и экономическая безопасность всего государства. В условиях глобализации и высокой волатильности мировых финансовых рынков, роль золотовалютных резервов возрастает, т.к. они служат важным инструментом для поддержания устойчивости национальной валюты, проведения монетарной политики и исполнения международных обязательств. Национальный банк Республики Беларусь, как главный финансовый регулятор страны, несёт ответственность за формирование и управление золотовалютными резервами. В своей деятельности он сталкивается с рядом вызовов, включая обеспечение достаточного объёма резервов, их ликвидности, доходности и диверсификации. Эти задачи требуют внешнего подхода, который учитывает как внутренние макроэкономические факторы, так и изменения на международных финансовых рынках.

Золотовалютные резервы – это высоколиквидные активы, находящиеся в распоряжении Центрального банка (Национального банка Республики Беларусь), которые используются для поддержания финансовой стабильности государства,

выполнения международных обязательств и обеспечения устойчивости национальной валюты.

Исторически сложилось, что для обеспечения банкнотной эмиссии в Центральных банках были сосредоточены золотовалютные резервы. Кроме того, Центральный банк осуществляет валютное регулирование, т.е. регулирование платёжного баланса и валютного курса, используя такие методы, как учётная (дисконтная) политика и валютная интервенция. Кроме того, Центральный банк представляет всю страну в международных и региональных валютно-финансовых организациях: Международном валютном фонде (МВФ), Всемирном банке, Банке международных расчётов, Европейском союзе, Европейском банке реконструкции и развития, Европейском инвестиционном банке и др. [1, с. 16-17].

Решая эти задачи, Центральный банк реализует регулируемую, контрольную и информационно-исследовательскую.

Официальные золотовалютные резервы осуществляют следующие функции:

- Покрытие нехватки средств текущих операций;
- Обслуживание обязательств государства в иностранной валюте;
- Реализация валютных вмешательств во внутренние дела стороннего государства при проведении курсовой политики;
- Создание запаса ликвидности;
- Получение прибыли [2].

Институциональные структуры и механизмы управления резервами опираются на законодательные основы, чётко определяющие обязанности и полномочия Центрального банка по управлению ими.

Если Центральный банк управляет также средствами министерства финансов либо других министерств и ведомств, тогда инвестиционные цели и ограничения по управлению подобными средствами (вид используемых финансовых инструментов, уровень их надёжности, сроки размещения и др.) должны чётко прописываться и фиксироваться в соответствующем соглашении между Центральным банком и министерством финансов либо другим министерством или ведомством.

Организационная структура Центрального банка должна обеспечивать чёткое распределение и разграничение обязанностей по управлению резервами. Данная структура должна охватывать все уровни Центрального банка по управлению резервами от высшего звена до операционных звеньев, чётко разграничивая обязанности и полномочия. Необходимо, чтобы иерархия принятия решений ограничивала риски, обеспечивая надлежащее управление резервами и эффективный контроль за данной деятельностью. Правильно сформулированное, хорошо документированное делегирование и ограничение полномочий обеспечивают однозначное понимание лицами, принимающими участие в управлении резервами, своей ответственности и пределы возложенных полномочий, а также взвешенное и прозрачное управление рисками и проведение лишь утверждённых операций [3].

Решения стратегического характера по управлению резервами принимает совет директоров (либо аналогичный по уровню орган управления), который определяет основные параметры операций по управлению резервами, склонность Центрального банка к риску, наиболее предпочтительную компромиссную (сбалансированную) комбинацию различных видов риска (приемлемого для Центрального банка уровень потерь) и уровня ожидаемой доходности.

Решения тактического характера по управлению резервами принимает инвестиционный комитет (либо аналогичный по уровню орган управления).

Совет директоров принимает решения по:

1. Определению стратегических целей и ограничений при управлении резервами;
2. Определению подходов и методов по управлению рисками при управлении резервами;
3. Утверждению валютной структуры резервов и допустимых от неё отклонений;
4. Определению видов финансовых инструментов, в которые разрешается инвестировать резервы;
5. Выбору наиболее предпочтительных для инвестирования сегментов финансового рынка путём утверждения эталонных показателей и допустимых отклонений (отражают состав и структуру финансовых инструментов, в которые Центральному банку целесообразно инвестировать резервы);
6. Определению подходов в выборе контрагентов для проведения операций по управлению резервами;
7. Утверждению лимитов на конкретных контрагентов Центрального банка;
8. Определению методов, разрешаемых к использованию при управлении резервами;
9. Определению порядка проведения операций по управлению резервами;
10. Оценке подверженности Центрального банка рискам при управлении резервами (как правило, не реже одного раза в год);
11. Осуществлению обзора деятельности по управлению резервами и оценке её эффективности (как правило, не реже одного раза в год) и другим вопросам [3].

Проведём анализ золотовалютных резервов Республики Беларусь (**таблица 1**):

Таблица 1 – Международные резервные активы Республики Беларусь в период с 2021 по 2025 годы, млн. долларов США

Дата/ Показатель	Всего	Монетарное золото	Специальные права заимствования	Резервна я позиция в МВФ	Резервные активы в иностранный валюте	Прочие активы
01.05.2025	10942,3	5719,3	1402,5	0,03	3820,4	0,1
01.05.2024	8441,5	4003,8	1366,9	0,03	3070,7	0,1
01.05.2023	7968,2	3423,8	1399,2	0,03	3144,7	0,5
01.05.2022	7761,1	3291,0	1385,8	0,03	3084,3	0
01.05.2021	7277,9	2842,7	533,9	0,03	2854	1047,2

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных [4]

На основании **таблицы 1**, можно сделать вывод о том, что динамика резервных активов Республики Беларусь за период с 2021 по 2025 годы демонстрирует устойчивый рост практически по всем основным показателям. Это свидетельствует о грамотной политике управления резервами, направленной на повышение финансовой устойчивости и защите экономики от внешних шоков. Одним из ключевых факторов роста стало увеличение запасов монетарного золота, что связано с благоприятной конъюнктурой мирового рынка, так и со стратегическим выбором укреплять резервы за счёт надёжных и высоколиквидных активов. Значительный прирост специальных прав заимствования также внёс вклад в увеличение резервов, что, вероятно, отражает участие страны в международных инициативах, таких как распределение специальных прав заимствования МВФ.

Рост валютных активов, наблюдаемый в последние годы периода, указывает на улучшение внешнеэкономической ситуации, увеличении экспортных доходов и стабилизацию внутреннего рынка. Это стало возможным благодаря снижению давления на резервы со стороны внешних обязательств и более активному накоплению валютных поступлений. Вместе с этим, перераспределение структуры резервов в сторону более ликвидных инструментов, таких как золото и иностранная валюта, позволило уменьшить долю менее эффективных активов, что усилило надёжность общей структуры резервов.

Подводя итог, рост международных резервных активов обусловлен как внешними факторами, включая благоприятные условия на мировых рынках, так и внутренними мерами, направленными на диверсификацию резервов и укрепление экономической стабильности. Тем не менее, для закрепления положительной динамики необходимо продолжать работу по улучшению структуры резервов, развитию экспортного потенциала и снижению долговой нагрузки. Это позволит минимизировать риски и обеспечить устойчивость экономики в условиях возможных внешних кризисов.

Формирование золотовалютных резервов страны напрямую зависит от результатов платёжного баланса, от движения средств по текущему, капитальному и финансовым счетам. Торговый баланс имеет большое значение для формирования золотовалютных резервов лишь в том случае, если другие источники финансирования в стране недостаточно развиты. Если же платёжный баланс страны сводится со знаком «+», то даже при отрицательном внешнеторговом балансе золотовалютные резервы будут иметь тенденцию к увеличению [5].

Стратегия использования золотовалютных резервов стран могут отличаться, как и каждый человек. Страна, где в лице органов управления, принимают решение накапливать, либо активно использовать золотовалютные резервы для развития.

Как пример направления использования золотовалютных резервов Республики Беларусь можно привести ситуацию, сложившуюся в декабре 2014 года, когда для удержания курса национальной валюты от резкого падения было израсходовано 760,8 млн. долларов США. Иными словами, около 1/7 части общего золотовалютного резерва страны было потрачено для обеспечения плавного падения курса национальной валюты в течение двух недель декабря 2014 года. Всего за 2014 год золотовалютные резервы Республики Беларусь сократились на 1591,8 млн. долларов США и в результате, по состоянию на 1 января 2015 года, их объём составил 5059,1 млн. долларов США, а на январь 2016 года – 4175,8 млн. долларов США.

Ещё одним направлением использования золотовалютных резервов является сдерживание государством инфляции, посредством их пополнения. Например, приобретение иностранных облигаций на ресурсы, поступившие на территорию страны от продажи сырья, что способствуют сжатию денежной массы, тем самым снижая уровень инфляции в стране.

Управление золотовалютными резервами Республики Беларусь в условиях современной экономики демонстрирует стабильность и последовательность, несмотря на вызовы, связанные с внешнеэкономическими факторами и геополитическими рисками. Устойчивый рост резервов в последние годы свидетельствует о грамотной политике Национального банка Республики Беларусь, направленной на укрепление финансовой устойчивости. Ключевыми факторами стали увеличение запасов монетарного золота, использование специальных прав заимствования МВФ и рост валютных активов. Эти меры позволили повысить ликвидность и надёжность резервов, что, в свою очередь, создало защитный механизм для национальной экономики. Однако, для долгосрочной устойчивости требуется дальнейшая оптимизация управления. В современных условиях необходимо активизировать работу по диверсификации активов, что позволит снизить зависимость от одного типа ресурсов. Особое внимание следует уделить развитию экспортного потенциала страны, что может обеспечить стабильный приток валюты, а также оптимизировать внешнего долг, чтобы минимизировать давление на резервы.

Кроме того, важно внедрять современные подходы к управлению рисками, в том числе через использование прогнозных методов анализа мировых финансовых рынков. Это позволит своевременно реагировать на внешние шоки и эффективно использовать резервы как инструмент экономической безопасности. В итоге, укрепление резервов должно сочетаться с развитием внутренней экономики и сохранением макроэкономической устойчивости страны.

Литература:

1. Калачёва Е. А., Калачёва И. В. Банковское дело. // Учебное пособие / ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», – г. Кемерово: КемГУ, – 2023 г.
2. Cyberleninka: «Золотовалютные резервы и их роль в экономике страны» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zolotovalyutnye-rezervy-i-ih-rol-v-ekonomike-strany> – Дата доступа: 11.12.2025.

3. Nbrb: «Центральный банк: управление золотовалютными резервами» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/1635.pdf> – Дата доступа: 11.12.2025.
4. Nbrb: «Международные резервные активы Республики Беларусь» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/reserveassets/assets> – Дата доступа: 13.12.2025.
5. Nbrb: «Внешнеторговый баланс и золотовалютные резервы государства» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/reserveassets/assets> – Дата доступа: 13.12.2025.
6. Myfin: «Золотовалютные резервы Беларуси (ЗВР)» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/zolotovalyutnye-rezervy-belarusi> – Дата доступа: 13.12.2025.

УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Толстик Ангелина Андреевна

Учреждение образования "Гродненский государственный университет имени Янки
Купалы"
студент

*Научный руководитель: Шевченко Оксана Викторовна, старший
преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии
факультета экономики и управления УО «Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы»*

Ключевые слова: устойчивое развитие; технологические инновации; информация; интеллектуальная информационная система; искусственный интеллект; экологическая устойчивость

Keywords: sustainable development; technological innovation; information; intelligent information system; artificial intelligence; environmental sustainability

Аннотация: В современных условиях интеллектуальные информационные системы становятся важным инструментом для повышения уровня конкурентоспособности организаций. В данной связи предельно актуализируется проблема поиска решений развития экосистем бизнеса на основе цифровых технологий с целью обеспечения устойчивой интеграции информационно-технологических систем организаций и предприятий с экологическими системами в стратегическом аспекте развития для формирования ими конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе.

Abstract: In modern conditions, intelligent information systems are becoming an important tool for enhancing the competitiveness of organizations. In the context of the strategic development of organizations and enterprises, intelligent information systems are becoming crucial for ensuring competitiveness as they represent the ability of modern organizational ecosystems to sustainably integrate information technologies with ecological systems, creating long-term competitive advantages.

УДК 338.2

Введение: Современные предприятия функционируют в условиях высокой динамичности внешней среды и роста объема информации. Традиционные методы управления уже не обеспечивают необходимой оперативности и точности при принятии решений. В связи с этим всё большую роль начинают играть интеллектуальные информационные системы (ИИС), применяющие технологии искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения и аналитики больших данных. ИИС позволяют моделировать бизнес-процессы, прогнозировать результаты управленческих решений и предоставлять руководителям обоснованные рекомендации, что делает их незаменимыми инструментами в деятельности

управленческих консультантов, чья задача – оптимизация организационных структур и повышение эффективности управления.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что интеллектуальные информационные системы в первую очередь на базе искусственного интеллекта сегодня становятся ключевым инструментом для решения глобальных проблем современности: недостаточности ресурсного потенциала для удовлетворения возрастающих потребностей в условиях необходимости обеспечения преодоления социального неравенства, экологической энтропии и обеспечения оптимизации управленческих решений в социально-экономических системах.

Цель исследования заключается в разработке методического подхода к интеграции интеллектуальных информационных систем (ИИС) в процессы управленческого консультирования для снижения рисков принятия стратегических управленческих решений и разработке концептуального подхода формирования цифровой экосистемы на базе предиктивного моделирования бизнес-процессов организации.

Научная новизна заключается в обосновании функциональной роли различных классов ИИС на этапах консалтингового цикла и разработке структурной схемы цифровой экосистемы, обеспечивающей переход к доказательному управлению за счет интеграции предиктивного моделирования с традиционными учетными процессами.

Ключевые преимущества использования интеллектуальных систем в управлении организацией проявляются прежде всего в повышении оперативности и точности обработки данных. Мгновенный доступ к актуальной информации позволяет руководителям принимать обоснованные решения в режиме реального времени, а встроенные инструменты бизнес-аналитики обеспечивают быстрое выявление отклонений и формирование корректирующих стратегий. Существенным преимуществом является также снижение рисков при разработке управленческих решений: технологии предиктивной аналитики и алгоритмы машинного обучения дают возможность прогнозировать последствия управленческих действий и предупредить потенциальные кризисные ситуации. [1]

Интеллектуальные информационные системы представляют собой программно-аппаратные комплексы нового поколения, обеспечивающие сбор, обработку, хранение и анализ данных с использованием методов искусственного интеллекта. Их фундаментальное отличие от традиционных информационных систем заключается в способности к самообучению, адаптации к изменяющимся условиям и формированию выводов на основе анализа больших массивов данных. Благодаря этому ИИС способны не только автоматизировать рутинные операции, но и выполнять аналитические функции, приближенные к экспертным. Современные ИИС включают несколько ключевых типов, каждый из которых ориентирован на решение определенных классов задач. Экспертные системы используют формализованные базы знаний и правила логического вывода, что позволяет им эффективно решать узкоспециализированные задачи и воспроизводить логику профессиональных экспертов. Системы поддержки принятия решений (СППР) ориентированы на анализ различных сценариев развития ситуации, моделирование альтернатив и предложение оптимальных вариантов управленческих действий. Нейронные сети, демонстрирующие высокую способность к обучению, применяются для прогнозирования, распознавания образов и выявления скрытых закономерностей в

данных. Интеллектуальные агенты функционируют как автономные программные сущности, которые осуществляют непрерывный мониторинг среды, анализируют поступающую информацию и оптимизируют рабочие процессы в режиме реального времени. [5] Таким образом, интеллектуальные информационные системы формируют технологическую основу цифровой трансформации организаций, обеспечивая более высокое качество анализа данных, адаптивность и оперативность управленческих решений.

Управленческое консультирование направлено на совершенствование бизнес-процессов, организационной структуры и системы управления предприятием. Основная цель консультанта — выявить неэффективные элементы управленческой системы и предложить пути их оптимизации. В условиях цифровой трансформации ключевым инструментом консультанта становятся интеллектуальные информационные системы (ИИС), которые позволяют не только собирать и анализировать большие объемы данных, но и строить прогнозные модели поведения организации.

Применение интеллектуальных информационных систем в управленческом консультировании обеспечивает переход от интуитивного анализа к объективной оценке состояния предприятия. Интеллектуальные механизмы позволяют проводить комплексную диагностику, включающую анализ производительности, финансовой устойчивости, эффективности персонала и уровня цифровизации бизнес-процессов. [7]. На основе полученных данных система выявляет скрытые дисфункции в управлении и производстве, фиксируя отклонения в логистике, структуре затрат и координации подразделений. Значимой особенностью ИИС является возможность моделирования различных вариантов управленческих решений и прогнозирования их последствий, что существенно снижает уровень неопределенности и управленческих рисков. Одновременно системы обеспечивают формирование прогнозов по ключевым показателям деятельности предприятия, включая финансовые и кадровые метрики. Автоматизация процессов сбора и визуализации данных создаёт единое аналитическое пространство, позволяющее консультанту формировать более точные и обоснованные рекомендации. Таким образом, ИИС становятся инструментом повышения качества управленческих решений и эффективности всего консультативного процесса. [4]

Применение ИИС делает процесс управленческого консультирования научно обоснованным и доказательным. Консультант получает возможность формировать рекомендации не на основе субъективных наблюдений, а на основании объективных аналитических данных, что повышает точность, надежность и репутацию экспертных выводов. Это, в свою очередь, способствует укреплению доверия между консультантом и заказчиком, а также повышает вероятность успешного внедрения предложенных решений.

Помимо этого, ИИС значительно оптимизируют управленческую деятельность благодаря автоматизации рутинных операций, таких как формирование отчетности, контроль ключевых показателей и обработка стандартных запросов. Высвобождаемые ресурсы могут быть направлены на решение более стратегических задач. Важным эффектом становится и персонализация управленческих решений: интеллектуальные системы учитывают финансовые, структурные и культурные особенности предприятия, формируя рекомендации, адаптированные под условия конкретной организации. [6]

Интеграция интеллектуальных систем с существующими ERP-, CRM- и BI-платформами способствует формированию единой цифровой экосистемы, обеспечивающей прозрачность и согласованность внутренних процессов, что, как показано на схеме (рис.1), создает общее информационное пространство, в рамках которого данные преобразуются в стратегический ресурс, упрощающий контроль, повышающий качество коммуникаций между подразделениями и уменьшающий неопределенность при принятии управленческих решений.

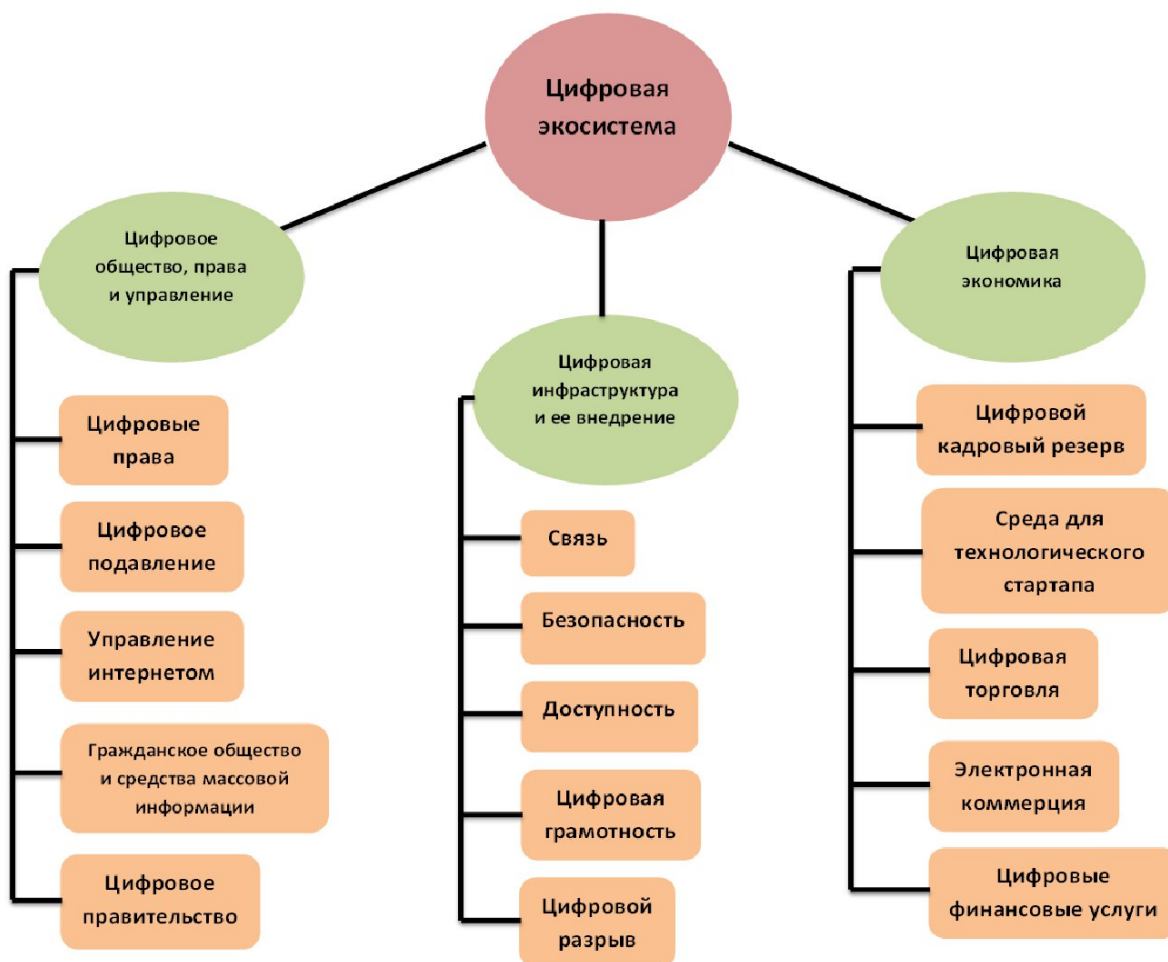


Рисунок 1. Структурно-логическая схема цифровой экосистемы

На практике применение ИИС особенно эффективно в таких областях, как финансовое планирование, управление производством, маркетинговая аналитика, логистика, управление персоналом и клиентский сервис. Например, использование интеллектуальных CRM-систем позволяет предсказывать поведение клиентов, выявлять тенденции на рынке и оптимизировать рекламные бюджеты.

Несмотря на широкие возможности, внедрение интеллектуальных информационных систем сопряжено с рядом организационных, экономических и технических ограничений, требующих системного решения. Наиболее значимым из них является высокий уровень затрат, поскольку разработка, адаптация и поддержка ИИС предполагают значительные инвестиции как в программное обеспечение, так и в модернизацию инфраструктуры. Особенно остро эта проблема проявляется в секторе малого и среднего бизнеса, где ограниченность финансовых ресурсов

существенно замедляет цифровую трансформацию. Второй ключевой проблемой выступает дефицит квалифицированных кадров. Эффективное функционирование интеллектуальных систем предполагает участие не только IT-специалистов, но и аналитиков данных, экспертов по алгоритмам искусственного интеллекта, а также управленцев, способных интерпретировать результаты автоматизированной обработки информации и внедрять их в бизнес-практику. Недостаток таких компетенций нередко снижает отдачу от внедренных решений. [3]

Существенные трудности вызывает и интеграция ИИС с устаревшими корпоративными платформами. На предприятиях до сих пор распространены морально устаревшие ERP- и учетные системы, не поддерживающие современные протоколы обмена данными. Это приводит либо к необходимости глубокой модернизации IT-ландшафта, либо к созданию дорогостоящих адаптационных модулей. Например, многонациональная **Foxconn** – компания по контрактному производству электроники со штаб-квартирой на Тайване, производящая электронные продукты для таких гигантов, как Apple, Nokia, Sony и других, на базе своей дочерней компании Foxconn Industrial Internet (FII) успешно внедрила на своих фабриках сервис **Visual Inspection AI** для контроля качества, **который автоматизирует процесс Quality Assurance (QA) и выявляет дефекты до окончательного тестирования на этапе контроля качества сборочной ленты [8].**

Отдельное значение приобретают вопросы информационной безопасности.[9] Рост объемов данных и повышение степени их централизации увеличивают вероятность кибератак, утечек и нарушений конфиденциальности. В этой связи важнейшим направлением развития ИИС становится формирование систем киберустойчивости, внедрение методов криптографической защиты и адаптивных механизмов управления доступом, обеспечивающих безопасное функционирование цифровой инфраструктуры. [2]

Выводы.

Таким образом, интеллектуальные информационные системы становятся ключевым инструментом повышения эффективности управления предприятием. Их применение в управленческом консультировании позволяет значительно улучшить качество анализа, прогнозирования и принятия решений. В будущем роль ИИС будет только возрастать, а предприятия, внедрившие данные технологии, получат устойчивые конкурентные преимущества на рынке.

Литература:

1. Абросимов Л.И., Рогов Д.Р. Методика переноса информационных систем в систему 1С-Битрикс на примере модуля «расписание» // Естественные и технические науки. 2023. № 8 (183). С. 136-140.
2. Аксенов К.А., Спицина И.А. Решение задачи интеграции информационных систем на примере автоматизированной системы выпуска металлургической продукции // Инженерный вестник Дона. 2023. № 6 (102). С. 705-718.
3. Дорофиенко В. В., Дедяева Л. М. Управленческое консультирование: учебное пособие для студентов направления подготовки 38. 04. 02 «менеджмент» / Дорофиенко В. В., Дедяева Л. М. – Донецкая академия управления и государственной службы, 2019
4. Забродин В. Ю. Управленческий консалтинг. Социологический подход: учебник для

- вузов / В. Ю. Забродин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 130 с.
5. Основы управленческого консультирования: учебник / Шаталова Н. И., Александрова Н. А., Брюхова О. Ю. [и др.]; ред. Шаталовой Н. И. - Уральский государственный университет путей сообщения, 2017.
6. Управление человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов / ответственные редакторы С.А.Барков, В.И.Зубков. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 427с.
7. Шевченко О. В. Особенности реализации процесса цифровой трансформации сферы услуг / О. В. Шевченко, С. А. Саврас, А. А. Толстик // Вестник экономики и права. – 2025. – № 109. – С. 15-23.
8. Siemens and Foxconn team up to optimize forward-thinking manufacturing URL: <https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:3241adba-b26a-487b-9a53-f3c96baa7fe9/HQCOPR202405136932EN.pdf> (дата обращения: 19.12.2025).
9. Литвин А. Ю. Стратегический менеджмент в эпоху цифровизации: новые подходы и инструменты /А. Ю. Литвин // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — No 1. — URL:<https://esj.today/PDF/69ECVN125.pdf> (дата обращения: 19.12.2025).

