



Παράδειγμα

Парадигма

Paradigma

Ελεκτρονικό
επιστημονικό
εγχειρίδιο

№3, 2025

Μέρος 3. Ανθρωπιστικές επιστήμες

Парадигма

Електронно
научно списание

БРОЙ 3/2025

Часть 3

Издател:

"ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ И
ИНФОРМАЦИЯ
"ПАРАДИГМА"" ЕООД
БЪЛГАРИЯ, гр. Варна

9002,

р-н Одесос, ул.

Опълченска No 27

Е-mail:

niiparadigma@gmail.com

www.paradigma.science

ISSN 2367-8658

Договори на размещение:

eLIBRARY.RU
CYBERLENINKA



Публикационная политика:



Редакционен съвет

Абакаров Д. К., к.с.н. (г. Брянск, Россия); **Анжиганова Л. В.**, д.ф.н., профессор (г. Абакан, Россия); **Антамошкин А. Н.**, д.т.н., профессор (г. Красноярск, Россия); **Арпентьева М. Р.**, д. психол. наук, доцент, член-корреспондент РАЕ академик МАЕ (г. Калуга, Россия); **Багоцкий С. В.**, к.б.н., доцент МИОО, ученый секретарь Московского общества испытателей природы (г. Москва, Россия); **Белобрыкина О. А.**, к.психол.н., доцент, академик Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека (г. Новосибирск, Россия); **Блюмин С. Л.**, д.ф.-м.н., профессор (г. Липецк, Россия); **Бобкова Е. Ю.**, к.пед.н., доцент (г. Самара, Россия); **Валитова И. Е.**, к.пс.н., (г. Брест, Республика Беларусь); **Галкина А. И.**, с.н.с., начальник отдела ФГБНУ "ИУО РАО", руководитель Объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование», почетный работник науки и техники РФ (г. Москва, Россия); **Галчева К. Б.**, доцент, доктор по педагогика Пловдивски университет „П.Хилендарски“ (г. Пловдив, Республика България); **Заславский А. А.**, к. пед. наук, доцент, (г. Москва, Россия); **Заславская О. Ю.**, д.пед.н., профессор; **Землянухина Н. С.**, д.э.н., профессор (г. Саратов, Россия); **Землянухина С. Г.**, д.э.н., профессор (г. Саратов, Россия); **Ищанова Г. Т.**, к.э.н., (г. Алматы, Казахстан); **Капрусова М. Н.**, к.ф.н., доцент (г. Борисоглебск, Россия); **Костригин А. А.** (г. Нижний Новгород, Россия); **Кошенова М. И.**, к.пс.н., доцент, зав.каф. социальной психологии и виктимологии (г. Новосибирск, Россия); **Кравец О. Я.**, д.т.н., профессор (г. Воронеж, Россия); **Магсумов Т. А.**, к.и.н., доцент (г. Набережные Челны, Россия); **Няголова М. Д.**, канд. психол. наук, доцент истории психологии Великотърновского университета имени Святых Кирилла и Мефодия (г. Велико Търново, Республика България); **Останков А. В.**, д.т.н., профессор (г. Воронеж, Россия); **Перова М. Б.**, д.э.н., профессор (г. Вологда, Россия); **Поляков Ю. А.**, к.т.н., доцент, (г. Москва, Россия); **Садчиков А. П.**, д.б.н., профессор Международного биотехнологического центра МГУ имени М.В.Ломоносова, вице-президент Московского общества испытателей природы (г. Москва, Россия); **Саенко Л. В.**, к.ю.н., доцент (г. Саратов, Россия); **Седов В. А.**, к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой теоретических основ электротехники (г. Владивосток, Россия); **Седова Н. А.**, к.т.н., доцент (г. Владивосток, Россия); **Семенютина А. В.**, д.с.-х.н., зав. отделом биологии древесных растений ВНИАЛМИ (г. Волгоград, Россия); **Сидоровнин Г. П.**, директор Европейского Столыпинского инфоцентра (г. Майнц, Германия); **Соловьева А. Г.**, к.б.н., профессор РАЕ, с.н.с. (г. Нижний Новгород, Россия); **Суркова И. Ю.**, д. социол. н., доцент (г. Саратов, Россия); **Терехова А. А.** к.пед.н. (г. Самара, Россия), **Трендафилова А. Т.**, ассистент Факультета общественного здоровья Медицинский университет-София (г. София, республика България); **Фурсов А. Л.**, к.э.н., директор научно-исследовательского института «Парадигма» (г. Саратов, Россия); **Хусяинов Т. М.** (г. Нижний Новгород, Россия)

Главен редактор

Андрей Фурсов

Экономика и управление

УДК 336.71

Меркулова А.А.

*Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского,
Москва, Россия*

Совершенствование системы государственного регулирования развития банковской системы России

Аннотация: Государственная политика играет ключевую роль в регулировании банковского сектора, что обуславливает необходимость ее глубокого анализа в условиях современных экономических вызовов. Эффективное государственное регулирование направлено на предотвращение системных рисков, поддержание ликвидности и защиту прав вкладчиков и заемщиков. В условиях технологических изменений и внешних экономических факторов, таких как санкции и колебания цен на нефть, возникает необходимость пересмотра подходов к регулированию. Оптимизация регуляторных требований и поддержка инноваций способствуют повышению конкурентоспособности банков, что, в свою очередь, способствует экономическому росту и социальной справедливости.

Ключевые слова: государственная политика, банковская система, регулирование, Центральный банк, финансовая стабильность, системные риски, ликвидность, инновации, кредитование, экономический рост, социальная справедливость.

Merkulova A.A.

Improving the system of state regulation of the development of the Russian banking system

Abstract: Government policy plays a key role in regulating the banking sector, which necessitates its in-depth analysis in the context of modern economic challenges. Effective government regulation is aimed at preventing systemic risks, maintaining liquidity, and protecting the rights of depositors and borrowers. In the context of technological changes and external economic factors, such as sanctions and fluctuations in oil prices, there is a need to review regulatory approaches. Optimizing regulatory requirements and supporting innovation enhance banks' competitiveness, which in turn contributes to economic growth and social equity.

Keywords: government policy, banking system, regulation, Central Bank, financial stability, systemic risks, liquidity, innovation, lending, economic growth

Государственная политика занимает центральное место в процессе регулирования банковской сферы, что подчеркивает актуальность ее изучения в условиях современных экономических вызовов. Банковская система, являясь основополагающим элементом экономики любой страны, обеспечивает непрерывное движение денежных потоков, кредитует как

бизнес, так и частных лиц, а также способствует поддержанию финансовой стабильности, следовательно, степень эффективности государственного регулирования данного сектора напрямую влияет на устойчивость всей экономической системы страны [1,4,5].

Регулирование банковской системы направлено на предотвращение системных рисков, в т.ч. банковских кризисов и коллапса кредитного рынка и т.д. Государство, действуя через Центральный банк, осуществляет контроль за ликвидностью, устанавливая нормативы резервирования и капитализации, что позволяет поддерживать финансовую систему в устойчивом состоянии даже в периоды экономической турбулентности. Эффективное регулирование данной сферы, способствуя развитию кредитования, играет ключевую роль в поддержании экономического роста страны, позволяет снижать процентные ставки, увеличивать объем кредитования малого и среднего бизнеса, что, в свою очередь, развитие предпринимательства на уровне государства [3,4].

На государственном уровне обеспечивается защита прав вкладчиков и заемщиков, устанавливаются стандарты прозрачности и безопасности операций, что, в свою очередь, повышает доверие к банковской системе и снижает риски мошенничества и недобросовестных практик.

Важным аспектом является и противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма (система ПОД/ФТ), когда на уровне государства контролируется соблюдение международных стандартов AML/CFT, что предотвращает использование банковской системы для нелегальных целей [1,6].

В условиях быстрого развития технологий, таких как блокчейн, криптовалюты и финтех, государственная политика должна адаптироваться к новым реалиям, поддерживая инновационные решения и одновременно защищая интересы всех участников рынка.

Российская экономика сталкивается с множеством внешних и внутренних вызовов, включая санкции, колебания цен на нефть, демографические изменения и технологическое отставание в отдельных сферах, в связи с чем возникает необходимость пересмотра существующих подходов к государственному регулированию банковской системы, что включает в себя усиление контроля над ликвидностью, улучшение прогнозирования рисков и разработку антикризисных мер, что крайне важно в условиях экономической нестабильности [4,5].

С целью повышения конкурентоспособности российские банки должны адаптироваться как к внутренним, так и к международным условиям, что требует оптимизации регуляторных требований, снижения административных барьеров и поддержки инновационных решений. Эффективное государственное регулирование банковской системы может способствовать ускорению темпов экономического роста за счет увеличения инвестиций, расширения кредитования и улучшения условий

ведения бизнеса, что, в свою очередь, должно учитывать потребности различных социальных групп, включая сельских жителей, пенсионеров и молодежь.

Таким образом, исследование и разработка новых подходов к государственному регулированию банковской системы России представляют собой крайне важную задачу, направленную на обеспечение финансовой стабильности, устойчивого экономического роста и социальной справедливости в условиях современных экономических вызовов.

Современное состояние банковского сектора России, обусловленное как внутренними факторами, так и внешними экономическими условиями, характеризуется множеством особенностей, достижений и проблем, требующих детального анализа. В частности, следует обратить внимание на структурные особенности, которые определяют функционирование данной сферы.

На начало 2024 года, согласно данным Центрального банка Российской Федерации, в стране зарегистрировано более 300 действующих банков, однако значительная часть активов сосредоточена в руках нескольких крупных кредитных организаций, среди которых преобладают банки, контрольный пакет акций в которых принадлежит государству. Общий объем активов банковской системы достигает нескольких десятков триллионов рублей, при этом пассивы формируются преимущественно за счет вкладов как физических, так и юридических лиц, а также межбанковских кредитов, что свидетельствует о зависимости сектора от внешних источников финансирования [1].

Ключевыми игроками на данном рынке являются банки, контрольный пакет акций которых принадлежит государству, такие как СберБанк и ВТБ, которые занимают доминирующее положение, обладая наибольшими активами и широкой клиентской базой. В то же время частные банки, несмотря на их меньшую долю на рынке, играют значимую роль в экономике, активно развиваясь благодаря инновационным подходам и внедрению цифровых технологий, что позволяет таким кредитным организациям, как Альфа-Банк и Тинькофф Банк, успешно конкурировать с более крупными государственными игроками.

Таким образом, анализируя текущее состояние банковского сектора России, можно выделить как его достижения, так и существующие вызовы, требующие комплексного подхода к решению.

Основные проблемы и вызовы для современной российской банковской системы представлены на рис. 1

Высокая концентрация капитала:	Большая часть активов и депозитов сконцентрирована в нескольких крупнейших банках, что создаёт риск зависимости экономики от их устойчивости. Концентрация усиливает уязвимость системы к кризисам и ограничивает конкуренцию.
Низкая конкурентоспособность некоторых банков:	Многие региональные и мелкие банки испытывают трудности с привлечением клиентов и расширением бизнеса. Их неспособность внедрять современные технологии и предлагать конкурентоспособные продукты ухудшает их позиции на рынке.
Недоверие населения к частным банкам:	Население традиционно больше доверяет крупным государственным банкам, что связано с восприятием их как более стабильных и надёжных. Это затрудняет развитие частного банковского сектора и ограничивает его потенциал.
Ограниченный доступ к кредитным ресурсам для малого и среднего бизнеса:	Малые и средние предприятия часто сталкиваются с трудностями при получении кредитов из-за высоких процентных ставок и жёстких требований к залогам. Это тормозит развитие предпринимательства и сдерживает экономический рост.
Недостаточное развитие региональной банковской сети:	В ряде регионов наблюдается дефицит банковских услуг, особенно в сельской местности и небольших городах. Это создает неравенство в доступе к финансовым услугам и ограничивает возможности экономического развития на местах.
Воздействие санкций и внешнеэкономической нестабильности:	Международные санкции против России и геополитическая напряжённость оказывают давление на банковский сектор, ограничивая доступ к международным рынкам капитала и усиливая валютные риски.
Необходимость цифровой трансформации:	Несмотря на активное внедрение цифровых технологий крупными банками, многие участники рынка всё ещё отстают в области цифровизации. Это снижает эффективность работы и конкурентоспособность, особенно в сравнении с зарубежными аналогами.
Проблемы кибербезопасности:	Растущая угроза кибератак и мошенничеств требует усиления мер защиты данных и финансовых транзакций. Недостаточно высокий уровень киберзащиты представляет серьёзную угрозу для банковской системы.
Регулятивные ограничения:	Чрезмерная зарегулированность может создавать дополнительные административные издержки для банков, особенно для мелких и средних игроков. Это замедляет их развитие и препятствует инновациям.
Колебания валютного курса и инфляция:	Волатильность рубля и инфляционные процессы усложняют долгосрочное планирование и увеличивают стоимость заимствований, что негативно сказывается на кредитовании и инвестициях.

Рисунок 1. Основные проблемы и вызовы [3-5]

Современное состояние российского банковского сектора характеризуется как значительным прогрессом, так и множеством нерешённых проблем. Среди основных вызовов выделяются высокая концентрация капитала, недостаток конкуренции, ограниченный доступ к кредитам для малого бизнеса и необходимость ускорения цифровой трансформации. Для успешного преодоления этих трудностей необходимы целенаправленные усилия государства по совершенствованию системы регулирования, поддержке регионального банковского сектора и стимулированию инноваций.

Необходимость реформирования системы государственного регулирования в банковском секторе России обусловлена множеством факторов, среди которых следует выделить ряд причин, свидетельствующих о несовершенстве существующей модели.

В частности, отсутствие гибкости регуляторных механизмов, что затрудняет адаптацию к быстро меняющимся экономическим условиям, а также избыточная зарегулированность малых и средних банков, что создает значительные барьеры для их развития и конкурентоспособности [4,6].

Кроме того, проблемы с доступностью финансовых услуг в регионах, особенно в отдаленных и сельских местностях, лишь усугубляют существующие диспропорции в финансовом обеспечении различных групп населения.

В контексте вышеизложенного, цели и задачи модернизации системы регулирования становятся особенно актуальными, поскольку они направлены на повышение эффективности надзора, что в свою очередь

позволит более точно и оперативно реагировать на возникающие риски в финансовом секторе.

Оптимизация регуляторной нагрузки, предполагающая упрощение процедур и уменьшение административных барьеров, является важным шагом к созданию условий, способствующих повышению конкуренции и внедрению инновационных решений, что, в конечном итоге, должно привести к улучшению качества предоставляемых финансовых услуг.

Для оценки качества регулирования необходимо учитывать несколько критериев, среди которых прозрачность и предсказуемость действий регуляторов, что обеспечивает доверие со стороны участников рынка и способствует более стабильному функционированию финансовой системы [3,6].

Устойчивость к финансовым кризисам, проявляющаяся в способности системы противостоять внешним шокам, также играет ключевую роль в обеспечении долгосрочной стабильности.

Наконец, поддержка финансовой инклюзии, направленная на расширение доступа к финансовым услугам для различных слоев населения, является важным аспектом, способствующим социальному и экономическому развитию страны. Таким образом, комплексный подход к реформированию системы государственного регулирования представляется необходимым для создания более устойчивого и конкурентоспособного банковского сектора.

Направления совершенствования банковской системы Российской Федерации представляют собой многоаспектный процесс, который включает в себя ряд ключевых инициатив, направленных на адаптацию сектора к современным вызовам и требованиям.

Одним из наиболее значимых направлений является развитие цифровой инфраструктуры, что подразумевает не только интеграцию цифровых технологий в банковские процессы, но и активное содействие в развитии финтех-компаний, а также поддержку стартапов, способствующих инновациям в финансовой сфере [4,5,7].

Кроме того, усиливающаяся роль Центрального банка в контексте модернизации механизма макропруденциального регулирования становится особенно актуальной, так как это позволяет увеличить гибкость денежно-кредитной политики, что, в свою очередь, предоставляет возможность более оперативно реагировать на изменения в экономической среде.

Регуляторные изменения, касающиеся упрощения процедур лицензирования и отчетности, а также внедрения риск-ориентированного подхода к надзору, направлены на создание более прозрачной и эффективной системы, что способствует повышению доверия со стороны участников рынка.

Поддержка региональных банков, осуществляемая через механизмы стимулирования региональной экспансии крупных банков и меры поддержки местных кредитных организаций, играет важную роль в обеспечении финансовой доступности и развитии экономической инфраструктуры на местах.

Институциональные реформы, такие как улучшение взаимодействия между Центральным банком и государственными органами контроля и надзора, а также укрепление независимости регулятора, способствуют созданию более устойчивой и адаптивной финансовой системы, способной эффективно справляться с изменениями внешней среды.

Важным аспектом является обеспечение устойчивости к внешним шокам, что требует разработки стратегии управления валютными рисками и внедрения антикризисных мер на случай новых санкций, что позволит банковской системе Российской Федерации не только выстоять в условиях глобальных вызовов, но и развиваться, обеспечивая стабильность и безопасность финансовых операций.

Дальнейшее развитие банковской системы Российской Федерации можно рассмотреть как многогранный и динамичный процесс, в рамках которого ожидаются значительные результаты от внедрения предложенных мер, направленных на совершенствование финансовой инфраструктуры.

В частности, предполагается, что осуществление данных инициатив приведет к увеличению доступности финансовых услуг для различных слоев населения и бизнеса, что, в свою очередь, будет способствовать повышению конкурентоспособности российских банков на международной арене.

Кроме того, ожидается, что такие меры окажут положительное влияние на снижение числа банкротств среди кредитных организаций, что обеспечит большую стабильность финансового сектора.

Тем не менее, следует учитывать, что на пути к достижению этих целей могут возникнуть определенные риски и препятствия, среди которых необходимо выделить существующие бюрократические барьеры, затрудняющие процесс внедрения инноваций, а также нехватку квалифицированных кадров, что может негативно сказаться на реализации новых стратегий.

