

**ИТОГОВАЯ РЕЗОЛЮЦИЯ Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием «Цифровые технологии:
модели управления и экономическая эффективность»
27-28 февраля 2025 год**

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Цифровые технологии: модели управления и экономическая эффективность» (далее – Конференция), приуроченная к старту Национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», состоялась 27-28 февраля 2025 года в Санкт-Петербурге.

Организатором Конференции выступил Санкт-Петербургский государственный экономический университет (далее – СПбГЭУ).

Целями проведения Конференции стали: раскрытие масштабного потенциала цифровых технологий в сфере публичного управления, в финансовом секторе, в высшем образовании и науке, определение подходов к оценке экономической эффективности цифровизации процессов, как на уровне хозяйствующих субъектов, так и на уровне отраслей и государства. Мероприятия конференции были посвящены изучению опыта цифровизации госуправления стран БРИКС и ЕАЭС, определению подходов к сбалансированному регулированию цифровых технологий, в том числе обеспечению доступности и качества данных, соблюдение прав человека в цифровом пространстве, снижение уровня цифрового неравенства.

Программа Конференции включала проведение пленарного заседания, 7 панельных сессий и 9 мастер-классов. Участвовали ведущие эксперты из России, Китая, Мали, Чили, стран ЕАЭС и БРИКС. В работе Конференции приняли участие более 350 человек, представляющих науку, образование, органы государственной власти, информационно-телекоммуникационные компании, ведущие российские предприятия транспорта, энергетики, кредитно-финансовой сферы, ритейла, креативных индустрий. Также участвовали специалисты-практики: инженеры и архитекторы систем искусственного интеллекта, ведущие эксперты в области цифровых финансовых активов и электронных денег, правового регулирования оборота данных, информационной безопасности, противодействия киберпреступности.

По итогам Пленарного заседания и по результатам работы панельных сессий участниками были приняты итоговые резолюции и внесены следующие предложения.

ИТОГИ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

«На пути к «экономике данных»: технологический прорыв, проактивное госуправление и доверие в цифровом пространстве»

1. Данные как стратегический ресурс. Современный технологический прогресс и цифровая трансформация социально-экономических отношений создают условия для перехода к экономике данных, в которой информация становится не просто вспомогательным инструментом, а ключевым фактором производства и стратегическим ресурсом. Данные обладают уникальным свойством – при их комплексном анализе и системном использовании они многократно повышают эффективность управления социально-экономическими процессами разного уровня.

Их значимость выходит за пределы отдельных отраслей, становясь основой для развития искусственного интеллекта, цифрового государственного управления и инновационных бизнес-моделей. Государства и компании, которые овладевают методами сбора, обработки и анализа данных, получают стратегическое преимущество, обеспечивая экономический рост и конкурентоспособность в цифровую эпоху.

2. Инфраструктура данных. Переход к экономике данных невозможен без создания современной и устойчивой инфраструктуры, обеспечивающей эффективный сбор, хранение, обработку и передачу данных. Это требует развития центров обработки данных, облачных платформ, вычислительных мощностей и высокоскоростных сетей связи, позволяющих обеспечить бесперебойный доступ к данным и их интеграцию в различные сектора экономики.

Формирование такой инфраструктуры должно сопровождаться созданием механизмов для эффективного сотрудничества между государством, бизнесом и наукой в данной области, в том числе в нормативно-правовом поле. Развитие рынка данных и платформенных решений обеспечит условия для технологического роста, ускорения цифровой трансформации и повышения конкурентоспособности экономики.

3. Кадры для экономики данных и развитие междисциплинарных компетенций. Переход к экономике данных поднимает на новый уровень задачу подготовки кадров. В экономике данных растет потребность в специалистах, обладающих междисциплинарными компетенциями и навыками: на стыке информационных технологий, экономики, права, социологии и менеджмента.

Необходимо менять роль экономических университетов и нацелить их на подготовку таких специалистов, которые способны эффективно взаимодействовать с дата-инженерами и использовать возможности киберпространства для проектирования принципиально иных моделей деятельности в широком круге предметных областей, умеют оценить экономическую эффективность инвестиций от внедрения цифровых решений,

в т.ч. искусственного интеллекта, цифровых платформ и т.д. . При этом подготовка дата-инженеров должна быть усилена дисциплинами из той профессиональной области, для которой будут разрабатываться цифровые решения.

Предложено рассмотреть увеличение количества бюджетных мест для экономических вузов, которые реализуют востребованные работодателями инновационные междисциплинарные программы, которые оптимально учитывают изменения профессиональной области под влиянием технологического прогресса. В результате на рынок труда выпускаются высоко квалифицированные специалисты: экономист-аналитик данных, цифровой юрист, финансовый инженер, цифровой социолог, инженер по этике искусственного интеллекта, специалист по аудиту алгоритмов и др.

Комплексная реализация этих мер позволит не только обеспечить рынок труда высококвалифицированными специалистами, готовыми к вызовам цифровой эпохи, но и создать прочную основу для цифровой трансформации национальной экономики.

4. Технологический суверенитет и импортозамещение. Достижение технологического суверенитета является стратегическим приоритетом для развития цифровой экономики и обеспечения национальной безопасности России. В условиях глобальных вызовов необходимо укреплять позиции отечественной ИТ-отрасли, снижать зависимость от зарубежных технологий и формировать конкурентоспособную экосистему цифровых решений.

Для этого требуется продолжить развитие отечественных ИТ-компаний, уделяя особое внимание поддержке малого и среднего бизнеса, создающего высококачественные и высокотехнологичные продукты. Ключевым направлением также является развитие собственной компонентной базы, системного программного и аппаратного обеспечения, платформенных решений и инструментов для разработки киберфизических систем, технологий искусственного интеллекта.