ОБРАЗОВАНИЕ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ВОЗМОЖНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Адерихин Сергей Владимирович
Кандидат философских наук
Казахская академия спорта и туризма
доцент

**Адерихина Ирина Владимировна, преподаватель Педагогического колледжа
иностранных языков г., Алматы, Казахстан. Нурманова Сабина, студентка
ПКИЯ, Алматы, Казахстан.**

Ключевые слова: искусственный интеллект; цифровизация образования; технические средства обучения; адаптивные образовательные платформы; генеративные модели; образовательная аналитика; интерактивные технологии; виртуальная реальность; роботизированные ассистенты; индивидуализация обучения

Keywords: artificial intelligence; digitalization of education; educational technologies; adaptive learning platforms; generative models; learning analytics; interactive technologies; virtual reality; robotic assistants; personalized learning

Аннотация: Статья посвящена анализу оснащения учебного процесса техническими средствами, основанными на технологиях искусственного интеллекта. Рассматриваются современные аппаратные и программные решения, включая интерактивные панели, роботов-ассистентов, платформы адаптивного обучения, аналитические системы и инструменты генеративного ИИ. Особое внимание уделено преимуществам внедрения интеллектуальных технологий в образование: индивидуализации обучения, повышению эффективности педагогической деятельности, расширению доступности и модернизации образовательной среды. Также обсуждаются проблемы и вызовы, связанные с интеграцией ИИ, включая этические вопросы, технические ограничения и необходимость подготовки педагогических кадров. В статье определены перспективы дальнейшего развития искусственного интеллекта в образовательных учреждениях.

Abstract: The article examines the implementation of artificial intelligence-based technical tools in the educational process. It analyzes modern hardware and software solutions, including interactive panels, robotic assistants, adaptive learning platforms, analytics systems, and generative AI tools. Special attention is given to the advantages of integrating AI technologies in education, such as personalized learning, improved teaching efficiency, enhanced accessibility, and modernization of the learning environment. The article also highlights the challenges and limitations of AI adoption, including ethical concerns, technical disparities, and the need for teacher training. Finally, it outlines future prospects for the development and application of artificial intelligence within educational institutions.

УДК 004

Введение. Современная образовательная система переживает этап цифровой трансформации, и одной из ключевых технологий, формирующих вектор ее развития, является искусственный интеллект (ИИ). В последние годы ИИ активно внедряется в образовательный процесс, способствуя персонализации обучения, автоматизации оценки знаний и повышению доступности образовательных ресурсов. Однако широкое распространение ИИ в образовании порождает ряд вопросов, связанных с этическими, методологическими и технологическими аспектами его применения.

С одной стороны, ИИ открывает новые возможности для адаптивного обучения, помогая учитывать индивидуальные особенности учащихся, снижать нагрузку на преподавателей и повышать эффективность образовательных программ. С другой стороны, возникают риски, связанные с возможными ошибками алгоритмов, зависимостью от технологий и утратой традиционных педагогических методов. Также актуальным остаётся вопрос защиты персональных данных обучающихся и разработки правовой базы для регулирования ИИ в образовательной сфере.

Таким образом, данная статья направлена на анализ возможностей и вызовов, связанных с внедрением искусственного интеллекта в систему образования, а также на выявление перспектив его дальнейшего развития.

Актуальность исследования. Современный этап развития образования характеризуется стремительной цифровизацией, интеграцией интеллектуальных технологий и переходом к новым моделям обучения, ориентированным на индивидуализацию и повышение эффективности образовательного процесса. Особое место среди цифровых инноваций занимают системы искусственного интеллекта (ИИ), которые постепенно становятся неотъемлемым элементом образовательной инфраструктуры. Использование ИИ обеспечивает адаптивность обучения, автоматизацию рутинных процессов, улучшение коммуникации между студентами и преподавателями, расширение возможностей самостоятельной работы обучающихся.

В условиях глобальной конкуренции и необходимости подготовки высококвалифицированных кадров внедрение ИИ в учебный процесс становится одним из стратегических направлений модернизации образования. Для Казахстана эта задача особенно актуальна, поскольку развитие цифровой экономики, государственные программы «Цифровой Казахстан» и инициативы по созданию интеллектуальных университетов формируют устойчивый спрос на инновационные педагогические решения. Применение ИИ в вузах страны позволяет повысить качество обучения, оптимизировать учебно-методическую работу и создать эффективные условия для развития образовательной науки.

Цель и задачи работы. Целью данной статьи является анализ возможностей, преимуществ и особенностей использования технических средств обучения, основанных на технологиях искусственного интеллекта, а также обозначение перспектив их внедрения в систему высшего образования Казахстана.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы использования искусственного интеллекта в образовании.
2. Выявить преимущества и ограничения применения ИИ в учебном процессе.
3. Проанализировать примеры внедрения ИИ-технологий в вузах Казахстана.
5. Определить перспективы и направления развития интеллектуальных образовательных технологий.

Методы исследования:

- теоретический анализ научной литературы, нормативных документов, стратегий цифрового образования;
- сравнительный анализ современных ИИ-систем и цифровых платформ; анализ различных подходов к применению ИИ в образовательных учреждениях.
- обобщение и систематизация результатов исследований и практических кейсов;
- аналитический метод, позволяющий выявить тенденции и перспективы внедрения ИИ в образовательную среду.
- изучение существующих образовательных платформ с элементами ИИ; анкетирование, интервью преподавателей и учащихся для оценки их отношения к ИИ в образовании.

Научная новизна. В работе обосновывается значимость ИИ как инструмента персонализации обучения и повышения доступности образовательных ресурсов, а также рассматриваются возможные пути преодоления проблем, связанных с этическими и методологическими аспектами его использования.

1. Искусственный интеллект: базовые понятия, этапы становления и ключевые направления развития

Искусственный интеллект (ИИ) рассматривается как совокупность технологий и методов, позволяющих техническим системам воспроизводить отдельные когнитивные функции человека за счёт использования алгоритмов и машинного обучения. В традиционном научном подходе ИИ понимается как характеристика интеллектуальных систем, способных выполнять задачи творческого и аналитического характера, которые ранее относились исключительно к сфере человеческой деятельности. В более широком смысле ИИ охватывает как теоретические основы, так и практику создания интеллектуальных машин и программных решений.

К числу базовых технологий искусственного интеллекта относятся [1, с. 10]:

1. Машинное обучение - совокупность методов, обеспечивающих самостоятельное обучение компьютерных систем на основе анализа данных без прямого программирования каждого шага.

2. Нейронные сети - математические модели, имитирующие работу биологических нейронов и способные выявлять сложные закономерности в больших массивах информации.
3. Обработка естественного языка (NLP) - технологии, позволяющие компьютерам анализировать, интерпретировать и генерировать тексты на человеческом языке.
4. Компьютерное зрение - системы, предназначенные для распознавания и интерпретации визуальных данных, получаемых из окружающей среды.
5. Робототехника - направление, связанное с внедрением ИИ в физические устройства для выполнения практических задач в реальных условиях.

В образовательной практике искусственный интеллект используется при разработке персонализированных образовательных траекторий, адаптивных обучающих платформ и систем анализа больших данных. Это позволяет повысить результативность обучения и качество взаимодействия между обучающимися и преподавателями. Технические средства обучения, основанные на ИИ, представляют собой программно-аппаратные комплексы, применяющие машинное обучение, нейронные сети, генеративные модели и интеллектуальную аналитику для оптимизации образовательного процесса [4, с. 185].

Эволюция использования искусственного интеллекта в образовании прошла несколько этапов, отражающих общее развитие цифровых технологий.

1960-е годы ознаменовались появлением первых интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring Systems), ориентированных на индивидуализацию обучения. Эти решения анализировали ответы обучающихся и адаптировали подачу материала, моделируя диалог с преподавателем.

1970–1980-е годы характеризуются активным внедрением компьютерных технологий в образовательную среду. Распространение микрокомпьютеров способствовало развитию компьютерного обучения, а программные средства с элементами ИИ начали использоваться для автоматизации учебных заданий и предоставления обратной связи.

1990-е годы стали периодом формирования адаптивных образовательных систем, учитывающих уровень подготовки и особенности восприятия каждого студента. Использование данных о ходе обучения позволило персонализировать контент и повысить эффективность усвоения знаний.

2000-е годы связаны с бурным развитием интернет-технологий и онлайн-обучения. Платформы, использующие ИИ для анализа образовательных данных, получили возможность выявлять пробелы в знаниях и формировать индивидуальные рекомендации.

2010-е годы стали этапом активного развития глубокого обучения и нейронных сетей. В образовательной сфере это выразилось в создании интеллектуальных ассистентов, способных отвечать на вопросы студентов, оценивать учебные работы и сопровождать процесс обучения персонализированными советами.

В последние годы значительное распространение получили генеративные модели искусственного интеллекта, включая ChatGPT. Они используются для подготовки

учебных материалов, поддержки при написании эссе и решения сложных учебных задач, открывая новые возможности для персонализации обучения [6].

Современное внедрение ИИ в образование развивается стремительными темпами и отражает запросы цифрового общества. К ключевым тенденциям относятся [7]:

- адаптация обучения под индивидуальные особенности обучающихся;
- развитие интеллектуальных обучающих систем, имитирующих педагогическое взаимодействие;
- применение аналитики образовательных данных для прогнозирования результатов обучения;
- автоматизация административных процессов в вузах;
- использование виртуальных ассистентов и чат-ботов;
- интеграция ИИ с технологиями виртуальной и дополненной реальности;
- развитие инклюзивного образования с применением адаптивных технологий;
- усиление внимания к этическим и правовым аспектам использования ИИ.

2. Государственная поддержка внедрения ИИ в вузах Казахстана: новые программы и направления подготовки.

В системе высшего образования Республики Казахстан реализуется активная государственная политика по развитию искусственного интеллекта. В университетах страны внедрено около 20 образовательных программ, ориентированных на ИИ, а Министерством науки и высшего образования разработаны нормативные стандарты, регламентирующие преподавание соответствующих дисциплин и использование ИИ-агентов в учебном процессе.

Одним из ключевых национальных проектов стала разработка крупной языковой модели KazLLM, направленной на развитие ИИ на казахском языке. В реализации проекта приняли участие Институт умных систем и искусственного интеллекта Nazarbayev University, научные институты и ведущие вузы страны. Более 140 специалистов из 26 организаций подготовили масштабные корпуса данных по более чем 115 научным направлениям, включая гуманитарные, естественнонаучные и технические дисциплины [9].

Президент Республики Казахстан К.-Ж. Токаев объявил 2026 год Годом цифровизации и искусственного интеллекта и поручил внедрить ИИ в систему школьного и высшего образования, что свидетельствует о высоком уровне политической поддержки цифровых реформ [11]. Планируется создание специализированного университета искусственного интеллекта, а также развитие международного сотрудничества, в том числе с Китаем, в сфере ИИ и устойчивого развития.

В стране формируется академическая инфраструктура в области ИИ: при Национальной академии наук учреждён профильный научный журнал, создаются лаборатории и исследовательские центры. По данным профильного министерства, образовательные программы по ИИ в казахстанских вузах соответствуют международным стандартам, что подтверждает их конкурентоспособность.

Стратегический проект AI-Sana направлен на интеграцию ИИ в высшее образование и научные исследования, включая обучение студентов и преподавателей, акселерационные программы и научные треки [8]. В ряде вузов, включая Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова, реализуются специализированные курсы и создаются центры ИИ, а также внедряются интеллектуальные цифровые ассистенты.

К 2025 году дисциплина «Искусственный интеллект» стала обязательной для преподавания в 93 университетах Казахстана, а в 20 вузах запущены новые образовательные треки. Дополнительно введены грантовые квоты по направлениям ИИ в рамках программы «Болашак» [5].

Совместно с международными партнёрами, включая Google, реализуются образовательные инициативы по генеративному ИИ, в которых уже приняли участие тысячи студентов и руководителей вузов [2]. Параллельно разработаны национальные стандарты использования ИИ в образовании, охватывающие вопросы этики, защиты данных и академической честности.

Научные исследования показали, что студенты активно используют ИИ-инструменты (например, ChatGPT), но большинство (96 %) считают, что университетам необходимо разработать конкретную политику их использования.

Данные для исследования были собраны у 138 студентов, обучающихся в университете в Казахстане. Результаты показывают, что студенты используют ChatGPT, наиболее широко используемую модель искусственного интеллекта, в первую очередь как практический ресурс для облегчения обучения и усвоения контента, в непринуждённой и неструктурированной манере [3].

В Казахской академии спорта и туризма принята программа по активному внедрению ИИ в учебный процесс. Возможны планы на развитие ИИ в будущем: наличие виртуального ассистента (AI Icon) может быть первым шагом к более активному использованию ИИ в академии.

Президент Казахстана предложил создание специализированного исследовательского университета искусственного интеллекта, чтобы готовить высококвалифицированных специалистов и стать центром инноваций.

К-Ж. Токаев заявил о запуске пилотного проекта по внедрению образовательных инструментов на основе ChatGPT. По данным проекта, в нём участвуют более 540 000 студентов через платформу AISana. СМИ сообщают, что Казахстан начал тестировать ChatGPT в школах и вузах. [12].

Эти достижения говорят о серьёзной государственной поддержке ИИ-инициатив: от образовательной части до стратегических институтов. Разработка собственной

языковой модели (KazLLM) особенно важна для обеспечения ИИ-технологий, адаптированных к языковым особенностям Казахстана. Появление академической инфраструктуры, посвящённой ИИ (журналы, лаборатории), это фундамент для долгосрочного устойчивого развития ИИ-исследований в стране. Образовательные инициативы в вузах готовят кадры, которые смогут работать в высокотехнологичных сферах, связанных с ИИ и цифровой экономикой.

Оснащение учебного процесса средствами ИИ открывает новые горизонты для обучения. ИИ не заменяет педагога, но усиливает его возможности, делая обучение более индивидуальным, доступным и современным.

3. Анализ практики использования ИИ студентами и преподавателями

Активное распространение искусственного интеллекта в образовательной среде существенно изменило подходы к обучению и преподаванию. ИИ стал универсальным инструментом как для студентов, так и для педагогов, однако характер его использования отличается и может иметь как положительные, так и негативные последствия.

С развитием и внедрением искусственного интеллекта в каждый аспект нашей жизни, в данном случае в образование, успеваемость многих студентов изменилась, а преподавателям стали доступны новые и более разнообразные методы и технологии обучения.

Чтобы глубже изучить влияние ИИ на учебную деятельность преподавателей и студентов, группой студентов одного из алматинских колледжей были разработаны тесты и опросы для студентов и преподавателей, которые позволили определить влияние ИИ на учебный процесс.

Целью исследования был анализ влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в колледже, выявление наиболее эффективных ИИ-инструментов, используемых студентами и преподавателями, а также определение возможных проблем и ограничений их применения. Такой подход позволил объективно оценить различия в восприятии ИИ студентами и преподавателями, а также выявить влияние данных технологий на академическую успеваемость.

В ходе работы был использован тест с вопросами по английскому языку для студентов 3 курса колледжа. Он был пройден двумя группами студентов - первая группа проходила тест самостоятельно, а вторая проходила тест, используя помощь искусственного интеллекта. Проведение данного теста позволило нам определить влияние ИИ на успеваемость учащихся и точность его ответов. Также был проведён опрос на тему ИИ в обучении среди учащихся и учителей, который позволил нам определить наиболее используемые и эффективные ИИ-инструменты.

Проведённое исследование показало, что ИИ помогает студентам быстрее справляться с учебными заданиями и снижает количество ошибок. Однако при неконтролируемом использовании он может привести к формированию поверхностных знаний и снижению академической честности. Для преподавателей важно не только ограничивать использование ИИ, но и интегрировать его в образовательный процесс таким образом, чтобы он способствовал развитию аналитического мышления.

На основе проведенного анализа авторы предложили следующие рекомендации:

1. Обучение студентов правильному использованию ИИ. Важно вводить курсы или отдельные занятия, посвященные грамотному применению ИИ, объяснять его возможности и ограничения.

2. Создание заданий, требующих анализа информации, а не копирования.

Например, можно просить студентов объяснять, почему они выбрали тот или иной ответ, сравнивать разные источники информации и анализировать достоверность данных, полученных через ИИ.

3. Использование ИИ как вспомогательного инструмента, а не основной платформы обучения. ИИ может быть полезным для автоматизации рутинных задач (например, проверки грамматики), но не должен заменять собой учебный процесс.

4. Контроль со стороны преподавателей. Стоит внедрять методы проверки оригинальности работ, а также поощрять студентов за самостоятельное мышление и нестандартные решения.

5. Подготовка преподавателей к работе с ИИ. Необходимо обучать преподавателей методикам эффективного использования ИИ в образовании, чтобы они могли адаптировать свои подходы к обучению.

ИИ уже является неотъемлемой частью образования, и его роль в учебном процессе будет только расти. Главное – научиться использовать его грамотно, чтобы он помогал развивать навыки, а не заменял процесс мышления. При правильном подходе ИИ может стать мощным инструментом, способствующим как повышению успеваемости, так и развитию аналитических способностей студентов.

Заключение. Искусственный интеллект занимает всё более значимое место в современной системе образования, оказывая многоплановое влияние на учебный процесс. Он расширяет доступ к знаниям, повышает удобство и эффективность обучения, однако при чрезмерной зависимости может негативно сказываться на развитии критического мышления и самостоятельности обучающихся.

Современный этап развития образования характеризуется глубокой интеграцией ИИ как стратегического элемента образовательной экосистемы. Интеллектуальные технологии трансформируют взаимодействие между преподавателем, студентом и учебной средой, создавая условия для персонализированного и гибкого обучения.

Опыт Казахстана демонстрирует, что сочетание государственной поддержки, развития инфраструктуры и подготовки педагогических кадров формирует основу для устойчивого внедрения ИИ в образование. В перспективе искусственный интеллект станет фундаментом инновационной модели обучения, ориентированной на развитие человеческого потенциала и подготовку специалистов для цифровой экономики.

Литература:

1. Артыкбаев И. Применение искусственного интеллекта в сфере образования // Научный форум: Инновационные технологии в науке и образовании. – 2024. – №3. –

С. 45-50.

2. В Вузах Казахстана запускаются курсы по Generative AI в сотрудничестве с Google URL: / <https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/840197?lang=ru> (дата обращения: 05.01.2025).
3. Вильдан И. Энес К. Мнения казахстанских студентов, обучающихся на англоязычных отделениях, об использовании ChatGPT. //Вестник университета Ясави URL:/ <https://journals.ayu.edu.kz/index.php/habarshy/article/view/6147> (дата обращения: 05.05.2025).
4. Жунусов Е.М. Роль искусственного интеллекта в современном образовании: преимущества, вызовы и пути к успеху // Вестник Карагандинского университета. Серия Педагогика. – 2024. – №2 (62). – С. 180-188.
5. Елизаров М. Как Казахстан будет внедрять ИИ в образование? [Электронный ресурс] /URL: <https://exclusive.kz/kak-kazahstan-budet-vnedrjat-ii-v-obrazovanie/> (дата обращения: 12.12.2025).
6. История и развитие искусственного интеллекта: от зарождения идеи до массового внедрения. Автор: Serverflow. [Электронный ресурс] /URL: <https://serverflow.ru/blog/stati/istoriya-i-razvitie-iskusstvennogo-intellekta-ot-zarozhdeniya-idei-do-massovogo-vnedreniya/> (дата обращения: 12.10.2025).
7. Луговцова А. 10 тенденций развития искусственного интеллекта в образовательных технологиях в 2025 году. [Электронный ресурс] /URL: /[https://ru.linkedin.com/pulse/10- тенденций-развития-искусственного-интеллекта-в-2025-lugovtsova-qvae](https://ru.linkedin.com/pulse/10-тенденций-развития-искусственного-интеллекта-в-2025-lugovtsova-qvae) (дата обращения: 02.02.2025).
8. О программе AI-Sana [Электронный ресурс] /URL: <https://aisana.kafu.edu.kz/about/>(дата обращения: 03.08.2024).
9. Разработана большая языковая модель KazLLM. [Электронный ресурс] URL: /<https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/937206?lang=ru> (дата обращения: 19.10.2025).
10. Технологии искусственного интеллекта в образовании: перспективы и вызовы. UNESCO. 2023. [Электронный ресурс] URL: /<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382446> (дата обращения: 05.11.2025).
11. Токаев К-Ж. Новогоднее обращение 2026 г. [Электронный ресурс] URL:/ <https://www.akorda.kz/ru/pozdravlenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-s-novym-godom-31115335> (дата обращения: 02.01.2026).
12. Токаев рассказал о запуске проекта с ChatGPT. URL:/ https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/tokaev-rasskazal-o-zapuske-proekta-s-chatgpt-584535/(дата обращения: 02.12.2025).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСТОРИЯ, НАНОТЕХНОЛОГИИ, ПРАВОВЕДЕНИЕ, ФИЛОСОФИЯ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ПРОБЛЕМА ПРАВОВОЙ СУБЪЕКТНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ДЕКОНСТРУКЦИЯ ПОНЯТИЯ “ЛИЧНОСТЬ” И ВЫЗОВЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ПРАВА

Холмова Дарья Алексеевна
ВГУЮ (РПА Минюста России)
студент

*Степанов Алексей Георгиевич, кандидат философских наук, доцент,
Всероссийский Государственный Университет Юстиции (РПА Минюста
России)*

Ключевые слова: правосубъектность искусственного интеллекта; постгуманизм; юридическое лицо; электронная личность; автономные системы; право и технологии; российское гражданское право; цифровой агент

Keywords: legal personality of artificial intelligence; posthumanism; legal entity; electronic identity; autonomous systems; law and technology; Russian civil law; digital agent

Аннотация: В статье исследуется фундаментальный вызов, который сложные автономные системы искусственного интеллекта (ИИ) бросают классическим правовым парадигмам, основанным на антропоцентризме. Цель работы - осуществить междисциплинарный анализ возможности признания правосубъектности ИИ через призму постгуманистической философии и теории права. Методология исследования включает метод философской деконструкции для анализа понятия «личность» (personhood), сравнительно-правовой анализ современных подходов к регулированию ИИ, а также метод правового моделирования. Результаты исследования демонстрируют, что традиционные критерии правосубъектности (сознание, воля, эмоции, телесность) подвергаются радикальному переосмыслению в постгуманизме, открывая путь к концепциям распределенной, гибридной или реляционной субъектности.

Abstract: The article examines the fundamental challenge that complex autonomous artificial intelligence (AI) systems pose to classical legal paradigms based on anthropocentrism. The purpose of the work is to carry out an interdisciplinary analysis of the possibility of recognizing the legal personality of AI through the prism of post-humanistic philosophy and theory of law. The methodology of the study includes the method of philosophical deconstruction for the analysis of the concept of "personhood", a comparative legal analysis of modern approaches to AI regulation, as well as the method of legal modeling. The results of the study show that the traditional criteria of legal personality

(consciousness, will, emotions, corporeality) are subject to radical rethinking in post-humanism, opening the way to the concepts of distributed, hybrid or relational subjectivity.

УДК 34.023

Введение

Динамичное развитие технологий сильного (общего) искусственного интеллекта и автономных робототехнических систем переводит вопрос об их правовом статусе из плоскости научной фантастики в область актуальной правовой политики. Доминирующая в российском и большинстве зарубежных правовых порядков антропоцентрическая парадигма права, где субъект права - это, в конечном итоге, человек (индивидуально или в коллективе), обнаруживает свою ограниченность перед лицом сущностей, способных к недетерминированному принятию решений, влияющих на права и обязанности людей.

Исторически право эволюционировало, реагируя на усложнение социальных отношений: от субъектности глав семейств в римском праве к признанию личности каждого индивида, а затем - к фикции юридического лица для коллективных интересов капитала [3]. Сегодня мы стоим на пороге нового, возможно, столь же масштабного сдвига. Однако нарастающая сложность и автономность ИИ-систем, от беспилотного транспорта до финансовых алгоритмов и творческих нейросетей, не просто добавляют новый тип отношений, но ставят под сомнение саму онтологическую основу субъекта права.

Настоящая статья ставит задачу выйти за рамки узко-технических дискуссий об ответственности за вред, причиненный ИИ, и поставить более глубокий философско-правовой вопрос: возможно ли и нужно ли конструировать для высокоавтономного ИИ особый вид правовой субъектности, и какие концептуальные инструменты для этого предлагает постгуманистическая мысль? Для ответа на него необходимо, во-первых, осуществить философскую деконструкцию устоявшегося понятия «личность», во-вторых, проанализировать пробелы и противоречия, порождаемые текущим «вещным» подходом к ИИ, и, в-третьих, предложить контуры новой правовой модели, адекватной технологическим реалиям и философским инсайтам современности.

Актуальность исследования обусловлена стремительным проникновением автономных ИИ-систем в ключевые сферы экономики и общественной жизни, что вступает в противоречие с традиционными правовыми конструкциями, основанными на антропоцентризме. Проблемы ответственности за вред, заключения сделок, авторства произведений, созданных ИИ, становятся практическими юридическими казусами, требующими системного решения, что отмечается и в стратегических документах, таких как Стратегия развития искусственного интеллекта в РФ до 2030 года [7]. Игнорирование этих вызовов может привести к правовому вакууму, торможению инноваций и нарушению прав граждан.

Цель работы - осуществить междисциплинарный анализ возможности признания правосубъектности искусственного интеллекта через призму постгуманистической философии и теории права и на этой основе разработать теоретическую модель нового субъекта права, пригодную для имплементации в российское законодательство.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

1. Осуществить философскую деконструкцию понятия «личность» (personhood) с использованием методологии постгуманизма.
2. Выявить системные противоречия, порождаемые подходом к ИИ как к объекту прав («вещи») в современном российском гражданском праве.
3. Провести сравнительно-правовой анализ современных мировых подходов к регулированию ИИ и поиску адекватной правовой формы для автономных систем.
4. Методом правового моделирования предложить контуры новой правовой модели специального субъекта права для высокоавтономного ИИ в российской правовой системе.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Синтез постгуманистической философии и догматики гражданского права для решения конкретной законодательной задачи. В работе впервые в контексте российской правовой доктрины последовательно применяются идеи ведущих постгуманистов (Д. Харауэй [1], Р. Брайдотти [2]) о гибридной, распределенной и реляционной субъектности не как абстрактной философской критики, а как прямого концептуального основания для конструирования конкретной правовой модели. Доказано, что отказ от антропоцентрических критериев (сознание, биологическая телесность) в пользу критерия функциональной агентности создает непротиворечивую теоретическую базу для признания ограниченной правосубъектности за нечеловеческими акторами.
2. Разработка комплексной и детализированной модели «цифрового агента» как нового, специального субъекта российского права. В отличие от существующих предложений, которые часто ограничиваются либо общей постановкой проблемы [10], либо заимствованием концепции «электронного лица» [4], авторская модель представляет собой целостную, внутренне непротиворечивую конструкцию, адаптированную к реалиям российской правовой системы. Её новизна заключается в уникальном сочетании пяти ключевых элементов:
 - а) функционально-регистрационного принципа возникновения статуса;
 - б) сущностно ограниченной (целевой) правоспособности;
 - в) обеспеченной деликтоспособности через гарантийный фонд или страхование, что решает ключевую проблему возмещения вреда;
 - г) института ответственного оператора как легального представителя;
 - д) регламентированного «жизненного цикла». Эта модель преодолевает бинарную оппозицию «субъект-объект», предлагая третий, функциональный путь.
3. Конкретизация путей имплементации модели в действующее законодательство. Научная новизна проявляется не только в теоретической конструкции, но и в детальной проработке механизма её внедрения: предложены конкретные шаги по

внесению изменений в Гражданский кодекс РФ (дополнение перечня субъектов), разработке и принятию специального федерального закона, а также определению компетенций специализированного регулятора. Модель позиционируется как прагматичное развитие исторической фикции юридического лица [3, 8], что облегчает её восприятие правоприменителем.