Не менее важными являются и возможные политические риски, которые могут повлиять на общую ситуацию в банковской системе и её способность адаптироваться к изменяющимся условиям.

Необходимо так же отметить перспективы интеграции Российской Федерации в международные финансовые рынки, что позволит не только расширить горизонты для отечественных банков, но и снизить зависимость от внутреннего рынка.

Дальнейшее развитие цифровизации финансового сектора, осуществляемое с акцентом на инновационные технологии и финтех-решения, также представляется важным направлением, способствующим повышению эффективности и устойчивости банковской системы в условиях глобальных вызовов и изменений.

Таким образом, успешная реализация данных стратегий позволит не только укрепить позиции российских банков, но и создать более благоприятные условия для их дальнейшего роста и развития.

Список литературы

1. Барлыбаев А.А., Целищев А.А., Васильев Н.С. Перспективные направления цифровизации финансового рынка России // Финансовые рынки и банки. 2025. № 1. С. 103-107.
2. Бурлуцкая Ю.Л. Правовые основы управления и организации банковской системы России // Современное финансовое и налоговое право. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. Пермь, 2024. С. 50-52.
3. Зеленева Е.С. Стратегия и тактика коммуникаций в структуре инструментов современной денежно-кредитной политики : диссертация ... кандидата экономических наук : 5.2.4. / Зеленева Елена Сергеевна; [Место защиты: ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ; Диссовет Д 505.001.107]. — Москва, 2023. — 203 с
4. Ильин А.В.. Развитие российской системы финансового мониторинга в условиях цифровизации экономики : диссертация ... кандидата экономических наук : 5.2.4. / Ильин Артур Владимирович; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» ; Диссовет Д 212.209.XX (24.2.373.01)]. — Ростов-на-Дону, 2023. — 195 с
5. Матыцин Д.Е.. Дистанционные инвестиционные сделки : регулирование взаимных интересов и защита прав участников : диссертация ... доктора юридических наук : 5.1.3. / Матыцин Денис Евгеньевич; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» ; Диссовет ПДС 0900.009]. — Волгоград, 2023. — 386 с
6. Плотников И.Г. Правовое регулирование деятельности банков в условиях недружественных действий иностранных государств : диссертация ... кандидата юридических наук : 5.1.3. / Плотников Игорь Геннадьевич; [Место защиты: ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ; Диссовет Д 505.001.112]. — Москва, 2023. — 160 с./
7. Смоляков А.Н.. Хищение безналичных, электронных денежных средств и цифровой валюты : вопросы юридической техники и дифференциации ответственности : диссертация ... кандидата юридических наук : 5.1.4. / Смоляков Александр Николаевич; [Место защиты: ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации» ; Диссовет 03.2.008.02 (03.2.008.02)]. — Ярославль, 2022. — 256 с

Сведения об авторе:

Меркулова Анна Артуровна, магистрант, Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского, Москва, Россия
Merkulova Anna Arturovna, Master's student, Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky, Moscow, Russia

УДК 336.2

Матвиаш И.

Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, Россия, г. Москва

Введение прогрессивной шкалы налогообложения НДФЛ в России в 2025 году

Аннотация: Статья посвящена анализу перспектив и последствий введения прогрессивной шкалы налогообложения НДФЛ в России к 2025 году. Цель исследования — исторические предпосылки, оценка влияния перехода от двухступенчатой к пятиступенчатой системе на экономику, социальное равенство и бюджетные поступления. Основные выводы указывают на потенциал реформы для снижения социального неравенства, увеличения доходов бюджета и стимулирования экономического роста при условии её интеграции в комплексную программу государственных преобразований.

Ключевые слова: прогрессивная шкала налогообложения, НДФЛ, налоговая реформа, социальное неравенство, бюджетные поступления

Введение

Вопрос о введении прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц (НДФЛ) в России к 2025 году приобретает особую актуальность в контексте текущей экономической обстановки и разнообразных экономических потребностей. В условиях глобальных экономических колебаний и усиливающихся финансовых трудностей для граждан и предприятий потребность в оптимизации налоговой политики становится неотложной.

Прогрессивная система налогообложения предполагает, что ставки НДФЛ растут пропорционально увеличению доходов, что способствует более равномерному распределению финансовых ресурсов и сокращению социальной дифференциации. Цель исследования заключается в комплексной оценке возможностей и последствий внедрения прогрессивной шкалы НДФЛ для экономики России в 2025 году. Объектом исследования выступает налоговая система Российской Федерации, а предметом — процесс и последствия внедрения прогрессивной шкалы НДФЛ. Хотя тема введения прогрессивной шкалы НДФЛ в России уже затрагивалась в научной литературе, большинство исследований остаются на теоретическом уровне, не углубляясь в практическое применение в российских реалиях. Это создает пробел, требующий детального и всестороннего анализа. Теоретическая основа исследования включает работы как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященные налоговой политике, а также научные публикации и исследования в области прогрессивного налогообложения. Информационная база будет основываться на данных ФНС, отчетах Минфина России и международных исследованиях по применению прогрессивного налогообложения в различных странах. Для достижения поставленных задач будут применены

методы сравнительного и статистического анализа, что позволит всесторонне оценить влияние введения прогрессивной шкалы НДФЛ на экономику страны и определить её эффективность.

Что такое НДФЛ и зачем он нужен государству?

НДФЛ или налог на доходы физических лиц один из прямых федеральных налогов, который резиденты РФ, а также не резиденты уплачивают с получаемых ими доходов. Согласно Налоговому кодексу РФ (начиная с главы 23), этот налог распространяется на разные виды доходов: заработную плату, дивиденды, доходы от предпринимательской деятельности, роялти. [2]

Важность НДФЛ для государства

В настоящее время главным источником дохода в государственный бюджет можно считать именно налоги. НДФЛ является одним из крупнейших из налогов, поступления от которого используются для формирования государственного бюджета. С помощью этих средств государство выплачивает зарплаты госслужащих, развивает инфраструктуру, поддерживает здравоохранение, образование, социальную защиту и других сфер жизнедеятельности в стране. Кроме этой функции НДФЛ имеет ещё одну важную функцию: регулирует перераспределение доходов. Система НДФЛ помогает выравнивать уровень доходов в обществе, так как устанавливает прогрессивные или фиксированные ставки налогообложения для разных категории налогоплательщиков. Эти механизмы стоят в основе социальной справедливости. [7]

Историческое развитие

Налоговая система в России исторически прошла множеством трансформаций. Ей предшественником можно считать подушную подать, которая была введена в 1724 Петром I., как одна из главных его реформ. Позже в 1812 году был введён налог на доходы подданных, получаемых от недвижимого имущества. Этот налог просуществовал до Октябрьской революции и образования Советской России, как индивидуальный налог впервые был введён в 1916 году. В советский период налог многократно пересматривался. После распада СССР в 1992 году был принят и введён в действие закон «О подоходном налоге с физических лиц», в который, с его введения по 2000 год было внесено больше двадцати изменений, но шкала ставок налогообложения всегда оставалась прогрессивной. Минимальная ставка была 12%, и максимальная ставка варьировалась с 28% до 34%.

Важным для системы налогообложения является 2001 год, когда произошло принятие второй части Налогового кодекса, после чего фактически изменилась система налогообложения с прогрессивной на плоскую, с фиксированной ставкой в размере 13% независимо от суммы дохода физического лица.

Введение плоской шкалы налогообложения нарушило один из основных принципов налогообложения: принцип справедливости, так как плоская шкала усугубляла разрыв в доходах населения. [8]

Тема возврата прогрессивной шкалы налогообложения началась подниматься в 2010 году. Сначала этот вопрос не получил одобрение и отклонялся Правительством РФ. Главным аргументом было то, что такое изменение может привести к угрозе ухода доходов, а также снижению собираемости налога. Важное изменение пришло только в 2021 году, когда вступила в действие новая налоговая реформа, а именно Россия перешла от плоской шкалы налогообложения к прогрессивной. [6,8]

С 2021 года шкала стала двухступенчатой: к доходам, которые были в пределах 5 млн. руб. за год, применялась ставка 13% а свыше этой суммы 15%. Основная цель этих изменений — это правильное распределение налоговой нагрузки, снижение неравенства в доходах, а также увеличение поступлений в бюджет для финансирования социальных программ государства. По итогам 2023 года в федеральный бюджет поступило 159,6 млрд рублей в качестве сборов по повышенной ставке НДФЛ в 15%

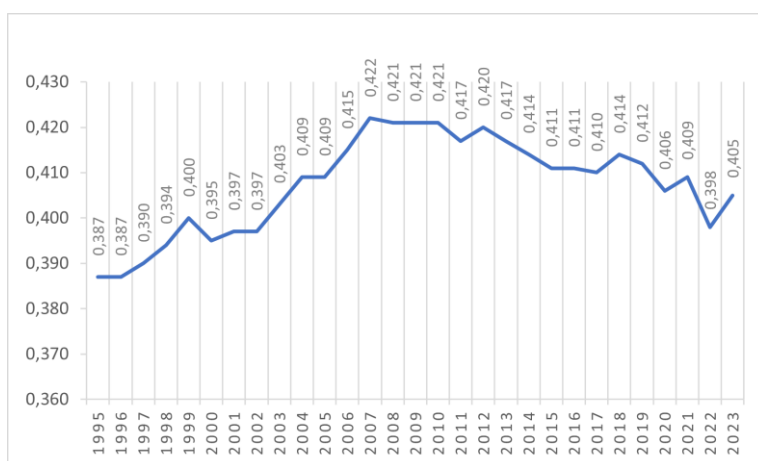


Рисунок №1: Коэффициент GINI в Российской Федерации с 1995 до 2023 года [1]

Масштабные изменения 2025 года

Ключевые изменения и поправки НДФЛ были представлены 2024 году, с началом действия с 1 января 2025 года. Главная часть налогоплательщиков, на которую направлены эти изменения — налогоплательщики с высокими личными и корпоративными доходами. Главное изменение по НДФЛ связано с пересмотром прогрессивной шкалы налогообложения, точнее двухступенчатая система налогообложения изменится на пятиступенчатую шкалу НДФЛ. По данным правительства реформа коснётся 3,2% работающих россиян (приблизительно 2 млн человек) [3]. Одним из аргументов в пользу новой налоговой реформы, был положительный опыт использования в других странах (Китай, США, Германия, Франция) Данный режим имеет отличительное преимущество:

он не отражается на людях с высокими доходами, но в то же время облегчает финансовое положение малоимущей части.

Новый порядок налогообложения в России выглядит так:

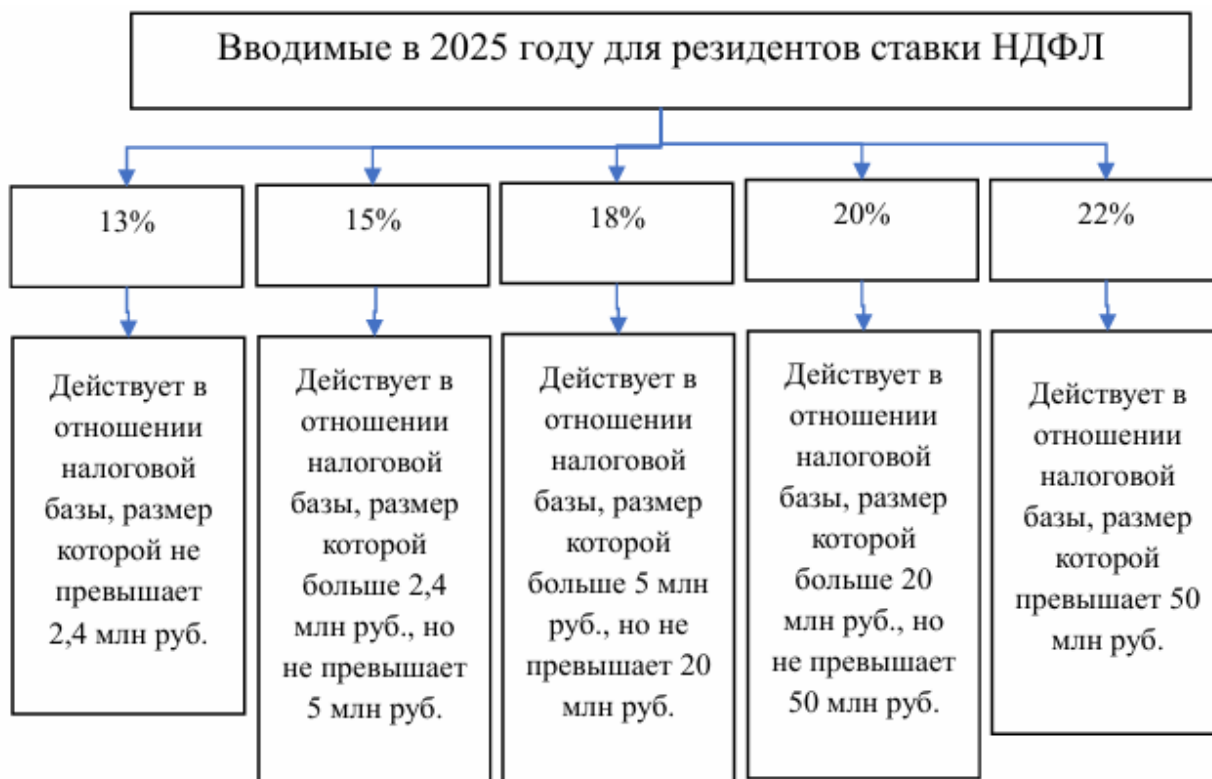


Рисунок №2: Порядок налогообложения НДФЛ в России с 01.01.2025[2]

Эта шкала ставок вводится для большинства налоговых резидентов РФ. По такой шкале будет облагаться совокупность доходов такие как [2]:

Доходы, входящие в основную налоговую базу: оплата труда и прочие выплаты работникам, выплаты по договорам ГПХ, доходы ИП на ОСНО, проценты по займам, арендная плата и т.п.

Выигрыши участников азартных игр и лотерей

Доходы участников инвестиционного товарищества

Прибыль контролируемых иностранных компаний (КИК)

Другие «нетрудовые» доходы резидентов, будут облагаться по двухступенчатой шкале: 13% - если доход не достигает 2,4 млн руб. и 312тыс. руб. плюс 15% от суммы дохода, превышающей 2,4 млн. руб.

Основная ставка НДФЛ для доходов физических лиц, не являющихся налоговыми резидентами РФ, осталась неизменной – 30%. Исключения из этого правила сохраняются прежними, включая доходы от трудовой деятельности иностранных граждан, принятых на работу в РФ в качестве высококвалифицированных специалистов. Виды доходов данных специалистов будут облагаться налогом по ставкам 13% и 15% как у налоговых резидентов РФ. [4]

Перспективы на будущее

По мнению экономистов, изменения в налоговой шкале могут оказать значительное влияние на экономику страны. Главный плюс, это более справедливое распределение налоговой нагрузки, так как налоговое бремя перераспределится в сторону высоких доходов, что может привести к частичной компенсации социальных неравенств. Кроме распределения налоговой нагрузки реформы могут привести к улучшению контроля уплаты налогов и снижению коррупционных рисков. В долгосрочной перспективе можно ожидать стабильный рост поступлений в бюджет государства, что позволит государству увеличить инвестиции в инфраструктуру, а также в сфере социальной поддержки. [5,9]

Заключение

В итоге перспективы успешности налоговой реформы зависят от подхода к ней. Если изменения будут частью широкой программы реформ, то они могут стать мощным драйвером экономического роста, способствуя привлечению инвестиций, что может привести к развитию предпринимательства и инноваций.

Список литературы

1. Коэффициент GINI (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации
URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/NB_RD_1-2-5.xlsx (дата обращения: 09.02.2025)
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 28.12.2024, с изм. от 21.01.2025), глава 23
3. В России вступила в силу прогрессия НДФЛ с пятью ставками. Какие еще налоговые изменения ждут граждан и бизнес в 2025-м //РБК
URL: <https://www.rbc.ru/economics/01/01/2025/676c10ce9a79473ee564d535>
(дата обращения: 09.02.2025)
4. Налоговая реформа–2025: НДФЛ // КонтурЭкстерн. URL: https://www.kontur-extern.ru/info/51811-nalogovaya_reforma_ndfl#header_51811_1 (дата обращения: 09.02.2025).
5. Арсаева, И. Л. Прогрессивная шкала налогообложения в РФ: проблемы и перспективы / И. Л. Арсаева, Х. М. Джабраилова, Х. А. Межиева // Московский экономический журнал. – 2020. – № 12. – С. 26. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10891. – EDN AFRJTI. (дата обращения: 09.02.2025).
6. Юсупова, О. А. Введение прогрессивной шкалы налогообложения НДФЛ как фактор повышения налоговых доходов бюджета / О. А. Юсупова, В. А. Виниченко // Финансовый контроль и казначейское сопровождение целевых средств: перспективы развития в условиях цифровизации : Материалы II Международной научно-практической конференции, Донецк, 23 октября 2024 года. – Донецк: Издательство ФЛП Кириенко С.Г., 2024. – С. 10-13. – EDN KFXEWC. (дата обращения 09.02.2025)
7. Новикова, Т. С. К вопросу о введении прогрессивной шкалы НДФЛ в России / Т. С. Новикова // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2024. – № 5. – С. 58-86. – DOI 10.52180/2073-6487_2024_5_58_86. – EDN ESYCXX. (дата обращения 08.02.2025)

8. Колмакова, И. Д. Эволюционные аспекты налогообложения / И. Д. Колмакова, А. Л. Лобода, О. А. Охотникова // Общество, экономика, управление. – 2024. – Т. 9, № 3. – С. 28-34. – DOI 10.47475/2618-9852-2024-9-3-28-34. – EDN ZHUVBJ. (дата обращения 09.02.2025)
9. Что такое прогрессивная шкала НДФЛ // vedomosti.ru. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2024/06/03/1041059-cto-takoe-progressivnaya-shkala-ndfl> (дата обращения: 09.02.2025).