Формирование замкнутого технологического контура, ориентированного на инновационное развитие, позволит обеспечить независимость цифровой экономики и укрепить позиции России в глобальном технологическом пространстве.

5. Кибербезопасность и цифровая грамотность. В условиях стремительного роста цифровых угроз обеспечение кибербезопасности становится неотъемлемой частью национальной стратегии. Внедрение программ «Антифрод» и «Антифишинг», а также принятие Федерального закона от 13 февраля 2025 года № 9-ФЗ, направленного на защиту потребителей, являются важными шагами в противодействии киберпреступности. Однако высокие темпы цифровизации требуют перехода от точечных мер к системной профилактике, включающей мониторинг угроз, развитие киберграмотности и повышение устойчивости граждан к методам психологического воздействия, применяемым в киберпреступлениях.

Формирование цифровой безопасности невозможно без широкой информационной работы и повышения уровня осведомленности населения. Информация о киберугрозах должна распространяться в общественных местах, финансовых организациях, СМИ, а также в образовательных учреждениях. Цифровая гигиена должна становиться базовой компетенцией с раннего возраста, учитывая постоянную эволюцию методов киберпреступников. Только комплексный подход, сочетающий технологические, правовые и образовательные меры, позволит создать устойчивую систему защиты в цифровом пространстве.

6. Международное сотрудничество в сфере цифровых технологий. Глобальная цифровая трансформация требует активного взаимодействия между государствами, компаниями и научными сообществами, обеспечивая равноправный доступ к технологиям и создание устойчивой цифровой экономики. В этом контексте расширение международного сотрудничества России со странами БРИКС и ЕАЭС становится стратегическим приоритетом, позволяя использовать накопленный потенциал, передовые практики и опыт внутреннего рынка как трамплин для выхода на зарубежные рынки дружественных стран.

Развитие цифровых экосистем невозможно без унификации нормативных и технологических стандартов, формирования совместных рынков данных и создания платформ для обмена знаниями и технологиями. Важнейшими направлениями сотрудничества являются поддержка экспорта высокотехнологичной ИТ-продукции, разработка новых моделей ведения цифрового бизнеса, а также создание совместных предприятий и исследовательских центров. Вектор интеграции направлен на технологическую открытость, что подразумевает отход от практики закрытых ИТ-продуктов в пользу прозрачных и адаптивных решений.

Опыт Китая подтверждает, что цифровая экономика становится важнейшим фактором устойчивого роста. Развитие искусственного интеллекта, Big Data и кадровой политики обеспечило глубокую интеграцию цифровых технологий в промышленность и сферу услуг. Взаимодействие с Китаем и другими странами-партнерами в области стандартизации данных, цифровых финансовых инструментов и трансграничного трудоустройства позволит создать единое пространство цифрового развития, обеспечивающее конкурентоспособность национальных экономик в глобальном масштабе.

Особый интерес представляет инициатива Альянса Smart Africa, направленная на создание единого цифрового рынка и развитие цифровых сервисов, включая системы цифровой идентификации и умных городов. Опыт Альянса подчеркивает, что успешная цифровая трансформация возможна только при устранении инфраструктурных барьеров, развитии цифрового законодательства и масштабном обучении ИТ-специалистов.

Таким образом, расширение международного сотрудничества в сфере цифровых технологий является одним из важных направлений цифровой повестки России: интеграция в глобальные технологические процессы,

создание совместных платформ и трансграничных цифровых инициатив обеспечит устойчивый экономический рост и технологическое лидерство.

Итоги панельной сессии «Цифровизация государственного и муниципального управления: проблемы и решения»

Развитие цифровых технологий оказывает значительное влияние на систему государственного и муниципального управления. Национальный проект «Экономика данных», запущенный в 2025 году, предусматривает масштабное внедрение цифровых инструментов для повышения эффективности управления, автоматизации процессов оказания государственных и муниципальных услуг и интеграции различных уровней управления в единую цифровую экосистему.

Панельная сессия была посвящена обсуждению ключевых вызовов и перспектив цифровой трансформации государственного сектора. Участники рассмотрели опыт реализации Федерального проекта «Цифровое государственное управление», перспективы тиражирования успешных региональных решений, а также вопросы подготовки кадров для работы в новых цифровых условиях.

Особое внимание было уделено необходимости формирования кадровой основы цифровой трансформации, интеграции образовательных программ с новыми профессиональными стандартами, а также развитию компетенций муниципальных и государственных служащих. Дискуссия затронула вопросы проактивного предоставления государственных услуг, цифрового взаимодействия с бизнесом и гражданами, а также внедрения суперсервисов и платформенных решений в системе государственного управления.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Расширение образовательных программ и обучение стейкхолдеров цифровой трансформации. В условиях цифровизации государственного управления особенно важно развивать компетенции специалистов, отвечающих за внедрение современных технологий. Университеты должны адаптировать образовательные программы, включив дисциплины по цифровому государственному управлению, анализу данных и платформенным решениям. Одновременно необходимо развивать систему повышения квалификации для действующих государственных и муниципальных служащих, создавая программы, ориентированные на практическое освоение цифровых инструментов. Участники сессии подчеркнули, что понимание цифровой трансформации должно стать не только приоритетом для чиновников, но и осознанной необходимостью для всех участников государственного управления, включая бизнес и население.