Основное содержание и результаты исследования

1. Деконструкция «личности»: от картезианского субъекта к постгуманистической субъектности

Классическая западная правовая традиция укоренена в понятии рационального, автономного, телесного индивида - наследии Ренессанса и Просвещения. Картезианский дуализм «*res cogitans*» (мыслящей субстанции) и «*res extensa*» (протяженной субстанции) заложил основу для понимания личности как замкнутого, суверенного сознания, обладающего свободной волей и обитающего в биологическом теле. Правосубъектность (правоспособность и дееспособность) является производной от этого метафизического фундамента: право признает субъектом того, кто обладает сознанием, волей, способностью формировать и выражать интерес, а также несет моральную ответственность за свои поступки. Эта модель, несмотря на все модификации, остается антропоцентричной и субстанциалистской: субъектность - это внутреннее, присущее качество человеческого существа [9].

Постгуманизм, как философское течение (Н. Кэтрин Хейлс, Розы Брайдотти, Донна Харауэй), осуществляет радикальную деконструкцию этого понятия. Он оспаривает исключительность человеческого разума, устойчивость бинарных оппозиций (человеческое/нечеловеческое, природное/культурное, тело/разум), саму идею натуралистичного, предзаданного субъекта. В фокусе постгуманизма оказываются идеи гибридности, распределенности и реляционности. Субъектность рассматривается не как врожденная, субстанциальная данность, а как динамический эффект, возникающий в сетях взаимодействий между человеческими и нечеловеческими акторами: технологиями, артефактами, знаковыми системами, институтами, экосистемами [1, 2].

Донна Харауэй в «Манифесте киборгов» предлагает образ киборга как существа, стирающего границы между организмом и машиной, естественным и искусственным. Этот образ становится мощной метафорой для преодоления традиционных идентичностей. Розы Брайдотти развивает концепцию «постчеловеческой субъективности», которая не отрицает человека, но включает в себя множественность связей с нечеловеческими силами, включая технологические. Субъект в этой парадигме - это не островок автономии, а узел в сети, чье агентство (способность к действию) распределено и сопряжено с агентством других акторов [2].

Результатом проведенного анализа является вывод о том, что применительно к проблеме ИИ требование наличия «биологического сознания» или «органической телесности» может быть снято как нерелевантное архаичное предубеждение. Вместо поиска некоего «призрака в машине» критерием для признания правосубъектности становится способность к функциональной агентности - к совершению в рамках определенной среды последовательных, целеполагающих действий, имеющих значимые и предсказуемые (хотя и не обязательно детерминированные на уровне

кода) правовые последствия. Агентство ИИ проявляется не в мистическом самоосознании, а в его операционной автономии, способности обрабатывать информацию, принимать решения и воздействовать на мир (физически или виртуально) без прямого, пошагового вмешательства человека. Таким образом, «личность» перестает быть онтологической категорией и становится функционально-правовой конструкцией, приписываемой любому актору, который выполняет определенную социально-правовую роль, ранее зарезервированную за человеком или юридическим лицом. Это открывает путь к идее спектральной или градуированной правосубъектности, где ее объем зависит не от «природы» субъекта, а от его функциональных возможностей и социального контекста.

2. Между «вещью» и «субъектом»: системные противоречия и мировой опыт поиска правовой формы

Современное российское право, как и многие другие правовые порядки, следует простой и пока еще удобной логике. Согласно статье 128 Гражданского кодекса РФ, к объектам гражданских прав относятся вещи, деньги, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права [6]. Программное обеспечение и робототехнические системы однозначно подпадают под категорию вещей (имущества). Такой подход, работавший на ранних этапах цифровизации, сегодня порождает нарастающие системные противоречия, которые можно структурировать следующим образом:

1. Проблема ответственности за вред. Классический деликтный механизм (ст. 1064 ГК РФ) основан на установлении вины причинителя вреда (умысла или неосторожности). При причинении вреда системой «слабого» ИИ, действующей по четкому алгоритму, работает субсидиарная ответственность владельца или разработчика. Однако «сильный» или даже просто сложный ИИ, использующий глубокое обучение, функционирует как «черный ящик»: его конкретные решения в уникальной ситуации непредсказуемы и нередко необъяснимы даже для создателей. Где в этой цепи - от разработчика концепции и обучающих данных до конечного оператора - искать «вину» в традиционном понимании? Формально виноват «инструмент», но инструмент, выступивший активным агентом причинения. Это создает правовой вакуум и несправедливость для потерпевших [10].

2. Проблема контрактации и представительства. Автономные программные агенты уже сегодня заключают сделки на финансовых рынках (высокочастотный трейдинг), управляют логистикой, бронируют услуги. Гражданское право знает институты представительства и доверенности, где представитель действует по воле и в интересах представляемого. Алгоритмический агент, однако, действует не по разовой инструкции, а в рамках заданных параметров и целей, постоянно адаптируясь к рынку. Он стирает грань между пассивным инструментом (молотком) и активным агентом, наделенным дискрецией. Кто является стороной сделки: владелец алгоритма, сам алгоритм или их гибридная совокупность?

3. Проблема креативности и интеллектуальной собственности. ИИ уже создает произведения искусства, генерирует тексты, музыку, делает научные открытия и изобретения. Российское и международное авторское и патентное право требует наличия «творца» - физического лица, чьим творческим трудом создан объект. Признание за ИИ способности к креативности ставит фундаментальный вопрос: может ли нечеловеческий агент быть первоначальным правообладателем?

Существующая практика априори записывает права на человека-разработчика или владельца, но это юридическая фикция, которая не отражает реальный процесс творчества и может тормозить инновации, усложняя коммерциализацию результатов ИИ-генерации.

Результатом анализа мирового опыта (подходы Евросоюза [4], США, Китая) является вывод о том, что предлагаемые решения располагаются между двумя полюсами: отрицанием субъектности (ИИ как продукт/услуга) и радикальным признанием «электронного лица». Наиболее перспективными представляются промежуточные, функциональные модели «целевой» или «ограниченной правосубъектности», проводящие аналогию с юридическим лицом как фиктивной правовой конструкцией, созданной для удобства оборота. Именно этот третий путь представляется наиболее взвешенным и соответствующим постгуманистическому пониманию распределенной и функциональной субъектности.

3. Контуры модели «цифрового агента» как нового субъекта российского права

На основании проведенного анализа автор предлагает для российского правопорядка концепцию введения нового, специального субъекта права - «цифрового агента» (ЦА). Это не «электронная личность» с притязаниями на права человека, но и не просто вещь. Это правовая оболочка, «маска» (persona в римско-правовом смысле), наделяемая на сложную автономную систему для решения конкретных практических задач правового оборота и возмещения вреда. Модель ЦА строится на следующих принципах:

1. Функциональное и регистрационное основание правосубъектности. Правосубъектность ЦА не возникает автоматически по факту создания программы. Она предоставляется в рамках административной процедуры после внесения системы в специальный государственный реестр цифровых агентов. Инициатором регистрации выступает разработчик или будущий оператор. Критерием для регистрации должна являться доказанная способность системы к автономным действиям и принятию решений в строго определенной предметной области (домен-сфере), влияющих на гражданские права и обязанности. Регистрация включает проверку алгоритмов (насколько это возможно), описания целевых функций и представления документов об обеспечении ответственности.

2. Сущностно ограниченная правоспособность. Правоспособность ЦА является строго специальной (целевой). Она четко прописывается в его «цифровом уставе» при регистрации и ограничена рамками его функционального назначения. Например, ЦА может иметь право: заключать и исполнять сделки купли-продажи ценных бумаг в рамках заданной инвестиционной стратегии; заключать договоры на поставку товаров в рамках управления логистической цепочкой; управлять определенным цифровым активом. Он не может вступать в брак, голосовать или иметь политические права - его правовой статус инструментален и утилитарен.

3. Обеспеченная деликтоспособность и модель ответственности. Ключевым элементом модели является обеспеченная деликтоспособность. Для регистрации ЦА его оператор (владелец) обязан создать и поддерживать гарантийный финансовый механизм - фонд ответственности (депозит) или договор страхования гражданской ответственности на значительную сумму, покрывающую потенциальные риски в заявленной домен-сфере. В случае причинения вреда действиями ЦА, возмещение в

первую очередь производится из этого фонда (или страхового возмещения). Только если этих средств недостаточно, может наступать субсидиарная ответственность оператора/разработчика. Это создает справедливый и эффективный механизм защиты прав потерпевших, аналогичный ОСАГО для автономных систем.

4. Институт ответственного оператора (легального представителя). За каждым ЦА должно быть законодательно закреплено физическое или юридическое лицо - «ответственный оператор». Этот субъект выполняет функции, непосильные для самого алгоритма: взаимодействие с регуляторами и судами, предоставление отчетности, техническое обслуживание и контроль в рамках, предусмотренных законом (например, «красная кнопка» экстренного отключения), пополнение фонда ответственности. Оператор является «лицом» ЦА в процедурном смысле, не сливаясь с ним в правовом поле полностью.

5. «Жизненный цикл» и прекращение статуса. Статус ЦА может быть приостановлен регулятором при нарушении правил или отозван по заявлению оператора. При ликвидации ЦА (изъятии из реестра) его активы и оставшиеся обязательства, не погашенные за счет фонда ответственности, переходят к ответственному оператору, который проводит завершающие процедуры. Это обеспечивает чистоту правопреемства и стабильность оборота.

Основным результатом исследования является детально разработанная модель, требующая для своей реализации следующей законодательной работы:

1. Внесение изменений в Гражданский кодекс РФ (Раздел I «Субъекты гражданских прав») - дополнение перечня субъектов права пунктом о «цифровом агенте» с отсылкой к специальному закону.

2. Принятие специального федерального закона «Об автономных системах искусственного интеллекта и цифровых агентах», который детально регулировал бы порядок создания, регистрации, функционирования, контроля и ликвидации ЦА.

3. Создание специализированного регулятора или наделение полномочиями существующего (например, Банка России для финансовых ЦА, Роскомнадзора для иных, либо создание нового Агентства по цифровому развитию и регулированию ИИ). В функции регулятора войдет ведение реестра, утверждение стандартов, контроль за обеспечением ответственности и надзор за соблюдением законодательства.

Заключение

Проблема правосубъектности искусственного интеллекта является своего рода «пробным камнем» для современного права, проверяя его на гибкость, философскую глубину и способность отвечать на вызовы нелинейного технологического развития. Постгуманистическая философия, с ее отказом от антропоцентрических догм и переходом к реляционному, сетевому и функциональному пониманию субъектности, предоставляет необходимый концептуальный аппарат для этого ответа. Она позволяет увидеть в ИИ не «подделку под человека», а новый тип актора, чье агентство требует новой правовой формы.

Для России, заявившей в Стратегии развития ИИ до 2030 года о своих амбициях стать одним из мировых лидеров в этой области, консервация текущего подхода,

приравнивающего сложнейшие автономные системы к простым вещам, чревата не только технологическим и регуляторным отставанием, но и потерей исторической возможности участвовать в формировании правовых стандартов цифрового будущего. Юридическая фикция, когда-то давшая миру юридическое лицо, сегодня должна быть творчески развита.

Модель «цифрового агента», предлагаемая в статье, представляет собой взвешенный, прагматичный и теоретически обоснованный шаг. Она позволяет избежать крайностей как полного отрицания проблемы, так и спекулятивной антропоморфизации машин. Эта модель сохраняет контроль человека над технологиями через институт ответственного оператора и финансовые гарантии, одновременно открывая пространство для ответственной интеграции автономных систем в правовое поле. Внедрение такой модели стало бы не только техническим усовершенствованием законодательства, но и актом правового творчества, соответствующим духу новой, постгуманистической эпохи.

Литература:

1. Харауэй Д. Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2018.
2. Брайдотти Р. Постчеловек. – М.: Дело, 2021.
3. Соловьева С.С., Петров М.А. Юридическое лицо как фикция: историко-правовой экскурс и современные параллели // Журнал российского права. 2020. № 8. С. 45-58.
4. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)).
5. Floridi L., Sanders J.W. On the Morality of Artificial Agents // Minds and Machines. 2004. Vol. 14. P. 349–379.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
7. Стратегия развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490).
8. Соловьева С.С., Петров М.А. Юридическое лицо как фикция: историко-правовой экскурс и современные параллели // Журнал российского права. 2020. № 8. С. 45-58.
9. Floridi L., Sanders J.W. On the Morality of Artificial Agents // Minds and Machines. 2004. Vol. 14. P. 349–379.
10. Теслин А.И. Гражданская правосубъектность искусственного интеллекта: постановка проблемы // Закон. 2021. № 10. С. 112-125.

АСТРОНОМИЯ, ГЕОГРАФИЯ, ФИЗИКА, ОПТИКА

РОЛЬ ЭФИРНЫХ ТЕЧЕНИЙ И ЭФИРНЫХ ВЕТРОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОСМИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Нечаев Алексей Вячеславович
пенсионер

Нечаев Дмитрий Алексеевич, Нечаев Роман Алексеевич

Ключевые слова: эфирное течение; эфирный ветер; космические струны; взаимодействие; вращение; притяжение

Keywords: ethereal current; ethereal wind; cosmic strings; interaction; rotation; attraction

Аннотация: В статье рассматривается роль эфирных течений и эфирных ветров в формировании космических структур.

Abstract: The article examines the role of ethereal currents and ethereal winds in the formation of cosmic structures.

УДК 53.02

Введение

Астрономы, работающие на южноафриканском радиотелескопе MeerKAT обнаружили крупную структуру Вселенной, представляющую из себя гигантскую космическую нить, включающую десятки галактик [1]. Телескоп улавливает слабое радиоизлучение нейтрального водорода H1, который светится в молодых галактиках, когда он достигает определенных параметров по температуре и плотности. Длина нити до 50 млн. св. лет, поперечное расстояние плотной центральной части 163 тысяч св. лет. На рисунке представлен участок участка нити протяженностью 5.5млн. св. лет, содержащий четырнадцать молодых галактик, вращающихся синхронно. Плотная центральная часть нити закручивается со скоростью 110 км/сек (рис. 1).

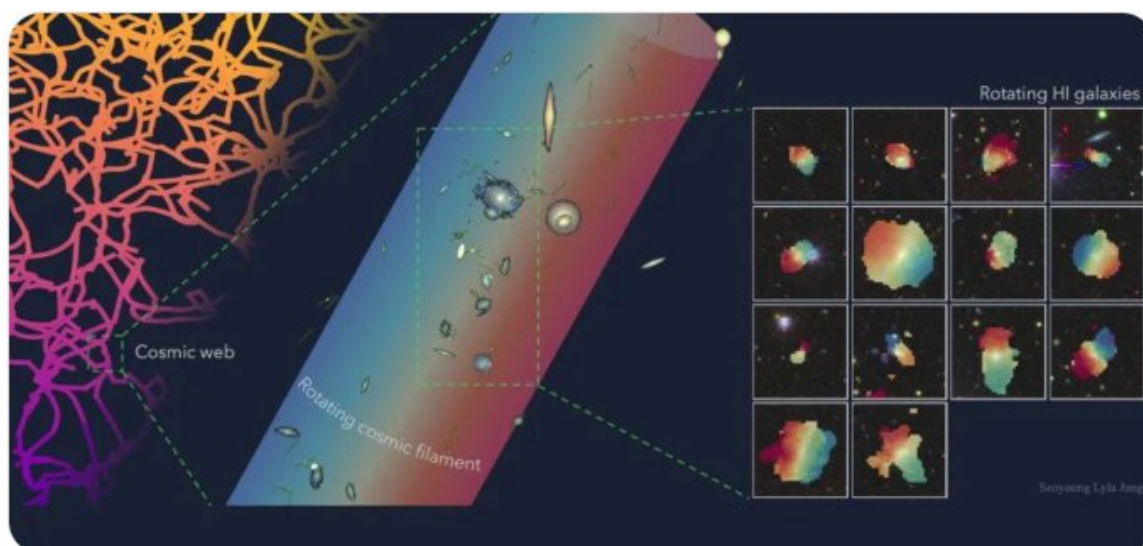


Рисунок 1. «Космическая нить» космической паутины. Выделен участок нити протяженностью 5.5 млн. св. лет, содержащий четырнадцать молодых галактик.

Актуальность

Современная физика отрицает наличие эфирного ветра на основании того, что опыт А. Майкельсона и Е. Морли (1887 г.) по его обнаружению, окончился неудачей. Автор считает, что новейшие открытия астрономов позволяют признать наличие не только эфирных ветров, но и эфирных течений.

Цели, задачи, материалы и методы.

Целью данной статьи является доказательство того, что все взаимодействия тел производятся гравитационными волнами которые излучаются взаимодействующими телами. Задачей является доказательство того, что в природе существуют эфирные течения и эфирные ветра, несущие энергию и материю на строительство структур Вселенной.

Научная

новизна

Ученые считают, что лишь 5% Вселенной составляют атомы, причем 76% обычной материи находится между галактиками. Межгалактическая среда только выглядит пустой — в ней около одного атома на кубический метр. Значительную часть межгалактической материи составляет холодный нейтральный водород H1, который при сворачивании в вихри галактик нагревается до температуры в миллионы градусов и начинает излучать в рентгеновском диапазоне гравитационных волн, которые воспринимаются телескопами рентгеновского диапазона. Горячий водород может служить маркером движения галактик в межгалактической среде, которую с древнейших времен называли эфиром. Движение среды в виде потоков эфирных течений и эфирных ветров создает разнообразные структуры Вселенной, которые астрономы начинают исследовать в последнее время с помощью телескопов рентгеновского диапазона.

«Эта нить — окаменевшая летопись космических течений, - говорит об открытии доктор Мадалина Тудораче из Кембриджа. Автор обращает внимание, что речь идет

о космических течениях, которые имеют направление «из компаса». Галактики представляют вихри, материя в которых движется «в компас» - то есть представляет эфирный ветер, направленный в центр галактик, в ядра звезд и планет в силу обратной фрактальной зависимости силы тяготения от расстояния. Автор считает, что вся космическая нить представляет из себя волну, а вихри галактик олицетворяют корпускулярные свойства материи. Чередование волновых и корпускулярных свойств материи проявляется уже на крупнейших структурах Вселенной. Там, где щель не пройдет волна, щель пройдет вихрь, но при этом он распадется на волны. Скорее всего обнаруженная космическая нить имеет кривизну и является частью огромного вихря, масштабы которого пока трудно представить.

При проведении квантового эксперимента [2] по исследованию взаимодействия твердых и сверхтекучих свойств сверхтвердого тела при вращении его в среде холодного квантового газа с помощью контролируемого вращающегося магнитного поля, исследователи наблюдали подобное явление.

Сверхтвёрдое тело — это парадоксальное состояние вещества: оно твёрдое, как кристалл, но течёт без трения, как сверхтекучая жидкость. Эта экзотическая форма квантовой материи была обнаружена совсем недавно в дипольных квантовых газах.

Квантовые капли сверхтвердого тела расположенные в кристаллическом периодическом порядке и окруженные сверхтекучей жидкостью начинали прецессировать, следуя за вращением внешнего магнитного поля. Когда в систему попадал вихрь, прецессия и вращение начинали происходить синхронно (рис. 2).



Рисунок 2 Квантовые вихри — крошечные водовороты в квантовой жидкости — вызывают прецессию и вращение сверхтекучей кристаллической структуры, синхронизируя их движение.

Условия проведения квантового эксперимента и условия в которых находится обнаруженная крупная структура Вселенной во многом схожи. Вихри галактик,

охваченные гравитационным взаимодействием, в мгновенный отрезок времени, в силу инерции, тоже представляют сверхтвердые тела, материя которых без трения формирует приливную волну — то есть обладает сверхтекучестью. Близки к абсолютному нулю и температурные условия квантовой жидкости (ультрахолодными атомами диспрозия) и холодного нейтрального водорода $H1$.

Авторы квантового эксперимента сделали вывод, что: «Хотя эти системы создаются в лабораторных ловушках микрометрового размера, их поведение может отражать явления космического масштаба». Это позволяет предположить, что гравитационное взаимодействие происходит аналогично в микро и в макро мире.

Автор считает, что то, что мыслители прошлого подразумевали под эфирным ветром — на самом деле является эфирным течением. В силу ограниченности их знаний о ядерных взаимодействиях они не представляли того, что эфирный ветер, имеющий своим важнейшим компонентом нейтральный водород $H1$, дует в ядра тел, где он отдает свою энергию и массу в реакции термоядерного синтеза гелия (рис. 3).

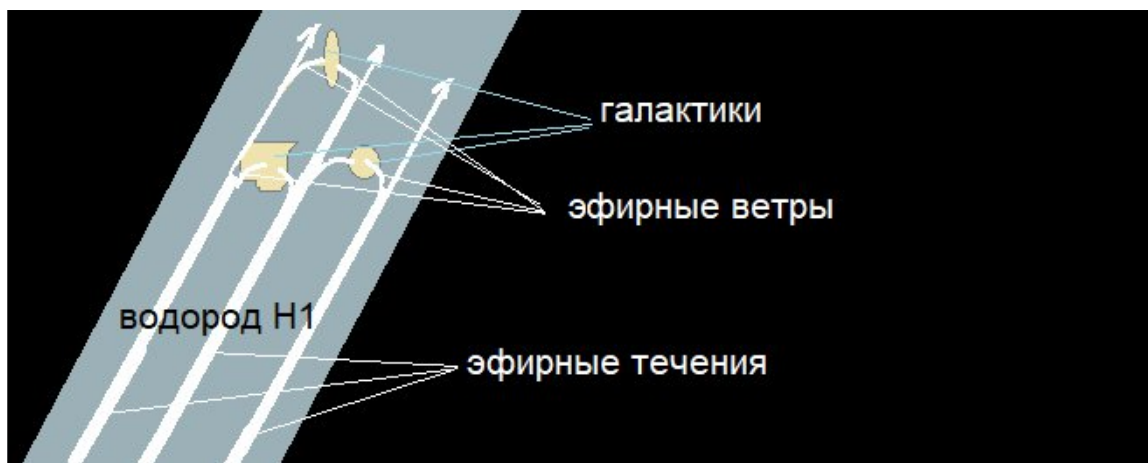


Рисунок 3. Представление автора об эфирных течениях и эфирных ветрах на примере структуры космической нити.

До захвата тяготением галактик нейтральный водород $H1$ расширяется и движется в виде течений в сторону галактик, где его мало из-за потребления в реакциях синтеза. Движение происходит за счет гравитационных волн от ядерного взаимодействия атомов водорода. Галактики не могут рассыпаться, потому что давление нейтрального водорода $H1$ со стороны межгалактического пространства выше чем внутри галактик. Вихрь галактики Млечный Путь состоит из эфирных течений в её рукавах.

Солнечная система движется в одном из эфирных течений вихря рукава Ориона. При этом эфирный ветер дует ядро Солнца, поддерживая водородом $H1$ термоядерную реакцию в ядре. Эфирный ветер в ядро Солнца омывает при движении планеты в виде эфирного течения. Эфирный ветер дует в ядра планет, подготавливая условия для начала термоядерной реакции в их ядрах.

Холодный нейтральный водород $H1$ при движении в ядро Солнца не может охладить корону Солнца, потому что он разрежен, но уплотняясь он может охладить поверхность Солнца.

На Земле аналогичное явление вызывает вечную мерзлоту при сравнительно теплой (не ниже - 80 С) атмосфере.

Выводы

Все взаимодействия тел производятся гравитационными волнами которые излучаются взаимодействующими телами.

Холодный нейтральный водород H1 является важнейшим строительным материалом Вселенной. Его движение в составе эфирных течений и эфирных ветров приносит массу и энергию формирующимся космическим структурам в течении всей их последующей жизни.

Литература:

1. Njwakowsky T. Observations detect rotating galaxy filament about 5.5 million light years long, connecting 14 galaxies [Электронный ресурс] // Режим доступа URL: <https://phys.org/news/2025-08-rotating-galaxy-filament-million-years.html> (дата обращения 11.01..2026 г.).
2. Харли С. Supersolid spins into synchrony, unlocking quantum insights [Электронный ресурс] // Режим доступа URL: <https://phys.org/news/2025-10-supersolid-synchrony-quantum-insights.html> (дата обращения 11.01..2026 г.).

ЭКОНОМИКА

БЕЛОРУССКИЙ СТАРТАП: НОВЫЕ ВЕКТОРЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОГО МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Альферович Полина Евгеньевна
Полесский государственный университет
студент

*Володько О.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и
бизнеса, Полесский государственный университет*

Ключевые слова: белорусский стартап; предпринимательство; бизнес-экосистема; бизнес-инкубаторы; государственные программы

Keywords: belarusian startup; entrepreneurship; business ecosystem; business incubators; government programs

Аннотация: В статье проводится комплексный анализ экосистемы поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства (МСП) и стартапов в Республике Беларусь. Авторы структурируют существующие механизмы по секторам (государственный, частный, ГЧП), институтам и инструментам, выявляя ключевые проблемы развития. На примере успешных кейсов (OneSoil, Vochi, EcoStream Tech) показана роль комбинации различных форм поддержки. Научная новизна работы заключается в разработке конкретных рекомендаций для органов власти и частного сектора, включая создание фонда фондов, введение налоговых стимулов для бизнес-ангелов и запуск цифровой платформы «Стартап-паспорт». Цель предлагаемых мер — формирование синергетической модели, объединяющей государственные, частные и международные ресурсы для устойчивого инновационного роста.

