

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Индекс УДК 330, 37

Код ГРНТИ 06.81.25

DOI: 10.22204/2587-8956-2026-124-01-44-54



**В.Л. ВАСИЛЬЕВ,
А.Р. ГАПСАЛАМОВ,
Т.Н. БОЧКАРЁВА***

Формирование цифрового суверенитета российской экономики и образования: институциональный подход**

Актуальность исследования определяется переходом к новой парадигме общественного развития, в которой цифровые технологии и данные становятся критически важным ресурсом национальной безопасности, экономической эффективности и суверенитета. Цель статьи — на основе институционального подхода разработать целостную модель формирования цифрового суверенитета, интегрирующую технологические, экономические, правовые и социокультурные аспекты развития экономики и системы образования. Методология исследования базируется на системном анализе, институциональном подходе, контент-анализе научной литературы и статистических данных. Основным результатом является авторская трёхуровневая институциональная матрица, в которой вертикальное измерение отражает поэтапную логику трансформации (от создания технологического и кадрового фундамента к построению инфраструктуры

* **Васильев Владимир Львович** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Елабужского института (филиала) Казанского (Приволжского) федерального университета (Елабужский институт (филиал) КФУ).

E-mail: vasvladlev@mail.ru

Гапсаламов Алмаз Рафисович — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Елабужского института (филиала) КФУ.

E-mail: gapsalamov@yandex.ru

Бочкарёва Татьяна Николаевна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Елабужского института (филиала) КФУ.

E-mail: tatyana-n-boch@mail.ru

** Работа выполнена за счёт гранта, предоставленного Академией наук Республики Татарстан образовательным организациям высшего образования, научным и иным организациям на поддержку планов развития кадрового потенциала в части стимулирования научных и научно-педагогических работников к защите докторских диссертаций и выполнению научно-исследовательских работ (Соглашение от 22.12.2025 № 12/2025-ПД-КФУ).

и, наконец, к обеспечению суверенитета и формированию цифровой культуры), а горизонтальное — динамику баланса между «личным—общественным», «творческим—рутинным», «сотрудничеством—конкуренцией», «государственным контролем — предпринимательской свободой» на микро- и макроуровнях. В заключении делается вывод, что цифровой суверенитет представляет собой не изолированную техническую автаркию, а комплексную способность национальной социально-экономической и образовательной системы к самостоятельной генерации, внедрению, распространению и защите цифровых инноваций, что требует скоординированного формирования и эволюции соответствующих институтов на всех уровнях.

Ключевые слова: цифровой суверенитет, институциональная матрица, цифровая экономика, информационная безопасность, человеческий капитал, инновационная система, цифровая трансформация образования, экономика, Россия

Современный мир переживает эпоху становления «цифрового общества» — качественно новой фазы развития, в которой информация, знания и технологии их обработки становятся основным производительным ресурсом и ключевым фактором глобальной конкуренции. Этот процесс, выходящий далеко за рамки простой технологической модернизации, ведёт к глубинной трансформации экономических, социальных и политических укладов, характеризуясь сетевыми взаимодействиями, экспоненциальным ростом инноваций и размытием традиционных национальных границ. В этих условиях способность государства обеспечивать цифровой суверенитет — т.е. самостоятельность в создании, контроле, применении и защите цифровых активов, инфраструктуры, данных и компетенций — превращается в основную цель экономической безопасности.

В связи с этим авторы полагают, что формирование цифрового суверенитета России является не узкотехнологической или регуляторной задачей, а сложным, многомерным процессом институциональной трансформации, требующим синхронного развития взаимосвязанных институтов на трёх уровнях: кадрово-технологическом, инфраструктурно-организационном и суверенно-культурном.