2. Учет местных особенностей и масштабируемость цифровых решений. Успешная реализация цифровых платформ требует гибкости в адаптации решений к различным регионам и муниципалитетам. Платформы

должны быть масштабируемыми, сохраняя индивидуальный подход к каждому региону, что позволит эффективно решать разнообразные государственные задачи, от контроля дорожного покрытия до борьбы с социальными проблемами. Важно учитывать специфические потребности и ресурсы каждого муниципалитета, чтобы решения, разработанные на федеральном уровне, могли быть адаптированы и внедрены в разных частях страны, что обеспечит эффективное выполнение задач на местах и позволит быстро реагировать на локальные вызовы.

3. Современные технологии для повышения эффективности управления. Внедрение передовых технологий, таких как видеонаблюдение, дронопорты, нейросети и искусственный интеллект, значительно повышает эффективность работы муниципальных органов. Эти технологии не только ускоряют обработку данных и решения управленческих задач, но и способствуют повышению прозрачности процессов. Автоматизация процессов, использование искусственного интеллекта для обработки больших объемов данных и оперативного принятия решений помогает создавать проактивные инструменты, которые способны решать возникающие проблемы в режиме реального времени. Все это способствует укреплению доверия граждан к органам власти, повышению их удовлетворенности качеством государственных услуг и сокращению временных затрат на решение проблем.

4. Развитие проактивного предоставления государственных услуг. Автоматизация государственных сервисов должна выходить за рамки привычных процессов и переходить к проактивной модели, где услуги предоставляются еще до запроса гражданина. Это требует внедрения инструментов предиктивной аналитики, использования данных для прогнозирования потребностей населения и создания алгоритмов автоматического назначения услуг. Важным направлением является совершенствование суперсервисов, которые должны не только ускорять обработку запросов, но и обеспечивать удобство и интуитивность взаимодействия пользователей с государственными платформами.

5. Интеграция и стандартизация информационных систем. Для эффективной работы цифровых платформ необходимо создание единой системы стандартов и показателей, которые обеспечат совместимость и эффективное функционирование на всех уровнях управления. Интеграция различных информационных систем позволит устранить информационные барьеры между государственными и муниципальными структурами, ускорить процессы принятия управленческих решений и улучшить качество обслуживания граждан. Важно также создать единый цифровой контур для обмена данными и разработать сквозные системы документооборота, которые позволят повысить скорость обработки запросов и облегчить взаимодействие между различными уровнями власти.

6. Пропаганда успешного опыта цифровой трансформации. Для эффективного внедрения цифровых решений важно распространять и масштабировать лучшие региональные практики. В разных субъектах РФ уже

созданы успешные IT-решения, которые могут быть интегрированы в федеральные цифровые платформы. Однако участники сессии отметили, что без активной информационной работы и методологической поддержки тиражирование таких решений будет затруднено. Необходимо усилить коммуникацию между регионами, создать платформу для обмена лучшими практиками и обеспечить обучение специалистов по вопросам адаптации передовых технологий.

7. Развитие межведомственного взаимодействия. Цифровизация государственного управления невозможна без эффективного взаимодействия между различными ведомствами и уровнями власти. Необходимо устранение информационных барьеров, создание единого цифрового контура для обмена данными и повышение скорости принятия управленческих решений. Участники сессии подчеркнули, что для достижения этих целей требуется модернизация существующих платформенных решений, разработка сквозных систем документооборота и реализация принципов единого окна во всех сферах государственного и муниципального управления.

8. Проблемы частно-государственного партнерства и их решение. Несмотря на развитие частно-государственного партнерства, на муниципальном уровне остаются проблемы с его эффективным применением. Недостаток квалифицированных специалистов и не всегда полное использование возможностей законодательства являются основными препятствиями для более активного сотрудничества. Для решения этих проблем необходимо создать системы подготовки кадров и обмена опытом между различными уровнями власти, что позволит эффективно использовать частно-государственные инициативы и улучшить результаты цифровой трансформации. Проблемы сотрудничества должны быть решены через создание условий для максимальной вовлеченности частных и государственных структур в реализацию цифровых проектов, что, в свою очередь, повысит качество и доступность государственных услуг.

9. Подготовка специалистов нового формата для работы в цифровом государственном управлении. Современная система образования должна учитывать реалии цифровой трансформации и готовить специалистов, обладающих не только классическими управленческими навыками, но и цифровыми компетенциями. Будущие управленцы должны разбираться в основах анализа данных, принципах работы цифровых платформ и механизмах взаимодействия с IT-инфраструктурой. Важно внедрять в учебный процесс практико-ориентированные курсы, совместные проекты с технологическими компаниями и гибкие образовательные траектории, позволяющие сочетать административные и технические дисциплины.

Итоги панельной сессии «Цифровой финансовый рынок: архитектура и инновации»

Современный финансовый рынок развивается в условиях стремительной цифровой трансформации, что требует создания новых архитектурных решений, совершенствования нормативно-правовой базы и внедрения передовых технологий. Взаимодействие между государством, бизнесом и научным сообществом становится ключевым фактором в построении устойчивой и конкурентоспособной финансовой экосистемы.

Панельная сессия была посвящена обсуждению вопросов, связанных с цифровизацией финансового рынка, внедрением Открытых API, цифровых финансовых активов (ЦФА), искусственного интеллекта в финансовые технологии, а также поиску баланса между инновациями и регулированием. Участники рассмотрели перспективы развития цифрового рубля, вопросы безопасности финансовых данных, защиту прав инвесторов, а также влияние новых технологий на конкуренцию в финансовом секторе.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Развитие Открытых API определяет дальнейшее развитие финансового рынка. Внедрение Открытых API, инициированное Банком России, направлено на формирование единой архитектуры информационного обмена, обеспечивающей прозрачность и доступность финансовых услуг. Данный механизм позволит финансовым организациям и клиентам эффективно взаимодействовать в рамках цифровой среды, повысит уровень конкуренции и расширит возможности для создания инновационных продуктов. В то же время остаются нерешенными вопросы, связанные с обеспечением кибербезопасности, защитой персональных данных и стандартизацией технических требований к API. Дальнейшее развитие инициативы требует согласованного подхода всех участников рынка, включая регулятора, банки, страховые компании и технологические платформы.