Сведения об авторах:

Матиаш Ш., студент, Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, Россия, г. Москва

Научный руководитель: Карамова О.В., д.э.н., профессор Кафедры экономической теории, Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, Россия, г. Москва

Государство и право

УДК 35

Прилепская С.К.

*Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского,
Москва, Россия*

Антикоррупционная политика российского государства: особенности её реализации в условиях современной России

Аннотация: Антикоррупционная политика России в 2025 году остается ключевым аспектом устойчивого развития страны, затрагивая экономические, политические и социальные сферы. Коррупция негативно влияет на распределение ресурсов, инвестиционный климат и доверие граждан к власти, что приводит к социальному неравенству и политической нестабильности. Исследование охватывает эволюцию подходов к борьбе с коррупцией, начиная с советского периода до современных реалий, включая законодательные инициативы и создание специализированных структур. Важным элементом является интеграция антикоррупционных норм в Конституцию, что способствует более эффективному контролю и предупреждению коррупционных практик. Развитие антикоррупционного законодательства требует комплексного подхода, включая использование правовых, этических и религиозных регуляторов

Ключевые слова: антикоррупционная политика, российское законодательство, эволюция законодательства, антикоррупционные нормы.

Prilepskaya S. K.

The anti-corruption policy of the Russian state: the specifics of its implementation in modern Russia

Abstract: Russia's anti-corruption policy in 2025 remains a key aspect of the country's sustainable development, affecting economic, political and social spheres. Corruption negatively affects the allocation of resources, the investment climate, and citizens' trust in government, leading to social inequality and political instability. The study covers the evolution of approaches to fighting corruption, from the Soviet period to modern realities, including legislative initiatives and the creation of specialized structures. An important element is the integration of anti-corruption norms into the Constitution, which contributes to more effective control and prevention of corrupt practices. The development of anti-corruption legislation requires an integrated approach, including the use of legal, ethical and religious regulators.

Keywords: anti-corruption policy, Russian legislation, evolution of legislation, anti-corruption norms

Борьба с коррупцией в 2025 году остаётся критически важной задачей для устойчивого развития России по нескольким причинам, в первую

очередь, связанным с экономическими, политическими и социальными аспектами жизни общества.

Коррупционные практики, проникая в различные сферы жизни, оказывают разрушительное влияние на экономику страны, что выражается в нерациональном распределении ресурсов [1,3,6-9].

В условиях, когда коррумпированные чиновники принимают решения, руководствуясь личными интересами, а не объективными потребностями экономики, наблюдается неэффективное распределение бюджетных средств, замедление инвестиционных процессов и снижение конкурентоспособности отечественного бизнеса. Кроме того, ухудшение инвестиционного климата, вызванное атмосферой неопределенности и риска, отпугивает как отечественных, так и иностранных инвесторов, что, в свою очередь, приводит к снижению притока капитала, необходимого для модернизации инфраструктуры и внедрения инновационных решений.

Увеличение теневой экономики, возникающее в результате нормализации коррупционных практик, также способствует уходу бизнеса в тень, что уменьшает налоговые поступления и, следовательно, сокращает финансовые ресурсы, необходимые для реализации социальных программ и инфраструктурных проектов. Явление коррупции, ослабляя стимулы к эффективному труду, приводит к снижению производительности, поскольку сотрудники государственных учреждений и коммерческих организаций, вовлеченные в коррупционные схемы, становятся более заинтересованными в извлечении личной выгоды, чем в повышении качества предоставляемых услуг [2,4].

На политическом уровне коррупционные проявления подрывают доверие граждан к власти, что, в свою очередь, ведет к росту социальной напряженности и политической нестабильности.

Когда население наблюдает за вовлечением высокопоставленных чиновников в коррупционные скандалы, вера в способность правительства эффективно управлять страной ослабевает, что нарушает принципы верховенства закона и приводит к восприятию системы правосудия как инструмента, используемого в интересах отдельных граждан, что, в свою очередь, создает барьеры для гармоничного развития гражданского общества.

На уровне общества коррупция способствует разрушению моральных ценностей, усиливая социальное неравенство и создавая условия, при которых у многих граждан возникает стойкое убеждение, что доступ к образованию, здравоохранению и другим социальным благам определяется не заслугами и усилиями индивидов, а их связями и финансовыми возможностями [5,10]. Деграция общественной морали, вызванная восприятием коррупции как нормы, негативно сказывается на формировании здорового гражданского сознания, что, в свою очередь,

обостряет социальное напряжение и может привести к массовым протестам и волнениям, угрожающим стабильности общества.

Борьба с коррупцией в 2025 году представляет собой необходимое условие для обеспечения устойчивого социально-экономического роста России, являясь важным шагом к развитию доверия у населения к государственным институтам, улучшению инвестиционного климата и повышению эффективности распределения ресурсов. Последовательная и решительная борьба с коррупционными практиками создаст условия для гармоничного развития всех сфер общественной жизни [1,2,4].

Целью исследования, результаты которого представлены в данной работе, является изучение особенностей антикоррупционной политики России, выявление проблем и перспектив её реализации в условиях цифровой трансформации социума.

Объектом исследования в работе является антикоррупционная политика РФ, а предметом - механизмы и результаты её реализации.

Эволюция подходов к борьбе с коррупцией в России представляет собой многогранный процесс, охватывающий значительный временной промежуток — от советских времён до современных реалий, в ходе которого наблюдаются изменения как в институциональной структуре, так и в законодательных инициативах, направленных на противодействие этому социальному недугу.

В советский период коррупция, официально считавшаяся чуждой социалистическому строю, на практике проявлялась в разнообразных формах злоупотребления служебным положением. Основные меры, предпринятые для её пресечения, включали жёсткую идеологическую пропаганду, направленную на воспитание у граждан ценностей честности и преданности социалистическим идеалам, а также репрессивные меры, предусматривающие суровые наказания за взяточничество, что, например, отражалось в Уголовном кодексе РСФСР, где за особо крупные взятки могли назначаться длительные сроки лишения свободы или даже смертная казнь. Контроль со стороны Коммунистической партии Советского Союза также играл важную роль, поскольку нарушения партийной дисциплины часто влекли за собой не только уголовное преследование, но и исключение из партии, что фактически означало конец карьеры. Тем не менее, несмотря на эти меры, коррупция продолжала существовать, особенно в позднесоветский период, когда контроль со стороны партийных органов ослабевал, а экономика погружалась в стагнацию [1,2].

С переходом к рыночной экономике в 1990-е годы, последовавшим за распадом СССР, ситуация с коррупцией значительно ухудшилась. Приватизация государственных активов и экономическая нестабильность создали благоприятные условия для масштабного обогащения отдельных лиц за счёт государства, что, в свою очередь, способствовало расцвету теневой экономики. В условиях недостаточного контроля многие

предприниматели и государственные служащие начали активно использовать коррупционные схемы для личного обогащения, что привело к формированию олигархической системы, где крупные бизнесмены, тесно связанные с государственными структурами, получали значительные преимущества благодаря коррупции.

В то же время, появление независимых средств массовой информации, несмотря на их общую слабость, способствовало публикации материалов о коррупции, что привлекло внимание общественности к данной проблеме. Правоохранительные органы, перегруженные работой, зачастую оказывались вовлечёнными в коррупционные схемы, однако именно в этот период началось формирование основ современного антикоррупционного законодательства.

С начала 2000-х годов российские власти стали уделять больше внимания борьбе с коррупцией, что выразилось в принятии ряда значимых законов и создании специализированных структур. Федеральный закон №273-ФЗ "О противодействии коррупции", принятый в 2008 году, стал основой современной антикоррупционной политики, введя понятие конфликта интересов, обязывая государственных служащих декларировать доходы и имущество, а также устанавливая ответственность за несоблюдение антикоррупционных требований. Национальная стратегия противодействия коррупции, утверждённая в 2010 году, определила основные направления государственной политики в этой области, включая профилактические меры и международное сотрудничество. Создание специализированных структур, таких как Комиссия при Президенте РФ по вопросам противодействия коррупции и Управление Президента РФ по вопросам противодействия коррупции, позволило координировать работу различных ведомств и разрабатывать стратегии борьбы с коррупцией [3,10].

Во втором десятилетии XXI века развитие антикоррупционного законодательства характеризуется конституционным укреплением антикоррупционных запретов и ограничений, в этот период нормы противодействия коррупции были интегрированы не только в международные антикоррупционные конвенции и специальные акты национального законодательства, но и на уровне Конституции РФ.

Внесение изменений в Конституцию РФ привело к введению новых антикоррупционных ограничений, которые затем были имплементированы в действующее законодательство через принятие федеральных конституционных и федеральных законов, и, таким образом, произошла консолидация антикоррупционных стандартов, выраженная в объединении соответствующих положений в единые структурные единицы законов, определяющих правовой статус должностных лиц [11,12].

В рамках консолидации антикоррупционных стандартов решались и продолжают решаться вопросы контроля за их соблюдением, что требует

активизации потенциала национальной антиотмывочной системы. Эти меры способствовали усилению межотраслевого взаимодействия между законодательством в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и антикоррупционным законодательством.

Модификация антикоррупционных норм продолжается и по сей день, как в административно-правовой, так и в уголовно-правовой сферах [10,12].

В настоящее время антикоррупционные стандарты стали инструментом реализации новых регуляторных задач, что позволяет обеспечить «сквозную» правовую регламентацию [4,9,12].

Расширение вектора применения финансово-правовых и информационных институтов для борьбы с коррупцией позволяет осуществлять контроль за незаконными финансовыми операциями, включая аффилированные лица публичных должностных лиц. Установление обязанности декларирования цифровых финансовых активов и использование цифровых технологий способствуют соблюдению антикоррупционных стандартов.

Ключевые институты, такие как правоохранительные органы, включая полицию, Следственный комитет и прокуратуру, играют важную роль в расследовании коррупционных преступлений, проводя проверки и возбуждая уголовные дела. Счётная палата Российской Федерации, осуществляющая внешний финансовый контроль за использованием бюджетных средств, также способствует выявлению нарушений и предотвращению хищений.

Многие общественные российские организации занимаются мониторингом коррупционных рисков и информированием общественности о случаях злоупотреблений, а средства массовой информации, благодаря свободе слова и доступности интернета, продолжают выполнять важную роль в разоблачении коррупционеров, быстро распространяя информацию о нарушениях и вынуждая власти реагировать.

Дальнейшее развитие российского законодательства о противодействии коррупции предполагает использование не только правовых, но и религиозных, этических регуляторов, что позволит обеспечить комплексное воздействие на адресатов антикоррупционных норм.

Такой подход позволит не только устрашать возможным наказанием, но и формировать понимание бесперспективности коррупционного поведения, учитывая негативные последствия и общественное осуждение.

Список литературы

1. Авдеева А.Ю. Антикоррупционное законодательство: правовые аспекты и перспективы // Наука и молодые учёные. сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза, 2025. С. 154-156.

2. Балынина И.А. Проблемы и перспективы антикоррупционного законодательства в Российской Федерации // Неофит. Сборник статей по материалам научно-практических конференций студентов. Нижний Новгород, 2024. С. 115-117.
3. Балынина И.А., Балашова Е.С. Актуальные вопросы антикоррупционного законодательства в Российской Федерации // Социально-гуманитарные исследования развития регионов России: история и современность. сборник научных статей. Чебоксары, 2024. С. 30-34.
4. Валиев З.И., Бураева Н.Д. Актуальные проблемы антикоррупционного законодательства // Бюллетень Владикавказского института управления. 2024. № 67. С. 47-57.
5. Домрачева Л.Ф. Ответственность за нарушение антикоррупционного законодательства // Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники. сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Стерлитамак, 2024. С. 231-234.
6. Кобец П.Н. Предложения по совершенствованию норм антикоррупционного законодательства Российской Федерации // Уголовно-правовые, уголовно-процессуальные и криминалистические вопросы борьбы с преступностью. Сборник статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2024. С. 53-58.
7. Комиссаров М.А. Антикоррупционное законодательство как элемент суверенной государственно-правовой идеологии России // Актуальные вопросы противодействия коррупционным правонарушениям и преступлениям. межведомственная научно-практическая конференция: сборник научных статей. Санкт-Петербург, 2024. С. 140-145.
8. Кревин А.И. Понятие антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов в законодательстве Российской Федерации // Правоохранительная деятельность: теория и практика. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. Челябинск, 2024. С. 65-69.
9. Машарипова Н.Х.К. Проблемы квалификации взяточничества и совершенствования антикоррупционного законодательства // Вестник науки и образования. 2024. № 1-1 (144). С. 53-56.
10. Сосновская Л.Р. Типологизация законодательства субъектов Российской Федерации в области антикоррупционного мониторинга // Правопорядок: история, теория, практика. 2024. № 2 (41). С. 125-129.
11. Сухарева К.С. Актуальные вопросы досрочного прекращения полномочий депутатов представительных органов муниципальных образований за несоблюдение антикоррупционного законодательства // Юридические исследования. 2024. № 3. С. 127-141.
12. Шаманский Д.А. Антикоррупционное законодательство Российской Федерации: основные причины проблем правоприменения и латентности // Государственная власть и местное самоуправление. 2025. № 1. С. 19-23.

Сведения об авторе:

Прилепская София Кирилловна, Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского, Москва, Россия
Prilepskaya Sofia Kirillovna, Master's student, Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky, Moscow, Russia

УДК - 316.334.3

Махмудов А.И.

Президентская академия РАНХиГС, Москва, Россия

Развитие политических институтов в странах Большого Ближнего Востока

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей особенности развития политических институтов в странах Большого Ближнего Востока. Автор анализирует историческую ретроспективу этого процесса, начиная с первой мировой войны и до наших дней. Отдельное внимание уделено исследованию политических институтов в отдельных странах Большого Ближнего Востока. В завершение автор делает вывод, политические институты в странах Большого Ближнего Востока находятся в состоянии постоянной трансформации. Направление этого процесса зависит не только от внутренних факторов, но и от внешнего контекста.

Ключевые слова: Большой Ближний Восток, политические институты, развитие, Конституция, изменения, управление.

Makhmudov A.I.

The development of political institutions in the countries of the Greater Middle East

Abstract. The article is devoted to the study of the peculiarities of the development of political institutions in the countries of the Greater Middle East. The author analyzes the historical retrospective of this process, from the First World War to the present day. Special attention is paid to the study of political institutions in individual countries of the Greater Middle East. In conclusion, the author concludes that political institutions in the countries of the Greater Middle East are in a state of constant transformation. The direction of this process depends not only on internal factors, but also on the external context.

Keywords: Greater Middle East, political institutions, development, Constitution, changes, governance.

Цель исследования – установить особенности развития политических институтов в странах Большого Ближнего Востока. Проблема исследования состоит в том, что Большой Ближний Восток, включающий в себя страны от Северной Африки до Южной Азии, исторически был ареной сложных политических и социальных процессов. Политические институты в этих странах формировались под воздействием различных факторов, включая колониальное наследие, этнические конфликты, экономическое развитие и культурные традиции. Методология исследования включает в себя анализ научной литературы и исторических фактов.

В период между двумя мировыми войнами арабские страны столкнулись с важными политическими переменами, которые оказали

глубокое влияние на их современное устройство. Конституции, принятые в это время, играли ключевую роль в формировании новых государственных структур. Особенно стоит отметить, что многие из этих конституций закрепляли примат исполнительной власти над законодательной, что свидетельствовало о стремлении новых правительств установить эффективное управление в условиях нестабильности и внешнего давления. Примеры таких документов включают Конституцию Трансиордании (1928 год), Конституцию Ирака (1924 год), Конституцию Ливана (1926 год), Конституцию Сирии (1930 год) и Конституцию Кувейта (1939 год). Эти акты предоставили легитимацию существующим режимам, которые стремились сохранить власть и контроль над обществом. В большинстве случаев наличие формальных законодательств не привело к созданию полноценной системы сдержек и противовесов. Это было обусловлено влиянием колониальных держав, отсутствием политической зрелости и ограниченной политической культурой населения [1].

После Второй мировой войны многие арабские страны встали на путь независимости, заимствуя западные демократические институты. Однако они часто оказывались далеки от своих прототипов. Социальная структура новых национальных государств, унаследованная от колониальных властей, имела лишь отдалённое сходство с той, что существовала в Западной Европе. Этот разрыв между формой и содержанием проявился в установлении однопартийных режимов, где власть сосредоточилась в руках одного лидера, поддерживаемого государственным аппаратом и армией. В большинстве республик Арабского Востока наибольшее распространение получили однопартийные режимы, оформленные в виде президентской республики. Примеры, такие как Сирия, Ирак и Египет, показывают, что, хоть легально и существовали другие партии, они находились под жестким контролем государства. Фактически многопартийная система, с одной стороны, признавалась, но с другой – была лишена реального политического влияния, что подрывало идеи политического плюрализма и демократического выбора [2].

В 1950–1970-е годы в большинстве арабских стран на фоне экономических и социальных проблем установились авторитарные режимы. Независимо от их идеологической и политической ориентации, в целом преобладали однопартийные режимы в форме президентской республики. Лидеры, пришедшие к власти, использовали различные методы контроля, подавляя оппозицию и ограничивая свободу слова. Эти авторитарные режимы часто базировались на сильной личности президента, который выступал как единственный гарант стабильности и прогресса.

В арабских монархиях, таких как Саудовская Аравия, Иордания и ОАЭ, институт монарха сохраняет значительное влияние на политические процессы. Несмотря на традиционные методы правления, многие монархи

под давлением как внутренних, так и внешних факторов начинают подвергать реформам свои системы управления. Эти реформы часто направлены на расширение прав и свобод граждан, повышение роли исполнительных органов власти и ослабление авторитарных структур. Такие изменения могут вестись как в форме экономических реформ, так и в рамках политического курса, направленного на улучшение имиджа страны на международной арене [3].