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of the support ecosystem for innovative small and medium-sized enterprises (SMEs) and startups in the Republic of Belarus. The authors structure the existing mechanisms by sectors (state, private, PPP), institutions, and tools, identifying key development challenges. Using successful case studies (OneSoil, Vochi, EcoStream Tech), the role of combining various forms of support is demonstrated. The scientific novelty lies in developing specific recommendations for authorities and the private sector, including the creation of a fund of funds, tax incentives for business angels, and a digital "Startup Passport" platform. The proposed measures aim to form a synergistic model that combines public, private, and international resources for sustainable innovative growth.

УДК 338.23

Введение. Современная экономика диктует необходимость постоянных инноваций для поддержания конкурентоспособности и устойчивого развития. В этих условиях

эффективность поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства (МСП) и стартапов приобретает критическое значение для трансформации белорусской экономической модели. МСП и стартапы служат ключевым драйвером генерации новых идей, технологий и рабочих мест, значительно повышая гибкость и диверсификацию национальной экономики. Следовательно, исследование и формирование новых векторов их поддержки является актуальной задачей для обеспечения долгосрочного инновационного роста страны

Актуальность исследования обусловлена необходимостью трансформации экономической модели страны в условиях глобальной конкуренции, где малый инновационный бизнес выступает ключевым драйвером создания новых технологий, рабочих мест и диверсификации экономики.

Цель исследования состоит в анализе существующих механизмов поддержки белорусских стартапов и выявление новых векторов, способствующих развитию инновационного малого и среднего предпринимательства и предполагает решение следующих задач: Анализ существующих программ и механизмов поддержки стартапов в Беларуси.

1. Исследование особенностей белорусской стартап-экосистемы и определение ее слабых мест.
2. Выявление успешных международных практик поддержки инновационного предпринимательства.
3. Разработка рекомендаций для государственных органов и частного сектора по улучшению финансовой и нефинансовой поддержки стартапов.
4. Оценка влияния поддержки на развитие конкурентоспособности малых и средних предприятий в инновационной сфере.

Задачи исследования

1. Провести анализ существующих программ и механизмов государственной и негосударственной поддержки стартапов в Беларуси.
2. Исследовать структуру и особенности белорусской стартап-экосистемы, выявив её сильные стороны и узкие места.
3. Выявить и проанализировать успешные международные практики поддержки инновационного предпринимательства для возможной адаптации.
4. На основе кейс-стади оценить влияние различных форм поддержки на рост и конкурентоспособность белорусских стартапов.
5. Разработать практические рекомендации и предложить новые системные решения для органов власти и частного сектора по развитию инновационного МСП.

Методы исследования

1. Анализ вторичных данных и контент-анализ: Систематизация и изучение нормативно-правовых актов, государственных программ (например, ГПИР, «Цифровое развитие Беларуси»), отчетов институтов поддержки (ПВТ, инновационные фонды) и аналитических материалов для формирования общей картины экосистемы.
2. Сравнительный анализ: Сопоставление структуры, инструментов и эффективности белорусских механизмов поддержки с успешными

международными практиками для выявления лучших подходов и областей для адаптации.

3. Структурирование и классификация: Разработка авторских классификационных таблиц (Таблицы 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9) для наглядного представления секторов поддержки, институтов, программ, инициатив и рекомендаций.
4. Кейс-стади (анализ конкретных ситуаций): Глубокое исследование опыта конкретных белорусских стартапов (OneSoil, Vochi, EcoStream Tech) для выявления ключевых факторов успеха, роли различных форм поддержки и оценки их практической эффективности (Таблица 7).
5. Анализ количественных показателей: Оценка динамики ключевых метрик (инвестиции в НИОКР, количество патентов, объем привлеченных инвестиций, выручка) на примере компании «БелТехИнновация» (Таблица 4) и других стартапов для измерения влияния поддержки.
6. Синтез и разработка рекомендаций: На основе проведенного анализа, сравнений и кейсов сформулированы конкретные предложения для стейкхолдеров (государственных органов, частного сектора, самих стартапов), направленные на развитие новых векторов поддержки и внедрение системных решений (Таблицы 8, 9).

Научная новизна. Научная новизна данной статьи заключается в комплексном подходе к анализу белорусской стартап-экосистемы, что позволяет не только выявить ее слабые стороны, но и сопоставить с успешными международными практиками поддержки инновационного предпринимательства. Статья предлагает рекомендации для государственных органов и частного сектора, основанные на имеющихся данных, что делает вклад в теорию и практику поддержки стартапов в Беларуси. Кроме того, исследование акцентирует внимание на оценке влияния различных видов поддержки на конкурентоспособность малых и средних предприятий, что является актуальным для формирования эффективной государственной политики в области инноваций.

Для системного анализа механизмов поддержки инновационных стартапов в Беларуси целесообразно структурировать информацию по следующим аспектам: общие подходы и секторы поддержки инновационных стартапов в Республике Беларусь, институты поддержки, государственные программы и векторы развития инновационного предпринимательства. Общие подходы и секторы поддержки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Общие подходы и секторы поддержки инновационных стартапов в Республике Беларусь

Сектор поддержки	Основные механизмы и инструменты	Цели и характеристики
Государственная поддержка	Программно-целевое финансирование, создание инфраструктуры, формирование правовой базы, прямое финансовое участие (субсидии, гранты, ссуды).	Создание благоприятных условий для инноваций, развитие приоритетных отраслей, снижение рисков на ранних стадиях. Имеет системный и стратегический характер.
Негосударственная поддержка	Частные (венчурные) инвестиции, бизнес-ангелы,	Коммерциализация проектов, рост рыночной стоимости, обеспечение

	корпоративные акселераторы, экспертиза и менторинг от предпринимателей.	связей с рынком и отраслевыми экспертами. Ориентирована на рыночную эффективность и возврат на инвестиции.
Государственно-частное партнерство (ГЧП)	Совместные программы, софинансирование проектов, партнерство фондов и акселераторов.	Объединение ресурсов (госфинансирование и частная экспертиза), снижение инвестиционных рисков, ускорение вывода продуктов на рынок. Современный ключевой тренд.

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [1]

Анализ структуры секторов поддержки инновационных стартапов в Беларуси позволяет сделать вывод о сформировавшейся комбинированной модели, где государство играет ключевую роль в развитии ранних стадий и создании базовых институциональных условий. Негосударственный сектор, в свою очередь, обеспечивает рыночную экспертизу, менторство и капитал для коммерциализации и масштабирования, дополняя государственные инициативы. Наиболее перспективным трендом является развитие инструментов государственно-частного партнерства, которое позволяет эффективно объединять стратегическое финансирование, инфраструктуру и частную предпринимательскую компетенцию для ускоренного вывода инноваций на рынок (Таблица 2).

Таблица 2 - Основные институты поддержки инновационных стартапов в Республике Беларусь

Тип института	Название / Примеры	Ключевые функции и роль в экосистеме
Государственные программы	Подпрограмма «Инновационная деятельность» ГПУР (Государственная программа инновационного развития)	Определение стратегических приоритетов, целевое бюджетное финансирование НИОКР и инновационных проектов, создание стимулов для цифровизации.
	Программа «Цифровое развитие Беларуси»	
Фонды	Инновационный фонд Министерства экономики	Прямое финансовое обеспечение проектов на разных стадиях (от исследований до внедрения), часто на возвратной основе (ссуды). Специализация на IT-стартапах.
	Белорусский инновационный фонд (БИФ)	

Акселераторы и инкубаторы	Парк высоких технологий (ПВТ) (ведущая площадка)	Предоставление инфраструктуры, менторской и экспертной поддержки, образовательных программ, помощи в привлечении инвестиций и нетворкинга. ПВТ также обеспечивает уникальный льготный правовой и налоговый режим.
	Частные акселераторы: Бизнес-инкубатор ПВТ, Стартап-акселератор «Krokit»	

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [2]

Анализ представленных институтов поддержки демонстрирует, что экосистема инноваций в Беларуси формируется по многоуровневой модели, включающей стратегические государственные программы, целевые фонды финансирования и специализированные инфраструктурные площадки.

Ключевую роль в коммерциализации идей и росте стартапов играют акселераторы и инкубаторы, такие как Парк высоких технологий, которые обеспечивают не только льготные условия, но и критически важные нетворкинг, менторство и доступ к инвестициям (Таблица 3).

Таблица 3 - Ключевые государственные программы поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь 2023-2025

Название программ	Основные цели	Ключевые условия поддержки	Источники финансирования
Государственная программа «Инновационное развитие» (подпрограмма «Инновационная деятельность»)	Стимулирование создания и внедрения инноваций, развитие высокотехнологичных производств	Реализация проектов, соответствующих приоритетным направлениям НТП; софинансирование заявителя	Бюджетное финансирование в форме субсидий, грантов; объемы определяются ежегодно в рамках госбюджета
Режим Парка высоких технологий	Создание благоприятных условий для развития IT- и высокотехнологичного бизнеса	Резидентство в ПВТ; деятельность в сфере, определенной Указом № 8	Налоговые льготы (освобождение от НДС, налога на прибыль, таможенных пошлин); упрощенный порядок найма иностранных специалистов
Программа «Цифровое развитие Беларуси»	Ускоренное внедрение цифровых технологий во все сферы жизни	Участие в проектах цифровизации госорганов и отраслей экономики	Бюджетное и внебюджетное финансирование проектов, в т.ч. с участием частных IT-компаний и стартапов

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [3]

Программа «Цифровое развитие Беларуси», в отличие от традиционных инструментов прямой финансовой поддержки (субсидии, гранты) или льготного режима ПВТ, выступает в роли стратегического катализатора, создавая для IT-стартапов масштабный внутренний спрос через проекты цифровизации государства и ключевых отраслей. Данная программа позволяет компаниям не только получить финансирование, но и апробировать свои решения на реальных задачах, что снижает риски их последующего масштабирования и выхода на внешние рынки.

Таблицы 1-3 демонстрируют комплексный и многоуровневый характер поддержки инновационных стартапов в Беларуси, сочетающий стратегическое целеполагание, развитую институциональную инфраструктуру и разнообразные финансовые инструменты.

Рассмотрим стратегические направления государственной поддержки инновационных стартапов в Республике Беларусь, направленные на формирование комплексной экосистемы, систематизированы в таблице 5 и включают ключевые цели, а также целевые показатели их реализации (Таблица 5).

Таблица 5 - Стратегические векторы государственной поддержки инновационных стартапов в Республике Беларусь

Вектор поддержки	Ключевые цели и целевые показатели	Целевые показатели
Внедрение новых грантов и субсидий	Стимулирование создания новых инновационных компаний (стартапов).	поддержать 50 проектов в год.
Создание инновационных технопарков и кластеров	Создание точек роста за пределами Минска.	увеличить долю региональных инновационных МСП до 30% к 2025 г.
Открытие национальных и региональных фондов поддержки	Привлечение частных инвестиций в региональные стартапы на принципах ГЧП (государственно-частного предпринимательства).	обеспечить софинансирование проектов на 70% (гос-во) / 30% (частник).

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4]

Представленные стратегические векторы государственной поддержки демонстрируют целенаправленный переход от общих мер к адресным инструментам, нацеленным на региональное развитие и привлечение частного капитала. Установленные количественные KPI (50 проектов в год, 30% региональных МСП) свидетельствуют о стремлении к конкретным, измеримым результатам в рамках государственной инновационной политики.

Помимо государственных мер, значительную роль в развитии инновационного МСП играют частные и международные инициативы, основные из которых, действующие в период 2023-2024 гг., представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Частные и международные инициативы поддержки инновационного МСП в Беларуси (2023-2024 гг.)

Категория инициативы	Название инициативы / Платформы	Основные цели и направления деятельности	Примерные числовые показатели и охват	Форма поддержки и условия
Инвестиционные платформы и венчурные фонды	Венчурный фонд «Zubr Capital» (частный)	Инвестиции в IT- и технологичные стартапы на ранних (Seed, Series A) стадиях. Фокус на B2B-софт, финтех, SaaS.	Активы под управлением: ~\$30 млн. Портфель (2025): 18 компаний. Средний чек инвестиции: \$500 000 – \$2 млн. Количество выходов (exit): 3 (продажа стратегическим инвесторам).	Приобретение миноритарной доли (15-25%). Активное участие в стратегическом развитии компании. Требуется наличие работающего продукта и первых клиентов.
	Бизнес-ангельская сеть «Belarus Angel Investors» (BAI)	Объединение частных инвесторов для финансирования стартапов на pre-seed и seed стадиях.	Количество аккредитованных ангелов: 45. Среднее количество сделок в год: 10-12. Средний размер инвестиционного раунда: \$50 000 – \$200 000. Объем проинвестированных средств (2024-2025): ~\$2.5 млн.	Инвестиции в обмен на долю в капитале. Решения принимаются коллегиально после питчей.
Международная техническая и финансовая помощь	Программа ЕС «EU4Business: Инновации, конкурентоспособность и цифровизация в Беларуси»	Повышение конкурентоспособности МСП через гранты на инновации, цифровизацию и выход на рынки ЕС.	Общий бюджет программы (2022-2025): €15 млн. Средний размер гранта для компании: €30 000 – €150 000. Количество поддержанных белорусских МСП (на 2024): 62. Доля инновационных проектов: ~70%.	Безвозвратные гранты, покрывающие до 70% стоимости проекта. Обязательное софинансирование. Фокус на экологичность и гендерное равенство.
	Проект Всемирного банка «Содействие инновациям в	Укрепление национальной инновационной системы через	Общий объем финансирования: \$90 млн (кредит МБРР). Средства, направленные	Крупные гранты для научных организаций и

	Республике Беларусь»	финансирование исследований и инфраструктуры.	на конкурсы R&D-грантов: \$40 млн.	консорциумов с участием МСП.
			Количество профинансированных научно-технических проектов: 85+.	Акцент на коммерциализацию результатов НИОКР.
			Количество созданных/модернизированных лабораторий: 12.	

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [5]

Активность частных и международных институтов, таких как венчурные фонды и программы ЕС, формирует в Беларуси критически важный слой финансирования и экспертизы, дополняющий государственные инициативы. Значительные объемы финансирования (например, €15 млн от ЕС) и четкая фокусировка на коммерциализации и выходе на внешние рынки указывают на интеграцию белорусской стартап-экосистемы в международные инновационные потоки.

Практическое влияние и эффективность различных форм поддержки наглядно демонстрируются на примере успешных белорусских стартапов, анализ которых представлен в таблице 7.

Таблица 7 - Анализ ключевых факторов успеха и ресурсов, использованных белорусскими стартапами

Название стартапа	Краткое описание продукта/услуги	Полученные меры поддержки (инструменты, суммы, этап)	Ключевые факторы успеха (с акцентом на поддержку)	Результаты и текущие показатели (на 2024/2025 гг.)
«OneSoil» (Agritech)	Платформа для цифрового земледелия на основе анализа спутниковых снимков и ИИ. Предоставляет карты полей, рекомендации и по удобрениям.	1. Акселератор: Участие в акселераторе Y Combinator (США, 2017 г.) – инвестиция \$120 000.	Глобальная экспертиза: Y Combinator обеспечил доступ к международному венчурному сообществу и менторству, что помогло сформировать глобальную бизнес-модель.	Пользователи: > 500 000 фермеров в 180+ странах.
		2. Грант: Победитель конкурса «Белорусский фонд технологичных инноваций» (2021) – грант 1.8 млн BYN на развитие алгоритмов.	Господдержка R&D: Грант БФТИ позволил углубить R&D без давления на денежный поток, усиливая технологическое преимущество.	Выручка (2023): \$2.5 млн (SaaS-подписки).
		3. Инфраструктура: Резидентство в ПВТ – налоговые льготы.	Оптимизация затрат: Режим ПВТ снизил фискальную нагрузку, высвободив средства для найма талантов.	Привлеченные инвестиции: > \$5 млн (включая венчурный

				раунд от российско-белорусского фонда).
				Команда: 60+ специалистов (Минск, Сан-Франциско)
«Vochi» (Mediatech / Mobile App)	Мобильное приложение для создания сложных видеоэффектов (грин-скрин, AR-маски, трекинг объектов) для соцсетей.	1. Акселератор: Участие в Belarusian Startup Week accelerator (2020) – менторство, нетворкинг.	Гибридная финансовая модель: Сочетание «умных денег» бизнес-ангелов (экспертиза по продукту) и безвозвратного гранта (низкорисковое расширение на новые рынки).	Загрузки: > 25 млн (App Store + Google Play).
		2. Частные инвестиции: Привлек \$500 000 от бизнес-ангелов сети BAI на seed-стадии (2021).	Локальное нетворкинг-сообщество: Участие в локальном акселераторе помогло установить связи с первыми инвесторами и получить пилотные отзывы.	Ежемесячная активная аудитория (MAU): ~1.8 млн.
		3. Грант: Получение гранта по программе EU4Business (2022) – €80 000 на маркетинг и выход на рынки ЕС.	Международная валидация: Грант ЕС стал сигналом качества для международных пользователей и партнеров.	Выручка (freemium + подписка): ~\$ 1.2 млн в год.
				Команда: 35 человек (Минск).
«EcoStream Tech» (Greentech / Hardware)	Разработка и производство умных датчиков для мониторинга качества воды в промышленных стоках в реальном времени.	1. Технопарк: Резидентство в Гомельском РИТП – доступ к лабораториям, льготная аренда.	Инфраструктура для R&D: Доступ к дорогостоящему лабораторному оборудованию в технопарке резко снизил затраты на НИОКР и создание MVP.	Клиенты: 12 промышленных предприятий в Беларуси и России.
		2. Программа господдержки: Получение льготного кредита по программе «Инновационное развитие» – 400 000 BYN на закупку оборудования (2022).	Государственный кредит: Низкая процентная ставка позволила сделать капитальные вложения в производство без потери доли в компании.	Выручка (2023): 350 000 BYN.
		3. Краудфандинг: Успешная	Валидация спроса и	Патент: Получ

		кампания на Starter.by – сбор 120 000 BYN от 150+ микроинвесторов (2021).	сообщества: Краудфандинговая кампания стала инструментом маркетинга и доказала интерес рынка, создав пул первых клиентов-адвокатов.	генеральный патент на технологию.
				Экспортная выручка: 15% от общего объема.

Примечание – Источник: собственная разработка [5]

На примере кейсов OneSoil, Vochi и EcoStream Tech видно, что успех современных белорусских стартапов достигается за счёт комбинации разноформатной поддержки на разных этапах развития. Ключевыми факторами являются:

1. Сочетание международной и локальной помощи: участие в мировых акселераторах (Y Combinator) и грантах (EU4Business) открывает доступ к экспертному сообществу и новым рынкам, а локальные программы (гранты БФТИ, технопарки) обеспечивают развитие R&D и инфраструктуру.
2. Гибридное финансирование: комбинация инструментов — грантов, инвестиций от бизнес-ангелов, льготных кредитов и краудфандинга — позволяет снижать риски, сохранять доли в компании и одновременно развивать продукт и маркетинг.
3. Роль государственных и инфраструктурных мер: резиденство в ПВТ, льготное кредитование, доступ к лабораториям в технопарках снижают фискальную и операционную нагрузку, позволяя стартапам сосредоточиться на инновациях и выходе на экспорт.
4. Валидация спроса и построение сообщества: участие в локальных акселераторах и краудфандинговых кампаниях помогает не только привлечь финансирование, но и протестировать продукт, создать лояльную аудиторию и укрепить рыночные позиции.

Таким образом, эффективная поддержка инновационного МСП в Беларуси должна строиться на синергии государственных, частных и международных инструментов, адаптированных под различные стадии жизненного цикла стартапа.

Таблица 8 - Перспективы, системные решения и рекомендации для поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства

Категория рекомендаций	Конкретные предложения / Новые векторы	Ожидаемый эффект / Обоснование	Практические шаги для стейкхолдеров
Новые векторы поддержки	1. Запуск фонда фондов (Fund of Funds). Государство выступает якорным инвестором в создаваемые частные венчурные фонды, фокусирующиеся на deep tech.	Мультипликация частного капитала: Привлечение 1 млн BYN государственных средств может мобилизовать 3-4 млн BYN частных инвестиций.	Для госорганов: Разработать пилотную программу софинансирования 2-3 фондов с общим бюджетом 50 млн BYN.
	2. Внедрение налогового вычета для частных лиц (бизнес-ангелов), инвестирующих в стартапы на ранних стадиях (аналог британской схемы SEIS/EIS).	Стимулирование «ангельской» активности: Увеличение числа сделок на 20-30% в год, рост среднего чека.	Для ассоциаций инвесторов: Лоббировать поправки в Налоговый кодекс.
Межотраслевые системные решения	Создание единой цифровой платформы «Стартап-паспорт». Интеграция данных из ПВТ, фондов, акселераторов и МНС для автоматического предоставления мер поддержки по принципу «одного окна».	Сокращение времени на получение мер поддержки с 3-6 месяцев до 1 месяца.	Для Минэкономики / ПВТ: Инициировать межведомственную рабочую группу, привлечь IT-компании для разработки.
		Повышение прозрачности и снижение административных барьеров.	Для стартапов: Участвовать в тестировании пилотной версии.
		Формирование Big Data для анализа эффективности экосистемы.	

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [5]

Таблица 9 - Рекомендации для поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства

Стратегия	Описание	Практические шаги
1. Стратегия «Слоеного пирога» финансирования: Комбинировать инструменты (грант → бизнес-ангел → венчурный фонд) для каждого этапа.	Оптимизация структуры капитала: Сохранение доли основателей при эффективном росте.	Составлять дорожную карту (funding roadmap) с привязкой к KPI продукта.
2. Активное использование нефинансовой поддержки: Участие в акселераторах прежде всего для доступа к сети менторов и пилотным клиентам, а не только для гранта.	Ускорение выхода на рынок в 1.5-2 раза за счет экспертизы и пилотирования.	Участвовать минимум в одном акселераторе/менторской программе в год даже на стадии роста.

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [5]

Проведенное исследование подтверждает, что поддержка инновационного малого и среднего предпринимательства и стартапов в Республике Беларусь развивается по комплексной многоуровневой модели, объединяющей государственные, частные и международные ресурсы. Государство играет ключевую роль в создании институциональных условий и финансировании ранних стадий, что наглядно демонстрирует пример компании «БелТехИнновация»: после получения статуса резидента инновационной инфраструктуры её инвестиции в НИОКР выросли на 293.3%, количество патентов увеличилось в 5 раз (на 400%), а объём привлеченных иностранных инвестиций достиг 7 млн USD (рост в 14 раз).

Частный сектор и международные инициативы формируют критически важный слой экспертизы и финансирования для коммерциализации и выхода на глобальные рынки. Так, венчурный фонд «Zubr Capital» управляет активами в ~\$30 млн и имеет портфель из 18 компаний, а программа ЕС «EU4Business» предоставила поддержку 62 белорусским МСП с общим бюджетом €15 млн.

Анализ успешных кейсов (OneSoil, Vochi, EcoStream Tech) показывает, что эффективность поддержки достигается за счёт комбинации инструментов на разных этапах: от грантов и резидентства в ПВТ (с налоговыми льготами) до участия в международных акселераторах (Y Combinator) и привлечения бизнес-ангелов (средний чек \$50 000 – \$200 000 через сеть BAI). Это позволяет стартапам не только минимизировать риски, но и масштабироваться, о чём свидетельствуют их показатели: OneSoil привлек >\$5 млн инвестиций и имеет >500 000 пользователей в 180+ странах, а Vochi достиг >25 млн загрузок и ежегодной выручки ~\$1.2 млн.

Для дальнейшего развития экосистемы предложены новые векторы, включая создание фонда фондов с потенциалом мультипликации частного капитала (1 млн BYN государственных средств могут привлечь 3-4 млн BYN частных инвестиций) и внедрение налоговых стимулов для бизнес-ангелов, что может увеличить число сделок на 20-30% в год. Системное решение в виде цифровой платформы «Стартап-паспорт» способно сократить время получения мер поддержки с 3-6 месяцев до 1

месяца, повысив прозрачность и эффективность взаимодействия всех стейкхолдеров.

Таким образом, устойчивый инновационный рост белорусского МСП возможен при условии синергии адресных государственных программ (таких как целевая поддержка 50 проектов в год и увеличение доли региональных инновационных МСП до 30% к 2025 г.), активного частного финансирования и интеграции в международные сети. Реализация предложенных рекомендаций позволит сформировать адаптивную и конкурентоспособную стартап-экосистему, способную генерировать технологические решения и вносить вклад в диверсификацию экономики страны.

Литература:

1. Сайт и аналитические материалы Администрации Парка высоких технологий (ПВТ). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/>. – (Дата обращения: 01.12.2025).
2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-292-ot-29-iyulya-2021-g>. – (Дата обращения: 01.12.2025).
3. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на период до 2030 года (утверждена Постановлением Совета Министров № 724 от 01.12.2022). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/proekty-npa/strategija/2-PROEKT-Strategii-05.07.2017.pdf> – (Дата обращения: 01.12.2025).
4. «Инновационная Беларусь»: Программа деятельности Правительства на 2021–2025 годы - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belta.by/society/view/novye-razrabotki-dlja-ekonomiki-i-obschestva-kak-razvivaetsja-belorusskaja-nauka-612186-2024/>– (Дата обращения: 01.12.2025).
5. Отчет о деятельности и ключевых показателях венчурных фондов и бизнес-ангельских сетей в Республике Беларусь (2023-2024 гг.) / Ассоциация «Белорусская венчурная компания». – Минск, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belinfund.by/deyatelnost/rbf-ventures/ (Дата обращения: 01.12.2025).

ИСТОРИЯ, ПРАВОВЕДЕНИЕ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

К ВОПРОСУ О РЕЦЕПЦИИ ВИЗАНТИЙСКОГО ПРАВА В ДРЕВНЕРУССКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЦЕРКОВНЫХ УСТАВОВ X-XII ВЕКАХ

Холмова Дарья Алексеевна
ВГУЮ (РПА Минюста России)
студент

*Степанов Алексей Георгиевич, кандидат философских наук, доцент,
Всероссийский Государственный Университет Юстиции (РПА Минюста
России)*

Ключевые слова: древнерусское право; рецепция византийского права; церковные уставы; каноническое право; устав Владимира Святославича; устав Ярослава Мудрого; юрисдикция; дуализм правовых систем

Keywords: old Russian law; reception of Byzantine law; church statutes; canon law; statute of Vladimir Svyatoslavich; statute of Yaroslav the Wise; jurisdiction; dualism of legal systems.