2. Роль искусственного интеллекта в финансовом секторе. Современные технологии искусственного интеллекта позволяют автоматизировать финансовые операции, анализировать клиентские предпочтения и повышать точность оценки рисков. Развитие интеллектуальных финансовых агентов предоставляет пользователям возможность эффективного управления своими финансами, выбора оптимальных инвестиционных решений и защиты от мошеннических действий. Однако массовое внедрение таких технологий требует дополнительных мер по контролю за алгоритмами принятия решений, соблюдению нормативных требований и минимизации возможных рисков, связанных с их использованием. Особое внимание должно быть уделено прозрачности работы моделей искусственного интеллекта и ответственности за их действия.

3. Перспективы цифровых финансовых активов. Развитие рынка цифровых финансовых активов открывает новые возможности для бизнеса и

инвесторов. В настоящее время формируется разнообразная экосистема ЦФА, включающая структурные, кредитные, накопительные и товарные активы, а также ЦФА для внешнеэкономической деятельности. Несмотря на высокий потенциал этого рынка, участники сессии отметили необходимость совершенствования нормативно-правовой базы, повышения ликвидности активов и защиты инвесторов. Важным направлением остается разработка механизмов интеграции ЦФА в международные платежные системы.

4. **Глобальные тенденции и финансовая инклюзия.** Опыт зарубежных стран показывает, что цифровые финансовые решения могут значительно расширить доступ к банковским услугам, особенно в регионах с низкой финансовой доступностью. В качестве примера участники рассмотрели Систему SMS-денежных переводов в Африке, которая позволила миллионам людей пользоваться банковскими услугами без доступа к традиционным финансовым институтам. Это подтверждает, что цифровизация финансов должна сопровождаться адаптацией продуктов под реальные потребности пользователей.

5. **Развитие цифровых финансовых инструментов требует совершенствования нормативно-правовой базы.** Отсутствие унифицированных стандартов регулирования цифровых активов и финансовых платформ создает препятствия для их широкого распространения. В настоящее время ведется работа по формированию законодательных инициатив, направленных на стандартизацию процессов эмиссии, хранения и обмена цифровых активов, а также на усиление требований к информационной безопасности. Необходимость совершенствования нормативной базы обусловлена возрастающим числом участников рынка, увеличением объемов сделок и потребностью в надежных механизмах защиты прав инвесторов. Дальнейшее развитие данной сферы потребует активного взаимодействия регуляторов, финансовых институтов и технологических компаний для выработки сбалансированных решений, способствующих росту цифровой экономики.

6. **Децентрализованные финансы и регулирование.** Развитие децентрализованных финансов (DeFi) вызывает дискуссии о их влиянии на традиционные финансовые институты. Одним из ключевых вопросов остается природа цифровых денег и их правовой статус. Современные исследования показывают противоречивость этого явления: с одной стороны, DeFi может стать альтернативой классическим финансовым инструментам, с другой – требует тщательного регулирования для предотвращения злоупотреблений. Важно выработать правовую и институциональную модель, которая позволит интегрировать децентрализованные финансы в финансовую систему без потери контроля со стороны государства.

7. **Технологическое развитие финансового рынка в условиях ограниченного доступа к международным инфраструктурам.** В современных экономических условиях ключевым вызовом для российского финансового рынка остается необходимость создания независимой технологической инфраструктуры. Это включает развитие отечественных

платежных систем, укрепление механизмов защиты финансовых данных, а также повышение доверия к цифровым платформам. Участники подчеркнули, что усиление суверенных финансовых технологий должно сопровождаться гармонизацией национального законодательства с международными стандартами, что позволит обеспечить интеграцию российских компаний в глобальную цифровую экономику.

Итоги панельной сессии

«Влияние «экономики данных» на высшее образование и науку: будущее университетских информационных систем»

Участники обсудили ключевые вопросы цифровой трансформации университетов, интеграции вузов в государственную цифровую экосистему, а также механизмы сотрудничества между университетами, бизнесом и государством в сфере информационных технологий.

Ландшафт цифровизации университетов неоднороден: часть вузов уже достигла высокого уровня цифровой зрелости, другие только начинают этот путь. Важной задачей становится поиск баланса между развитием собственных уникальных решений и внедрением типовых платформ, что требует укрепления партнёрств с разработчиками ИТ-продуктов и государственными структурами.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Налаживание информационного обмена между университетами и государством. Для современного этапа развития характерно усиление роли регулятора в сопровождении процессов цифровой трансформации университетов. Новым требованием регулятора становится встраивание университетов в информационную государственную инфраструктуру. Развитие цифровых государственных платформ позволит наладить интенсивный информационный обмен между университетами и государством. Университеты должны ориентироваться на разработку собственных цифровых сервисов и решений, активно взаимодействуя при этом с крупными технологическими компаниями, такими как 1С. Особое внимание следует уделить вопросам информационной безопасности, поскольку работа с личными данными в информационной среде связана с высокими рисками и требует внедрения строгих стандартов защиты данных и регулярных аудитов информационных систем.

2. Создание единого образовательного пространства. В условиях цифровой экономики университетам необходимо интегрировать разрозненные информационные системы в единую экосистему, которая позволит обеспечивать бесперебойный доступ к данным, исключая их дублирование и расхождения. Развитие витрин данных и платформенных решений, способных централизовать управление образовательными ресурсами, создаст условия для прозрачного и эффективного администрирования вузов. Важным направлением является унификация

стандартов взаимодействия между университетскими и государственными информационными системами, что позволит повысить уровень автоматизации и аналитики в образовательных процессах.