В арабских монархиях всеми властными полномочиями зачастую обладают монархи, которые могут оказывать значительное влияние на все ветви власти. Они не только принимают ключевые политические решения, но и формируют законодательство, назначают правительственные посты и контролируют суды. Такой концентрированный контроль предоставляет монархам возможность поддерживать стабильность в своих странах. С началом XXI века и особенно после «арабских революций» 2011 года, политическая обстановка в регионе значительно изменилась. Страны, которые ранее казались стабильными, столкнулись с массовыми протестами и требованиями реформ. События в Тунисе, Египте и Ливии продемонстрировали, что народные движения могут оказывать серьезное давление на авторитарные режимы, что вынуждает монархов пересматривать свои подходы к управлению.

В ответ на вызовы времени, многие арабские монархии начали вводить ограниченные реформы, направленные на улучшение социально-экономических условий и расширение прав граждан. Эти реформы могут включать в себя создание парламентов с ограниченными полномочиями, улучшение прозрачности деятельности исполнительных органов власти, а также расширение возможностей граждан для участия в политической жизни. По оценке Фонда Бертельсмана на 2014 год, только Турция смогла успешно осуществить процесс демократической трансформации в регионе Ближнего Востока и Северной Африки. Остальные государства, включая монархии, реализовали в лучшем случае сценарии ограниченной трансформации. Это указывает на то, что, хотя реформы и происходят, они часто остаются поверхностными и не затрагивают коренных причин политической нестабильности [4].

В конце XX — начале XXI века арабский мир столкнулся с масштабными политическими, экономическими и социальными изменениями. Эти трансформации оказали значительное влияние на внутренние и внешние аспекты жизни арабских стран, которые стремились соответствовать требованиям нового глобального порядка. Природные ресурсы, молодое население, а также исторические и культурные традиции стали основными факторами, способствующими этим изменениям. Важным аспектом политических изменений стали реформы в государственных институтах. В некоторых странах наблюдается движение

в сторону более конкурентного и демократичного управления, что проявляется в следующих тенденциях:

1. Восстановление парламентской формы правления. Например, в Бахрейне было восстановлено парламентское управление с конституционным закреплением ответственности Совета министров перед Палатой депутатов. Это стало важным шагом на пути к политической модернизации и расширению возможностей для участия граждан в политической жизни.

2. Появление назначаемого поста премьер-министра. В Катаре учреждение поста назначаемого премьер-министра показало уход от более традиционных форм власти к современным подходам раздельного управления, что является важной тенденцией в контексте разделения ветвей власти.

3. Создание и активная деятельность конституционных судов. В Кувейте образование судебных органов, занимающихся регулированием избирательного процесса, позволило улучшить контроль за законностью выборов и укрепить правовую базу государства.

4. Передача законодательных функций консультативным органам. Введение более широких полномочий для Советов шуры и других консультативных органов стало примером увеличения общественного участия в принятии решений, что также говорит о желании властей учесть мнение населения.

5. Расширение прав женщин. В странах, таких как Оман и Бахрейн, происходят изменения, касающиеся активного и пассивного избирательного права женщин. Эти реформы открывают новые возможности для женщин в политической сфере и способствуют равенству полов в обществе.

6. Признание международных стандартов прав человека. Некоторые арабские государства начали признавать международные конвенции о правах человека на внутригосударственном уровне, что создает предпосылки для улучшения правозащитной ситуации в регионе.

Помимо политических реформ, значительные социальные и экономические преобразования также стали важным аспектом изменений в арабском мире. Эти трансформации часто не были линейными, и страны сталкивались с рядом вызовов, включая экономическую неравномерность и социальные волнения. Экономические структуры начали открываться для иностранных инвестиций, что способствовало росту частного сектора и созданию новых рабочих мест. Однако, несмотря на экономический рост, многие страны продолжали испытывать проблемы с безработицей, особенно среди молодежи, что приводит к нарастанию социальной напряженности.

Исламский фундаментализм, как идеологическое движение, оказывающее значительное влияние на политическую динамику в ряде стран

Ближнего Востока и Северной Африки, стал ключевым фактором, формирующим как внутреннюю, так и внешнюю политику государств, таких как Исламская Республика Иран, Ливанская Республика и Алжир [5].

Государственная система Израиля представляет собой уникальный подход в управлении, который сочетает черты как западных, так и восточных политических моделей. Израиль функционирует как парламентская демократия, что расходится с традиционными арабскими автократиями, но в нем также сохраняются элементы еврейской идентичности и культурного наследия. В отличие от него, исламские режимы, такие как в Иране, характеризуются теократическими элементами, что часто приводит к конфликту между религиозными и секулярными формированиями внутри общества. В Ливане система управления делится на конфессиональные кресла, что создает уникальную политическую конфигурацию, основанную на распределении власти между различными религиозными группами. Алжир, в свою очередь, пытается сбалансировать между наследием колониализма и фрагментационными процессами, порожденными внутренними конфликтами и влиянием исламских движений.

Исторический контекст колониального прошлого значительным образом отразился на современных государственных системах этих стран. Колониальные границы, проведенные без учета этнических и религиозных особенностей населения, привели к созданию нестабильных политических систем, где внутренние напряженности остаются актуальными. Исламский фундаментализм, возникший как отклик на колониальное господство и последующий культурный империализм, зачастую выступает в качестве средства выражения недовольства не только с внешними, но и внутренними условиями [6].

В условиях глобальной нестабильности и внутренних конфликтов большинство стран Ближнего Востока пытаются избегать односторонней ориентации в своих внешнеполитических курсах. Политические элиты стремятся создавать условия для решения внутренних проблемы, не полагаясь на прямое иностранное вмешательство. Это выражается в стремлении государств наладить диалог между различными политическими и общественными группами, а также в поиске компромиссов, которые могли бы сбалансировать интересы различных слоев населения.

Таким образом, политические институты в странах Большого Ближнего Востока находятся в состоянии постоянной трансформации. Направление этого процесса зависит не только от внутренних факторов, но и от внешнего контекста. Будущее региона требует от стран гибкого подхода к развитию собственных институтов, учитывающего уникальные традиции и современные вызовы.

Список литературы

1. Ближний Восток в фокусе политической аналитики: сборник научных трудов: к 15-летию Центра ближневосточных исследований / Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) М-ва иностр. дел Рос. Федерации, Ин-т междунар. исследований, Центр ближневосточных исследований. — Москва: ИМИ МГИМО, 2019 — 548 с.
2. Политические системы и политические культуры Востока / под ред. профессора А.Д. Воскресенского. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. - 829 с.
3. Ахмедов В. Некоторые особенности формирования и эволюции политических систем арабских стран Ближнего Востока [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/16-04-09b.htm> (дата обращения 22.03.2025).
4. Муваджахат аль-ирхаб / / Ас-Саура [Противостояние терроризму (Революция: Газета). - Араб. яз.]. - Дамаск, 2015. - 25.07. - С. 2.
5. Наумкин В.В. Ислам и мусульмане: Культура и политика / РАН. ИВ; МГУ. - М.; Н. Новгород: Медина, 2008. - 768 с.
6. Актуальные проблемы Ближнего и Среднего Востока: сборник научных статей / отв. ред. А.М. Мустафабейли – М.: Дипломатическая академия МИД России, 2017 – 169 с.

Сведения об авторе:

Махмудов Алихан Исламович, студент второго курса программы магистратуры Президентской академии РАНХиГС, Москва, Россия

Makhmudov Alikhan Islamovich, Second-year student of the Master's degree program at the RANEPA Presidential Academy Moscow, Russia

УДК 621.039

Вальденс Я. Д.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург,
Россия*

Опыт правового регулирования атомной энергетики во Франции и возможности его применения в России

Аннотация. Автором обосновано, что Франция неизменно занимает одну из приоритетных ниш в вопросах нормативного упорядочивания атомной энергетики и занимает лидирующие позиции в мире по использованию ядерных технологий. Выявлено противоречивое влияние политики Евросоюза по продвижению идеи «зеленой энергетики» на данную сферу, а также обнаружен рост конкуренции на рынке атомной энергетики с иными мощными державами, включая Россию. Рассмотрены сильные и уязвимые аспекты атомной энергетики Франции и проведен компаративный анализ с Россией.

Ключевые слова: атомная энергетика, энергетическая политика, Франция, ядерные реакторы, атомные электростанции (АЭС), зеленая энергетика.

Valdens Y. D.

The experience of legal regulation of nuclear energy in France and the possibility of its application in Russia

Abstract. The author proves that France consistently occupies one of the priority niches in the regulatory regulation of nuclear energy and occupies a leading position in the world in the use of nuclear technologies. The contradictory influence of the European Union's policy of promoting the idea of «green energy» on this area has been revealed, as well as an increase in competition in the nuclear energy market with other powerful powers, including Russia. The strong and vulnerable aspects of France's nuclear energy are considered and a comparative analysis with Russia is carried out.

Keywords: nuclear energy, energy policy, France, nuclear reactors, nuclear power plants (NPP), green energy.

На сегодняшний день Франция занимает второе место в мире по количеству ядерных реакторов (с июня 2020 года в эксплуатации находятся 56 реакторов), и, согласно данным МАГАТЭ, порядка 70 % электроэнергии государство получает именно за счет ядерной энергии [1, с. 24].

В России эта цифра куда скромнее – около 17%. Франция также является крупнейшим в мире нетто-экспортером электроэнергии вследствие очень низкой стоимости производства, извлекая от этого ежегодный доход в размере свыше €3 млрд в год [2, с. 86].

Как отмечают эксперты, государственная политика Франции в отношении отработавшего топлива отличается жесткостью и детальностью законодательной базы, наличием уполномоченного контролирующего органа, стандартизацией ее ядерных реакторов и осуществлением политики повторного использования отработавшего топлива. Это позволяет обеспечить безопасность при поставке топлива и минимизировать деструктивное влияние на окружающую среду.

К слову, налаженный механизм вторичного использования отработавшего топлива является одним из ключевых аспектов стратегии французского ядерного сектора с более чем 30-летним опытом практической апробации. Эту концепцию следует взять на вооружение российскому законодателю [3].

Путь государства к обретению лидирующих позиций в данной сфере начат еще в 1945 году, после учреждения Комиссариата по атомной энергии (СЕА). Годом позднее во Франции была создана крупнейшая в мире электроэнергетическая компания *Électricité de France*. Но окончательно встать на «ядерный путь» страна решила во время нефтяного кризиса 1973 года.

С тех пор государство лишь наращивало свою мощь и укрепляло занятые позиции по взятому вектору. Примечательно, что в 2021 году между Францией и Россией в лице «Росатома» было подписано соглашение о сотрудничестве по вопросам развития научно-исследовательской деятельности и разработки новых водородных технологий [4, с. 75].

Примечательно, что по состоянию на декабрь 2023 года Франция вырабатывает примерно две трети своей электроэнергии на атомных электростанциях, что значительно выше среднемирового показателя, составляющего чуть менее 10%.

Такая высокая зависимость от ядерной энергии позволяет Франции иметь один из самых низких показателей выбросов углекислого газа на единицу электроэнергии в мире — 85 граммов CO₂ на киловатт-час по сравнению со средним мировым показателем в 438 граммов.

Энергетический кризис и инфляционные тенденции в свете ситуации на Украине и санкционного прессинга стран Запада на Россию лишь укрепили позицию Франции в вопросах активизации использования атомной энергии и наращивания ее производства в целях обретения энергетического суверенитета [5, с. 325].

Помимо прочего, приходится констатировать, что подавляющий массив АЭС, действующих во Франции, был возведен в конце 70-х–начале 80-х, и уровень их технического износа ощутим, в то время как замещающие мощности отсутствуют.

Длительное игнорирование данной проблематики привело к тому, что Агентство ядерной безопасности Франции (ASN) в ходе проверки

французских АЭС, проведенной в 2020 году, установило, что двадцать атомных реакторов имеют проблемы в парогенераторах, что сопряжено с рисками разрушения генератора.

Проблема изношенности атомной инфраструктуры является острой для Франции, и тотальная модернизация атомных реакторов видится важной, но сложной в реализации задачей. Для сравнения, «повышение уровня безопасности» после трагедии в Фукусиме потребовало вложения порядка \$2 млрд.

К слову, сильной стороной атомной энергетики Франции является особый акцент на экологической составляющей, что проявляется в активной поддержке принятого Еврокомиссией документа под названием «Таксономия ЕС», в котором атомная энергетика позиционируется как переходный зеленый источник энергии и уверенный шаг в направлении к безуглеродной экономике [6].

Очевидно, что Франция вынуждена принимать во внимание позицию Евросоюза при формировании основ своей энергетической политики.

В то же время, резонансным было заявление, сделанное в 2021 г. президентом Э. Макроном о строительстве шести новых атомных реакторов, первый из которых должен быть введен в эксплуатацию в 2035 г. По его мнению, атомная энергетика выступает гарантией суверенитета страны и должна развиваться далее на базе новейших технологических разработок [7].

Стратегия трансформации и модернизации атомной энергетики Франции, предложенная Э. Макроном, при условии продуманной реализации способна стать катализатором для формирования качественно нового типа французской экономики и содействовать укреплению ее конкурентных позиций на международной арене.

Атомная энергетика России и Франции имеет немало общих черт и закономерностей правового регулирования. Обе страны, помимо эксплуатации атомных электростанций, также участвуют в проектах по их строительству за рубежом, располагают мощностями для производства ядерного топлива, переработки отработанного топлива и уделяют особое внимание проблематике обращения с радиоактивными отходами. По данным аспектам «Росатом» продуктивно сотрудничает с французским Институтом радиационной и ядерной безопасности (IRSN).

В то же время, Франция, в отличие от России, не обладает доступом к урановым месторождениям на своей территории, что заставляет обращаться к импорту урана из Канады, Нигерии, Австралии и России [8]. Отмечается также дефицит в отрасли инженерных и научных работников и отсутствие контроля качества на всех этапах проектирования и строительства с участием поставщиков.

Подводя итог, отметим, что атомная энергетика Франции, обладая множеством неоспоримых преимуществ, вместе с тем, не лишена

некоторых негативных аспектов. Насущной является проблема кардинальной модернизация всей отрасли ввиду изношенности инфраструктуры. Помимо прочего, в результате проводимых проверок выявляется все больше нарушений при производстве оборудования (например, повышенные концентрации углерода в стальных деталях, поставляемых на атомные станции), а также нарушений правил эксплуатации АЭС.

Примечательно, что хотя во Франции аккумулирован ощутимый опыт строительства реакторов на быстрых нейтронах («Феникс» и «Суперфеникс», данные энергоблоки пришлось закрыть вследствие возникновения ряда аварийных ситуаций. В то же время, реакторы аналогичного характера, введенные в эксплуатации в России (на Белоярской АЭС), по заверениям экспертов, отличаются большей надежностью и экологичностью.

При всем этом следует оценить положительно то, что, несмотря на имеющиеся трудности (технологическая изношенность инфраструктуры отсутствие национальной стратегии развития атомной отрасли и др.), Франция никогда не прекращала деятельность по совершенствованию своих ядерных технологий. В данной стране накоплен богатый опыт в области проектирования, эксплуатации и обеспечения безопасности действующих АЭС, что обеспечивает его стабильное лидерство, наряду с США, Россией на международной атомной арене [9].

Важным представляется дальнейшее поддержание конструктивного диалога между Францией и Россией в рамках достигнутого между ними соглашения. Их атомные отрасли имеют много общих черт и предполагают доминирование государственного регулирования.

План сотрудничества, подписанный в 2019 г., как видится, является взаимовыгодным для обеих сторон, содействуя внедрению ядерных инноваций и совершенствованию национальных экономик. О достижении данных целевых индикаторов можно будет судить лишь по истечению некоторого времени.

Список литературы

1. Овакимян М. С. Топливо-энергетический комплекс Франции / Франция на пороге перемен: экономика и политика в начале XXI века. М.: ИМЭМО РАН, 2019. - 235 с.
2. Секачева А. Б. Тенденции, особенности и проблемы развития атомной энергетики Франции // Мир новой экономики. - 2021. - № 15(3). - С. 85-96.
3. Эффективность ядерного топливного цикла Франции: чему мы можем научиться? // [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.iaea.org/ru/newscenter/news/> (дата обращения: 14.03.2025).
4. Абилямаликов К. К. Атомная энергетика Франции: история и перспективы // Европейский регионализм: теории и практика: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 18-19 марта 2019 г.). - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. - С. 74-77.

5. Гречухин К.Е. «Основные факторы и направления реформирования атомной энергетики Франции» // Тренды и управление. - 2022. - № 4. - С. 325-335.
6. ЕК назвала газ и атом зелеными переходными источниками энергии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/13594337> (дата обращения: 12.03.2025).
7. Э. Макрон: Франция построит 6 новых ядерных реакторов в ближайшие десятилетия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/nuclear/725039> (дата обращения: 10.03.2025).
8. Урановое эмбарго: Россия может сработать на опережение [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://topcor.ru/25583> (дата обращения: 03.03.2025).
9. Тарлтон С. Перспективы развития ядерной генерации в Европе. Пер. с англ. Атомная энергия 2.0. 22.05.2023. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://www.atomic-energy.ru/> (дата обращения: 09.03.2025).

Культурология

УДК 069.12

Ораева О.

Туркменский государственный институт культуры, г. Ашхабад, Туркменистан

Музеи как инструменты образования и просвещения: роль музеев в образовательном процессе, их влияние на развитие критического мышления и культурной грамотности у молодежи и взрослых

Аннотация. Музеи играют важную роль в образовательном процессе, являясь важными учреждениями не только для сохранения культурного наследия, но и для передачи знаний и формирования критического мышления. Эта статья исследует роль музеев как образовательных и просветительских инструментов, их влияние на развитие критического мышления, а также на формирование культурной грамотности у молодежи и взрослых. В статье анализируются различные аспекты музейного образования, включая опыт работы музеев в разных странах, а также предлагаются рекомендации по оптимизации их образовательной роли в контексте современного общества.