1. Обзор литературы

Понятие «цифровой суверенитет» (digital sovereignty) представляет собой активно развивающееся направление в современной научной мысли. Интенсивная компьютеризация общества в конце XX — начале XXI в. и последующая тотальная цифровизация инициировали серьёзную научную дискуссию о трансформативном воздействии цифровых технологий на основы государственного устройства [1–3]. В 2010-е гг. наблюдался экспоненциальный рост публикационной активности по данной проблематике, что было обусловлено не только увеличением объёма цифрового контента, но и качественным усложнением цифровой среды за счёт возникновения «больших данных», распространения технологий виртуальной реальности, интернета вещей, роботизации и искусственного интеллекта [4–6].

В современной научной литературе цифровой суверенитет трактуется преимущественно в двух ключевых аспектах: как усиление регулятивной и защитной функции национального государства в киберпространстве и как способность к автономному технологическому развитию, включая независимое производство, внедрение и коммерциализацию цифровых решений [7]. Таким образом, большинство исследователей концепцию рассматривают в контексте глубокого внедрения

цифровых коммуникационных технологий в политико-социально-экономические практики, что выступает мощным фактором трансформации традиционных подходов к национальному суверенитету и формирует новые глобальные риски в сфере геополитической безопасности [8].

Важным тезисом является утверждение о концентрации власти в цифровых сетях не у государств, а у транснациональных технологических корпораций, что создаёт потенциал для ослабления суверенных национальных институтов [9]. Данный анализ закономерно приводит к выводу о необходимости формирования государством независимых механизмов регулирования и контроля цифровой сферы, ограничивающих влияние частных акторов.

В последние годы исследовательский фокус существенно расширился, включив технологические, экономические, правовые и культурологические аспекты цифрового суверенитета. Отдельные работы посвящены анализу правовых инструментов его обеспечения как центральной категории современного государства [10], а также исследованию угроз традиционным суверенным прерогативам [11].

Накопленный массив исследований свидетельствует о высокой научной востребованности проблемы цифрового суверенитета. Однако её анализ зачастую фрагментарен и сосредоточен на отдельных компонентах. Наблюдается дефицит целостных моделей, интегрирующих различные аспекты в единую логику поэтапной институциональной трансформации. Настоящее исследование направлено на преодоление данного теоретического разрыва путём разработки модели, основанной на институциональном подходе и учитывающей специфику российской социально-экономической системы.