3. Кадровое обеспечение цифровой экономики. Масштабная цифровая трансформация требует подготовки специалистов, обладающих компетенциями в области анализа данных, искусственного интеллекта, цифрового управления и кибербезопасности. В этом контексте важно пересмотреть образовательные программы, расширить практико-ориентированное обучение и активизировать сотрудничество между университетами и бизнесом. Создание совместных образовательных инициатив, направленных на интеграцию академических знаний с практическими кейсами ведущих компаний, позволит обеспечить востребованность выпускников на рынке труда. Программа «Кадры для цифровой экономики» должна стать основой для развития новых образовательных моделей, предусматривающих индивидуализацию образовательных траекторий, гибкие формы обучения и активное использование цифровых образовательных платформ.

4. Технологический суверенитет и информационная безопасность. Университетские цифровые решения должны ориентироваться на использование отечественных технологий и программного обеспечения, что позволит снизить зависимость от зарубежных поставщиков и укрепить технологический суверенитет страны. Важно развивать собственные цифровые платформы, обеспечивая их соответствие современным требованиям информационной безопасности. Рост числа цифровых угроз требует внедрения новых механизмов защиты персональных данных, предотвращения кибератак и формирования культуры безопасного использования цифровых ресурсов среди студентов и преподавателей. Университеты должны активно участвовать в создании комплексных решений по кибербезопасности, включая разработку и внедрение стандартов защиты данных, повышение уровня цифровой грамотности и проведение регулярных аудитов информационных систем.

5. Автоматизация и оптимизация образовательных процессов. Использование передовых технологий, таких как искусственный интеллект и Big Data, позволит существенно повысить эффективность управления образовательными учреждениями. Внедрение алгоритмов прогнозирования академической успешности студентов, автоматизированного распределения по профилям обучения и дисциплинам по выбору, а также интеллектуального анализа данных при составлении учебных расписаний поможет снизить нагрузку на административные подразделения и повысить качество образовательных услуг. Разработка и использование систем предиктивной аналитики на базе университетских витрин данных создаст возможности для персонализированного обучения, а также позволит университетам более точно прогнозировать потребности рынка труда и адаптировать образовательные программы под актуальные запросы экономики.

6. Развитие наукометрии и цифровых инструментов оценки научной деятельности. Современные университеты нуждаются в объективных механизмах оценки научной продуктивности, которые позволят не только учитывать количество публикаций, но и анализировать их качество, влияние и востребованность. Развитие информационно-аналитических систем, таких как CRIS-платформы, обеспечивающих мониторинг публикационной активности, позволит повысить прозрачность научных результатов и повысить эффективность управления исследовательскими процессами. Важной задачей является формирование единого подхода к оценке научных достижений, который бы учитывал не только традиционные показатели цитируемости, но и реальные практические результаты исследований, их влияние на технологическое и экономическое развитие страны.

7. Финансовая поддержка цифровой трансформации вузов. Реализация цифровых инициатив требует значительных инвестиций, что делает актуальным поиск новых механизмов финансирования университетских проектов. Развитие государственно-частного партнерства, создание венчурных фондов для поддержки университетских стартапов, а также программы коммерциализации научных разработок помогут университетам получать дополнительные ресурсы для цифрового развития. Важным направлением является разработка гибких моделей финансирования, которые позволят вузам не только привлекать инвестиции, но и эффективно монетизировать свои цифровые решения и образовательные продукты.

Итоги панельной сессии «Архитекторы экономики данных»

Экономика данных превратилась в фундаментальный фактор социально-экономического развития, определяя новые возможности для бизнеса, госуправления и науки. Внедрение ИИ, развитие платформенных решений и интеграция данных между отраслями сопровождаются вызовами – от нормативного регулирования и цифрового неравенства до энергоэффективности. В этих условиях важную роль играет архитектурный подход, объединяющий технологии, экономику, право и социологию.

Архитектура данных – это баланс между инновациями и защитой прав граждан, рыночными механизмами и стратегическими интересами государства. Ключевыми вопросами цифровой трансформации становятся прозрачность алгоритмов, устойчивость цифровых платформ и интеграция архитектурных принципов в управление.

Панельная сессия была посвящена разработке новых подходов к проектированию цифровых систем и подготовке специалистов для управления межотраслевыми процессами. Участники обсудили, как избежать технологической зависимости от алгоритмов-«черных ящиков», каким образом данные могут стать инструментом решения глобальных вызовов и какие механизмы помогут государству, бизнесу и обществу эффективно

определять их ценность. Особое внимание уделили практическим кейсам цифровой трансформации в здравоохранении, логистике и госуправлении, демонстрирующим реализацию архитектурных принципов в рабочие модели.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Роль архитектора в экономике данных. Архитектор данных является ключевым элементом управления сложными цифровыми экосистемами. Участники сессии предложили разработать нормативную базу, регулирующую деятельность архитекторов данных в государственных и корпоративных структурах, а также инициировать создание профессионального сообщества, способствующего развитию компетенций и обмену опытом. В этой связи предложено расширить деятельность существующего Клуба архитекторов.

2. Развитие энергоэффективных технологий для искусственного интеллекта. Рассмотрены перспективы инвестирования в развитие энергоэффективных решений для искусственного интеллекта (далее - ИИ). Предложено инициировать государственную и частную поддержку исследований в области энергетики будущего, включая атомную энергетику, что позволит обеспечить устойчивое энергоснабжение цифровых инфраструктур. Также участники отметили необходимость разработки стратегии перехода к новым энергетическим решениям в горизонте 5–10 лет.