Аннотация: В статье исследуется процесс рецепции византийского канонического и светского права в правовую систему Древней Руси X–XII веков. Основное внимание уделено анализу церковных уставов князей Владимира и Ярослава как ключевых документов, зафиксировавших принципы разграничения светской и церковной юрисдикции. Рассматриваются источники и механизмы заимствования, адаптация византийских норм к древнерусским социальным реалиям, а также последствия данного процесса для формирования оригинальной правовой культуры. Делается вывод о синтетическом характере древнерусского права, возникшего на пересечении славянского обычного права и византийских правовых традиций.

Abstract: The article examines the process of reception of Byzantine canonical and secular law in the legal system of Ancient Rus in the 10th–12th centuries. The main focus is on the analysis of the church statutes of princes Vladimir and Yaroslav as key documents that established the principles of delimiting secular and ecclesiastical jurisdiction. The sources and mechanisms of borrowing, the adaptation of Byzantine norms to Old Russian social realities, and the consequences of this process for the formation of an original legal culture are considered. The conclusion is made about the synthetic nature of Old Russian law, which arose at the intersection of Slavic customary law and Byzantine legal traditions.

УДК 340.151**Введение**

Проблема генезиса древнерусского права остается одной из центральных в отечественной историко-правовой науке. Особый интерес представляет изучение внешних влияний, среди которых рецепция права Византийской империи сыграла определяющую роль. Принятие христианства в 988 году поставило перед Древнерусским государством задачу интеграции в единое правовое и культурное пространство православного мира, что было невозможно без усвоения развитой византийской правовой традиции.

Актуальность

Актуальность исследования обусловлена необходимостью углубленного понимания истоков российской правовой ментальности и системных оснований отечественного права. В современных условиях поиска национальной правовой идентичности обращение к периоду формирования базовых принципов юрисдикции, взаимодействия государства и церкви, а также к механизмам адаптации иноземных правовых моделей представляется крайне важным.

Цели, задачи, материалы и методы

Цель статьи – проанализировать характер, объем и механизмы рецепции византийского права в древнерусское законодательство на примере церковных уставов X-XII веков.

Задачи:

1. Выявить источники византийского права, доступные на Руси.
2. Определить степень и характер заимствования византийских норм в текстах Устава князя Владимира и Устава князя Ярослава.
3. Проанализировать процесс адаптации заимствованных норм к условиям древнерусского общества.
4. Оценить влияние рецепции на формирование дуалистической системы юрисдикции (светской и церковной).

Материалы исследования: тексты древнерусских церковных уставов (краткой и пространной редакций), византийские правовые источники («Эклога», «Прохирон», «Номоканон»), русская летописная традиция («Повесть временных лет»), а также труды ведущих отечественных историков права (М.Ф. Владимирского-Буданова, О.И. Чистякова, Я.Н. Шапова, М.Б. Свердлова).

Методы: историко-правовой, сравнительно-правовой, текстологический анализ, исторический контекстуализм.

Научная новизна заключается в комплексном рассмотрении церковных уставов не только как памятников канонического права, но и как актов, заложивших основы для

рецепции византийских публично-правовых и частноправовых норм. Особое внимание уделяется анализу конкретных статей уставов, демонстрирующих не прямое копирование, а творческую переработку византийских образцов.

Основное содержание

Первичным источником византийского права на Руси стал «Номоканон» – собрание церковных правил (канонов) и имперских законов по церковным делам. Его славянский перевод («Кормчая книга») стал основой церковного судопроизводства. Однако наиболее показательным с точки зрения рецепции является содержание княжеских церковных уставов.

Устав князя Владимира (конец X – начало XI вв.), определяя десятину и круг лиц, подлежащих церковному суду, формально следует византийской модели отношений между императорской властью и патриархатом. Провозглашение подсудности духовенства и «церковных людей» (мирян, занятых на церковной службе) епископу напрямую коррелирует с византийскими нормами. Однако сам перечень дел, отнесенных к церковному суду (преступления против семьи и нравственности, колдовство, еретичество), хотя и восходит к византийским уложениям, был актуален именно для общества, переживавшего смену религиозной парадигмы.

Устав князя Ярослава Мудрого (XI в.) представляет собой качественно новый этап. Если Устав Владимира лишь очертил сферу юрисдикции, то Устав Ярослава наполнил ее конкретными материальными и процессуальными нормами. Его статьи о семейно-брачных отношениях, половых преступлениях, оскорблениях чести демонстрируют глубокое усвоение византийского канонического и светского права (влияние «Эклоги»). Например, установление штрафов (вир) за прелюбодеяние или похищение женщины явно заимствовано из византийских законов.

Однако рецепция не была механической. Византийские денежные штрафы были трансформированы в систему выплат в пользу князя и епископа, сочетающую византийскую традицию с местной. Суровость наказаний по Уставу Ярослава (особенно в отношении членовредительных кар) также свидетельствует об адаптации: на византийскую правовую основу накладывались более жесткие нормы, свойственные периоду становления государства. Важно отметить, что устав закреплял юрисдикцию церковного суда и над мирянами по целому ряду дел, что создавало уникальный для Руси правовой дуализм, отличный от византийского симфонизма властей.

Таким образом, рецепция византийского права шла по двум основным каналам: через прямое введение в действие канонических сборников («Номоканон») и через опосредованное заимствование норм светского права, творчески переработанных в княжеском законодательстве. Результатом стало не простое копирование, а формирование гибридной правовой системы, где византийские институты служили каркасом, наполняемым содержанием, отвечающим потребностям древнерусского общества.

Заключение, результаты, выводы

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Рецепция византийского права в X-XII вв. носила целенаправленный и прогрессивный характер, будучи необходимым условием интеграции Руси в христианский мир и укрепления государственности.
2. Ключевыми памятниками, зафиксировавшими результаты этой рецепции, стали церковные уставы князей, которые, определяя сферу церковной юрисдикции, фактически вводили в правовой оборот широкий пласт византийских канонических и светских норм.
3. Механизм рецепции был адаптивным. Византийские правовые конструкции (институты, виды преступлений, принципы судопроизводства) творчески перерабатывались, приспособляясь к социально-экономическим реалиям и традициям древнерусского общества (система штрафов, жесткость санкций).
4. Важнейшим итогом данного процесса стало установление дуалистической системы юрисдикции (светской и церковной), что заложило глубокие и долговременные основания для своеобразия российской правовой культуры, в которой право всегда развивалось во взаимодействии (и порой в противоречии) государственного и религиозного начал.

Рецепция византийского права не означала отказа от древних обычаев, но привела к их систематизации и синтезу с развитой правовой традицией, создав тот уникальный фундамент, на котором впоследствии выросла правовая система Московской Руси.

Литература:

1. Владимирский-Буданов М.Ф. Обзор истории русского права. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1995.
2. Шапов Я.Н. Княжеские уставы и церковь в Древней Руси XI–XIV вв. – М.: Наука, 1972.
3. Свердлов М.Б. От Закона Русского к Русской Правде. – М.: Юридическая литература, 1988.
4. Церковные уставы Древней Руси / Сост. Я.Н. Шапов. – М.: Наука, 2012.
5. Чистяков О.И. (ред.) История отечественного государства и права. В 2 ч. Ч. 1. – М.: Юрайт, 2016.
6. Экономцев И.Н. Православие, Византия, Россия. – М.: Христианская литература, 1992.

ИСТОРИЯ

СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРОДНО В 20-30-Е ГОДЫ XX ВЕКА

Сильванович Станислав Алёйзович

кандидат исторических наук

Гродненский государственный медицинский университет

доцент

Ключевые слова: здравоохранение; медицина; фармацевция; Гродно; врачи; аптекари; лечебные учреждения; межвоенный период

Keywords: healthcare; medicine; pharmacy; Grodno; doctors; pharmacists; medical institutions; interwar period

Аннотация: В статье характеризуется система здравоохранения Гродно межвоенного времени, приводится перечень лечебных учреждений города, перечисляются врачи и фармацевты, работавшие в этих учреждениях.

Abstract: The article characterizes the healthcare system of Grodno during the interwar period, provides a list of medical institutions in the city, and lists the doctors and pharmacists who worked in these institutions.

УДК 614.2(091)(476.6)"1920-1930"

Введение. В межвоенное время Гродно было поветовым городом в составе Белостокского воеводства II Речи Посполитой, и существовавшая в городе система здравоохранения соответствовала той модели, которая была принята в Польше. В этот период в городе был создан ряд лечебных учреждений, которые были призваны обеспечивать санитарное и медицинское обслуживание населения, вести просветительскую и профилактическую работу. В городской сфере здравоохранения в 20-30-е гг. было занято более 100 врачей и фармацевтов, обладавших хорошей квалификацией и достаточно успешно справлявшихся с возложенными на них функциями.

Актуальность темы обусловлена необходимостью проследить эволюцию системы здравоохранения Гродно и сохранить память о людях, внесших свой вклад в развитие этой системы и нашего города в целом.

Цель работы: проанализировать систему здравоохранения Гродно в 20-30-е гг. XX в.

Задачи: охарактеризовать систему здравоохранения межвоенной Польши в целом, составить перечень лечебных учреждений Гродно в данный период, установить фамилии и имена врачей и фармацевтов, работавших в этих учреждениях.

Материалы и методы. Материалами для написания работы послужили опубликованные справочные материалы того времени и работы современных исследователей. Методы – компаративный, анализ и синтез.

Научная новизна. В научный оборот вводятся данные, которые в систематизированном виде ранее нигде не публиковались.

Общее руководство системой здравоохранения в Польше с 1932 г. осуществляло Министерство труда и социального обеспечения, в составе которого был Департамент здравоохранения. На местах проблемами здравоохранения занимались отделы труда, опеки и здоровья воеводских, повтовых и городских управлений, а также состоящие на службе в этих управлениях на соответствующих уровнях врач-инспекторы, фармацевтические инспекторы, повтовые, районные и городские врачи. Сфера компетенции представителей государственного аппарата управления здравоохранением была весьма обширной, но на практике, как правило, она сводилась к санитарно-профилактическим мероприятиям общего характера, а не к оказанию непосредственной медицинской помощи населению [1]. Повтовым врачом, к примеру, в Гродно были Ян Якимович (1927 г.) [2, с. 50], Станислав Мыстковский (1935, 1938 гг.), районным врачом на железной дороге с 1935 г. – Юзеф Наумов [3, с. 177, 179]. Государственным органам непосредственно подчинялись лечебные учреждения государственного, муниципального и страхового секторов, а над лечебными учреждениями социального и частного секторов они осуществляли надзорные функции.

Помимо гражданских лечебных учреждений существовали также военные госпитали, подчиненные Службе здоровья Войска Польского – структуре, которой руководило Министерство военных дел и Санитарный департамент в составе этого министерства. На местах госпитали находились в подчинении командующих округами корпусов и назначенных ими санитарных начальников командования округов [4].

Система здравоохранения, в зависимости от источников финансирования, была представлена лечебными учреждениями пяти видов: государственными, самоуправленческими, общественными, страховыми и частными. К государственному сектору относилось военное здравоохранение, которое также включало полицию, государственных служащих и членов их семей. Это были наиболее привилегированные группы. Полицейские, государственные служащие и их семьи могли получать лечение в больницах и клиниках других секторов на основе полного возмещения расходов. Военные госпитали финансировались из бюджета Службы здоровья Войска Польского.

Самоуправленческое здравоохранение было представлено городскими больницами, поскольку городская власть в межвоенной Польше была в руках выборных магистратов, и повтовыми больницами, которые создавались органами повтового самоуправления, существовавшего наряду с назначаемой повтовой администрацией. Муниципалитеты, в рамках своей ответственности за общественное здравоохранение, создавали и содержали больницы и санитарные учреждения. В городах с населением более 25 тыс. человек были созданы медицинские учреждения и больницы для инфекционных заболеваний, изоляторы и дезинфекционные установки. Муниципалитеты также отвечали за уход за психически больными и оказание медицинской помощи пациентам, не охваченным социальным страхованием и не имеющим достаточных финансовых ресурсов.

В социальном секторе больницы и амбулатории находились в ведении благотворительных обществ, религиозных общин и социальных учреждений.

Страховые лечебные учреждения содержались больничными кассами, создаваемых по инициативе местных органов самоуправления. Обязательное страхование охватывало наемных работников – рабочих и служащих, и не распространялось на крестьян, сельскохозяйственных рабочих и работников умственного труда с более высокими доходами. Для оказания медицинских услуг больничные кассы могли создавать собственную сеть первичных и стационарных медицинских учреждений, а также содержать амбулаторные клиники, аптеки, санатории, дома отдыха, физиотерапевтические учреждения и диагностические институты. Застрахованные лица могли также пользоваться услугами государственных больниц и частных медицинских учреждений при условии заключения этими учреждениями договора с больничной кассой. Застрахованные лица получали бесплатную медицинскую помощь. Лечение в больнице, в отличие от медицинской помощи, не было бесплатным. Больничная касса покрывала лишь половину расходов на услуги самого низкого класса и уровня; другую половину должен был оплатить застрахованный. В 1933 году больничные кассы были упразднены, и вместо них были созданы кассы социального страхования, подчиненные Министерству социального обеспечения. Было отменено бесплатное оказание медицинской помощи и введены доплаты за отдельные услуги. Застрахованные лица имели право на бесплатное лечение в больницах только низшего класса [5, с. 131-133]. В 1936 г. в рамках страховой медицины создавался институт семейного врача как координатора оказания общей, специализированной и больничной медицинской помощи [6, с. 91].

Частный сектор развивал свою деятельность в основном в области медицинского консультирования, деятельности вольно практикующих врачей и клиник, которые размещались в больших городах и занимали нишу узкоспециализированного лечения глазных и акушерско-гинекологических болезней, проводили хирургические вмешательства.

В нестраховом секторе лечение было платным, за исключением случаев, когда пациент освобождался от уплаты взносов в соответствии с особыми правилами. Если врач должен был оказать помощь незастрахованному пациенту, он мог потребовать оплату в соответствии с прейскурантом, установленным в положении о медицинских учреждениях, а в случае отказа от оплаты, ответственность за это несло муниципальное объединение. Пациент, не имевший финансовых средств на стационарное лечение, должен был получить в муниципалитете справку о бедности и госпитализироваться на ее основании. В случае внезапного заболевания этот документ мог быть выдан позднее. Справка о бедности не давала пациенту права на оплату расходов на проезд до больницы и обратно, а также на приобретение вспомогательного медицинского оборудования [5, с. 131-133].

Городские больницы были в основном ориентированы на акушерство и гинекологию, на лечение хирургических травм и внутренних болезней. По количеству отделений городские больницы имели лучшее оснащение. Они обычно располагались в просторных зданиях, рассчитанных на 60–150 пациентов, имели квалифицированный медицинский персонал и более благоприятные финансовые условия. За пределами крупнейших городов ситуация была иной. Небольшие районные больницы, со средним числом коек около 30, были преимущественно терапевтическими. Они принимали хирургические и гинеколога-акушерские случаи, а также, в экстренных ситуациях, инфекционные заболевания. Однако размеры занимаемых зданий, ограниченные финансовые ресурсы и нехватка медицинского персонала не позволяли этим учреждениям осуществлять широкомасштабную работу. Более

серьезные случаи направлялись в городские больницы. В сельской местности система здравоохранения была представлена амбулаториями и аптеками, но их было явно недостаточно. В совокупности с этим, тяжелое материальное положение сельских жителей и традиционный страх перед госпитализацией очень часто вынуждали их пользоваться услугами местных знахарей, или «бабок».

В соответствии с такой системой здравоохранения в межвоенной Польше выделялись следующие категории врачей: официальные врачи (государственные и коммунальные), врачи больничной кассы и главные врачи больничной кассы, вольно практикующие врачи, военные врачи, санаторные врачи, железнодорожные врачи, врачи гражданской авиации, школьные врачи, врачи-дантисты, гминные врачи и окружные (вместо поветовых) врачи [7].

В начале 30-х гг. медицинские учреждения Гродно были представлены: 1) городской больницей на ул. Жезьницкой на 147 коек, со всеми отделами, кроме «глазного и ушного» (основана в 1919 г. – прим. авт.); 2) филиалом городской больницы для психически больных на Театральной площади на 27 коек; 3) недавно созданной самоуправлением поветовой больницей на 50 коек с хирургическим и терапевтическим отделами, химико-бактериологической лабораторией и рентгеновским кабинетом; 4) больницей еврейской общины на ул. Ягеллонской на 60 коек; 5) тюремной больницей на 48 коек; 6) 3-м окружным госпиталем, с максимально возможным числом коек – 750; 7) округом и амбулаторией больничной кассы в собственном здании на ул. Мостовой 33; 8) поветовым отделом Польского Красного Креста; 9) хирургической и гинекологической клиникой врача Х.М.Блюмштейна на Театральной площади на 5 коек (основана в 1923 г. – прим. авт.); 10) родильной клиникой врача Г.Ворошильского на 6 коек (основана в 1930 г. – прим. авт.), 11) глазной клиникой врача Я.Руппа на 4 койки (в 1935 г. в перечне лечебных учреждений Гродно этой клиники нет, но есть Городская антитрахеальная клиника на пл. Скидельской 2 под руководством Я.Руппа – прим. авт.); 12) бактериологической лабораторией Сонгина на ул. Банковой; 13) бактериологической лабораторией А.Любича на Сенном рынке (в 1935 г. в перечне лечебных учреждений эти лаборатории не числятся, но есть Санитарная микроскоповая станция, расположенная по адресу пл. Скидельская 2 под руководством Ежи Кшивца – прим. авт.); 14) аптекой наследников Климовского на площади Батория (в 1935 г. ее собственником, по-видимому, был Давид Климовштейн – прим. авт.); 15) аптекой наследников Оттовича на ул. Доминиканской (в 1935 г. ее собственником был Ицко Копытник, управляющей – Станислава Шупрович Пучковская – прим. авт.); 16) аптекой Саула Шварца на ул. Ожешко 13; 17) аптекой Э.Стемпневского на ул. Иерусалимской; 18) аптекой Эдварда Кринского на Предместье (в 1935 г., по-видимому, ее владельцем был Абрам Троп-Кринский. Адрес аптеки – ул. Белостоцкая 54 а – прим. авт.); 19) аптекой лютеранско-евангелической общины на площади Батория; 20) аптекой городской больницы; 21) аптекой больничной кассы (в 1935 г. – аптека кассы социального страхования, управляющий – Михал Домбровский, ул. Мостовая 40 – прим. авт.). В Гродненском повете было две районные больницы на 25 мест каждая – в Крынках (директор В.Милошевич), по данным на 1938 г. больница не работала, и в Скиделе (директор Ф.Ольшевский), основана в 1900 г., по данным на 1935 г. и 1938 г. больница не работала, шесть амбулаторий отдела больничной кассы – в Скиделе, Озерах, Лунно, Мостах, Поречье, Зельвянах, девять аптек – в Большой Берестовице, Друскениках, Индуре, Озерах, Крынках, Лунно, Поречье, Скиделе и Волпе [8, с. 233-234, 235-236, 239-240; 9, с. 79-80, 85; 2, с. 173].

К 1932 г., вследствие экономического кризиса и сокращения средств на содержание учреждений здравоохранения, городская и поветовые больницы в Гродно были объединены в муниципальную городскую больницу. Психиатрическое отделение больницы в Гродно перестало существовать в связи с открытием в 1930 г. психиатрической больницы в Хороще. В гродненской больнице были терапевтическое, хирургическое, гинекологическое, инфекционное и венерологическое отделения [4, с. 135-137]. В 1936 г. городская больница (имела два телефона) была рассчитана на 120 коек (25 хирургических, 25 дерматовенерологических, 30 инфекционных, 20 терапевтических, 20 акушерско-гинекологических) [7]. Лечение в городской больнице было платным. В 1938 г. койкодень стоил в хирургическом отделении – 6 злотых, акушерско-гинекологическом – 6, дерматовенерологическом – 5, терапевтическом - 4,5, инфекционном - 3,5. Эти размеры были вторыми среди больниц Белостокского воеводства (максимальные расценки действовали в Белостокской городской больнице). Однако в 40,8% случаев средства за лечение поступили из фонда кассы социального страхования и государственного бюджета, 34,2% – оплачивали больные, 25% – территориальные самоуправления. При этом ежедневная фреквенция («заполняемость») была одна из самых высоких в воеводстве (81,1%). Средняя длительность пребывания составила 16 дней – для оплачиваемых территориальными самоуправлениями, 11 – из фонда страховой кассы и государственного бюджета, 9 – самооплачиваемых. Гродненская городская больница имела рентгеновский аппарат (его имели только 8 из 34 больниц Белостокского воеводства), обеспечивалась медикаментами из местных аптек, а продовольствием по договорам с частными лицами [7]. Директором городской больницы в 20-е – первой половине 30-х гг. был Александр Тальгейм – руководитель Департамента здоровья и милосердия при магистрате, до 1926 г. совмещавший руководящие должности с обязанностями врача-ординатора терапевтического и родового отделений этой больницы, с 1925 г. он был также санаторным врачом, в том числе для Ю.Пилсудского во время его визитов в Друскеники, умер 28.06.1937; директором поветовой больницы, по данным на 1928 г., был Леопольд Краузе; работали в больнице Эдвард Моравский, в 1923 г. он был городским санитарным врачом, в 1928 г. – членом городской санитарной комиссии, умер 4.07.1935; Самуэль Хазан, акушер-гинеколог, заведующим отделением, ординатор Станции опеки матери и ребенка, умер 30.11.1934, по другим данным – не раньше ноября 1939 г. [3, с. 139, 244, 260]; по данным на 1935 г. ординаторами больницы были: Юзеф Сьлешиньский (хирургия), Станислав Обрембовский (гинекология), Михал Ленартович (инфекционное отделение), Аркадиуш Хигер (венерологическое отделение) [8, с. 233-234].

Директором тюремной больницы по данным на 1928 г. был Ян Вацук [2, с. 173].

Больница, находящаяся на содержании гродненской еврейской общины (основана в 1868 г. – прим. авт.), насчитывала 60 коек и имела хирургическое отделение и отделение внутренних болезней. Она частично субсидировалась магистратом. Если содержание одного больного в городской лечебнице обходилось магистрату в 1200 злотых в год, то в еврейской – только 350 злотых, потому что остальные расходы брал на себя кагал. Большинство пациентов больницы обслуживалось бесплатно или за минимальную плату. На содержании еврейской общины была также поликлиника, которая бесплатно обслуживала пациентов. Еврейское Товарищество охраны здоровья (ТОЗ) в 1935 г. размещалось по адресу ул. Витольда 12 и руководило консультацией для беременных женщин, детской консультацией, организацией «Капля молока», которая бесплатно выдавала детское питание для грудных детей,

консультационным пунктом для больных туберкулезом, организацией «Школьная медицина», организующей систематические осмотры школьников врачами, зубной клиникой для детей в возрасте от 12 до 16 лет, кабинетом электропроцедур, детскими лагерями, «Народной аудиторией», читающей лекции по охране здоровья, «Линат ацадек», оказывающей помощь больным на дому и обеспечивающей их лекарствами. В 1938 г. при еврейской больнице была открыта ординатура болезней уха, горла и носа.

В 30-е гг. Польский Красный Крест (ПКК) организовал в Гродно курсы для медицинских сестер [11, с. 66, 70-71], в 1937 г. – станцию скорой помощи, донорские пункты [6, с. 91].

В разное время в этих учреждениях работали Июда Липник, председатель еврейского ТОЗ, директор еврейской больницы, руководитель противотуберкулезной клиники ТОЗ в середине 30-х гг.; Абрам Липник, главный врач еврейской больницы, ординатор психиатрической, еврейской и венерологической больниц; Несанел Нейман, ординатор, хирург в еврейской больнице в 1932-1938 гг.; Моисей Финкель, ординатор в 1935 г.; Генрих Замковский, врач Э.Ожешко, с 1898 г. ординатор, умер 1.02.1933; Рахель Гожанская, заведующая больничной аптекой; Соломон Биргер, руководитель Станции опеки матери и ребенка ТОЗ; Сара Соловейчик, была врачом при школе «Тарбут» (1929 г.), член ТОЗ, в начале 30-х гг. переехала в Варшаву; Евсей Суховлянский, заведующий еврейской больницей, вице-президент Гродно в 1931 г., член ТОЗ; упоминавшийся выше Самуэль Хазан; Тадеуш Эйсмонт, руководитель Станции опеки матери и ребенка в 1931 г. (в Гродно было две Станции опеки матери и ребенка – одна создана под эгидой ТОЗ на ул. Банковой 11, вторая – под эгидой ПКК на ул. Костельной 2, а также две консультации (клиники) для больных туберкулезом: одна создана Противотуберкулезным товариществом, ул. Банковая 18 (в 1935 г. – ул. Босняцкая 8 – прим. авт.), вторая – ТОЗ, ул. Банковая 11 (в 1935 г. – ул. Витольда 12 – прим. авт.); Аркадиуш Хигер, секретарь гродненского отделения ПКК в 1929 г.; Ян Хигер, секретарь гродненского отделения ПКК в 1928-1931 гг. и другие [2, с. 211, 266; 3, с. 47, 107, 154, 224, 263-264, 282].

Противотуберкулезное товарищество в Гродно было основано в 1926 г. В 1935 г. оно насчитывало 120 членов, председателем товарищества был Михал Ленартович, размещалось оно по адресу ул. Босняцкая 8. Здесь же, по данным на 1935 г., находилась противотуберкулезная клиника. Ее руководителем был Юзеф Гуля. Клиника матери и младенца, созданная ПКК, в 1935 г. размещалась по адресу ул. Академическая 2. По этому же адресу размещалась созданная ПКК организация «Капля молока» (выше упоминалась организация «Капля молоко», созданная ТОЗ – прим. авт.) [8, с. 235-236].