Ключевые слова: Музеи, образование, просвещение, критическое мышление, культурная грамотность, музейные программы, молодежь, взрослые, культурное наследие, методология образования.

Ogulshirin O.

Museums as tools for education and enlightenment: the role of museums in the educational process, their impact on the development of critical thinking and cultural literacy in youth and adults

Abstract. Museums play a crucial role in the educational process, serving as important institutions not only for the preservation of cultural heritage but also for the transmission of knowledge and the development of critical thinking. This article explores the role of museums as educational and enlightening tools, their impact on the development of critical thinking, and their contribution to the formation of cultural literacy in both youth and adults. The article analyzes various aspects of museum education, including the experiences of museums in different countries, and provides recommendations for optimizing their educational role in the context of contemporary society.

Keywords: Museums, education, enlightenment, critical thinking, cultural literacy, museum programs, youth, adults, cultural heritage, educational methodology.

Введение. Музеи занимают важное место в культурной и образовательной жизни общества. Их роль заключается не только в сохранении исторических, художественных и научных коллекций, но и в обеспечении доступа к этим знаниям для широкой аудитории. Музеи, особенно в современном обществе, стали важными участниками

образовательного процесса, способствующими формированию критического мышления и культурной грамотности у разных возрастных групп.

В последние десятилетия музейное образование приобрело особое значение, с развитием новых технологий и методов подачи информации. Музеи больше не являются исключительно местами для тихих экскурсий и зрелищ, а стали активными центрами для познания, где зрители могут взаимодействовать с экспонатами, анализировать информацию и развивать навыки анализа и интерпретации.

Музеи как инструменты образования. Музеи, как образовательные учреждения, имеют несколько функций. Первая функция – это сохранение знаний, история которых простирается через различные эпохи и культуры. Эта информация, через различные формы музейных экспозиций, преподносится как инструмент обучения, который помогает не только познакомиться с историей и культурой, но и развить мыслительные навыки.

Вторая функция – это просвещение, то есть распространение знаний и развитие сознания у населения, особенно у молодежи. Музеи предоставляют информацию о природе, истории, искусстве и науке, тем самым поддерживая широкий круг знаний у людей разных возрастов. Важнейшим аспектом является доступность музейных ресурсов для разнообразных социальных групп, что позволяет снимать барьеры в доступе к культуре и образованию.

Музейное образование способствует развитию критического мышления через различные педагогические подходы, такие как активное вовлечение посетителей в процесс восприятия, анализ и интерпретацию экспонатов. В отличие от традиционного обучения в классе, где преподаватель диктует информацию, музеи предлагают более интерактивный подход, который требует от посетителя не только внимания, но и анализа.

Музеи часто используют различные формы взаимодействия, такие как квесты, интерактивные панели, выставки, где зритель становится не пассивным получателем информации, а активным участником, который должен задавать вопросы, исследовать объекты, делать выводы и формулировать собственное мнение. Такой подход помогает развивать у посетителей способность к объективному анализу информации, осознанию контекста и многообразия точек зрения, что является неотъемлемой частью критического мышления.

Кроме того, через экспонаты, связанные с историей и современностью, музеи побуждают размышлять о социальных, политических и экономических процессах, что способствует развитию аналитических навыков и пониманию сложных общественных явлений.

Роль музеев в формировании культурной грамотности. Музеи являются неотъемлемой частью образовательного процесса, направленного на развитие культурной грамотности. Они помогают формировать понимание культурных и исторических контекстов, показывают ценности и традиции разных народов, а также раскрывают культурное разнообразие мира. Это

знание способствует уважению и толерантности, формируя у молодежи и взрослых осознание важности сохранения культурного наследия.

Образование через музеи помогает лучше понять искусство, литературу, музыку и другие элементы культуры, создавая возможность для глубокого осмысления культурных процессов, влияющих на общество в прошлом и настоящем. Понимание этих процессов позволяет посетителям музеев быть более сознательными гражданами, обладающими широкой культурной грамотностью.

Музейные программы для молодежи и взрослых. В последние годы многие музеи разрабатывают специальные программы, ориентированные как на молодежь, так и на взрослую аудиторию. Эти программы часто включают лекции, мастер-классы, творческие занятия и другие виды активности, которые позволяют более глубоко погрузиться в изучаемую тему. Программы для молодежи могут включать дополнительные образовательные активности, такие как клубы по интересам, летние школы, участие в научных исследованиях и так далее.

Музеи также активно используют современные цифровые технологии, создавая виртуальные туры и интерактивные выставки, которые позволяют посетителям с разных уголков мира исследовать коллекции и получать образование, не покидая своего дома. Это делает музейное образование доступным для широкой аудитории, включая те группы населения, которые имеют ограниченный доступ к культурным учреждениям.

Музеи давно перестали быть лишь местом хранения исторических артефактов. Сегодня они становятся активными центрами культурного и образовательного обмена, предлагая разнообразные программы, направленные на вовлечение молодежи и взрослых в процесс познания и осмысления культуры и истории. Музейные программы помогают создать пространство для активного взаимодействия с экспонатами, стимулируют критическое мышление, а также способствуют личностному и интеллектуальному развитию. В условиях глобализации и быстро меняющегося мира такие программы становятся важными инструментами для формирования культурной идентичности и ценностных ориентиров у молодежи и взрослых.

Молодежь — это возрастная группа, наиболее активно вовлеченная в музейные инициативы. Программы, ориентированные на молодежь, часто включают интерактивные выставки, лекции, мастер-классы, творческие конкурсы и экскурсии, адаптированные к интересам и запросам данной аудитории. Зачастую такие мероприятия включают элементы геймификации, что способствует более активному участию и лучшему усвоению материала. Важным аспектом является создание пространства, где молодежь может не только узнать что-то новое, но и поделиться своими взглядами и идеями.

Для взрослых музейные программы предлагают более глубокие и серьезные исследования различных культурных и исторических аспектов.

Эти программы могут быть связаны с темами, касающимися конкретных исторических периодов, художественных направлений или культурных феноменов. Взрослые посетители могут участвовать в тематических лекциях, семинарах, выставках и научных конференциях. Программы для этой категории людей ориентированы на удовлетворение их потребности в более глубоком и многогранном понимании культуры, а также на создание условий для самовыражения через искусство и научные исследования.

Современные музеи также активно разрабатывают инклюзивные программы, которые направлены на обеспечение равных возможностей для людей с ограниченными возможностями. Такие программы предполагают не только физическую доступность экспонатов, но и использование технологий, которые могут помочь людям с нарушениями слуха, зрения или других функций взаимодействовать с выставками. Важным аспектом инклюзивных программ является их способность развивать уважение и толерантность среди различных социальных групп.

Музейные программы для молодежи и взрослых обладают рядом особенностей, которые отличают их от традиционных образовательных и культурных мероприятий. Во-первых, они часто включают элементы практической деятельности, такие как мастер-классы, творческие лаборатории, выставки с участием самих посетителей. Это создает эффект вовлеченности и позволяет участникам не только воспринимать информацию, но и создавать что-то новое.

Во-вторых, многие программы интегрируют современные технологии, такие как виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR) и цифровые платформы. Эти технологии позволяют сделать посещение музея более увлекательным и доступным, а также открывают новые возможности для представления информации.

Перспективы развития музейных программ. Развитие музейных программ для молодежи и взрослых имеет большие перспективы. В будущем можно ожидать активного внедрения цифровых и интерактивных технологий, расширения сотрудничества между музеями и образовательными учреждениями, а также повышения доступности программ для разных социальных групп. Кроме того, важным аспектом является интеграция музейных программ в образовательную систему, что позволит сделать музейные посещения более значимыми и эффективными в плане образовательного процесса.

Одним из самых ярких преимуществ музейного образования является возможность живого контакта с объектами. Это позволяет посетителям не только получить теоретическое знание, но и пережить его, увидеть, потрогать, почувствовать. Тактильное и визуальное восприятие способствует лучшему усвоению материала и созданию более устойчивых ассоциаций.

Музеи могут служить местом, где образование происходит через исследование и самопознание. Благодаря разнообразным экспонатам и

образовательным программам, музеем удастся соединить разные дисциплины, такие как история, искусство, науки и технологии, а также вовлечь посетителей в междисциплинарные исследования.

Музеи играют ключевую роль в сохранении культурного и исторического наследия. В последние десятилетия они сталкиваются с рядом вызовов, таких как снижение интереса со стороны молодежной аудитории, необходимость адаптации к новым технологиям и изменениям в культурных предпочтениях. В ответ на эти вызовы музейные программы начали развиваться в новых направлениях, включая цифровизацию, создание интерактивных выставок и использование современных технологий для улучшения образовательной и культурной ценности экспозиций.

Одной из самых значимых тенденций в развитии музейных программ является цифровизация. Множество музеев по всему миру активно переводят свои коллекции в цифровой формат. Это позволяет не только сохранить экспонаты, но и сделать их доступными для более широкой аудитории. Онлайн-выставки, виртуальные туры и цифровые архивы обеспечивают доступ к культурному наследию людям, которые не могут посетить музеи лично. Важно отметить, что цифровизация открывает новые горизонты для исследовательской работы, позволяя ученым и специалистам работать с материалами, которые ранее были недоступны.

Современные музейные программы активно используют интерактивные технологии, которые позволяют посетителям не только наблюдать за экспонатами, но и активно взаимодействовать с ними. Виртуальная реальность, дополненная реальность и сенсорные экраны создают новые формы взаимодействия, что способствует более глубокому погружению в экспозицию. Такие подходы помогают улучшить восприятие информации и делают посещение музея более увлекательным и образовательным. Особенно важным является использование интерактивных технологий для работы с детьми и молодежью, что способствует развитию интереса к истории и культуре.

Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой еще один значимый шаг в развитии музейных программ. ИИ может быть использован для анализа и обработки больших объемов данных, включая расшифровку древних текстов, анализ изображений или создание рекомендаций для посетителей. Более того, ИИ может стать помощником в автоматизации процессов управления коллекциями, включая их каталогизацию и хранение. Важно, что с помощью ИИ можно создавать персонализированные экскурсии для посетителей, которые будут ориентированы на их интересы и предпочтения.

Еще одной важной частью музейных программ является образовательный аспект. Современные музейные программы включают в себя лекции, мастер-классы, курсы и другие мероприятия, которые помогают лучше понять исторический и культурный контекст представленных экспонатов. Для привлечения более широкой аудитории музеи начинают

сотрудничать с образовательными учреждениями, организовывая программы для студентов, школьников и преподавателей. Важно, что современные музейные программы акцентируют внимание на вовлечении посетителей в процесс изучения истории и культуры, что способствует более глубокой осведомленности и уважению к культурному наследию.

Несмотря на позитивные тенденции, музейные программы сталкиваются с рядом вызовов. Одним из них является необходимость сохранения традиционных форм работы музеев в условиях быстрого технологического прогресса. Важно, чтобы цифровизация не заменяла, а дополняла традиционные способы общения с аудиторией. Кроме того, музеям нужно активно работать над улучшением своих программ для привлечения молодого поколения, которое имеет меньше времени и интереса к традиционным видам культурного досуга.

Заключение. Музеи играют ключевую роль в образовательном процессе, формируя у людей различные навыки и расширяя их знания. Они способствуют развитию критического мышления и культурной грамотности, которые являются необходимыми для полноценного участия в общественной жизни. Музейное образование, основанное на активном вовлечении и взаимодействии, позволяет не только сохранить культурное наследие, но и передавать знания новым поколениям, поддерживая их образовательный процесс.

Музеи, таким образом, становятся не только хранилищами истории и искусства, но и центрами образовательного и культурного просвещения, которые помогают современному обществу быть более осведомленным, критически настроенным и открытым к многообразию мировых культур.

Список литературы

1. Леонтьев, А.Н. Психология образования / А.Н. Леонтьев. — М.: Просвещение, 2016. — 448 с.
2. Головахин, В.Н. Музейное образование и просвещение / В.Н. Головахин. — М.: Издательство РУДН, 2018. — 320 с.
3. Волкова, Л.Ю. Музей в образовательном процессе: теория и практика / Л.Ю. Волкова. — СПб.: Летний сад, 2017. — 256 с.
4. Гребенников, П.К. Культурная грамотность и развитие личности / П.К. Гребенников. — М.: Наука, 2015. — 278 с.

Сведения об авторе:

Ораева Огулширин, преподаватель, Туркменский государственный институт культуры, г. Ашхабад, Туркменистан

Ogulshirin Oraeva, lecturer, Turkmen State Institute of Culture, Ashgabat, Turkmenistan

УДК 81-2

Подольян А.С.

*Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Рыбницкий филиал,
Рыбница, Приднестровье*

Роль коммуникативно-прагматического принципа сотрудничества при реализации коммуникативных удач (на материале романа J.K. Rowling “Harry Potter and the Half-Blood Prince”)

Аннотация: Описываются причины коммуникативных удач. Исследование проводится на материале романа Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер и Принц-полукровка». Были проанализированы случаи реализации коммуникативного принципа сотрудничества, выявлены случаи проявления личностного начала в организации диалога и обозначена роль эмоционального плана в достижении прагматических задач общения, а также определены механизмы удачной интерпретации слушающим говорящего, имплицитность воздействия на адресата.

Ключевые слова: прагматическая функция языка, коммуникативные роли, принципы коммуникативно-прагматического конструирования диалогической речи, диалог в художественном произведении, типы диалогов, коммуникативная удача, принцип сотрудничества.

Podolean A.S.

The role of the communicative-pragmatic principle of cooperation in the implementation of communicative success (based on the novel by J.K. Rowling “Harry Potter and the Half-Blood Prince”)

Abstract: This article describes the reasons for communicative successes. The study is conducted using the material from J.K. Rowling’s novel “Harry Potter and the Half-Blood Prince.” Cases of the realization of the communicative principle of cooperation were analyzed, instances of personal involvement in the organization of dialogue were identified, and the role of the emotional component in achieving pragmatic communication goals was highlighted. Additionally, the mechanisms of successful interpretation by the listener of the speaker’s message and the implicit influence on the recipient were defined.

Keywords: pragmatic function of language, communicative roles, principles of communicative-pragmatic construction of dialogic speech, dialogue in a work of art, types of dialogues, communicative success, principle of cooperation.

В современной лингвистике и смежных с нею отраслях знания все большую значимость приобретает проблема говорящего человека и его роли в процессе диалогического общения. Задача языкознания состоит в том, чтобы применить и как-то адаптировать принципы обычного лингвистического исследования к исследованию связей в рамках разговора. Естественно, что без обращения к человеческому фактору

решение названных проблем окажется невозможным. Уникальность феномена человека говорящего состоит в том, что он предстает как равноправный субъект совместной речевой деятельности, имеющий свои коммуникативные намерения, анализирующий текущий коммуникативный процесс со своих собственных позиций и определенным образом проецирующий дальнейшее развитие дискурса.

К числу человеческих факторов относятся:

1. Языковая компетенция, т. е. знание некоего языкового кода, с помощью которого общающиеся обмениваются информацией.
2. Национальная принадлежность.
3. Социально-культурный статус (социальная принадлежность, профессия, занимаемая должность, культурные нормы и обычаи, уровень образования, место жительства, семейное положение).
4. Биолого-физиологические данные.
5. Психологический тип коммуниканта.
6. Текущее психологическое состояние (настроение, текущие знания, интересы).
7. Степень знакомства коммуникантов.
8. Устойчивые вкусы, пристрастия и привычки.
9. Внешний вид (одежда, манера и т. п.).

Любое высказывание расценивается как эгоцентричное по своей природе. Лингвисты заинтересовались тем фактом, что говорящий посредством своего речевого акта формирует определенное коммуникативно-прагматическое пространство, которое характеризуется тремя координатами: Я (то есть сам говорящий) – не-Я, сейчас – не-сейчас, здесь – не-здесь. В связи с этим структуру речевого акта, можно представить следующим образом:

- сам говорящий;
- его адресат;
- высказывание;
- предмет высказывания;
- время коммуникативного акта;
- место коммуникативного акта;
- ситуация, в которой инициируется данный коммуникативный акт [3, с. 85].

С обращением языкознания к «человеческому фактору», к носителю языка – человеку, говорящей, мыслящей личности, усилия языковедов все чаще стали направляться на исследование речевых сообщений с учетом речевого воздействия как важнейшего средства человеческого общения. В результате на первый план выходит прагматика, которую Ю.С. Степанов определяет как «выбор языковых средств из наличного репертуара для наилучшего выражения своей мысли или своего чувства, выражения наиболее точного или красивого, или наиболее соответствующего

обстоятельствам, или для наиболее удачной лжи; для наилучшего воздействия на слушающего или читающего – с целью убедить его, или взволновать и растрогать, или рассмешить, или ввести в заблуждение» [4, с. 326]. Таким образом, прагматическая функция языка материализуется в осознанном намерении отправителя сообщения оказать соответствующее воздействие на получателя.

Личностное начало проявляется в организации диалога, в котором именно личности принимают на себя те или иные коммуникативные роли, они обмениваются своими речевыми ходами и коммуникативными ролями. Они совершают различные речевые действия, а именно: сообщают, констатируют, доказывают и убеждают, просят и приказывают, задают вопросы и отвечают, предлагают, обещают и уклоняются от обещаний, иронизируют над фактами, друг над другом или над собой, оскорбляют собеседников или льстят им, реализуя при этом такие принципы коммуникативно-прагматического конституирования диалогической речи, как принцип сотрудничества, экономии языковых средств, истинности, релевантности, вежливости, речевого доминирования, воздействия, взаимодействия, опережающей реакции, иронии и языковой игры. Кроме того, они выбирают определенные речевые приемы, тактики кооперативного или некооперативного характера, а также регулируют течение дискурса в общих и личных целях, инициируют коммуникативное событие, задают ему тему и регистр общения (нейтральный, официальный, дружеский, фамильярный), следуют постулатам общения либо, напротив, не соблюдают их, стараются свернуть общение, уйти от темы, идут на нарушение постулатов количества и качества передаваемой информации, способа передачи информации [5, с. 10]. Само диалогическое взаимодействие протекает в конкретном социокультурном пространстве, таким образом человек определяет свое диалогическое «Я» в терминах своей позиции в социальной структуре, межличностные же отношения пронизывают всю речевую действительность человека.