3. Подготовка кадров для экономики данных. В целях обучения высококвалифицированных специалистов предложено усилить образовательные инициативы, включая запуск магистерских программ (например, «Архитектор системы искусственного интеллекта») и проведение профессиональных соревнований (Федерация спортивного программирования, Конкурс социальных архитекторов). В качестве партнерского университета для подготовки архитекторов данных предложен Санкт-Петербургский государственный экономический университет, а также предложена разработка образовательных стандартов и нормативных документов, закрепляющих компетенции архитектора данных.

4. Стимулирование применения ИИ в приоритетных отраслях. Для ускорения цифровой трансформации предложено развивать механизмы поддержки внедрения ИИ в приоритетные отрасли, такие как сельское хозяйство, за счёт доступа к качественным данным через открытые консорциумы и API. Также рассмотрены вопросы разработки стандартов сбора и обработки данных для повышения точности моделей ИИ.

5. Создание рынка новых технологий. Важным направлением признано развитие инструментов поддержки рынков новых технологий, таких как квантовые вычисления и ИИ. Предложено внедрение стандартов оценки рисков и экономической эффективности долгосрочных проектов, а также меры по превращению российских разработчиков в технологических лидеров через государственную и международную кооперацию.

6. Международное сотрудничество и удержание талантов.

Участники сессии подчеркнули значимость международного взаимодействия в технологической сфере, но при этом отмечена необходимость создания условий для удержания российских специалистов посредством вовлечения их в перспективные национальные проекты и формирования привлекательных условий для научной и предпринимательской деятельности.

7. Институциональная поддержка прорывных проектов.

Предложено устранить барьеры финансирования инновационных инициатив через внедрение новых моделей оценки их значимости. В частности, рекомендовано перейти от традиционных бизнес-планов к гибким механизмам финансирования, ориентированным на долгосрочную технологическую перспективу.

8. Обеспечение доступа к научным данным и знаниям.

Для повышения эффективности исследований и обучения нейросетей предложено завершить переход к системе удалённого доступа к научной литературе (аналог MyLoft), а также обеспечить интеграцию данных в единую цифровую среду. Данный шаг позволит ускорить обмен знаниями и повысить качество аналитических разработок.

Итоги панельной сессии

«Кадры для экономики данных: новые тренды развития подготовки ИТ-специалистов»

Цифровая трансформация экономики предъявляет новые требования к подготовке кадров, особенно в сфере информационных технологий. Одной из целей национального проекта «Экономика данных» является повышение эффективности управления в различных отраслях за счет формирования новых цифровых экосистем и расширения спектра ИТ-услуг. Однако успешная реализация национального проекта невозможна без обеспечения рынка труда высококвалифицированными специалистами.

Современные вызовы подготовки ИТ-кадров требуют от образовательных учреждений гибкости и адаптивности. Необходимо учитывать потребности работодателей, внедрять новые форматы практико-ориентированного обучения и развивать партнерские программы между вузами и бизнесом. Особую роль играет сохранение фундаментального базового образования, интеграция профильных дисциплин с практическими проектами и привлечение преподавателей-практиков из реального сектора экономики.

Панельная сессия была посвящена вопросам трансформации образовательных программ, реформе высшего образования, качеству подготовки ИТ-специалистов и эффективному взаимодействию вузов с работодателями. В ходе дискуссии участники рассмотрели современные тренды в сфере подготовки кадров, обозначили ключевые вызовы и сформулировали предложения по их решению.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. **Необходимость подготовки специалистов с актуальными ИТ-компетенциями.** В условиях стремительного технологического прогресса требуется постоянная адаптация образовательных программ к требованиям рынка труда. Для этого важно наладить устойчивое взаимодействие образовательных учреждений с бизнесом, ориентируя учебный процесс на практическое применение знаний, включая специализированные курсы, хакатоны, олимпиады и стажировки, которые дают студентам возможность решать реальные задачи и готовят их к профессиональной деятельности.

2. **Сотрудничество образовательных учреждений с бизнесом и адаптация программ.** Совместная работа университетов и компаний способствует эффективному выстраиванию образовательных программ, ориентированных на актуальные потребности работодателей. Включение малых и средних предприятий в этот процесс позволит создать стартапы и предоставить студентам уникальные возможности для решения прикладных задач, что в свою очередь повысит их квалификацию и готовность к трудоустройству. Важно продолжать развивать систему практико-ориентированных курсов и курсов повышения квалификации, поддерживающих высокий уровень подготовки специалистов.

3. **Проблемы дефицита ИТ-специалистов и подготовка кадров.** В условиях постоянного роста спроса на высококвалифицированных ИТ-специалистов, особенно в таких сферах, как кибербезопасность, возникает потребность в пересмотре образовательных программ и внедрении новых форматов обучения. Это включает магистратуры, онлайн-курсы и курсы повышения квалификации, которые могут оперативно реагировать на изменения в потребностях рынка. Важно, чтобы образовательные учреждения адаптировались к быстро меняющимся технологиям и новым вызовам в отрасли.

4. **Особенности обучения в колледжах и вузах.** Колледжи и университеты играют ключевую роль в подготовке специалистов, однако колледжи чаще реагируют на потребности рынка труда и быстрее внедряют новые образовательные практики. Важно интегрировать подходы колледжей и вузов для создания гибкой и адаптируемой системы подготовки кадров, которая будет готовить специалистов, соответствующих требованиям всех уровней бизнеса. Это позволяет сформировать более конкурентоспособный кадровый рынок и обеспечивать высокую квалификацию специалистов на всех уровнях.