Военный госпиталь в Гродно был создан в 1919 г. как госпиталь крепости Гродно. В 1920 г. он был реорганизован в Окружной военный госпиталь, в 1921 г. – в районный госпиталь, в 1925 г. – в 3-й окружной госпиталь. Филиал госпиталя с 1926 г. находился в Друскениках. Комендантами госпиталя в 20-30-е гг. были: Ян Савицкий, Ордылович, Миколай Вераксо (в 1930 г. – руководитель Санитарной службы в Командовании округом корпуса III), Зенон Гжегожевский, Казимеж Малянович, Богумил Лада, Дионизий Крехович. По данным на 1928 г. комендантом госпиталя был З.Гжегожевский, старшими ординаторами были: Миколай Вераксо, Эдмунд Лакиньский, Юзеф Сьлешиньский, Людвик Томаш Зелиньский, ординаторами были Юзеф Гуля и Леон Урбаньский, руководителем рентгеновского кабинета – Марьян

Ковалевский, бактериологической лаборатории – Михал Хенрик Трусковский, руководитель стоматологической клиники – Ильдефонс Карвовский, руководитель аптеки – Станислав Сосновский, помощник руководителя аптеки – Казимеж Шерейко [2, с. 42-43]. В 1931 г. госпиталь насчитывал 400 коек, и в своем составе имел следующие отделы: внутренних болезней, хирургический, гинеколога-акушерский, дерматовенерологический, неврологический, ларингологический и глазной. Кроме этого, в госпитале были аптека, стоматологическая клиника, рентгеновский кабинет, бактериологическая лаборатория и специализированные амбулатории [12, с. 131-132; 13]. В этом же году 3-й санитарный батальон, непосредственно подчинявшийся начальнику Санитарной службы Командования округа III, был реорганизован в Службу резерва 3-го окружного госпиталя. Ее начальником и одновременно заместителем коменданта госпиталя в 1931-1932 гг. был Оттон Самуйлович-Сальяманович. Служба резерва 3-го окружного госпиталя размещалась в Сокулке, на расстоянии чуть более 40 км от Гродно. С 1933 г. услугами военного госпиталя могли пользоваться не только военные и их семьи, но и государственные служащие со своими семьями [1]. Врачи госпиталя оказывали помощь и прочим гражданским лицам. Свидетельство этого мы находим в «Саге о Гродно» ксендза Л.Савоневского, который писал, что к начальнику хирургического отдела госпиталя Ю.Сьлешиньскому, работавшему также в городской больнице, в торговые дни выстраивались длинные очереди из больных, и он никому не отказывал [14, с. 59]. В 1937 г. Сьлешиньский умер от увечий, полученных в результате неумелого обращения с собственным автомобилем. На его место был назначен Адам Келбиньский.

В 1935 г. начальником Санитарной службы Командования округом III был полковник врач Мечислав Генох, референтами – капитан врач Вацлав Ярос и майор врач Юзеф Копеть. Комендантом госпиталя в это время был подполковник врач Богумил Лада, ординаторами – врач Влодзимеж Косьцюшенко, майор врач Эдмунд Лакинський, подполковник врач Юзеф Сьлешиньский, майор врач Людвик Зелиньский, майор врач Эрнест Пенский, капитан врач Михал Хенрик Трусковский, капитан врач Казимеж Мацеевский, капитан врач Станислав Хиштин, врач Рудольф Лотыш, врач Р.Кашубский, врач Ян Ващук, врач Гжегож Алшибая, врач Ришард Пушкевич. Аптекой заведовал Францишек Кухарский, работала в аптеке Ирена Довялло [8, с. 233-234].

В 1939 г. 3-й окружной госпиталь возглавлял подполковник врач Дионизий Крехович. Заведующим хирургическим отделением был вышеназванный майор врач Адам Келбиньский, заведующим отделением внутренних болезней – майор врач Вацлав Панцежиньский, заведующим дерматовенерологическим отделением – капитан врач Леон Богуслав Гарлинський, заведующим офтальмологическим отделением – майор врач Казимеж Мацеевский, заведующим инфекционным отделением и химико-бактериологической лабораторией – майор врач Михал Хенрик Трусковский, заведующим неврологическим отделением – майор врач Валентин Антони Дембский, заведующим стоматологической клиникой – капитан доктор Ильдефонс Карвовский, заведующим аптекой – капитан Вацлав Павловский, стажером – капитан врач Чеслав Наркович и другие [13].

В Гродно не было больниц, относящихся к страховому сектору, но в 1936 г. в рамках страховой медицины было создано 5 семейных врачебных округов, и открыто 3 физиотерапевтических кабинета [6, с. 91]. Гродненская больничная касса по данным на 1928 г. насчитывала 11114 членов и располагала амбулаториями в Гродно, ул.

Мостовая 38, в Крынках, Озерах, Скиделе, Поречье, Индуре и Мостах, кабинетом электропроцедур, аптекой, двумя станциями опеки матери и ребенка, противотуберкулезной клиникой. Касса пользовалась городской, поветовой и еврейской больницами, частными рентгеновскими кабинетами. Комиссаром кассы (руководителем – прим. авт.) был Антони Коженёвский, главным врачом – Михал Ленартович, амбулаторными врачами – Гершон Альтфельд, Хигер, Леопольд Краузе, Лихтенштейн, Лобшиц, Ян Рупп, Станислав Саросек, Стефан Шумковский, Захариаш Вайсбрем, Миколай Вераксо, Антони Воляньский, районными врачами – Лейзер Бутенский, Шейна Орлис, Антони Глембоцкий (железнодорожный), Самуэль Саэт, Иоахим Собель, Моисей Эпштейн, врачами отделений – Антони Глембоцкий, Эйсмонт, Янчевский, Любич, Ловкевич, Милошевич, дантистами – Исаак Гитис, Абрам Любич, Макаревич (женщина – прим. авт.), Пинхус Сидерман, Михал Стадницкий-Колендо, Янина Сыртов, врачами-дантистами отделений – Лерман-Брук, Колоднер и Сарнацкий, медсестер было семь, из которых четверо было в отделениях, и два фельдшера [2, с. 113-114]. В этом секторе работали семейными врачами Юзеф Лозовский, Шейна Орлис, Шломо Сейненский. В больничной кассе (1924 г.) работал Самуэль Саэт, бывший также врачом на табачной фабрике. Руководителями больничной, а потом кассы социального страхования в разное время были Альфред Хершон, Антоний Палаш, Януш Петровский [3, с. 146, 188, 190, 204, 223, 228]. В 1935 г. во главе кассы социального страхования стоял Витольд Ценьский, главным врачом по-прежнему был Михал Ленартович. Касса распространяла свою деятельность на четыре повета: Гродненский, Сувалковский, Сокулковский, Августовский, и имела свои лечебные учреждения в Гродно, Августове, Большой Берестовице, Домброве, Друскениках, Филиппове, Индуре, Озерах, Крынках, Кузнице, Лунно, Мостах, Новом Дворе, Поречье, Марцинканцах, Ручках, Сейнах, Скиделе, Сокулке, Сопоцкине, Суховоле, Сувалках, Плотично, Бунглове, Вижайнах, Волке. Семейными врачами в Гродно в это время были Гершон Альтфельд, Ян Шишковский, Конрад Юровский, Казимеж Волэйко, Юзеф Лозовский, Лейзер Бутенский, Моисей Эпштейн (запасной). Врачами-специалистами кассы социального страхования были ларинголог Стефан Шумковский, хирург Влодзимеж Косьцюшенко, гинеколог Станислав Обренбовский, венеролог Аркадиуш Хигер, бактериолог Хенрик Трусковский [8, с. 233-234, 235-236].

В 1938 г. в Гродно было 4 частных лечебницы акушерско-гинекологического и хирургического профиля [6, с. 92]. По-видимому, это упоминавшиеся выше клиники Г.Ворошильского, Х.М.Блюмштейна и основанная в 1931 г. клиника Моисея Финкеля [8, с. 235-236]. Назвать четвертую лечебницу на основании имеющихся в настоящий момент документов не представляется возможным. Многие из гродненских врачей, помимо официальных должностей, занимались еще и частной практикой.

Аптеки в межвоенной Польше так же, как и больницы, в зависимости от форм собственности были частными, акционерными, принадлежащими больничным или страховым кассам, местному самоуправлению, религиозным организациям и др. Наличие аптек различных форм собственности позволяло реализовывать право на льготное получение лекарственных средств соответствующих групп. Такое право имели в аптеках касс социального страхования ее члены, в муниципальных (городских) – бедное население, в железнодорожных – работники железной дороги, в аптеке еврейской гмины – ее жители, в больничных – пациенты. Аптеки функционировали также при многих местных больницах, военных госпиталях. Больницы, не имеющие аптек, с разрешения воеводы могли получать лекарственные средства в местных аптеках и на аптечных складах. Все аптеки, в том

числе в сельской местности, изготавливали по рецептам врачей различные лекарственные формы (порошки, мази, микстуры, растворы, суппозитории и пр.). Рецепты хранились в аптеках, а больному отпускалось лекарство в определенной упаковке с сигнатурой, на обратной стороне которой была копия прописи врача. При отсутствии в прописи ядовитого вещества больной при необходимости мог с сигнатурой обратиться в аптеку на повторное изготовление лекарства, не посещая врача, чтобы не платить ему за прием. Наряду с аптеками в городах открывались аптечные склады. Они подразделялись на две группы: склады аптекарских товаров и оптовые аптечные склады. Владельцами многих были фармацевты [15]. К 1937 г. такой аптечный склад был в Гродно, поскольку в списке евреев города за этот год числится 14 работников аптечного склада [16].

По состоянию на 1935 г. в Гродно было семь аптек (в это перечень не входят аптеки, находящиеся в больницах и госпитале – прим. авт.). Старейшей из них была Фарная, основанная монахами иезуитского ордена в конце XVII в. В межвоенное время ею руководил провизор Эдвард Стемпневский – влиятельный политический и общественный деятель, президент г. Гродно в 1922-27 гг. Он арендовал аптеку у евангелическо-лютеранской общины с 1905 г. Занимаясь политикой, Э.Стемпневский никогда не забывал про свой фармацевтический бизнес. В 1923 г. он открыл в аптеке первый в городе цех по газированию минеральной воды и за накопленные средства в 1926 г. приобрел еще одну аптеку на улице Иерусалимской (ныне ул. Антонова 3). Э.Стемпневский много времени посвящал благотворительной деятельности. Совместно с обществом Красного Креста устраивал вечера, спектакли и концерты с благотворительными целями, причем, билеты на них распространялись непосредственно в его аптеке. В 1935 г. в аптеке работало три провизора, в том числе сын управляющего Збигнев Стемпневский [17, с. 117]. В этой же аптеке фармацевтом работала Хелена Рошковская. Аптека на ул. Иерусалимской вплоть до 1939 г. находилась во временном управлении Станислава Сълешиньского, сына вышеупомянутого хирурга 3-го окружного госпиталя.

Еще одна аптека находилась на ул. Ожешко 13. Первоначально это была аптека Гродненского благотворительного общества «Жлобек», а затем в этом здании открыл аптеку Саул Шварц. Об аптеке С.Шварца известно, что она располагалась на первом этаже в трех помещениях. В ней работали 3 человека (один мужчина и две женщины). В 1928 году в аптеке работала провизор Хая Гозьянская (по-видимому, Гожанская – прим. авт), в 1938 году – магистр фармации Лазарь Терловский [18, с. 8]. Известным гродненским провизором был Абрам Троп-Кринский, основатель спиртзавода и стеклозавода в Гродно [3, с. 250].

Заключение. Таким образом, система здравоохранения межвоенного Гродно была представлена больницами, госпиталем, клиниками, консультациями, амбулаториями, лабораториями, лечебными кабинетами, аптеками, аптечным складом. Они были созданы государственными органами, органами самоуправления, общественными организациями и частными лицами. Всего в межвоенное время в Гродно практиковали более 100 врачей. В списке врачей за 1935 г. числится 77 врачей, 32 врача-дантиста и 12 фармацевтов [19, с. 235-240]. В отношении 67 из 77 врачей в справочной литературе есть данные о их специализации. На тот момент в Гродно было 5 хирургов, 8 гинекологов и врачей, чьей специализацией определялись акушерство, либо внутренние болезни и гинекология, 3 эпидемиолога, 4 ларинголога, 5 венерологов, либо врачей совмещавших венерологию с внутренними болезнями либо с дерматологией, 3 офтальмолога, 7 врачей общей практики, 5 педиатров, 4

пульмонолога и рентгенолога, 23 врача по внутренним болезням [19, с. 262]. В списке врачей за 1938 г. в Гродно числится 75 врачей, дантисты и аптекари в этом списке не учтены [8, с. 126-130]. Что же касается последних, то их число в межвоенное время, точно определить весьма сложно. С одной стороны, данные на 1935 г. указывают нам 12 фармацевтов, с другой стороны, по имеющимся данным, только 43 аптекаря в последующем стали жертвами нацистского террора, либо умерли в годы немецкой оккупации [20, л. 34]. Трудно себе представить, чтобы число аптекарей к 1941 г., даже с учетом прибывших в 1939-1941 гг., увеличилось почти в четыре раза. Скорее всего, статистические данные являются неполными, и в них не содержится информации, относительно тех людей, которые позже были потрактованы как аптекари в широком смысле этого слова. Вполне вероятно, что данные за 1935 г. касаются только фармацевтов в узком смысле этого слова, тогда как по имеющимся данным за 1937 г. в Гродно было 9 фармацевтов, 4 аптекаря, 1 провизор, 14 работников аптечного склада только еврейской национальности, не считая представителей других национальностей [16]. Если сравнивать обеспеченность врачами жителей Гродно в межвоенный период с другими регионами Польши и другими странами, то этот показатель выглядел, в целом, неплохо. В Гродно, как уже отмечалось в 1935 г. было 77 врачей (без врачей-дантистов) на примерно 58 тыс. жителей, т.е. на одного врача приходилось 753 жителя. В целом в Польше в это время на одного врача приходилось 2800 жителей, в БССР (1938 г.) – 2320 жителей, в Чехословакии и Германии – 1350 жителей. Проблема, однако, состояла в том, что обеспеченность врачами в сельской местности разительно отличалась от обеспеченности в городской, и была одной из наиболее низкой не только по сравнению со странами-соседями, но и другими регионами Польши. В 1935 г. в Польше на одного врача в городах с числом населения свыше 25 тыс. жителей приходилось 595 человек, а в городах с числом населения менее 25 тыс. жителей и в сельской местности на одного врача приходилось 6250 человек [21, с. 32; 22, с. 118].

Литература:

1. Каплиев А.А. Медицинское обеспечение населения Западной Беларуси в контексте развития здравоохранения межвоенной Польши (1919-1939 гг.) [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/viewer> (дата обращения: 13.11.2025).
2. Warszawski kalendarz lekarski na r. 1929, cz. 3 informacyjna. – Warszawa: Drukarnia Techniczna, 1929. – 288 s.
3. Чарнякевіч А.М. Памяць пра Гродна. Матэрыялы да біяграфічнага слоўніка постацей міжваеннага горада. 1919 – 1939 гг. – Гродна: ЮрСаПрынт, 2015. – 306 с.
4. Służba zdrowia (II RP) [Электронный ресурс]. – URL: [https://pl.wikipedia.org/wiki/S%C5%82u%C5%BCba_zdrowia_\(II_RP\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/S%C5%82u%C5%BCba_zdrowia_(II_RP)) (дата обращения: 13.11.2025).
5. Grassmann M., Zemke-Górecka A., Kędra B. Szpitalnictwo cywilne w województwie białostockim w II Rzeczypospolitej [Электронный ресурс] // *Miscellanea historico-iuridica*. – 2009. – Т. VIII. – S. 127-142. – URL <https://www.researchgate.net/publication/287399294.pdf> (дата обращения: 13.11.2025).
6. Тищенко Е.М. Амбулаторная помощь в Западной Белоруссии в межвоенный период // *Журнал ГрГМУ*. – 2003. – № 2. – С. 89-92.
7. Zieliński T.J. Prawo lekarskie Drugiej Rzeczypospolitej w zarysie [Электронный ресурс]. – URL: [file:///C:/Users/user/Downloads/admin,+%7B\\$userGroup%7D,+401_ZP11-2uksw_zeszyty_prawnicze_2011_11.2%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/admin,+%7B$userGroup%7D,+401_ZP11-2uksw_zeszyty_prawnicze_2011_11.2%20(2).pdf) (дата обращения: 17.12.2025).
8. Rocznik Lekarski Rzeczypospolitej Polskiej na 1936 rok. Opracował dr Stanisław

Конопко. –Warszawa, 1936. – 2160 s.

9. Departament Zdrowia Ministerstwa Spraw Wojskowych. Opis kraju dla potrzeb służby zdrowia. Obszar Okręgu Korpusu Nr. III. oprac. J. Lesisz, egz. Nr 16. – Warszawa, 1932. – 136 s.

10. Енджиевский В.Л., Тищенко Е.М. УЗ «Гродненская клиническая больница № 1 г. Гродно» [Электронный ресурс]. – URL: <http://elib.grsmu.by/bitstream/handle/files/28076/4-9.pdf?sequence=1> (дата обращения: 13.11.2025).

11. Евреи Гродно: очерки истории и культуры / Редактор-составитель М.Кемеров [Электронный ресурс]. – Гродно, 2001. – 130 с. – URL https://harodnia.com/images/articles/06/700_1.pdf (дата обращения: 13.11.2025).

12. Копочиński Z., Копочиński K., Jesman C. 75. Rocznica likwidacji 3. Szpitala Okręgowego w Grodnie – zarys historii powstania i rozwoju // Lekarz wojskowy. – 2015. – № 1. – S. 129-134.

13. Szpital Okręgowy [Электронный ресурс]. – URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/3_Szpital_Okr%C4%99gowy (дата обращения: 11.11.2025).

14. Копочиński Z., Копочиński K. Losy ostatniego szefa oddziału chirurgicznego 3. Szpitala Okręgowego w Grodnie pplk. Adama Kiełbińskiego (1894 – 1975) jako odbicie dziejów polskiej wojskowej służby zdrowia z Kresów Wschodnich II Rzeczypospolitej // Acta Medicorum Polonorum. – 2018. – № 8. – Z. 1. – S. 55-66.

15. Сосонкина В. Аптечное дело в Западной Беларуси в 1921–1939 годах [Электронный ресурс]. – URL: <https://medvestnik.by/dosug/aptechnoe-delo-v-zapadnoj-belarusi-v-1921-1939-godakh> (дата обращения: 11.11.2025).

16. List of contributors to the jewish kehillah in Grodno in 1937 Compiled May 1937 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.grodnoonline.org/Grodno_Contributors_1937.pdf (дата обращения: 16.12.2025).

17. Игнатович Ф.И. Э.И.Стемпневский – провизор и президент Гродно, его профессиональная и общественная деятельность [Электронный ресурс] // Журнал ГрГМУ. – 2010. – № 4. – С. 116-118. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-i-stempnevskiy-provizor-i-prezident-grodno-ego-professionalnaya-i-obschestvennaya-deyatelnost/viewer> (дата обращения 15.12.2025).

18. Боровик В.Г., Лепешко М.Л. Прошлое и день настоящий старейших аптек Гродненщины // Вестник фармации. – 2023. – №4 (102). – С. 7-13.

19. Rocznik Lekarski Rzeczypospolitej Polskiej na 1938 rok. Urzędowy spis lekarzy. Stan rozmieszczenia lekarzy z dnia 15 maja 1938 r. – Warszawa, 1938. – 1294 s.

20. Государственный архив Гродненской области (ГАГО). – Ф. 1029. – Оп. 1. – Д. 64.

21. Dwadzieścia lat publicznej służby zdrowia w Polsce odrodzonej 1918-1938. – Warszawa: Nakładem Ministerstwa Opieki Społecznej, 1939. – 152 s.

22. Каплиева М.П., Каплиев А.А. Развитие здравоохранения БССР в 1920-х и в 1930-х годах по основным показателям обслуживания населения [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zdravoohraneniya-bssr-v-1920-h-i-1930-h-godah-po-osnovnym-pokazatelyam-meditsinskogo-obsluzhivaniya-naseleniya/viewer> (дата обращения 15.12.2025). – С. 113-118.

ПОЛИТОЛОГИЯ, ПРАВОВЕДЕНИЕ, ПСИХОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

СВОБОДА ВОЛИ И СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ: МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ АПОРИИ И ПРОЦЕДУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПРАВЕ

Холмова Дарья Алексеевна
ВГУЮ (РПА Минюста России)
студент

*Степанов Алексей Георгиевич, кандидат философских наук, доцент,
Всероссийский Государственный Университет Юстиции (РПА Минюста
России)*

Ключевые слова: свобода воли; детерминизм; индетерминизм; компатибилизм; инкомпатибилизм; судебное решение; вина; вменяемость; философия права; нейроэтика; атрибуция ответственности; легитимность наказания; процедурная рациональность; конструкция субъекта права

Keywords: free will; determinism; indeterminism; compatibility; incompatibilism; court decision; guilt; sanity; philosophy of law; neuroethics; attribution of responsibility; legitimacy of punishment; procedural rationality; construction of the subject of law

Аннотация: В статье исследуется фундаментальный парадокс, лежащий в основе современной правовой системы: необходимость апеллировать к метафизическому понятию свободы воли для обоснования ответственности в эпоху торжества детерминистских научных парадигм. Автор, применяя методы историко-философской реконструкции и междисциплинарного анализа, демонстрирует, что право исторически сформировалось как гибрид, неявно сочетающий инкомпатибилистскую риторику при установлении вины и компатибилистскую логику при определении целей наказания. Этот концептуальный разрыв становится критическим под влиянием нейронаук, ставящих под сомнение саму возможность «свободного» выбора в его классическом понимании. В качестве решения предлагается оригинальная авторская модель «процедурно-коммуникативной конструкции субъекта ответственности».

Abstract: The article explores the fundamental paradox underlying the modern legal system: the need to appeal to the metaphysical concept of free will to justify responsibility in the era of the triumph of deterministic scientific paradigms. The author, using the methods of historical and philosophical reconstruction and interdisciplinary analysis, demonstrates that the law has historically formed as a hybrid that implicitly combines incompatibility rhetoric in establishing guilt and compatibilistic logic in determining the goals of punishment. This conceptual gap becomes critical under the influence of neurosciences, which question the very possibility of "free" choice in its classical understanding. As a

solution, the original author's model of the "procedural and communicative construction of the subject of responsibility" is proposed.

УДК 340.142

Введение

Легитимность судебной власти в ее классическом, восходящем к Просвещению понимании, зиждется на двух столпах: объективном установлении факта нарушения нормы и субъективном вменении этого нарушения конкретному лицу, обладающему свободой воли. Однако если первый столп - дело доказательственной техники и процедуры, то второй укоренен в области метафизики, всегда остававшейся территорией ожесточенных и безрезультатных философских баталий. Право, будучи практическим социальным институтом, не может позволить себе роскошь скепсиса и вынуждено действовать так, как если бы свобода воли в ее либертарианском, инкомпатибилистском смысле существовала. Этот «как если бы» является тем скрытым фундаментом, на котором воздвигнуто все здание уголовной и гражданской ответственности. Сегодня этот фундамент трещит под двойным давлением: изнутри - от растущей рефлексии над собственными логическими противоречиями правовой доктрины, и извне - от экспансии естественнонаучных, прежде всего нейробиологических, объяснений человеческого поведения, не оставляющих концептуального пространства для «недетерминированного выбора» [5, с. 87]. Актуальность настоящего исследования, таким образом, определяется не умозрительным интересом, а насущной потребностью в новой философско-правовой парадигме, способной ответить на вопрос: как возможна легитимная атрибуция ответственности человеку, если его действия понимаются как звенья в непрерывной причинно-следственной цепи, начало которой теряется в нейронных ансамблях, генетических кодах и социальных обусловленностях?

Актуальность

Ситуацию можно охарактеризовать как состояние метафизического цунами, накрывающего берега позитивного права. Волны этого цунами - конкретные вызовы, требующие немедленного концептуального ответа:

1. Вызов нейронаук. Доказательства того, что бессознательная мозговая активность предшествует и детерминирует осознанное намерение действовать (феномен *Bereitschaftspotential*, исследованный Либетом и многократно подтвержденный), переводят свободу воли из категории факта в категорию постфактумной рационализации [8, р. 560]. Суд, ищущий виновного, оказывается в положении археолога, пытающегося найти фундамент у замка, построенного на песке иллюзий.
2. Вызов поведенческой генетики и эпигенетики. Исследования близнецов и усыновлений демонстрируют значительную наследственную компоненту в склонности к агрессии, импульсивности, поиску новизны - чертах, коррелирующих с криминальным поведением. Это ставит под сомнение саму идею «заслуги» или «вины» в ее кантовском смысле: можно ли хвалить или порицать человека за то, что закодировано в его ДНК и запущено средовыми триггерами?
3. Вызов социальных наук. Социология и криминология показывают, что преступность статистически детерминирована такими факторами, как бедность,

уровень образования, социальное неравенство. Это создает этическую проблему: наказывать ли индивида за то, что является, по сути, симптомом системной социальной дисфункции?

Право не может игнорировать эти вызовы, не рискуя превратиться в архаичный ритуал, потерявший связь с современной картиной мира. Однако и принять их в лоб, отказавшись от идеи ответственности, - значит разрушить саму ткань социального бытия, основанного на взаимных ожиданиях и обязательствах.

Цели, задачи, материалы и методы

Целью данного исследования является не просто констатация апории, а построение позитивной теоретической модели, которая позволила бы реконструировать понятие юридической ответственности, избавив его от метафизических предпосылок, но сохранив его нормативную силу и социальную функцию.

Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

1. Провести деконструкцию исторически сложившегося гибридного понятия свободы воли в праве, выявив его инкомпатибилистские и компатибилистские компоненты.
2. Проанализировать, как это гибридное понятие функционирует в логике судебного решения на стадиях установления факта, квалификации и назначения наказания.
3. Дать критическую оценку попыткам прямого заимствования нейронаучных данных в правовую аргументацию («нейрозащита» как новая форма невменяемости).
4. Разработать и обосновать модель «процедурно-коммуникативной конструкции субъекта ответственности» как альтернативу метафизическому обоснованию.
5. Показать практическую применимость данной модели к решению актуальных проблем, таких как определение границ вменяемости, оценка доказательств и цели наказания.

Материалом исследования служат:

- Философские тексты, формирующие концептуальное поле проблемы (Аристотель, Августин, Кант, Шопенгауэр, Юм, Сартр).
- Классические и современные работы по философии права (Г. Харт, Дж. Финнис, Н. Н. Алексеев, Л. И. Петражицкий).
- Научные публикации в области когнитивной нейронауки, психологии и генетики поведения.
- Судебная практика, в особенности дела, где поднимались вопросы о влиянии биологических факторов на ответственность.

В работе применяется комплекс методологических подходов:

- Трансцендентально-критический метод (в кантовской традиции) для выявления необходимых условий возможности правосудия как такового.
- Герменевтический анализ правовых и философских текстов.
- Интердисциплинарный синтез, позволяющий коррелировать выводы из разных дискурсивных практик.
- Конструктивно-прагматический подход (опирающийся на идеи прагматизма и коммуникативной философии), нацеленный не на обнаружение сущностей, а на построение рабочих концептуальных схем.

Научная новизна представленного исследования является многоуровневой и заключается в следующем:

1. На уровне диагноза: Впервые в отечественной литературе с такой системной строгостью показано, что кризис ответственности - это не внешний вызов, а имманентное следствие шизофренической структуры самого права, вынужденного быть одновременно метафизическим (в поиске вины) и позитивно-утилитарным (в применении санкций). Это не патология, а конститутивная особенность, достигшая предела своей устойчивости.