Диалог – неотъемлемая часть художественного произведения, часть художественного текста, которая продумывается автором так же тщательно, как и повествование, описание, размышления автора. И в то же время диалог в художественном произведении, чтобы быть естественным проявлением живой разговорной речи, должен отражать такие ее свойства, как спонтанность, непосредственность, непринужденность общения. Автор художественного произведения, представляя вербальное поведение персонажа и описывая сопровождающую это поведение невербальную действительность, способен создать полноценную и вполне естественную диалогическую ситуацию, а персонаж должен выступать как модель реальной языковой личности, высказывания которой могут служить материалом лингвистического исследования [1, с. 19].

Основной единицей анализа диалогического текста является диалогическое единство, которое представляет собой связную последовательность речевых действий, образующих разновидность сложного речевого акта – интерактивное или диалогическое действие [2, с. 60]. Диалогическое единство может состоять как из двух, так и из трех, четырех и более реплик, взаимосвязанных друг с другом не только в структурно-композиционном, но и в смысловом и функциональном отношении. Между репликами диалогического единства устанавливаются отношения «стимул - реакция». Способы выражения исходной реплики и значительной степени определяются коммуникативной интенцией инициатора диалога и могут быть представлены предложениями различных структурно-коммуникативных типов. Способы же выражения ответной реплики более разнообразны по своим коммуникативным функциям. Именно ответная реплика, структурно завершая исходную, формирует целостный семантический план диалогического единства, позволяет говорить о его реактивности в том смысле, что автор второй реплики формирует свою реакцию, испытав и переработав то или иное воздействие партнера по коммуникации. В результате этого само диалогическое единство характеризуется структурной и смысловой взаимосвязанностью входящих в него реплик, синтаксической замкнутостью и коммуникативной завершенностью.

Структурно-композиционный анализ диалогических единств позволяет сделать вывод о том, что текст диалога отражает столкновение интенций его участников. Поэтому для успешной коммуникации целесообразно учитывать проблемы личностных взаимоотношений, проявляющихся в диалогическом общении. Анализ лингвистической литературы свидетельствует, что проблема эта исследуется на основе трех типов диалогов:

- кооперативного диалога, где коммуниканты стремятся к кооперации;
- нейтрального диалога, в котором цели одного коммуниканта нерелевантны другому;
- такого типа диалога, при котором один из участников речевого взаимодействия не стремится к кооперации, а активно препятствует ей.

Кроме того, для организации и ведения диалога необходимо соблюдение определенных условий, а именно: исходный разрыв в знаниях или их разная интерпретация; потребность в общении; соблюдение причинно-следственных связей; требование общей памяти; наличие хотя бы небольших общих языковых знаний, а также семантическая связность. На наш взгляд, требование соблюдения коммуникантами этих условий для успешного развития диалога является правомерным, поскольку в противном случае диалог может пойти по незапланированному изначально пути или не состояться вообще.

Данная статья нацелена на выявление причин коммуникативных удач на материале романа Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер и Принц-полукровка». Для достижения поставленной цели необходимо проанализировать реализацию коммуникативных принципов диалогической речи, выявить проявления личностного начала в организации диалога и обозначить роль эмоционального плана в достижении прагматических задач общения, а также определить механизмы удачной интерпретации слушающим говорящего, имплицитность воздействия на адресата.

Всего было проанализировано 135 диалогов на 230 страницах. Рассмотрим примеры диалогов, в которых собеседники достигают коммуникативной удачи посредством принципа сотрудничества. Для того чтобы цели и задачи диалога были успешно выполнены, участники диалога должны следовать правилу коммуникативного сотрудничества: каждому собеседнику следует быть готовым к сообщению достаточного объема информации, и в то же время постараться избежать избыточности. Что мы и можем наблюдать в нижеследующем отрывке:

‘How did you find me?’

‘I noticed you hadn’t left the train and I knew you had that Cloak. I thought you might be hiding for some reason. When I saw the blinds were drawn down on that compartment I thought I’d check.’

‘But what are you doing here, anyway?’ Harry asked.

‘I’m stationed in Hogsmeade now, to give the school extra protection,’ said Tonks.

‘Is it just you who’s stationed up here, or - ?’

‘No, Proudfoot, Savage and Dawlish are here too.’

‘Dawlish, that Auror Dumbledore attacked last year?’

‘That’s right’ [6, с. 150].

- в данном случае успех коммуникации зависел не только от того, о чем говорили Гарри и его старая знакомая Тонкс, но и от их общего подхода к взаимодействию. Тонкс охотно удовлетворяет любопытство Гарри, предоставляя точную и конкретную информацию. Реплики быстро следуют друг за другом и словно порождают одна другую, демонстрируя их взаимосвязь и в смысловом, и в коммуникативном плане.

С точки зрения достижения коммуникативной удачи на основе реализации принципа сотрудничества следующий диалог является успешным. Энергичный обмен репликами, серия вопрос-ответ служат свободному получению интересующей собеседников информации, однако мы видим, что на один и тот же факт имеются различные точки зрения:

‘Got ev’rything?’ asked Hagrid brightly when they reappeared at his side.

‘Just about,’ said Harry. ‘Did you see the Malfoys?’

‘Yeah,’ said Hagrid, unconcerned. ‘Bu’ they wouldn’ dare make trouble in the middle o’ Diagon Alley, Harry, don’ worry abou’ them.’

Harry, Ron and Hermione exchanged looks, but before they could disabuse Hagrid of this comfortable notion Mr and Mrs Weasley and Ginny appeared [6, с. 112].

- Хагрид, отвечая на вопрос Гарри, утверждает, что видел Малфоев, которые поддерживают запрещенные Министерством действия, но успокаивает ребят, и уверяет, что Малфои не осмелились бы на противозаконные акции в Косом Переулке. Друзья же обладают иного рода информацией и хотели бы разубедить наивные утверждения Хагрида, но не успели. Тем самым принцип сотрудничества был сохранен, и его смена на принцип воздействия не произошла.

Далее на примере диалогического единства мы сможем проиллюстрировать организацию диалога и проведение успешной коммуникации при реализации нескольких принципов конституирования английской диалогической речи: на основе принципа сотрудничества реализуется также принцип опережающей реакции:

‘Sir, I saw in the Daily Prophet that Fudge has been sacked...’

‘Correct. He has been replaced, as I am sure you also saw, by Rufus Scrimgeour, who used to be Head of the Auror Office.’

‘Is he... do you think he’s good?’ asked Harry.

‘An interesting question. He is able, certainly. A more decisive and forceful personality than Cornelius.’

‘Yes, but I meant – ’

‘I know what you meant. Rufus is a man of action and, having fought Dark wizards for most of his working life, does not underestimate Lord Voldemort’ [6, с.62].

- коммуниканты обсуждают щепетильный вопрос смены министра. Ученик не решается задать учителю некорректный, но очень важный для него вопрос. Поэтому в начале беседы просто констатирует факт увольнения бывшего министра. Профессор, видя смущение подопечного, сам начинает распространяться по данному вопросу. Ответ профессора на следующий вопрос оставляет инициатора не совсем удовлетворенным ответом, поэтому Гарри пытается более точно сформулировать мысль, но проницательный собеседник опережает его и рассеивает сомнения, таким образом участники диалога избегают коммуникативной неудачи.

Нижеследующий случай интересен тем, что даже при успешной реализации принципа Сотрудничества, инициатор диалога остается недовольным, так как полученная информация не соответствует ожидаемой:

‘So, what’s been going on?’

‘Nothing much, I’ve been stuck at my aunt and uncle’s, haven’t I?’

‘Come off it!’ said Ron. ‘You’ve been off with Dumbledore!’

‘It wasn’t that exciting. He just wanted me to help him persuade this old teacher to come out of retirement. His name’s Horace Slughorn.’

‘Oh,’ said Ron, looking disappointed. ‘We thought – ’
Hermione flashed a warning look at Ron and changed tack at top speed. ‘ – we thought it’d be something like that.’

‘You did?’ said Harry, amused.

‘Yeah...yeah, now Umbridge has left, obviously we need a new Defence Against the Dark Arts teacher, don’t we? So, er, what’s he like?’

‘He looks a bit like a walrus and he used to be Head of Slytherin.’ said Harry [6, с.89].

- Рон, в форме вопросительных и восклицательных предложений, выпытывает у Гарри зачем он понадобился директору. Хотя Рон получил распространенный и точный ответ, мы не можем не заметить, как он расстроен и растерян. На помощь приходит Гермиона, которая согласно принципу опережающей реакции заканчивает фразу, начатую Роном. Видя растерянное лицо друга, Гарри начинает подшучивать над ним. С целью поддержания беседы Рон имитирует заинтересованность и задает следующий вопрос, на который получает распространенный ответ. В итоге мы можем утверждать, что даже успешная коммуникация может создать эффект обманутого ожидания: инициатор диалога разочарован в полученной информации и беседа продолжается из-за вежливости и дружественных отношений с собеседником, а не из-за искреннего желания участвовать в диалоге.

Нижеследующий диалог между профессором и его учеником ведется согласно принципу сотрудничества: ученик задает вопрос, учитель отвечает:

‘Professor, why couldn’t we just Apparate directly into your colleague’s house?’

‘Because it would be quite as rude as kicking down the front door. Courtesy dictates that we offer fellow wizards the opportunity of denying us entry. In any case, most wizarding dwellings are magically protected from unwanted Apparators. At Hogwards, for instance- ’

‘– you can’t Apparate anywhere inside the buildings or grounds,’ said Harry quickly [6, с. 62].

- но в процессе получения информации инициатор осознает, что она уже ему известна, и, перебив собеседника, продолжает реплику за него. В обычных условиях данное действие рассматривалось бы как нарушение постулатов принципа Вежливости. Но в данной ситуации, принимая во внимание близкие и теплые отеческие отношения между профессором и учеником, а также желание Гарри продемонстрировать свои знания по данному вопросу, мы не можем обвинить Гарри в невежливости.

Успешное сочетание принципов сотрудничества и иронии и языковой игры можно проследить в следующем отрывке:

‘I wouldn’t do in the kitchen just now,’ she [Ginny] warned him. There’s a lot of Phlegm around.’

‘I’ll be careful not to slip in it.’ smiled Harry [6, с. 126].

- бесконечное сюсюканье и непомерное любопытство Флер Делакур возмущает семейство Уизли. Джинни дает Флер прозвище Флегма, что создает образ чего-то противного и скользкого. Джинни предостерегает Гарри о том, что на кухне «довольно много слизи», на что Гарри отвечает шуткой (I’ll be careful not to slip in it.). Удачный образ, основанный на метонимии, и уместная реакция Гарри в шутливой форме не только характеризуют отношения героев, как дружественные и непринужденные, но и создают тот самый легкий и привлекательный литературный стиль Дж. К. Ролинг.

Таким образом, с помощью приведенных примеров мы продемонстрировали, как при помощи коммуникативных принципов, а также экстралингвистических средств достигается коммуникативная удача. И от того, насколько благожелательно настроен слушающий по отношению к говорящему и в какой мере намерен он следовать ведущему принципу конституирования диалогической речи и вытекающим из него коммуникативным постулатам, в значительной степени зависит, насколько правильно будут поняты и истолкованы намерения говорящего. Если же правила и нормы ведения диалога слушающим игнорируются, тогда участникам диалога трудно достичь взаимопонимания и инициатора диалога постигает коммуникативная неудача.

Список литературы

1. Гальперин И.Р. Сменность контекста вариативных форм членения текста // Русский язык: Текст как целое и компоненты текста. – М., 1982.
2. Комина Н.А. Прагматическая структура констатиного блока реплик в диалоге // Языковое общение и его единицы: Межвуз. сб. – Калинин, 1986.
3. Кулакова В.А. Прагматика литературного произведения: текст – автор – ситуация создания // Русский язык за рубежом. 2023. №3. С. 83-87.
4. Степанов Ю.С. В поисках прагматики. (Проблема субъекта) // Серия литературы и языка. №4, 1981.
5. Сусов И.П. Личность как субъект языкового общения // Личностные аспекты языкового общения. – Калинин, 1989.
6. Rowling J.K. Harry Potter and the Half-Blood Prince. – L., 2005.

Сведения об авторе

Подольня Алёна Сергеевна, старший преподаватель, кафедра германских языков и методики их преподавания, Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Рыбницкий филиал, Рыбница, Приднестровье
Aliona Podolean, Senior Lecturer, Department of Germanic Languages and Teaching Methodology, the State Pridnestrovian University after T.G. Shevchenko (Rybnitsa branch), Rybnitsa, Pridnestrovie

Науки о Земле

УДК 523.4

Масалова М.М., Волкова А.Г.

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18», Россия, г. Обнинск

Планеты Солнечной системы: сравнительный анализ, возможность обитаемости

Аннотация. Статья посвящена многостороннему сравнительному анализу планет Солнечной системы. Рассматриваются их физические характеристики, атмосфера, геология и другие важные параметры. Основное внимание уделяется сравнению планет земной группы (Меркурий, Венера, Марс) в аспекте наиболее пригодной планеты для теоретической колонизации и будущего проживания. В работе анализируются ключевые факторы, влияющие на развитие человеческой цивилизации на других планетах, такие как наличие жидкой воды, температура поверхности, состав атмосферы, полезные ископаемые и так далее.

Ключевые слова: Солнечная система, планеты земной группы, колонизация, геологические особенности, атмосфера

Masalova M.M., Volkova A.G

Planets of the Solar system: comparative analysis, the possibility of habitability

Abstract. The article is devoted to a comprehensive comparative analysis of the planets of the Solar system. Their physical characteristics, atmosphere, geology and other important parameters are considered. The main focus is on comparing the terrestrial planets (Mercury, Venus, Mars) in terms of the most suitable planet for theoretical colonization and future habitation. The paper analyzes key factors influencing the development of human civilization on other planets, such as the presence of liquid water, surface temperature, atmospheric composition, minerals, and so on.

Key words: The solar system, terrestrial planets, colonization, geological features, atmosphere.

В современном обществе не угасает интерес к исследованию космоса, существует множество научно-исследовательских программ по изучению поверхности планет и спутников Солнечной системы, каждый год делаются новые открытия в области астрономии и астрофизики. Это дает нам новые знания о законах Вселенной и происхождении жизни на Земле, однако нет однозначного ответа на вопрос, сможет ли когда-нибудь человечество освоить иные планеты, кроме планеты Земля.

Современные проблемы общества, связанные с перенаселением, истощением полезных ископаемых, вопросы экологии заставляют все больше ученых и простых людей задумываться над этой проблемой и искать возможные пути заселения альтернативных мест обитания во

Вселенной. Именно поэтому изучение планет Солнечной системы и их возможной обитаемости становится все более значимым.

Процесс терраформирования – то есть изменение климатических условий планеты, спутника или же иного космического тела для приведения атмосферы, температуры и экологических условий в состояние, пригодное для обитания земных животных и растений [1], является ресурсозатратным и требующим высокого технологического развития процессом, что кажется вполне вероятным с учетом параболического развития науки. В самом начале исследования мы исключили из потенциально пригодных для колонизации планет те, что не имеют твердой почвы под ногами – газовые и ледяные гиганты нашей Солнечной системы. К газовым гигантам относятся Юпитер и Сатурн, состоящие в основном из водорода и гелия, а к ледяным гигантам относятся Уран и Нептун, которые также, как и газовые гиганты, состоят из газов, но из более тяжелых, по типу кислорода и углерода [2]. Их колонизация невозможна уже по той причине, что у них попросту нет твердой поверхности, что делает невозможным их заселение. Наиболее возможными планетами для жизни, конечно, являются планеты земной группы: Меркурий, Венера и Марс [3]. Их мы и будем рассматривать с точки зрения возможной колонизации.

Размер планеты имеет достаточно большое значение как один из критериев выбора наиболее подходящей для колонизации планеты. От площади планеты зависит скорость развития инфраструктуры на ней и скорость ее заселения. Большая площадь суши обеспечивает больший доступ к земледелию, добыче полезных ископаемых, лесным ресурсам. Это влияет на продовольственную безопасность, энергетическую независимость и экономическую модель колонии. Более мелкие территории могут сталкиваться с нехваткой ресурсов, что может приводить к социальным и политическим конфликтам. Более крупные площади позволяют поддерживать более сложные экосистемы и баланс в природе. Это, в свою очередь, влияет на климатические процессы, биоразнообразие и природные катастрофы. Зная радиус каждой планеты, можно рассчитать их площадь поверхности условно по формуле вычисления площади шара, считая планеты шарами и пренебрегая их вытянутостью, так как планеты имеет форму эллипса, и точная их форма неизвестна.

Таблица 1. – Условная площадь планет

	Земля	Меркурий	Венера	Марс
Площадь, км ²	511,2 * 10 ⁶	74,8 * 10 ⁶	460,2 * 10 ⁶	144,9 * 10 ⁶

Остальные планеты земной группы меньше самой Земли, что в будущем может привести человечество к проблеме перенаселения уже на новой планете, хоть и не скоро.

Меркурий и Венера не имеют спутников. У Марса есть два спутника, Фобос и Деймос [8]. Спутники влияют на планету гравитационно - так, например, Луна влияет на приливы и отливы на Земле.