5. **Проблемы с кибербезопасностью.** В условиях роста угроз в области кибербезопасности необходимо активное развитие образовательных программ, направленных на подготовку специалистов, способных эффективно защищать информацию и системы от атак. Такие программы должны включать как теоретическую подготовку, так и практические курсы, где студенты могут работать с реальными задачами в области защиты данных.

Развитие этих направлений поможет снизить риски для бизнеса и обеспечит устойчивость к внешним угрозам.

6. Гибкость образовательных программ и роль мотивации. Образовательные программы должны быть гибкими и адаптируемыми к изменениям на рынке труда, что позволит сократить разрыв между образованием и востребованными компетенциями. Важным элементом является поддержание мотивации студентов и преподавателей, что способствует более эффективному освоению знаний и навыков. Создание систем, поддерживающих интерес студентов к обучению, особенно на старших курсах, и стимулирующих преподавателей к внедрению инновационных методов обучения, будет способствовать повышению качества образования.

7. Математическое образование и его значимость для ИТ. Математика продолжает оставаться важнейшей составляющей образовательных программ для студентов ИТ-специальностей, поскольку она является фундаментом для множества ключевых технологических процессов. В то же время для повышения практической ценности математического образования необходимо внедрять более прикладные подходы в преподавание, которые позволят студентам увидеть непосредственное применение математических знаний в реальных профессиональных задачах. Это способствует улучшению их подготовленности и повышению уровня профессиональной квалификации.

8. Роль кафедр во взаимодействии с работодателями. Кафедры занимают ключевое место в установлении и поддержании контактов с работодателями, что требует создания дополнительных мотивационных механизмов и специализированных структур для эффективного взаимодействия. Необходимо разработать систему, которая обеспечит активное вовлечение преподавателей и университетских подразделений в сотрудничество с компаниями с целью выявления реальных потребностей отрасли и разработки учебных программ, соответствующих этим запросам. Это будет способствовать повышению качества образовательного процесса и улучшению показателей трудоустройства выпускников.

9. Образование в условиях реформ и взаимодействие с малым и средним бизнесом. Период реформ в системе образования должен стать временем не только для обновления образовательных стандартов, но и для улучшения качества подготовки специалистов, которые будут востребованы на рынке труда. Малые и средние предприятия, зачастую не имеющие достаточных ресурсов для эффективного взаимодействия с вузами, нуждаются в упрощенных механизмах для связи с образовательными учреждениями. Разработка таких механизмов поможет повысить кадровый потенциал и улучшить взаимодействие между образовательной системой и бизнесом.

Итоги панельной сессии «Цифровизация системы государственной статистики»

Переход к экономике данных требует модернизации системы государственной статистики, направленной на цифровизацию процессов сбора, обработки и анализа данных. Государственная статистика должна стать более оперативной, точной и доступной, что требует внедрения передовых технологий, совершенствования методологии и развития новых цифровых платформ. В соответствии со Стратегией развития государственной статистики до 2030 года предусмотрено создание Цифровой аналитической платформы (ГИС ЦАП), интеграция данных между ведомствами, использование больших данных и искусственного интеллекта, а также реформирование системы подготовки кадров для работы в цифровом статистическом производстве.

Панельная сессия была посвящена обсуждению ключевых направлений реформ, роли статистики в цифровой трансформации государственного управления и экономики, проблем межведомственного взаимодействия и разработки новых методов сбора данных. Особое внимание было уделено вопросам использования больших данных, внедрения международных стандартов, повышения скорости и качества статистических показателей, а также подготовке кадров для цифровой статистики.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Развитие цифровой инфраструктуры государственной статистики. Цифровая аналитическая платформа (ЦАП) станет ключевым элементом модернизации системы государственной статистики. Она позволит объединить существующие информационные системы, упростить взаимодействие между ведомствами и сократить дублирование информации. В 2024 году Росстат использовал 498 форм федерального статистического наблюдения, а федеральным статистическим учетом охвачено 7,9 млн юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Реализация ЦАП требует унификации классификаторов, защиты данных и интеграции административных источников.

2. Интеграция государственных и административных данных. Для повышения эффективности работы государственной статистики важно обеспечить интеграцию административных данных с официальной статистикой, что потребует унификации классификаторов, совершенствования методологии обработки данных и внедрения единого стандарта качества данных. Важной задачей является согласование ведомственных классификаторов и справочников с общероссийскими системами, что позволит минимизировать дублирование информации, повысить сопоставимость данных и создать единую цифровую среду статистического учета.

3. Использование больших данных и искусственного интеллекта. Внедрение искусственного интеллекта, машинного обучения и

технологий больших данных открывает новые возможности для повышения точности и оперативности статистических показателей. В рамках реформ предполагается переход от традиционного сбора данных по формам статистического наблюдения к динамическому мониторингу показателей на основе анализа цифровых следов, транзакционных данных и информации из частного сектора. Использование больших данных позволит значительно сократить сроки обработки информации и адаптировать статистическую систему к быстро меняющимся экономическим и социальным условиям.

4. Внедрение международных стандартов и методологий. Государственная статистика России активно интегрируется в международные стандарты, что требует унификации методологических подходов и адаптации лучших практик. В рамках Стратегии-2030 планируется внедрение версии Системы национальных счетов СНС-2025, использование моделей GSBPM, GSIM, CSPA, GAMSO, а также учет международных требований к формированию статистических показателей. Особое значение приобретает работа по интеграции геопространственной и статистической информации, что обеспечит более точное моделирование социально-экономических процессов.

5. Оптимизация макроэкономической статистики и расширение муниципального уровня. Важным направлением цифровизации статистики является переход к расчету макроэкономических показателей на субрегиональном уровне, включая формирование валового городского продукта для муниципалитетов с численностью более 100 тысяч человек. Это позволит органам власти принимать более обоснованные управленческие решения и учитывать специфику регионального развития. Одновременно с этим требуется совершенствование статистики городов и агломераций, что обеспечит более детальную картину экономического и социального развития страны.