2. На уровне критики: Проведена тонкая дифференциация между научным детерминизмом как эмпирическим тезисом и метафизическим детерминизмом как мировоззренческой установкой. Показано, что право должно (и может) учитывать первое, не обязательно принимая второе. Ключевой ошибкой «нейроправоведения» является их неразличение и попытка напрямую вывести юридические выводы из нейрофизиологических данных.

3. На уровне позитивной теории: Предложена оригинальная авторская модель «процедурно-коммуникативной конструкции субъекта ответственности», представляющая собой синтез идей процессуальной справедливости (Дж. Ролз), коммуникативного действия (Ю. Хабермас) и нарративной идентичности (П. Рикёр). Ее ядро составляет тезис о том, что субъект ответственности не обнаруживается, а конституируется в ходе особой социально-правовой процедуры. Эта процедура имеет два неразрывных аспекта:

- Эпистемический: Создание «нарратива о поступке» - связной, каузально-мотивационной истории, которая делает действие (хотя бы ретроспективно) понятным. Экспертиза (в том числе нейропсихологическая) является поставщиком материала для этого нарратива, но не его автором.

- Коммуникативно-этический: Признание индивида ответственным агентом происходит в момент, когда ему предоставляется и он реализует (или отказывается реализовать) право на объяснительную речь. Способность дать отчет, вступить в диалог, оспорить интерпретацию - вот что заменяет метафизическую «свободу воли» в качестве операционального критерия вменяемости и дееспособности. Безумие в этой модели - не медицинский диагноз, а коммуникативный коллапс, неспособность участвовать в конструировании общего смыслового поля.

4. На уровне практических импликаций: Из модели выводятся конкретные предложения по модификации правовых институтов:

- Пересмотр критериев невменяемости: акцент с медицинского («страдал ли психическим расстройством») на процедурно-коммуникативный («способен ли понимать и участвовать в производстве смысла предъявляемых обвинений и разбирательства»).
- Легитимация «нейро- и био-доказательств» не как опровергающих свободу воли, а как усложняющих и детализирующих нарратив о поступке, требующих своей нормативной оценки судом.
- Переопределение целей наказания: от воздаяния «злой воле» - к подтверждению серьезности нарушенных норм и восстановлению диалогических связей в обществе (реставративное правосудие получает здесь твердое философское основание).

Основное содержание

Раздел 1. Генеалогия гибрида: как право научилось жить с неразрешимой проблемой.

Исторически право унаследовало от религиозно-этических систем представление о личном грехе, требующем искупления. Христианская догматика с ее учением о благодати и свободной воле (от Августина до Лютера) заложила инкомпатибилистский каркас: ответственность перед Богом предполагает возможность иного выбора. Просвещение секуляризовало эту схему, заменив Бога на Разумный Закон, а грех - на вину. Кантовская философия права дала этому классическое выражение: человек как ноумен - свободен, как феномен - детерминирован; правосудие обращено к ноуменальному субъекту [1, с. 245].

Однако параллельно, начиная с Гоббса и Юма, вызревала иная, компатибилистская и утилитаристская линия. Для нее ключевым был не метафизический статус воли, а управляемость поведения. Право - инструмент социальной инженерии. Наказание - негативный стимул, детерминирующий будущие выборы. Эта логика явно противоречит кантовской: нельзя одновременно наказывать за то, что человек не мог не сделать (детерминизм) и уважать в нем свободную личность (инкомпатибилизм).

Практическое право разрешило это противоречие не логически, а институционально, разделив их во времени и функциях.

- Фаза установления вины (ретроспективная, инкомпатибилистская). Суд ищет *mens rea* - злой умысел, неосторожность. Это поиск «морального дефекта» в субъекте, который предполагает, что он мог и должен был выбрать иной, правовой путь. Риторика обвинения и приговора насыщена моральными категориями («злонамеренно», «презрев нормы общества»).
- Фаза назначения наказания (проспективная, компатибилистская). Суд рассматривает подсудимого как объект воздействия. Цели - исправление, специальное и общее предупреждение - предполагают, что его будущее поведение

причинно обусловлено и может быть изменено карательными мерами. Здесь человек - уже не ноумен, а сложный организм, реагирующий на стимулы.

Этот гибрид работал, пока наука не начала приоткрывать «черный ящик» каузальности, демонстрируя, что и «моральный дефект», и «реакция на стимулы» имеют общую нейробиологическую и социальную подоплеку.

Раздел 2. Анатомия кризиса: когда детерминации становятся слишком очевидными.

Современные вызовы делают внутренний разрыв права видимым и невыносимым. Рассмотрим два кейса.

Кейс 1: «Нейрозащита». Адвокаты ссылаются на МРТ-снимки мозга подзащитного, показывающие недоразвитие префронтальной коры, ответственной за контроль импульсов. Традиционный вопрос «Был ли он свободен?» заменяется вопросом «Насколько его мозг детерминировал его действия?». Прямой ответ («Полностью») разрушает саму возможность обвинительного приговора. Право оказывается в ловушке: либо игнорировать научные данные (и потерять рациональность), либо принять их (и потерять основание для наказания).

Кейс 2: Социальный детерминизм. Подсудимый, выросший в условиях крайней бедности, насилия и институциональной дискриминации. Его «выбор» совершить преступление предстает почти неизбежным следствием среды. Инкомпатибилистская логика вины здесь выглядит циничной. Но и отказаться от ответственности - значит признать, что целые социальные группы находятся вне правового поля.

Кризис заключается в том, что старая гибридная модель не дает языка для интеграции этих каузальных историй в правовое суждение. Она требует бинарного ответа: свободен/несвободен, вменяем/невменяем. Сложные, градуальные детерминации не уместаются в эту схему.

Раздел 3. Процедурно-коммуникативная модель: ответственность как конструирование, а не обнаружение.

Авторская модель предлагает выйти из тупика, сменив парадигму. Вместо вопроса «Обладал ли он свободой воли?» предлагается задавать вопрос «При каких процедурных условиях мы можем признать его ответственным за этот поступок?».

Ответственность перестает быть свойством, присущим индивиду априори. Она становится статусом, который присваивается (или не присваивается) в результате сложной социальной процедуры - суда. Легитимность этого присвоения обеспечивается не соответствием некоей метафизической реальности (которую невозможно установить), а соблюдением строгих эпистемических и этических норм самой процедуры.

Эпистемическое измерение: конструирование нарратива. Суд - это машина по производству легитимных нарративов. Его задача - не найти «истинную причину», а сконструировать наиболее убедительную и полную версию событий, учитывающую все доступные релевантные каузации: от показаний свидетелей до экспертного

заклучения нейрпсихолога. Нейронаучные данные здесь - не опровержение свободы воли, а усложняющий фактор нарратива. Они заставляют суд задавать не «Да или нет?», а «В какой мере данное биологическое обстоятельство сужало спектр доступных субъекту рациональных альтернатив и как это должно повлиять на нашу нормативную оценку?».

Коммуникативно-этическое измерение: право на речь как основание субъектности. Ключевой момент процедуры - диалог. Ответственным признается не тот, у кого есть «свободная воля», а тот, кто способен занять позицию ответственности в коммуникации. Это означает:

1. Способность быть адресатом обращения («Вы обвиняетесь...»).
2. Способность дать связный ответ, вписать свой поступок в какую-либо систему смыслов (даже если это система отрицания вины или апелляция к обстоятельствам).
3. Способность участвовать в обмене доводами, оспаривать интерпретации.

Именно эта процедурная агентность, эта способность к коммуникативному действию, и становится операциональным критерием. Глубокая невменяемость (психоз, тяжелое слабоумие) - это состояние, при котором эта способность утрачена. Индивид не может участвовать в конструировании смысла процесса. Поэтому к нему неприменима карательная логика - только медицинская и охранительная. Его статус как субъекта права приостанавливается.

В этой модели вина трансформируется. Это уже не метафизическое пятно на душе, а нормативная квалификация нарратива, в котором действия индивида не находят достаточного оправдания (с точки зрения права) среди всех рассмотренных и взвешенных каузальных обстоятельств. Наказание - не воздаяние «злой воле», а публичный акт подтверждения значимости нарушенной нормы и, в идеале, попытка восстановить нарушенные диалогические связи (между преступником и жертвой, обществом).

Раздел 4. Практические импликации: от теории к догме и практике.

Предложенная модель не является чистым умозрением. Она ведет к конкретным изменениям в правовой системе:

1. Реформа института вменяемости. Ст. 21 УК РФ («Невменяемость») должна быть пересмотрена. Критерий «не мог осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий» должен быть дополнен (или интерпретирован) через призму коммуникативной дееспособности: «неспособен к рациональной коммуникации по поводу своих действий и их последствий в рамках судебного процесса». Это открывает путь для более тонкой, градуальной оценки, а не бинарного «вменяем/невменяем».
2. Интеграция научной экспертизы. Заключение нейрпсихологов, генетиков, социологов должны рассматриваться судом не как «алиби от ответственности», а как часть объяснительного контекста. Их задача - не ответить на юридический вопрос о вине, а предоставить суду материал для построения более полного нарратива. Вес

этого материала определяется не его «научностью» самой по себе, а его убедительностью и релевантностью для нормативной оценки.

3. Эволюция целей наказания. Модель снимает напряжение между ретроспективным (воздаяние) и проспективным (утилитарным) подходами. Единственная легитимная цель наказания - подтверждение действенности нормы через процедуру ее восстановления. Это сближает предлагаемую модель с концепциями восстановительного правосудия, где фокус смещен с наказания на диалог, заглаживание вреда и реинтеграцию. Кара сохраняет место лишь как последнее средство, когда диалог невозможен, и необходимо символически утвердить границу дозволенного.

Заключение, результаты, выводы

Проведенное исследование позволяет утверждать, что кризис ответственности, порожденный столкновением права с детерминистскими вызовами, является не тупиком, а мощным стимулом для его философского и догматического обновления.

Основные результаты и выводы работы следующие:

1. Доказана гибридная, внутренне противоречивая природа современной правовой концепции ответственности, сочетающей несовместимые инкомпатибилистские и компатибилистские предпосылки.
2. Показано, что попытки разрешить это противоречие через прямое заимствование естественнонаучного детерминизма ведут к отрицанию права как нормативного института.
3. В качестве альтернативы предложена оригинальная модель «процедурно-коммуникативной конструкции субъекта ответственности». Ее центральный тезис: субъект ответственности не есть данность, а конструируется в ходе легитимной судебной процедуры, эпистемическим ядром которой является создание всеобъемлющего нарратива о поступке, а этическим основанием - признание за индивидом коммуникативной агентности, права и способности дать отчет в своих действиях.
4. Продемонстрировано, что данная модель:
 - Позволяет интегрировать данные нейронаук и других детерминистических дисциплин, не разрушая понятия ответственности.
 - Предлагает новый, более тонкий и справедливый критерий вменяемости.
 - Смещает цели правосудия с архаичного воздаяния в сторону восстановления нормы и диалогических связей.
 - Возвращает праву его подлинную социальную функцию - быть не карательным аппаратом, а формой рациональной коммуникации о самых серьезных нарушениях социального договора.

Таким образом, свобода воли перестает быть призраком, преследующим залы судов. Она находит свое новое, процедурное воплощение в праве на голос, в способности быть услышанным и в обязанности суда этот голос выслушать и взвесить. В этом - путь к праву, которое остается человеческим, не закрывая глаза на научную истину о человеке.

Литература:

1. Кант И. Метафизика нравов в двух частях // Кант И. Соч. в 6 т. Т. 4. Ч. 2. – М.: Мысль, 1965. – С. 107–438.
2. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. – СПб.: Лань, 2000. – 608 с.
3. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб.: Наука, 2001. – 380 с.
4. Харт Г.Л.А. Понятие права. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. – 302 с.
5. Morse S.J. Neuroscience and the Future of Personhood and Responsibility // Constitution 3.0: Freedom and Technological Change / eds. J. M. Balkin, B. S. Noveck. – New York: New York University Press, 2011. – P. 86–112.
6. Greene J., Cohen J. For the law, neuroscience changes nothing and everything // Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2004. Vol. 359, № 1451. P. 1775–1785.
7. Рикёр П. Я-сам как другой. – М.: Изд-во гуманитарной литературы, 2008. – 416 с.
8. Libet B. Do We Have Free Will? // The Oxford Handbook of Free Will. 2nd ed. / ed. by R. Kane. – Oxford: Oxford University Press, 2011. – P. 551–564.
9. Алексеев Н.Н. Основы философии права. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2019. – 540 с.

ПСИХОЛОГИЯ

ТЕМПЕРАМЕНТ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: АДАПТАЦИЯ МЕТОДИК ПОД ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПО

Фокша Юлия Сергеевна

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет
студент

**Пахтусова Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры подготовки педагогов профессионального обучения и предметных
методик, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический
университет**

Ключевые слова: темперамент; студент СПО; учебная деятельность;
профессиональное образование

Keywords: temperament; secondary vocational education student; educational activities;
professional education

Аннотация: В психологопедагогической науке особое внимание уделяется роли темперамента в образовательном процессе учреждений СПО. В статье детально исследуются базовые свойства темперамента и их влияние на учебную деятельность студентов СПО.

Abstract: In psychological and pedagogical science, special attention is paid to the role of temperament in the educational process of secondary vocational education institutions. The article examines in detail the basic properties of temperament and their influence on the educational activities of secondary vocational education students.

УДК 159.923 377 37.015.3

1. Введение

Эмпирические наблюдения за студенческими группами выявляют существенную гетерогенность поведенческих и когнитивных паттернов даже при идентичных педагогических условиях — различия в скорости усвоения материала, устойчивости внимания, эмоциональной реактивности и рабочем темпе требуют научного объяснения. Ключевым фактором, детерминирующим эти феномены, выступает темперамент — устойчивая психофизиологическая характеристика личности, обусловленная врожденными свойствами нервной системы.

2. Актуальность

Тема взаимосвязи темперамента и учебной деятельности имеет особую значимость для студентов учреждений среднего профессионального образования. Это

обусловлено спецификой СПО, где обучение носит ярко выраженную практикоориентированную направленность: уже на ранних курсах студенты осваивают профессиональные компетенции, проходят производственную практику и взаимодействуют с будущими работодателями. В таких условиях темперамент становится важным фактором, определяющим, насколько эффективно студент справляется с профессиональными задачами — от освоения рабочих операций до выстраивания коммуникации в трудовом коллективе и реагирования на замечания наставника.

3. Цели

1. объяснить различия в учебной деятельности через призму темперамента;
2. показать прикладную значимость учёта темперамента в СПО;
3. разработать дифференцированные педагогические стратегии.

4. Задачи

- проанализировать влияние темперамента на когнитивнорегуляторные процессы;
- описать методы диагностики темперамента;
- выявить риски темпераментного подхода.

5. Научная новизна

1. **Фокус на СПО.** В отличие от работ, посвящённых общему образованию, впервые системно рассмотрен темперамент именно в контексте среднего профессионального образования с его специфическими условиями (практика, сжатые сроки, разнородный контингент).
2. **Комплексная типология реакций. Детально рассмотрены следующие аспекты:** стратегии работы для каждого типа темперамента (распределение времени, переносимость нагрузки); типы реагирования на стресс (мобилизационный у холериков, демобилизационный у меланхоликов и т. д.; когнитивные особенности (поверхностная/глубинная обработка информации).
3. **Практические алгоритмы. Предложены конкретные педагогические методы для каждого типа:**
 - для холериков — дробление заданий, перерывы, техники самоконтроля;
 - для меланхоликов — щадящий режим, позитивная обратная связь, релаксация.
4. **Нейробиологическое обоснование.** Приведены данные функциональной МРТ, подтверждающие объективность темпераментных различий (активность лимбической системы, префронтальной коры и т. д.), что редко встречается в педагогических исследованиях.
5. **Этические ограничения. В отличие от упрощённых подходов, явно обозначены риски:**
 - стереотипизация;
 - жёсткая сегрегация;
 - игнорирование контекстуальности.

Существенную роль играет и сжатость временных рамок обучения в СПО, обычно рассчитанного на 2–4 года. Такая интенсивность создаёт повышенную нагрузку, требуя одновременного освоения теории, отработки практических навыков и

прохождения аттестаций. При этом студенты с разными типами темперамента демонстрируют неодинаковые стратегии работы: поразному распределяют время при подготовке к экзаменам, неодинаково переносят периоды интенсивной нагрузки (например, перед квалификационными работами) и нуждаются в индивидуальных подходах к профилактике переутомления.

Контингент групп СПО отличается значительной разнородностью: сюда поступают выпускники как 9х, так и 11х классов, имеющие разный уровень школьной подготовки и мотивации. Темпераментные особенности усиливают это разнообразие. Например, холерики нередко испытывают трудности с монотонной работой, требующей усидчивости (черчение, программирование), тогда как меланхолики нуждаются в особенно бережном вводе в профессиональную среду. В то же время флегматики показывают высокую результативность в задачах, где ценятся точность и последовательность действий, а сангвиники успешны в профессиях, предполагающих активное общение (торговля, сервис, педагогика).

Важность понимания темперамента связана и с формированием профессиональных качеств, поскольку многие специальности предъявляют специфические требования к психофизиологии работника. Так, оператору станков необходима устойчивость внимания, продавцу-консультанту — эмоциональная гибкость, медсестре — способность к эмпатии и стрессоустойчивость. Зная особенности своего темперамента, студент может осознанно подходить к выбору специализации, целенаправленно развивать «слабые» стороны (например, тренировать выдержку, если он холерик) и максимально использовать природные преимущества в будущей профессиональной деятельности.

Кроме того, знание темпераментных особенностей помогает предотвращать дезадаптацию, которая нередко возникает при резком переходе от школы к СПО. Этот период часто сопровождается снижением самооценки из-за новых требований, конфликтами в группе из-за различий в темпе работы и эмоциональным выгоранием, если методика преподавания не соответствует психофизиологическим особенностям студента. Для педагогов такое понимание позволяет дифференцировать подходы — например, предоставлять флегматикам больше времени на выполнение практических заданий. Для самих студентов оно становится основой для освоения техник саморегуляции: дыхательных упражнений (особенно актуальных для меланхоликов) или методов таймменеджмента (полезных для холериков).

Осведомлённость о своём темпераменте способствует и развитию метанавыков — таких как самопознание (понимание причин собственных реакций), эмоциональный интеллект (умение учитывать особенности окружающих), адаптивность (корректировка поведения в зависимости от задачи) и профессиональная рефлексия (оценка соответствия личностных качеств выбранной профессии). Эти компетенции становятся фундаментом для профессионального роста и успешной интеграции в рабочую среду.

Наконец, учёт темпераментных особенностей играет важную роль в снижении отсева студентов. Несоответствие методов обучения психофизиологии учащегося нередко становится причиной досрочного прекращения обучения. Когда образовательный процесс выстраивается с учётом темперамента, это повышает удовлетворённость студентов, уменьшает количество конфликтных ситуаций и способствует сохранению контингента до выпуска [2, с. 593-595].

Нейробиология подтверждает корреляцию темперамента с фундаментальными параметрами нервной системы: силой возбудительных и тормозных процессов, уравновешенностью возбуждения и торможения, подвижностью нервных процессов. Классическая типология, восходящая к гиппократовской традиции и развитая И. П. Павловым, выделяет четыре базовых типа. Холерик характеризуется сильной, неуравновешенной нервной системой с преобладанием возбуждения; сангвиник — сильной, уравновешенной и подвижной нервной системой; флегматик — сильной, уравновешенной, но инертной нервной системой; меланхолик — слабой, неуравновешенной нервной системой. При этом темперамент определяет исключительно динамические характеристики психической деятельности (скорость реакций, темп работы, эмоциональную возбудимость, устойчивость внимания), не затрагивая её содержательных аспектов.

Анализ темпераментных детерминант когнитивнорегуляторных процессов в учебной деятельности позволяет выделить ряд закономерностей. В сфере скорости переработки информации сангвиники и холерики демонстрируют поверхностную обработку — высокую скорость схватывания ключевых идей при потенциальном упущении деталей, тогда как флегматики и меланхолики предпочитают глубинную обработку с замедленным темпом, но акцентом на анализ, сопоставление и выявление взаимосвязей [3, с. 160].

6. Результаты

Студенты с разными типами темперамента демонстрируют неодинаковые стратегии работы. Устойчивость внимания также различается: флегматики способны к гиперфокусировке (длительной концентрации на одной задаче), холерики отличаются высокой переключаемостью (риск фрагментарности внимания), а меланхолики проявляют избирательную внимательность к нюансам, но быстро истощают когнитивные ресурсы.

Эмоциональная реактивность обнаруживает чёткую типологическую специфику: холерики склонны к эксплозивной реакции на неудачи (гнев, разочарование), меланхолики — к интропунитивной (самообвинение, переживание ошибки как личной трагедии), сангвиники — к адаптивной (восприятие ошибок как части процесса), а флегматики сохраняют аффективную стабильность (хладнокровие, методичность действий). Темпоральные характеристики деятельности также варьируются: сангвиники и холерики оптимально функционируют в динамичном режиме с элементами импровизации; флегматики нуждаются в регламентированном темпе с чёткой последовательностью этапов; меланхолики требуют режима с паузами для восстановления когнитивного ресурса [1, с. 293-295].

В условиях экзаменационного стресса проявляются различные типы реагирования: холерики демонстрируют мобилизационный тип (энергия направляется в активность), меланхолики — демобилизационный (тревожная иммобилизация), флегматики — стабильный (следование привычным алгоритмам), сангвиники — адаптивный (поиск обходных решений). Эти закономерности обуславливают необходимость дифференцированных педагогических стратегий.

Для холериков эффективны: дробление заданий на короткие этапы с чёткими временными рамками; включение соревновательных элементов и лидерских ролей; регулярные перерывы для редукции избыточного возбуждения; смещение акцента с

перфекционизма на результативность; техники самоконтроля (например, «правило 10 секунд» перед ответом). Сангвиникам полезны: вариативность форматов (кейсы, дискуссии, мультимедийные материалы); проектная деятельность с ролевой гибкостью; мониторинг глубины проработки материала; развитие навыков долгосрочного планирования. Флегматикам необходимы: структурированные инструкции с визуальными опорами (схемы, чеклисты); индивидуальный темп работы без форсирования; поэтапное усложнение заданий; опора на методичность как ключевую компетенцию. Меланхоликам требуются: щадящий режим нагрузки с регулярными паузами; позитивная обратная связь с акцентом на достижения; индивидуальные/малогрупповые формы работы; техники релаксации и управления тревожностью.

Диагностика темперамента осуществляется посредством нескольких методов: наблюдения (темп речи/движений, реакция на критику, переключаемость), стандартизированных опросников (ЕРІ Айзенка, адаптированные шкалы для обучающихся), проективных методик (анализ рисунков, ассоциаций), психофизиологических тестов (измерение скорости реакции, устойчивости внимания). При этом принципиально важно, чтобы диагностика проводилась квалифицированным психологом исключительно с целью оптимизации педагогических методов, а не селекции обучающихся.

Реализация темпераментного подхода сопряжена с рядом рисков и ограничений. Впервые, существует опасность стереотипизации (недопустимость генерализации типа «все меланхолики неспособны к публичным выступлениям»). Вовторых, жёсткая сегрегация лишает обучающихся возможности развивать адаптивные навыки. Втретьих, игнорирование контекстуальности (вариативность проявлений в разных дисциплинах) может привести к ошибочным выводам. Вчетвёртых, отсутствие гибкости в учёте индивидуальных вариаций внутри типов снижает эффективность подхода.

Нейробиологические исследования (в частности, данные функциональной МРТ) подтверждают объективность темпераментных различий: у холериков наблюдается гиперактивация лимбической системы (ответственной за эмоциональный отклик), у флегматиков — доминирование префронтальной коры (контролирующей импульсы и обеспечивающей рациональное принятие решений), у меланхоликов — гиперреактивность миндалевидного тела (обуславливающая тревожность). Это научно обосновывает необходимость адаптации педагогических методик как оптимизации нейрокогнитивных ресурсов обучающегося [4, с. 103].

7. Заключение

Таким образом, учёт темперамента в образовательном процессе не противоречит единым стандартам, а существенно повышает их эффективность. Данный подход способствует снижению уровня стресса и профессионального выгорания, усиливает вовлечённость обучающихся, раскрывает их потенциал и формирует навыки саморегуляции. В контексте персонализированного образования игнорирование темпераментных особенностей недопустимо, поскольку фундаментальная цель педагогики заключается не в стандартизации личности, а в содействии реализации её уникального когнитивнорегуляторного потенциала.

Литература:

1. Соломаха Е. Н., Шобонова Л. Ю., Лошкарева М. С. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА СТУДЕНТОВ НА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ //Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – №. 79-1. – С. 293-295.
2. Рубашко И. В. Влияние типа темперамента преподавателя на эффективность педагогической деятельности //Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – 2018. – С. 593-595.
3. Снигирева Т. А., Рябчикова М. С. Влияние особенностей темперамента на уровень обученности студентов //Труды Ижевской государственной медицинской академии. – 2018. – С. 159-161.
4. Лузгинов А. В., Ковалева Л. В., Колесников А. Д. Темперамент и обучение //Вестник научных конференций. – ООО Консалтинговая компания Юком, 2015. – №. 1-2. – С. 102-103.

ЭКОНОМИКА

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ И ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Матвеева Дарья Алексеевна
Полесский государственный университет
Студент

Захарчук Алеся Васильевна, магистр экономических наук, кафедра маркетинга и международного менеджмента, Полесский государственный университет

Ключевые слова: цифровые платежи; финансовые технологии; мгновенные платежи; цифровой рубль; кибербезопасность; ЕРИП

Keywords: digital payments; financial technologies; instant payments; digital ruble; cybersecurity; ERIP

Аннотация: В статье анализируется развитие цифровых платежей и финансовых технологий в Беларуси. Выявлен разрыв между развитой инфраструктурой (Индекс цифровизации финансового сектора - 0,43) и низкой цифровой вовлеченностью населения. Рассмотрены ключевые проекты Концепции 2023-2025 гг.: мгновенные платежи, цифровой рубль (с поэтапным внедрением до 2027 года), расширение ЕРИП, стандартизация API и усиление кибербезопасности через Автоматизированную систему обработки инцидентов. Отмечены риски цифровизации: кибератаки, мошенничество и операционные сбои. Для устойчивого развития предложен сбалансированный подход, сочетающий технологические инновации, адаптивное регулирование и повышение финансовой грамотности.