В 2023 году марсоход Zhurong сделал 106 наборов панорамных изображений, на которых подробно зафиксированы морфология поверхности и структурные характеристики горных пород на Марсе. На фото заметны следы двунаправленного потока - такие же оставляют приливные течения в прибрежно-мелководной морской среде Земли. Кроме того, поскольку мощность и размер пластов сильно различаются по разным направлениям, это свидетельствует о различиях в интенсивности потоков в двух направлениях. В отличие от Земли, у Марса всего два небольших спутника, поэтому приливы на его поверхности должны были быть очень слабыми по сравнению с земными [9]. Но как же это повлияло бы на жизнь людей на Марсе? В отличие от Земли, где приливы могут существенно влиять на судоходство, на Марсе с такими слабыми приливами изменения будут незначительными. Небольшие суда могли бы в основном плавать, не особо беспокоясь о приливных течениях. Главной проблемой остаётся невозможность удержать атмосферу, достаточно плотную для существования жидкой воды на поверхности. Марс слишком мал, солнечный ветер сдул бы атмосферу, и жидкая вода снова исчезла бы. Даже если бы на Марсе были океаны, приливы, вызванные Фобосом и Деймосом, были бы намного слабее, чем на Земле. Они не представляли бы угрозы для человеческих поселений в виде сильных приливных волн, но, тем не менее, требовали бы учёта при строительстве прибрежных сооружений.

Геологические особенности планеты критически важны для ее колонизации, влияя на множество аспектов жизнеобеспечения и развития колонии. Рассмотрим ключевые аспекты:

Наличие воды на планете — очень важное условия для развития колонии. Это не только питьевая вода, но и необходимый ресурс для развития сельского хозяйства и промышленности.

Откуда на планете изначально взялась вода? Молекула воды состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода. Водород возник при большом взрыве, а кислород синтезируется в ядрах звезд в результате ядерных реакций. В космосе вода встречается в газообразном виде в туманностях, или в твердом виде в астероидах [10]. Наличие воды на Меркурии точно не доказано, но благодаря радарным исследованиям у ученых появились предположения о том, что на Меркурии есть лед в

приполярных областях [11]. На Венере была вода миллиарды лет назад, но слишком плотная атмосфера создала парниковый эффект, в результате чего вода на планете попросту испарилась. Сейчас, вода на Венере присутствует лишь в малом количестве в атмосфере. На Марсе так же были океаны воды, но у него нет глобального магнитного поля, как у Земли, и Марс не смог защитить свою атмосферу от солнечных ветров, в результате чего атмосфера пропала, а вода заледенела [10].

Полезные ископаемые нужны для строительства, производства инструментов, получения энергии (например, для ядерных реакторов) и различных технологических процессов.

На Меркурии обнаружены такие вещества как титан, железо, сера, алюминий, кальций, магний, графит, алмазы [12], [13]. Венера содержит кремний, алюминий, магний, железо, кальций, калий, титан, марганец и серу. Возможно наличие пирита или магнетита [14]. Марс богат железом, алюминием, магнием [15]. Меркурий интересен с точки зрения наличия ценных ископаемых, таких как титан и алмазы, наличие важных для строительства металлов так же является плюсом. Венера обладает разнообразными ресурсами, так же полезными для промышленности. Например, кремний, использующийся в полупроводниковой промышленности и для производства силиконов, кальций, сера и калий, нужны в сельской промышленности. На Марсе обилие железа является большим плюсом для строительства и промышленности. Алюминий примерно в три раза легче железа, что делает его идеальным материалом для авиационной и космической промышленности, а также для производства автомобилей и других транспортных средств. Большое содержание этих металлов на Марсе обеспечило бы хорошее развитие промышленности.

Строительные материалы, такие как камень, глина, песок и др. нужны для создания жилья, инфраструктуры и защиты от суровых условий окружающей среды.

Поверхность и Меркурия, и Венеры, и Марса покрыты реголитом - рыхлой измельчённой породой, образовавшейся в результате многовековой метеоритной бомбардировки. Реголит можно использовать для производства, например, кирпичей или стекла.

Электроэнергия – незаменимо важный ресурс для развития человечества, а для получения энергии необходимо топливо. Наличие на планете углеводородов, ядерного топлива или геотермальной энергии имеет большое значение в этом аспекте. Рассмотрим различные типы источников электроэнергии:

Солнечная энергия, - должно быть, самый легкодоступный источник. На Меркурии и Марсе было бы удобно получать энергию именно этим путем, а вот на Венере слишком плотная атмосфера, которая затрудняет попадание солнечных лучей на поверхность планеты.

Тепловая (геотермальная) энергия, хранящаяся в недрах планеты. Наличие геотермальной энергии на других планетах часто является предположением, основанным на геологических данных и моделях. Необходимы дополнительные исследования и миссии для подтверждения этих предположений и оценки потенциала использования геотермальной энергии. Считается, что Венера и Марс могут иметь потенциал для добычи геотермальной энергии.

Ветровая энергия – доступна для использования на тех планетах, которые имеют атмосферу. В данном случае из трех планет земной группы ветер есть только на Венере и Марсе.

И, конечно, стоит взять во внимание ядерную энергию. Для добычи ядерной энергии в первую очередь нужно ядерное топливо. Если добыча природного ядерного топлива окажется невозможной на других планетах, то стоит рассмотреть варианты его транспортировки с Земли.

Тектоническая активность и рельеф поверхности. Землетрясения, вулканизм и движения земной коры представляют серьезную опасность для колонистов. При выборе места для поселения и строительстве важно учитывать сейсмическую активность.

Нестабильный рельеф может привести к оползням и обвалам, разрушающим инфраструктуру и представляющим угрозу для жизни. Горный рельеф может влиять на местный климат, создавая зоны с экстремальными температурами, ветрами или осадками.

Наличие сильного магнитного поля защищает планету от вредного космического излучения. Строение ядра планеты определяет наличие и силу этого поля.

Ни одна из планет земной группы в Солнечной системе не имеет такого же сильного магнитного поля, как Земля. На Меркурии магнитное поле очень слабое по сравнению с земным [21]. На Венере не было обнаружено магнитное поля, то есть, либо его нет вообще, либо оно ничтожно слабое [16, с. 905]. На Марсе нет общего глобального магнитного поля. Предполагается, что раньше оно было, но что-то поспособствовало его исчезновению. Без магнитного поля нечему удерживать атмосферу, солнечные ветра проникают на поверхность планеты, увеличивая радиацию [16, с. 454] [17, с. 159].

Геологические особенности планеты определяют циркуляцию тепла и воды, а также формирование климата, который должен быть пригодным для жизни или поддающимся изменению. Геологические особенности планеты являются фундаментальным фактором, определяющим ее пригодность для колонизации. Подробное изучение геологии — обязательное условие для успешного освоения и долгосрочного существования колонии. Без глубокого понимания геологических процессов колонизация может стать невозможной или крайне опасной.

Геологические особенности планеты формируют комплексную систему, определяющую её пригодность для колонизации на всех уровнях. Это не просто список отдельных факторов, а взаимосвязанная сеть процессов, влияющих на наличие ресурсов, стабильность окружающей среды и безопасность колонистов.

Вода, полезные ископаемые и строительные материалы, необходимые для жизнеобеспечения и развития колонии, напрямую зависят от геологического строения планеты. Возможность добычи и переработки этих ресурсов будет определять темпы роста и самодостаточность колонии.

Альтернативные источники энергии, например, геотермальная энергия, также тесно связаны с геологическими процессами.

Тектоническая активность, рельеф и магнитное поле оказывают существенное влияние на стабильность окружающей среды. Тектоническая активность может привести к землетрясениям и извержениям вулканов, представляющим прямую угрозу для колонистов и инфраструктуры. Рельеф определяет распределение воды, эрозию почвы и подверженность стихийным бедствиям.

Магнитное поле защищает от вредного космического излучения, что критически важно для здоровья колонистов.

Геологические процессы влияют на формирование и поддержание атмосферы, определяя климат планеты.

Циркуляция тепла и воды, наличие парниковых газов и вулканическая активность — все это факторы, связанные с геологией, которые определяют температурный режим, осадки и другие климатические условия. Климат должен быть либо изначально пригодным для жизни, либо поддающимся терраформированию, чтобы обеспечить комфортное и безопасное существование колонистов.

Геологические исследования позволяют прогнозировать будущие изменения и риски, что необходимо для долгосрочного планирования и устойчивого развития колонии. Понимание геологической истории планеты, текущих геологических процессов и потенциальных геологических угроз позволяет принимать обоснованные решения о строительстве, использовании ресурсов и мерах безопасности. Без глубокого понимания геологических процессов колонизация может столкнуться с серьезными проблемами и даже потерпеть неудачу. Неправильный выбор места для поселения может привести к катастрофическим последствиям, если оно окажется в зоне высокой сейсмической активности или будет подвержено наводнениям. Недостаток ресурсов может ограничить рост и развитие колонии, а отсутствие защиты от космического излучения может негативно сказаться на здоровье колонистов.

После определения ключевых факторов, влияющих на пригодность планеты для колонизации, стоит углубиться в детальное изучение одного из самых важных факторов — атмосферы. Атмосфера — это газовая оболочка планеты, оказывающая решающее влияние на её климат, радиационный фон и, следовательно, на возможность существования жизни. Она служит щитом, защищающим от космической радиации и метеоритов, регулирует температуру поверхности и является источником жизненно важных элементов. В этой главе мы сосредоточимся на исследовании атмосфер планет земной группы. Мы рассмотрим ключевые характеристики атмосферы: состав, давление, температуру, а также концентрацию парниковых газов и вредных веществ. Каждый из этих параметров играет решающую роль в определении потенциальной обитаемости планеты и в формировании стратегий её терраформирования.

Меркурий из пяти слоев земной атмосферы содержит только экзосферу [21]. Экзосфера — самый внешний слой атмосферы Земли, в котором воздух разрежен настолько, что дыхание человека становится невозможным [18]. Наличие у Меркурия только экзосферы, в отличие от полноценной атмосферы, оказало бы крайне негативное влияние на потенциальных колонизаторов. Экзосфера чрезвычайно разрежена и не обеспечивает никакой защиты от космической радиации и солнечного ветра. Колонизаторы подвергались бы постоянным смертельным дозам радиации. Длительное пребывание на поверхности без серьезной защиты было бы невозможно.

Сама атмосфера Меркурия содержит в основном натрий, магний, кислород, водород, калий [4]. Наличие кислорода, хотя и в малых количествах, теоретически предполагает возможность его выделения и использования для поддержания жизнедеятельности (дыхание, окисление топлива). Однако из-за крайней разреженности экзосферы эффективность такого процесса будет крайне низкой и потребует больших энергетических затрат. При соединении водорода и кислорода образуется вода. Это чрезвычайно важный ресурс для любой колонии, но концентрация этих элементов в экзосфере настолько мала, что добыча воды из атмосферы будет крайне неэффективной.

Атмосферное давление на Меркурии — 0 бар [20]. Человеку бы было трудно приспособиться к низкому давлению. Согласно уравнению Менделеева-Клапейрона, при снижении атмосферного давления понижается температура кипения жидкости. Это повлияло бы не только на воду, например, но и на жидкости в организме человека [19].

Средняя температура на Меркурии — 197 градусов по Цельсию [20]. Теоретически, изменить температуру на Меркурии возможно терраформированием, но для этого нужны высокоразвитые технологии.

Парниковых газов в атмосфере Меркурия нет. Ядовитых газов на Меркурии в привычном понимании нет.

Атмосфера Венеры — это очень плотная и горячая среда. Она состоит в основном из углекислого газа и азота [6]. Углекислый газ можно использовать для производства метана и воды с помощью водорода. Метан можно использовать в качестве ракетного топлива, а воду — для жизнеобеспечения. Или углекислый газ можно разложить на кислород и угарный газ с помощью электролиза. Кислород можно использовать для дыхания и создания окислителя для ракетного топлива. Угарный газ можно преобразовать в другие полезные соединения. Углекислый газ и азот можно использовать для создания атмосферы в герметичных средах обитания, хотя и в смеси с другими газами (азотом, кислородом). Под контролем давления и состава это может обеспечить приемлемую среду для растений и других организмов.

Атмосферное давление крайне экстремальное по сравнению с земным — 92 бар (атмосферное давление Земли — 1 бар) [20]. Человеческое тело не приспособлено к такому давлению. Колонисты, оказавшиеся на поверхности Венеры без специальных средств защиты, были бы мгновенно раздавлены. Их кости сломались бы, внутренние органы были бы повреждены, и в конечном итоге они бы погибли от разрыва внутренних тканей. Так же есть риск получить декомпрессионную болезнь, и в следствии газовую эмболию. Если бы атмосфера содержала кислород, дыхание при таком давлении в любом случае было бы крайне затруднительным.

Средняя температура на Венере — 464 градусов по Цельсию [20]. Причиной такой высокой температуры является парниковый эффект. Огромное количество углекислого газа — парникового газа - в атмосфере Венеры создаёт экстремальный парниковый эффект. Солнечное тепло задерживается в атмосфере, что приводит к очень высокой температуре поверхности. Это делает Венеру самой горячей планетой в нашей Солнечной системе, даже горячее Меркурия, который находится ближе к Солнцу.

Ядовитых газов в атмосфере Венеры нет, однако углекислый газ опасен в больших количествах, так как обладает удушающим действием. В атмосфере Венеры его содержание составляет 96,5%. Безопасная для человека концентрация углекислого газа составляет 0,03–0,2%.

Атмосфера Марса очень разрежена [23]. В нее входят в основном углекислый газ, азот, аргон, кислород, угарный газ [5]. Применение углекислого газа и азота мы рассмотрели в пп. 2.1.2. Аргон в основном бесполезен. Является инертным газом, который сложно добывать и использовать. Кислород крайне важен для колонизации Марса, так как необходим для дыхания, производства воды (в сочетании с водородом) и использования в качестве окислителя для ракетного топлива. Однако из-за его низкой концентрации извлечение кислорода непосредственно из атмосферы Марса будет неэффективным.

Атмосферное давление – 0,01 бар [20]. Возникают те же проблемы, что и с Меркурием в области давления.

Средняя температура на Марсе – минус 65 градусов по Цельсию [20]. Углекислый газ самый распространённый парниковый газ на Марсе, составляющий 95,1% атмосферы, однако из-за низкой плотности атмосферы его вклад в парниковый эффект незначителен. Это является одной из основных причин низких температур на планете.

Хотя углекислый газ не является ядовитым в небольших концентрациях, в больших количествах он вытесняет кислород, что приводит к удушью (асфиксии). Даже небольшое повышение концентрации углекислого газа во вдыхаемом воздухе может вызвать головную боль, головокружение и другие неприятные симптомы. На Марсе вдыхание атмосферы приведёт к быстрому отравлению CO₂ и смерти. Еще один опасный газ в атмосфере Маркса - угарный газ - является очень ядовитым, он связывается с гемоглобином в крови, блокируя поступление кислорода к органам и тканям. Даже его небольшие концентрации могут привести к отравлению и смерти.

На Меркурии практически отсутствует атмосфера. Это означает отсутствие защиты от солнечной радиации, микрометеоритов и экстремальных перепадов температур. Жизнь на поверхности без очень сложной и дорогостоящей защиты абсолютно невозможна. Поэтому Меркурий наименее пригоден для колонизации с точки зрения атмосферных условий.

Венера имеет чрезвычайно плотную атмосферу, состоящую в основном из углекислого газа, что создаёт экстремальный парниковый эффект, приводящий к очень высокой температуре поверхности. Высокое давление, температура, высокая концентрация углекислого газа делают Венеру очень враждебной средой для человека. Хотя есть предложения о создании парящих городов в верхних слоях атмосферы, где давление и температура более приемлемы, эти проекты требуют огромных технологических усилий.

Атмосфера Марса хоть и разреженная, но все же существует. Состоит в основном из углекислого газа, но содержит небольшое количество азота и аргона, которые можно использовать для создания искусственной атмосферы в закрытых средах обитания. Температура колеблется в широком диапазоне, но в некоторых областях может быть относительно комфортной в летнее время.

После всестороннего рассмотрения характеристик Меркурия, Венеры и Марса, принимая во внимание различные факторы, можно сделать следующий вывод: наиболее подходящей планетой для колонизации из этих трёх является **Марс**.

Хотя Меркурий обладает потенциалом для добычи полезных ископаемых, включая алмазы, и выработки солнечной энергии,

экстремальная температура, нулевое давление и отсутствие атмосферы и магнитного поля делают его крайне сложным местом для поддержания жизни и создания устойчивой колонии.

Венера, хотя и схожа по размеру с Землёй и имеет плотную атмосферу, страдает от невероятно высоких температур, огромного давления, токсичных облаков и отсутствия воды на поверхности. Создание долгосрочного обитаемого поселения на Венере представляется крайне маловероятным с использованием современных технологий.

Марс, несмотря на свои недостатки, такие как низкое атмосферное давление, низкие температуры, отсутствие глобального магнитного поля и разреженную атмосферу, предлагает более реалистичные перспективы для колонизации. На Марсе точно обнаружены запасы водяного льда, которые могут быть использованы для производства воды, кислорода и ракетного топлива. Атмосфера, хотя и состоит в основном из углекислого газа, может быть использована для производства полезных веществ и, в перспективе, для терраформирования. Марсианская почва (реголит) содержит полезные ископаемые и может быть использована в качестве строительного материала. Умеренный рельеф и наличие геологически стабильных регионов облегчают строительство поселений.

Таким образом, хотя Марс и требует решения множества сложных технических проблем, связанных с обеспечением защиты от радиации, созданием систем жизнеобеспечения и добычей ресурсов, он представляет собой наиболее доступного и перспективного кандидата для колонизации в нашей Солнечной системе после Земли. Развитие технологий, направленных на добычу воды, производство кислорода, создание радиационной защиты и использование марсианских ресурсов, позволит создать устойчивую и самодостаточную колонию на Красной планете.