6. Совершенствование методов сбора и обработки данных. В условиях цифровой трансформации требуется модернизация методов сбора информации, включая использование веб-источников, аэрокосмических технологий и прокси-показателей. Для этого необходимо разработать новые инструменты верификации данных, которые позволят повысить их надежность и сократить влияние субъективных факторов. Одним из перспективных направлений является использование автоматизированных систем мониторинга, основанных на анализе цифровых следов и транзакционной информации.

7. Развитие статистического образования и подготовка кадров. Цифровизация государственной статистики требует новых компетенций у специалистов, работающих в этой сфере. В связи с этим предусмотрено создание целевых программ подготовки кадров для Росстата, развитие образовательных инициатив и усиление профессионального обучения. Федеральный заказ на подготовку статистиков будет реализован в ведущих экономических вузах страны, включая Высшую школу экономики. Образовательные программы должны включать изучение цифровых

технологий, методов работы с большими данными, искусственным интеллектом и статистическими платформами.

Итоги панельной сессии «Цифровое развитие российской экономики: централизация, рынок, сеть»

Современная цифровая экономика основана на использовании больших данных, облачных решений и аналитических систем, что делает управление цифровыми экосистемами и платформами стратегически важной задачей. Цифровизация стала не просто инструментом повышения эффективности, но и фактором трансформации всей экономической структуры, изменяя способы взаимодействия субъектов рынка и государственные механизмы регулирования. Формирование рынка данных, вовлечение их в хозяйственный оборот и обеспечение их безопасности являются ключевыми аспектами цифровой трансформации. Эти процессы должны быть сбалансированы между рыночными механизмами и централизованным управлением для создания устойчивой цифровой экономики.

Панельная сессия была посвящена анализу процессов цифровой трансформации и влиянию технологических изменений на рынок труда, конкуренцию и экономическое развитие. В ходе дискуссии участники рассмотрели проблемы цифрового неравенства, особенности функционирования платформенной экономики, вопросы государственного стимулирования внедрения искусственного интеллекта и формирование новых трендов в организации производства.

По итогам обсуждений участниками были сформулированы следующие выводы и рекомендации:

1. Интеграция государственных программ цифровизации и развитие цифровых регионов. Для успешного развития цифровой экономики необходимо объединение и координация государственных инициатив в рамках единой системы. Действующие стратегии цифровизации должны быть интегрированы с учетом региональной специфики и адаптированы к потребностям отдельных отраслей. Это обеспечит синергетический эффект от взаимодействия между государством, бизнесом, образовательными и научными учреждениями. Важную роль играет государственно-частное партнерство, позволяющее ускорить внедрение цифровых технологий, повысить конкурентоспособность компаний и сформировать основу для дальнейшего экономического роста.

2. Государственная поддержка бизнеса и трансформация производственных процессов. Цифровая трансформация бизнеса требует не только приобретения программного обеспечения, но и значительных затрат на адаптацию процессов, модернизацию инфраструктуры и подготовку персонала. Государственная поддержка должна включать меры по субсидированию внедрения цифровых решений, развитие образовательных программ по цифровым компетенциям, стимулирование стартапов и малых

предприятий. Платформенная экономика оказывает неоднозначное влияние на развитие бизнеса: она способствует технологическому прогрессу, но усиливает цифровое неравенство между регионами. Важнейшие тренды включают рост индивидуализированного производства, развитие 3D-печати, ускоренное внедрение технологий роботизации и создание безлюдных производств на основе искусственного интеллекта.

3. Цифровая экономика и трансформация товаров и услуг. Цифровизация изменяет природу товаров и услуг, интегрируя цифровые компоненты в физические продукты и создавая новые бизнес-модели. Цифровые платформы способствуют росту сетевых эффектов, что снижает предельные издержки и меняет конкурентную среду. Однако доминирование крупных платформ создает вызовы для антимонопольного регулирования, требуя механизмов контроля за обработкой данных, прозрачности алгоритмов и защиты прав потребителей.

4. Рынок труда и правовое регулирование платформенной экономики. Цифровизация формирует новые тенденции в сфере занятости, создавая гибкие формы работы и цифровые профессии. Однако автоматизация процессов приводит к сокращению традиционных рабочих мест. Важно разработать механизмы социальной защиты работников цифровой экономики, включая регулирование платформенной занятости, обеспечение прозрачности условий труда и формирование новых социальных гарантий. В этих условиях требуется адаптация законодательства и налоговых механизмов, направленных на защиту работников цифровых платформ.

5. Преодоление цифрового неравенства и кибербезопасность. Развитие цифровой экономики в России происходит неравномерно, что требует комплексного подхода к преодолению цифрового разрыва. Это включает развитие инфраструктуры, образовательные инициативы и экономические стимулы для цифровой трансформации бизнеса и госуправления. Одновременно цифровизация повышает риски кибератак, утечек данных и манипуляций алгоритмами искусственного интеллекта. Обеспечение информационной безопасности требует разработки системных мер по защите цифровой инфраструктуры и внедрения механизмов контроля за обработкой данных.

6. Креативная экономика как драйвер цифровой трансформации. Наряду с технологическими инновациями растет значение креативных индустрий, связанных с искусством, дизайном, медиа и программным обеспечением. В странах с развитой цифровой экономикой, таких как Китай, этот сектор демонстрирует высокие темпы роста. Развитие креативной экономики требует подготовки специалистов, создания благоприятных условий для бизнеса и государственной поддержки цифровых инициатив.