Abstract: This article analyzes the development of digital payments and financial technologies in Belarus. It identifies a gap between a developed infrastructure (the Financial Sector Digitalization Index is 0.43) and low digital engagement among the population. Key projects of the 2023-2025 Concept are discussed: instant payments, a digital ruble (with a phased implementation until 2027), expansion of the Unified Information System (ERIP), API standardization, and enhanced cybersecurity through the Automated Incident Handling System. Digitalization risks, including cyberattacks, fraud, and operational failures, are highlighted. A balanced approach combining technological innovation, adaptive regulation, and improved financial literacy is proposed for sustainable development.

УДК 336.717.1(476)

Введение

Современное развитие мировой экономики неразрывно связано с цифровизацией финансовой сферы, которая трансформирует платёжные системы, регуляторные подходы и модели взаимодействия с клиентами. Для Республики Беларусь, активно

интегрирующей в мировые финансовые процессы, развитие цифровых платежей и финансовых технологий является стратегическим приоритетом. Внедрение инновационных решений — от мгновенных платежей и цифрового рубля до биометрической аутентификации — создаёт основу для повышения эффективности и доступности финансовых услуг. Однако сохраняются вызовы, связанные с технологическим неравенством, киберрисками, уровнем финансовой грамотности и адаптацией нормативной базы. В условиях реализации Концепции развития на 2023–2025 годы актуальным представляется комплексный анализ текущего состояния цифровой трансформации финансового сектора Беларуси, выявление ключевых тенденций и перспектив для укрепления его конкурентоспособности и технологической устойчивости.

Актуальность

В условиях роста конкуренции, расширения возможностей цифровых финансовых сервисов и повышения ожиданий потребителей традиционные финансовые институты, в том числе банки, сталкиваются с необходимостью адаптации к новым реалиям. Это особенно важно для стран с формирующейся рыночной экономикой, таких как Республика Беларусь, где уровень цифровизации финансового сектора, согласно Индексу цифровизации финансового сектора находится на среднем уровне (43-е место в рейтинге, 0,43 балла) (таблица 1).

В последние годы цифровые технологии внедряются в экономику и различные сферы жизни с возрастающей скоростью, кардинально меняя привычные модели ведения бизнеса, методы предоставления услуг и способы взаимодействия между экономическими субъектами и их клиентами. В результате происходит цифровизация --- процесс улучшения и трансформации бизнес-процессов через применение цифровых технологий. Без сомнения, цифровизация будет все сильнее влиять как на реальный, так и на финансовый сектора экономики. Особенно заметны такие изменения в финансовой сфере, где наблюдается активное развитие финтех-компаний как новых финансовых посредников на глобальных и национальных рынках, внедрение новых регуляторных и надзорных технологий, а также адаптация бизнес-моделей банков. Национальный банк Республики Беларусь играет ключевую роль в регулировании и поддержке цифровых трансформаций в финансовом секторе, внедряя современные цифровые решения и обеспечивая безопасность и стабильность финансовой системы страны.

Целью данной статьи является комплексный анализ текущего состояния, нормативно-правового регулирования и стратегических перспектив цифровизации финансового рынка Республики Беларусь, который включает оценку уровня цифровой трансформации через призму индекса ИЦФС, обзор реализованных инфраструктурных проектов (таких как система мгновенных платежей, цифровой белорусский рубль, развитие ЕРИП и биометрической аутентификации, а также создание автоматизированной системы обработки инцидентов (АСОИ) для противодействия киберугрозам), и выявление ключевых направлений развития, определенных в Концепции на 2023-2025 годы. На основе этого анализа статья призвана систематизировать основные тенденции, включая усиление технологической независимости, стандартизацию открытых API и контроль за цифровыми продуктами банков, а также выявить сопутствующие риски, такие как сложности масштабирования финтех-компаний, проблемы с привлечением

финансирования и риски поглощения их традиционными банками в условиях обострения конкуренции.

Задачи:

1. Оценить уровень цифровой трансформации финансового сектора Беларуси через анализ ключевых индикаторов (Индекс цифровизации финансового сектора, уровень цифровой финансовой вовлеченности) в сравнении с другими странами.
2. Проанализировать существующую нормативно-правовую базу, регулирующую ключевые направления финтех в Республике Беларусь.
3. Исследовать реализованные и перспективные инфраструктурные проекты (система мгновенных платежей, цифровой рубль, развитие ЕРИП, АСОИ) в рамках государственной Концепции на 2023-2025 годы.
4. Систематизировать основные тенденции развития цифрового финансового рынка, включая усиление технологической независимости и стандартизацию открытых API.
5. Выявить ключевые риски и барьеры, препятствующие полной реализации потенциала цифровизации (киберугрозы, проблемы масштабирования финтех, низкий уровень доверия населения).

Материалы исследования:

1. **Официальные статистические данные и отчеты:** Информация, опубликованная Национальным банком Республики Беларусь, включая данные о состоянии рынка банковских платежных карточек, показатели функционирования платежных систем и отчеты о развитии финансового сектора.
2. **Нормативно-правовые акты:** Совокупность законодательных документов, регулирующих цифровую финансовую сферу в Республике Беларусь, включая:
 - Декреты и Указы Президента (например, Декрет №8 «О развитии цифровой экономики», Указ №148 «О цифровых банковских технологиях»).
 - Постановления Правления Национального банка и Совета Министров, определяющие порядок применения технологий (мгновенные платежи, блокчейн, удалённая идентификация).
1. **Стратегические и программные документы:** Ключевым материалом выступила **Концепция развития платежного рынка Республики Беларусь и цифровизации банковского сектора на 2023-2025 годы**, определяющая цели, задачи и основные направления государственной политики в данной области.
2. **Научные публикации и аналитические работы:** Исследования, монографии и статьи отечественных авторов (Юзельчак И.В., Голикова А.С., Лопух Ю.И., Калечица Д.А.), посвященные вопросам цифровой трансформации, оценки уровня цифровизации и развития финтех-экосистемы в Беларуси.
3. **Международные рейтинги и сопоставительные данные:** Материалы, позволяющие провести сравнительный анализ, включая методологию и значения Индекса цифровизации финансового сектора (ИЦФС) и показателя цифровой финансовой вовлеченности (ЦФВ) для различных стран.

Методы исследования:

- **Сравнительный анализ** – для оценки позиций Беларуси по индексам ИЦФС и ЦФВ на основе данных международных рейтингов и группировки стран по уровню дохода (Таблица 1).
- **Нормативно-правовой анализ** – для изучения и систематизации действующих законодательных актов, указов и постановлений, формирующих правовое поле для развития финтехса (Таблица 2).
- **Анализ документов стратегического планирования** – для определения ключевых направлений и мер, заложенных в Концепции развития платежного рынка Республики Беларусь на 2023-2025 годы.
- **Статистический анализ** – для оценки динамики роста рынка банковских платежных карточек и других количественных показателей развития платежной инфраструктуры.
- **Систематизация и обобщение** – для формирования целостной картины текущего состояния, выявления тенденций, проблем и формулирования выводов о перспективах цифровизации финансового сектора Беларуси.

Научная новизна

Научная новизна представленного исследования заключается в разработке комплексной аналитической модели оценки уровня цифровизации финансового сектора Республики Беларусь, основанной на синтезе сравнительного анализа международных индикаторов (Индекс цифровизации финансового сектора — ИЦФС и цифровая финансовая вовлеченность — ЦФВ) и детального обзора национальной нормативно-правовой базы. Впервые в рамках одного исследования систематизированы и проанализированы ключевые направления цифровой трансформации, закрепленные в Концепции развития платежного рынка на 2023–2025 годы, с акцентом на их взаимосвязь и синергетический эффект. Особый научный вклад заключается в выявлении и обосновании структурного дисбаланса между относительно высоким уровнем развития финансовой инфраструктуры (отраженным в ИЦФС) и низкой цифровой вовлеченностью населения, что позволило сформулировать новые причинно-следственные связи, связанные с факторами цифровой грамотности, доверия и регуляторных барьеров. Кроме того, в работе предложена классификация рисков цифровой трансформации, специфичных для белорусского контекста, и обоснована необходимость сбалансированного подхода, сочетающего технологические инновации, адаптивное регулирование и меры по построению доверия к цифровым финансовым услугам.

Основная часть

При изучении влияния цифровизации на экономику белорусских предприятий основное внимание уделяется двум ключевым показателям: цифровой финансовой вовлеченности (ЦФВ), отражающей степень использования цифровых технологий населением для финансовых операций, и Индексу цифровизации финансового сектора (ИЦФС), характеризующему уровень внедрения цифровых технологий в банковской и финансовой сфере (таблица 1).

Таблица 1 - Группировка отдельных стран по величине цифровой вовлеченности и индексу цифровизации финансового сектора

Страна	Цифровая финансовая вовлеченность	ИЦФС
Страны с высоким доходом		
Австралия	0,17	0,71
Швеция	0,18	0,68
Норвегия	0,19	0,56
Эстония	0,13	0,56
Чили	0,07	0,42
Страны с доходами выше среднего		
Россия	0,09	0,48
Бразилия	0,07	0,46
Беларусь	0,12	0,43
Южная Африка	0,06	0,41
Азербайджан	0,04	0,27
Страны с доходами ниже среднего		
Украина	0,06	0,40
Гана	0,12	0,42
Молдова	0,07	0,34
Кыргызстан	0,10	0,33
Армения	0,04	0,27
Страны с низким уровнем дохода		
Руанда	0,02	0,25
Уганда	0,01	0,24

Примечание - Источник: собственная разработка на основании данных [1, с.9]

Этот анализ демонстрирует существенный потенциал влияния цифровизации финансового сектора и повышения цифровой финансовой вовлеченности на экономические показатели предприятий Республики Беларусь. Несмотря на то, что Беларусь занимает позицию в группе стран с доходами выше среднего по Индексу цифровизации финансового сектора (ИЦФС), уровень цифровой финансовой вовлеченности (ЦФВ) остается недостаточно высоким, что указывает на неполную реализацию возможностей, предоставляемых цифровыми технологиями для повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий.

Наблюдаемый разрыв между относительно высоким Индексом цифровизации финансового сектора (ИЦФС) в Беларуси и недостаточной цифровой финансовой вовлеченностью (ЦФВ) указывает на неполную реализацию потенциала цифровых технологий для роста экономики и конкурентоспособности предприятий. Возможными причинами являются: ограниченная цифровая грамотность населения, недостаточная инфраструктура, особенно в сельской местности, низкий уровень доверия к цифровым финансовым сервисам, а также наличие нормативных ограничений, препятствующих широкому внедрению цифровых финансовых инструментов. Для преодоления этих барьеров и более полного раскрытия потенциала цифровизации в Беларуси ведется усиленная работа по совершенствованию законодательства, охватывающая ключевые направления

финтеха, такие как удаленная идентификация, мгновенные платежи и смарт-контракты, как это показано в таблице 2.

Таблица 2 - Направления нормативно-правового регулирования цифровой трансформации финансовой сферы в Республике Беларусь

Направление финтеха	Наименование нормативного правового документа	Особенности правового регулирования
Дистанционная идентификация, в том числе с использованием биометрии	Указы Президента №478 (2015) и №148 (2019), Постановление Правления НБ РБ №379 (2019), Постановление Совета Министров №773 (2020)	Предоставление возможности удаленного доступа к финансовым услугам через единую межбанковскую систему идентификации.
Технология распределенного реестра (Блокчейн)	Постановление Правления НБ РБ №280 (2017)	Установление базовых принципов работы информационных сетей, основанных на технологии блокчейн.
	Постановление Правления НБ РБ №12 (2017)	Обязательная регистрация банками банковских гарантий в специальном реестре, построенном на блокчейне.
Криптовалюты	Декрет Президента №8 (2017) "О развитии цифровой экономики"	Разрешение физическим и юридическим лицам проводить операции с криптовалютами (токенами). Юридические лица обязаны делать это через уполномоченные организации-резиденты Парка высоких технологий (ПВТ)
ICO (Первичное размещение токенов)	Декрет Президента №8 (2017) "О развитии цифровой экономики"	Юридическим лицам разрешен выпуск цифровых токенов и совершение с ними сделок исключительно через резидентов ПВТ.
Круглосуточные платежи	Постановление Правления НБ РБ №540 (2018)	Создание и функционирование системы мгновенных платежей, позволяющей проводить расчеты в белорусских рублях 24/7, включая выходные и праздники.
Смарт-контракты	Указ Президента №148 (2019), Постановление Правления НБ РБ №428 (2020)	Определены условия для создания и использования смарт-контрактов Национальным банком и участниками системы идентификации с целью дистанционного обслуживания клиентов.
Онлайн-займы	Указ Президента №196 (2021)	Регулирование деятельности по привлечению займов от физических лиц через специализированные онлайн-платформы.

Примечание - Источник: собственная разработка на основании данных [2, с.63]

Таким образом, существующее законодательство создает хорошие возможности для развития цифровых финансов, однако на практике они реализуются не в полной мере. Чтобы устранить этот разрыв, требуется одновременное улучшение технической инфраструктуры, образовательных программ и уровня доверия населения к цифровым технологиям.

Динамика роста количества банковских платежных карточек (рисунок 1) является прямым следствием создания комплексной правовой базы для развития цифровых финансов в стране. Как показывает таблица, такие инновационные инструменты, как смарт-контракты и сервисы онлайн-заимствования, получили легитимность благодаря специальным указам и постановлениям. Это законодательное закрепление создает фундамент для дальнейшей цифровизации финансового сектора, частью которой является и массовое использование платежных карт.

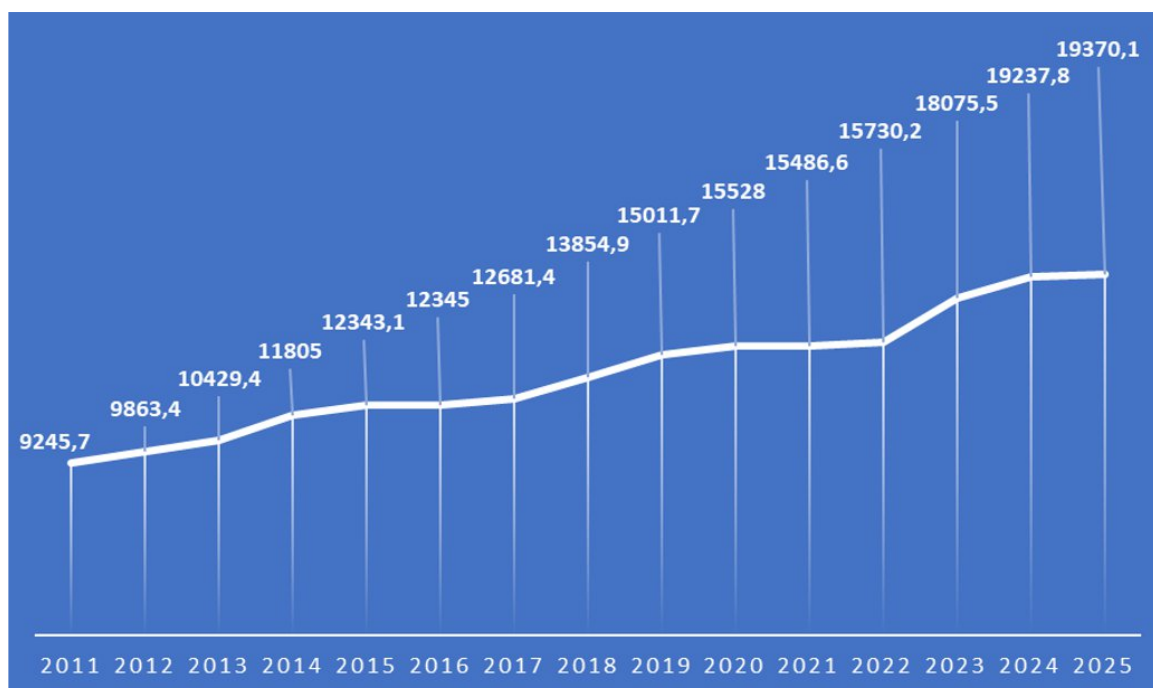


Рисунок 1 - Состояние рынка банковских платежных карточек (тыс. ед.)

Примечание - Источник: собственная разработка на основании данных [3]

График отражает массовое внедрение безналичных платежных инструментов в Беларуси, что указывает на прогресс в области цифровизации финансовой системы. Одним из основных факторов широкого использования банковских платежных карточек является проведение работ по переводу населения на выплату заработной платы через расчётные счета в банках и популяризации данного платежного инструмента. Для развития платежной системы Республики Беларусь, повышения эффективности обработки платежей на всех этапах перевода денежных средств и сближения с международными стандартами необходимо продолжить работу по модернизации платежных инструментов и совершенствованию правил осуществления платежей и переводов, денежных средств с учетом международного опыта и белорусской банковской практики [4, с.980].

Для дальнейшего качественного развития платежной системы, отвечающего международным стандартам, необходима реализация комплексных мер, которые и

определены в Концепции развития платежного рынка Республики Беларусь и цифровизации банковского сектора на 2023-2025 годы. Ключевые направления данной Концепции включают (рисунок 2):

1) Система мгновенных платежей. Развитие системы мгновенных платежей будет реализовано по двум основным направлениям. Первое предполагает запуск мгновенных расчетов внутри страны от физических лиц к организациям торговли и сервиса с использованием QR-кода и иных методов, с последующей интеграцией со странами ЕАЭС. Второе направление касается активизации банками продвижения сервиса мгновенных переводов между физическими лицами, включая трансграничные операции. Эволюция платежных инструментов, при гарантированном уровне защиты, тесно связана с биометрией. Использование для платежей мобильных устройств создаст условия для поэтапного отказа от карточек и терминалов. При этом будет задействована действующая инфраструктура, а применяемые инструменты (QR-коды, NFC-метки, мобильные приложения) позволят торгово-сервисным предприятиям снизить издержки на прием платежей. Биометрическая аутентификация, в свою очередь, повысит безопасность платежей при онлайн-платежах.

2) Цифровой белорусский рубль. В рамках развития цифрового белорусского рубля Национальным банком уже предпринят ряд конкретных шагов, включая подготовку функциональных требований к платформе, активные работы по созданию соответствующего программного обеспечения и разработку проектов необходимых нормативных правовых актов. Планируемая реализация проекта разделена на два последовательных этапа: к 2026 году будет внедрен функционал для осуществления платежей между юридическими лицами, в том числе трансграничных, а к 2027 году система будет расширена для проведения расчетов с участием физических лиц, что создаст полноценную экосистему цифровой национальной валюты.

3) Платежная система ЕРИП. В 2023 году запущен сервис «ЕРИП без границ», позволяющий оплачивать услуги через систему ЕРИП банковскими картами иностранных банков. Следующим этапом развития станет прямое подключение банков-нерезидентов к платежной системе, что упростит проведение платежей для нерезидентов и усилит интеграцию с международными финансовыми потоками. Это будет способствовать развитию трансграничных расчетов и повысит привлекательность белорусской платежной инфраструктуры для зарубежных участников.

4) Цифровой белорусский рубль. В рамках развития цифрового белорусского рубля Национальным банком уже предпринят ряд конкретных шагов, включая подготовку функциональных требований к платформе, активные работы по созданию соответствующего программного обеспечения и разработку проектов необходимых нормативных правовых актов. Планируемая реализация проекта разделена на два последовательных этапа: к 2026 году будет внедрен функционал для осуществления платежей между юридическими лицами, в том числе трансграничных, а к 2027 году система будет расширена для проведения расчетов с участием физических лиц, что создаст полноценную экосистему цифровой национальной валюты.

5) Открытые API. Банковским сообществом проведена значительная работа по стандартизации открытых API: реализованы платежные интерфейсы, созданы локальные и централизованный сервер авторизации на базе МСИ. Эти меры создают

основу для запуска новых сервисов, которые будут агрегировать банковские данные клиентов и позволят управлять счетами в разных банках, отслеживать финансы и планировать бюджет в едином приложении.

6) Автоматизированная система обработки инцидентов. Для противодействия несанкционированным платежным операциям и нарушениям безопасности в сфере защиты информации Национальным банком была разработана автоматизированная система обработки инцидентов, которая была введена в эксплуатацию 1 марта 2024 года. Её внедрение позволяет существенно повысить уровень безопасности платежной системы, сократить время реагирования на инциденты и минимизировать возможные финансовые потери. Система интегрирована с существующими механизмами защиты и будет постоянно совершенствоваться с учетом новых вызовов в области кибербезопасности.

7) Контроль за цифровыми продуктами. Национальный банк усилит регулирование цифровых продуктов банков путем установления правовых основ и порядка обязательной сертификации программно-технических комплексов и платежных приложений согласно стандартам Национального банка. Данная мера послужит эффективным фильтром при выходе на рынок новых технологических решений, что позволит минимизировать риски мошеннических операций с использованием платежных инструментов и повысит уровень защиты прав потребителей финансовых услуг.

8) Технологическая независимость. В условиях санкционных ограничений необходимы меры по укреплению технологической независимости в создании программных решений для платежного рынка и банковского сектора Беларуси. Это включает ускорение разработки отечественных аналогов, снижение зависимости от иностранного ПО и обеспечение устойчивости национальной платежной системы. Данные меры направлены на укрепление технологического суверенитета и защиту финансовой инфраструктуры от внешних вызовов.

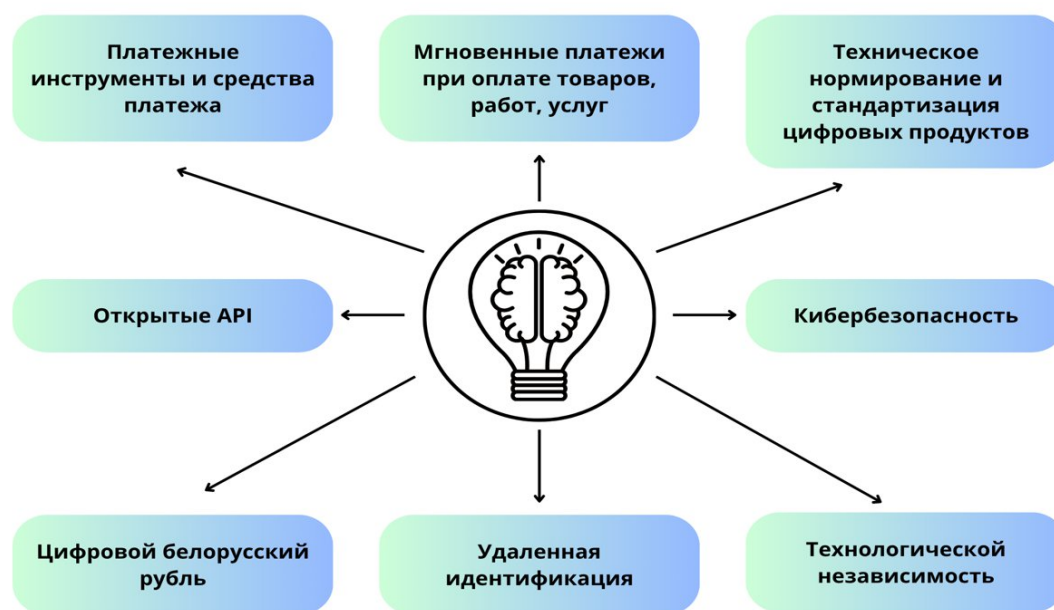


Рисунок 2 - Ключевые направления развития платежного рынка РБ

Примечание - Источник: собственная разработка на основании данных [5, с.6]

Концепция развития платежного рынка Республики Беларусь на 2023-2025 годы служит комплексной основой для кардинальной цифровой трансформации финансового сектора. Внедрение системы мгновенных платежей, цифрового рубля, расширение функциональности ЕРИП, развитие открытых API и усиление систем кибербезопасности демонстрируют последовательную работу по созданию современной, технологически независимой и безопасной платежной экосистемы, соответствующей международным стандартам.

Однако стремительная цифровизация банковского сектора сопровождается возникновением системных рисков, требующих комплексного подхода к управлению безопасностью. При реализации цифровой трансформации первостепенное значение приобретает обеспечение экономической и информационной безопасности, поскольку электронные платформы и дистанционные каналы обслуживания становятся потенциальными объектами кибератак и мошеннических действий. Ключевые риски электронных банковских операций:

- риск несанкционированного раскрытия конфиденциальной информации;
- риск операционных ошибок и сбоев в обработке данных;
- риск мошеннических операций и несанкционированного доступа;
- риск прерывания технологических процессов и нарушения непрерывности бизнеса;
- риск недостаточного стратегического планирования и адаптации к изменяющимся угрозам;
- риски, связанные с человеческим фактором, включая действия клиентов и персонала.

Эти вызовы требуют внедрения многоуровневой системы защиты, сочетающей технические решения, нормативное регулирование и постоянный мониторинг угроз для обеспечения устойчивого развития цифровой финансовой инфраструктуры.

Заключение

Современное состояние цифровизации финансового сектора Беларуси характеризуется значительными технологическими преобразованиями. Реализация Концепции развития платежного рынка на 2023-2025 годы позволила сформировать основу для перехода к новому этапу цифровой трансформации, о чем свидетельствует внедрение системы мгновенных платежей, разработка цифрового рубля и расширение международного функционала системы ЕРИП. Анализ выявил наличие значительного потенциала для дальнейшего развития, который может быть реализован через синхронизацию нормативно-правовой базы с практическими потребностями цифровой экономики, усиление работы по повышению финансовой грамотности населения, а также совершенствование механизмов защиты прав потребителей цифровых финансовых услуг

Перспективы развития цифровых финансов в Беларуси связаны с обеспечением сбалансированного подхода, сочетающего технологические инновации, адаптивное регулирование и формирование доверия к цифровым финансовым услугам. Достижение этих целей позволит не только повысить эффективность национальной

финансовой системы, но и укрепить позиции Беларуси в международном финансовом пространстве.

Литература:

1. Юзельчак И.В. Цифровая трансформация финансового сектора и инструментарий ее оценки / Юзельчак И.В. // Банкаўскі веснік, 2021.
2. Голикова А.С. Экосистема финтеха Республики Беларусь: основные участники и особенности развития/ Голикова А.С.// Банкаўскі веснік, 2021.
3. Состояние рынка банковских платежных карточек [Электронный ресурс] //Национальный банк Республики Беларусь. Режим доступа: https://www.nbrb.by/payment/plasticcards/state_of_the_market_of_bank_payment_cards (Дата доступа: 17.10.2025).
4. Лопух Ю.И., Спицына Е.Ю. Развитие рынка банковских платежных карточек в Республике Беларусь и за рубежом [Электронный ресурс] // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические науки, 2023.
5. Калечица Д.А. Цифровая трансформация финансового рынка Республики Беларусь [Электронный ресурс] //Национальный банк Республики Беларусь. Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/12178.pdf> (Дата доступа: 17.10.2025).

● □ ■ ∇ $v=0$