Список литературы:

1. Значение слова «терраформирование». [Электронный ресурс]. URL:
2. <https://kartaslov.ru/карта-слова/толкование/терраформирование>
3. Uranus and Neptune: Origin, Evolution and Internal Structure. [Электронный ресурс]. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11214-020-00660-3#Sec3>
4. Общая характеристика планет земной группы. [Электронный ресурс]. URL: https://web.archive.org/web/20050307115756/http://phys.rsu.ru/web/astro/content/ss_eh-pl.html
5. Mercury Fact Sheet. NASA Official: Dave Williams. Last Updated: 11 January 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/mercuryfact.html>
6. Mars Fact Sheet. NASA Official: Dave Williams. Last Updated: 3 October 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/marsfact.html>
7. Venus Fact Sheet. NASA Official: Dave Williams. Last Updated: 11 January 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/venusfact.html>
8. Earth Fact Sheet. NASA Official: Dave Williams. Last Updated: 15 November 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/earthfact.html>
9. Moons of Mars. Responsible NASA Official for Science: Dana Bolles. Last Updated: November 03, 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/mars/moons/>

10. На Марсе впервые обнаружили следы приливов. [Электронный ресурс]. URL: https://naukatv.ru/news/na_marse_vpervye_obnaruzhili_sledy_prilivov
11. Ocean Worlds: Water in the Solar System and Beyond. Responsible NASA Official for Science: Dana Bolles. Last Updated: November 06, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/solar-system/ocean-worlds/>
12. Mercury Radar Imaging: Evidence for Polar Ice. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.258.5082.635>
13. The Major-Element Composition of Mercury's Surface from MESSENGER X-ray Spectrometry. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1211567>
14. Эксперимент показал, что под поверхностью Меркурия может скрываться несметное количество алмазов. [Электронный ресурс]. URL: <https://naked-science.ru/article/astronomy/eksperiment-pokazal>
15. Surface composition. Last Updated: March 12, 2025 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.britannica.com/place/Venus-planet/Surface-composition>
16. ExoMars Trace Gas Orbiter image exposes iron, magnesium and aluminum on Mars surface. Last Updated: June 20, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://phys.org/news/2024-06-exomars-gas-orbiter-image-exposes.html>
17. Encyclopedia of Planetary Sciences (Edited by J.H. Shirley, R.W. Fairbridge). [Электронный ресурс]. URL: https://archive.org/details/encyclopediaofpl0000unse_k3p1/mode/2up
18. The Solar System (Therese Encrenaz, Jean-Pierre Bibring, Muriel Gargaud, François Raulin, Nicolas Maillard). [Электронный ресурс]. URL: <https://archive.org/details/solarsystem0000encr/mode/2up?view=theater>
19. What is the exosphere? Last Updated: March 13th, 2025 [Электронный ресурс]. URL: <https://spaceplace.nasa.gov/exosphere/en/>
20. Как влияет низкое и высокое атмосферное давление на людей (дата обращения: 08.12.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://farm.tatarstan.ru/index.htm/news/2037896.htm>
21. Planetary Fact Sheet – Metric. NASA Official: Dave Williams. Last Updated: 22 March 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/index.html>
22. Mercury Facts. Responsible NASA Official for Science: Dana Bolles. Last Updated: March 12, 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/mercury/facts/#h-atmosphere>
23. Venus Facts. Responsible NASA Official for Science: Dana Bolles. Last Updated: Januar 22, 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/venus/venus-facts/>
24. Mars Facts. Responsible NASA Official for Science: Dana Bolles. Last Updated: November 20, 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://science.nasa.gov/mars/facts/>

Сведения об авторах:

Масалова М.М., учитель астрономии, физики, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18», Обнинск, Россия

Волкова А.Г., Ученица 11 класса, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 18», Обнинск, Россия
Masalova M.M., Astronomy and physics teacher, State school № 18, Obninsk, Russia,
Volkova A.G., 11th grade student, State school № 18, Obninsk, Russia

Бузаева С.В., Евдокимова Т.А.

*Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала авиации Б.П.Бугаева,
Ульяновск, Россия*

Зимние грозы и их влияние на полеты воздушных судов

Аннотация к множеству особенностей авиационного транспорта необходимо отнести большую зависимость от метеорологических условий. Согласно статистике за 2021-2022 год в районе аэропорта Сочи (Адлер), было зафиксировано около десяти случаев поражения ВС статическим электричеством на этапах взлета и посадки. Нарушения расписания рейсов из-за погодных условий, в зависимости от сезона года и климата местности, в среднем, происходят от 1-5% случаев.

Ключевые слова: Метеорологические факторы, безопасность полетов, неблагоприятные метеорологические условия, зимние грозы

Buzaeva S.V., Evdokimova T.A.

Winter thunderstorms and their impact on aircraft flights

Abstract: A large dependence on meteorological conditions should be attributed to the many features of aviation transport. According to statistics for 2021-2022 in the area of Sochi airport (Adler), about ten cases of aircraft damage by static electricity were recorded at the stages of takeoff and landing. Flight schedule violations due to weather conditions, depending on the season of the year and the climate of the area, on average, occur from 1-5% of cases.

Keywords: Meteorological factors, flight safety, adverse meteorological conditions, winter thunderstorms.

Россия занимает площадь 17075200 км² и над всей этой площадью наблюдаются грозы. Распределение гроз по территории России носит не равномерный характер. Грозовая деятельность, во-первых, увеличивается с севера на юг и, во-вторых, усиливается при повышении рельефа. Поэтому в горных районах Алтая, Саян, в районе Кавказа и горного Крыма, Уральских гор, а также в отдельных районах Дальневосточного федерального округа отмечается наибольшее количество дней с грозой.

Если рассматривать предгорья Северного Кавказа, которые протянулись с запада-северо-запада на восток-юго-восток более чем на 900 км, то можно сказать, что там грозовая деятельность возможна практически круглосуточно, но наибольшее число дней с грозой, как и на всей территории России, отмечается в летний период. Зимние грозы также имеют здесь место, но они отмечаются редко. Наибольшее число дней с грозой характерно для Краснодарского края, который расположен в юго-западной части Северного Кавказа и с одной стороны омывается Черным морем.

Краснодарский край является самым теплым регионом в России. Из-за теплого, влажного климата черноморского побережья в сочетании с

орографией южного склона Западного Кавказа грозовая деятельность в этом районе носит частую повторяемость и большую интенсивность. По статистике на побережье Черного моря среднее годовое число дней с грозой от 30 до 40. А если рассматривать район Сочи, то больше 40 дней.

За последние десять лет, с потеплением климата, в частности, с ростом среднегодовых (зимних) температур, на территории России стали отмечаться зимние грозы. Зимняя гроза отмечалась в 2012 году в Перми, расположенном на востоке европейской части России, в Предуралье. Гроза продолжалась всего тридцать минут и сопровождалась шквалом и ливнем. Погоду в момент грозы определял активный холодный фронт с большим вертикальным температурным градиентом. Перед фронтом находилась влажная, теплая воздушная масса. Наличие нисходящего потока вблизи фронтальной поверхности препятствовало подъему теплого воздуха вдоль клина холодного. В результате вытесняемый теплый воздух поднимался вверх, чему также способствовала малоустойчивая стратификация, характерная для холодного фронта. Подъем теплого воздуха непосредственно перед фронтом усиливался интенсивной конвекцией и сопровождался образованием кучево-дождевой облачности с грозой и шквалом.

3 декабря 2013 года грозу зафиксировали в Иркутске. Зимняя гроза сопровождалась сильными порывами ветра, ливневым дождем, а затем снежной крупой. Образование грозы в зимний период стало возможным из-за мощного выноса теплых воздушных масс с Атлантики.

Над Курской областью в вечернее время 14 января 2022 года зафиксирована зимняя гроза. Гроза сопровождалась мокрым снегом, шквалистым ветром, скорость которого достигала 21 м/с. Образование данного явления стало возможным в зоне холодного фронта. Контраст температур составил 10°C [1].

В течение 1,5-2 часов 19 февраля 2022 года зимняя гроза отмечалась в Калининградской области. Гроза сопровождалась шквалом со скоростью 28 м/с, а также выпадением ледяной крупы. Так же, как и в Курской области, гроза образовалась при прохождении холодного фронта [2].

Зимняя гроза была зафиксирована в городе Назарово Краснодарского края в январе 2023 года. Связана грозовая активность с прохождением фронта окклюзии, а затем холодного фронта [3].

Помимо этих случаев, впервые за всю историю метеонаблюдений была зафиксирована зимняя гроза в Новосибирске 9 декабря 2015 года, в Нижневартовске – 27 февраля 2017 г., в Мурманске – в 2013, 2015 и 2016 годах, а в Ханты-Мансийске были отмечены три случая: в 2016, 2017 и в 2019 гг. В Москве зимние грозы наблюдались 26 декабря 2011 года и 19 января 2019 года, в Новочеркасске – 18 февраля 2018 года. В Томске зимнюю грозу наблюдали в январе 2024 года.

Рассмотрим причины возникновения зимних гроз. Атмосфера – это газовая (воздушная) оболочка Земли. В состав атмосферы входят нейтральные частицы, такие, как молекулы газов, примеси. Также в атмосфере находятся электрически заряженные частицы, которые несут положительный или отрицательный заряд. Масса этих частиц мала, но это не мешает им формировать в атмосфере грозовые разряды. К таким разрядам относятся молнии и сопровождающий их гром, огни святого Эльма, полярные сияния. Зимняя гроза отличается от грозы в теплый период тем, что вместо ливневого дождя выпадает ливневой снег, ледяной дождь или ледяная крупа. Почему же, не видно и не слышно грозы в зимний период? Этому есть простое объяснение. Оказывается, снег гасит звуковые волны, поэтому гром не слышен. Если рассматривать синоптические процессы, при которых возникают зимние грозы, то в большинстве случаев они образуются на холодных атмосферных фронтах, связанных с циклонами. Здесь наблюдаются большие контрасты температуры воздуха не только в приземном слое, но и на высоте. Например, у земли слабые плюсовые температуры, а на высоте 2–5 км температура ниже на несколько десятков градусов, поэтому влажный и теплый воздух, поднимаясь, адиабатически охлаждается и конденсируется. В результате конденсации образуются облака, которые содержат мелкие переохлажденные капли, мелкие кристаллы льда и крупу. Смесь капель, кристаллов и крупы может создать электрический заряд, который и приводит к возникновению молнии.

Как правило, в зимний период воздух содержит меньшее количество молекул воды, которые не превратились в капли и снежинки, поэтому воздушная масса обладает меньшей энергией для образования грозового облака за счет конденсации, кристаллизации и мощной циркуляции воздуха. Капли, кристаллы и снежинки хуже заряжаются друг об друга. Однако, зимние грозы имеют место, особенно, когда к нам поступает теплая и влажная воздушная масса с поверхности океанов и морей. В таких условиях начинает формироваться интенсивная конвекция, достаточная для образования грозового облака и зимней грозы в средней полосе России. Такие грозы сопровождаются снегопадами.

Зимние грозы опасны для авиационной отрасли. Во-первых, они влияют на безопасность полетов, и в истории авиации зафиксированы инциденты и происшествия, связанные с этими явлениями. Зимние грозы могут вызывать следующие проблемы:

- снижение видимости: сильные дожди и снегопады ограничивают видимость для пилотов, что затрудняет посадку и взлет;
- потеря управления: порывистый ветер и турбулентность могут привести к потере контроля над ВС;
- обледенение: Ледяные явления могут повредить ВС и ухудшить его аэродинамические характеристики.

Во-вторых, из-за непредсказуемости зимних гроз могут возникать задержки в расписании рейсов. ВС вынуждены изменять маршруты полетов или отменять рейсы, чтобы избежать опасных условий.

В-третьих, экономические последствия.

Анализ исследований авиационных инцидентов, связанных с поражениями воздушных судов молниями при грозе, показал, что число поражений воздушных судов молниями на один день с грозой оказалось выше в холодный период (зима, ранняя весна, поздняя осень), по сравнению с теплыми периодами года. Проведенное в Главной геофизической обсерватории (ГГО) им. А.И. Воейкова сопоставление данных относительного распределения поражаемости воздушных судов молниями по сезонам, с сезонным ходом грозовой активности для умеренных широт показывает, что в холодный период года относительная поражаемость воздушных судов на одну грозу в несколько десятков раз выше, чем в теплый период [4].

Только за период с январь-февраль 2022 года в районе аэродрома Сочи (Адлер) было поражено атмосферным электричеством пять воздушных судов. Все они получили различные повреждения: повреждение лакокрасочного покрытия обтекателя метеолокатора, сквозное отверстие и следы оплавления на носовом обтекателе, точечные оплавления фюзеляжа, поражения электрическим разрядом законцовки руля высоты, плоскости левого стабилизатора.

Фактически во всех случаях наблюдался умеренный сдвиг ветра в слое земля-200 м, умеренная турбулентность, умеренное обледенение в облаках, грозные очаги в районе аэродрома,

По данным метеорологического радиолокатора грозные очаги наблюдались на удалении от 15 до 180 км, с верхней границей 3-7 км.

В окрестности Туапсе отмечали грозу [5].

Если говорить о синоптической ситуации то, это в основном теплый сектор циклона, фронты окклюзии и холодные фронты.

Сопоставление распределения вероятности поражения воздушных судов молниями по сезонам года показывает следующее: хотя в зимний период гроз бывает на 90 % меньше, чем в летний, однако поражение ВС электрическими зарядами зимой наблюдается чаще, чем летом. Это объясняется тем, что с внедрением в эксплуатацию скоростных самолетов остро встала проблема электризации самолетов. Электрический заряд, приобретаемый ВС при полете в облаках и осадках, зависит от ряда факторов. Главными являются:

- характеристика самолета;
- режим полета самолета;
- свойство среды, в которой осуществляется полет.

Сущность заряжения самолета в облаках состоит в том, что при соприкосновении нейтральной частицы облака с поверхностью

незаряженного самолета и при отскакивании от нее отлетающая частица уносит заряд одного знака, а самолет получает заряд, равный по величине, но противоположный по знаку. Наибольший заряд ВС приобретает в кучево-дождевых облаках, но и в слоисто-дождевых вероятность возникновения больших зарядов весьма велика, особенно в области, ограниченной изотермами 0-150С. Вероятность больших зарядов самолетов возрастает с ростом средней радиолокационной отражаемости облаков.

Таким образом, особенно важным является своевременный прогноз и анализ особенности расположения грозových очагов при фронтальной и внутримассовой облачности. Такие знания способствуют оптимальной консультации к выполнению полета в подобных условиях.

В виду отсутствия информации об электрически активных зонах мы предлагаем внести изменения в Федеральные авиационные правила «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов» утвержденных приказом Минтранса РФ от 03.03.2014 № 60 (ФАП – 60) и в инструктивные материалы по GAMET, SIGMET, AIRMET.

ФАП – 60 дополнить п.49, п.54, п.57, п.59 информацией об электризации.

В инструктивные материалы по GAMET, SIGMET, AIRMET внести кодовое обозначение электризации, как «ELECT».

А также внести в пункт 3.3.3.3, пункт 5.2.3.3 инструктивных материалов по SIGMET и AIRMET кодовое обозначение электризации и описание характеристик:

Слабая электризация – FBL ELECT

Умеренная электризация - MOD ELECT

Сильная электризация - SEV ELECT

В инструктивные материалы по GAMET в пункт 2.3.6, пункт 2.5.4 кодовое обозначение электризации и описание характеристик, после «Горные волны».

Данные дополнения позволят повысить качество метеообеспечения полетов, что в свою очередь приведет к снижению авиационных инцидентов, связанных с поражением ВС электрическими разрядами.

Список литературы

1. Global distribution of winter lightning: A threat to wind turbines and aircraft [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/304189162_Global_distribution_of_winter_lightning_A_threat_to_wind_turbines_and_aircraft (Дата обращения 08.12.2024)
2. Погода и метеоявления в Калининградской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vk.com/wall-166301441> (Дата обращения 10.12.2024)
3. Зимняя гроза разразилась в Назарово [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tvknews.ru/publications/news/70591/> (Дата обращения 10.12.2024)

4. Анализ состояния безопасности полетов в авиапредприятиях и эксплуатантах, подведомственных ЗС МТУ Ротсавиации за 2023г.
5. Отчет об авиационных происшествиях и инцидентах в 2023 году по данным представленных донесений филиалов ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» и ФГБУ «УГМС»: утвержден Генеральным директором ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» от 12.01.2023г.

Сведения об авторах:

Бузаева Светлана Валентиновна, старший преподаватель, Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, Ульяновск, Россия

Евдокимова Татьяна Александровна, старший преподаватель, Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала авиации Б.П.Бугаева, Ульяновск, Россия

Buzaeva Svetlana Valentinovna, Senior Lecturer, Ulyanovsk Institute of Civil Aviation. Chief Marshal of Aviation B.P.Bugaev, Ulyanovsk, Russia

Evdokimova Tatiana Alexandrovna, Senior Lecturer, Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation B.P.Bugaev, Ulyanovsk, Russia

Оглавление

Меркулова А.А. Совершенствование системы государственного регулирования развития банковской системы России.....	3
Матиаиш Ш. Введение прогрессивной шкалы налогообложения НДФЛ в России в 2025 году.....	10
Прилепская С.К. Антикоррупционная политика российского государства: особенности её реализации в условиях современной России	16
Махмудов А.И. Развитие политических институтов в странах Большого Ближнего Востока	22
Вальденс Я. Д. Опыт правового регулирования атомной энергетики во Франции и возможности его применения в России	28
Ораева О. Музеи как инструменты образования и просвещения: роль музеев в образовательном процессе, их влияние на развитие критического мышления и культурной грамотности у молодежи и взрослых	33
Подольян А.С. Роль коммуникативно-прагматического принципа сотрудничества при реализации коммуникативных удач (на материале романа J.K. Rowling “Harry Potter and the Half-Blood Prince”).....	39
Масалова М.М., Волкова А.Г. Планеты Солнечной системы: сравнительный анализ, возможность обитаемости	47
Бузаева С.В., Евдокимова Т.А. Зимние грозы и их влияние на полеты воздушных судов	58