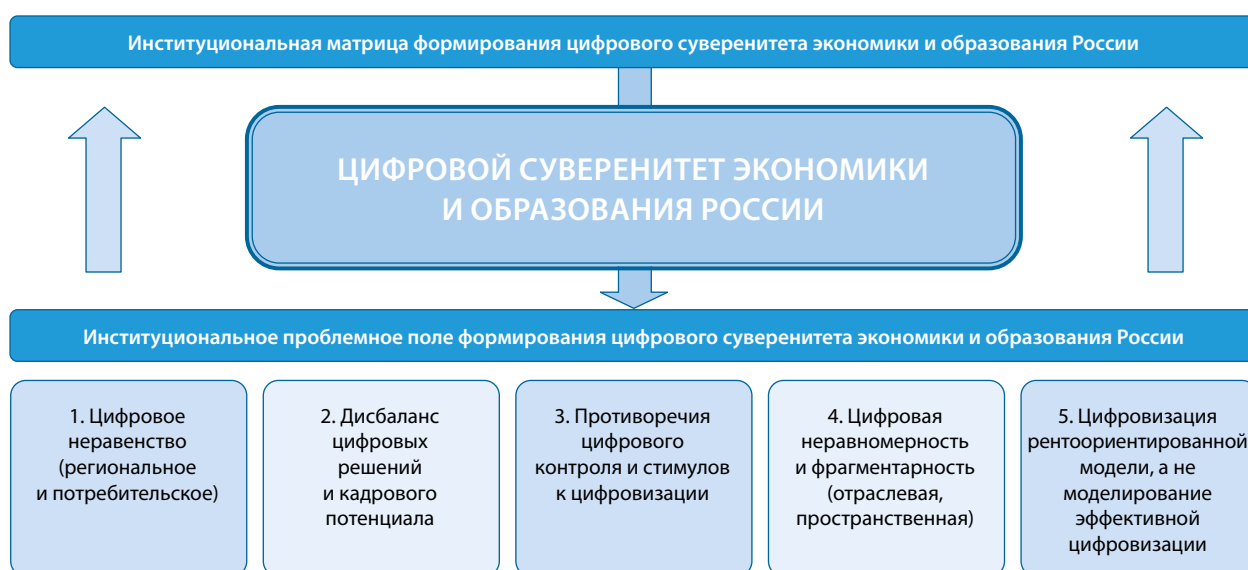
2. Методы исследования

Методологическую основу исследования составляет институциональный подход, в рамках которого институты понимаются как «правила игры» в обще-

стве, структурирующие взаимодействия и создающие систему стимулов для экономических агентов [12]. В контексте цифрового суверенитета ключевой является исследовательская схема: «институты → мотивация → контроль» [13], позволяющая анализировать, как создание определённых правил формирует поведение субъектов трансформации. Понимая процесс цифровизации как процесс создания новых социально-экономических условий с положительными внешними эффектами, авторы применили многоуровневый подход к анализу инновационной деятельности [14], позволяющий рассматривать различных носителей процесса цифровизации (личности, организации, государство) с точки зрения их мотивов и устоявшихся правил взаимодействия.

Для решения поставленных задач в работе использован комплекс общенаучных и специальных методов:

- *Системный и структурно-функциональный анализ* — для выявления системных взаимосвязей между элементами модели цифрового суверенитета, определения их функций и места в общей архитектуре трансформации.
- *Контент-анализ научной литературы, программных документов государственной политики* (таких как национальный проект «Цифровая экономика», государственная программа «Цифровая трансформация отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления», «Стратегия развития информационного общества», «Стратегия развития искусственного интеллекта», «Стратегия кибербезопасности»), а также материалов, представленных в рамках выполнения проекта РФФИ № 19-29-07037 «Цифровизация экономики: создание протекционистской модели российского образования». Анализ позволил выявить ключевые понятия, проблемные области и существующие подходы.
- *Статистический анализ вторичных данных* — для диагностики текуще-



Ил. 1. Проблемно-поисковое и перспективно-матричное поле формирования цифрового суверенитета экономики и образования в России

го состояния и выявления тенденций. Использовались данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ (Минцифры России), Организации Объединённых Наций (Индекс развития электронного правительства (EGDI), Индекс развития ИКТ (IDI)), Всемирного экономического форума (Глобальный отчёт о конкурентоспособности (GCR), Индекс сетевой готовности (NRI)).

Можно описать авторскую модель анализа следующим образом, что позволит её проверить и представить воспроизводимую процедуру анализа. Основа модели (кроме описанного институционального и многоуровневого подхода) — матричное представление социально-экономических явлений и статистических данных. Простым примером может служить общеизвестная «матрица БКГ» (Boston Consulting Group Matrix), где по горизонтальной оси отмечаются изменения доли рынка компании, а по вертикальной оси — изменения объёмов продаж на рынке. Подобные матрицы являются распространённым инструментом анализа и у современных российских исследователей [15–17]. Авторская матрица представляет собой измерение институтов

и качественный их анализ в зависимости от требуемых параметров цифрового суверенитета. Конкретные пары показателей (например, степень государственного регулирования и степень цифровой предпринимательской активности) могут быть подобраны для изучения эффективности внедрения тех или иных пилотных институтов. В представленной статье содержатся общие рекомендации по формированию институционального поля цифрового суверенитета экономики и образования. Поэтому можно сказать, что данная статья носит концептуально-институциональный, а не эмпирический характер.

3. Результаты исследования

3.1. Эмпирическая диагностика: пять структурных дисбалансов цифровизации в России

Анализ современных данных выявляет пять системных дисбалансов, характеризующих траекторию цифровой трансформации России и формирующих ключевые вызовы для достижения цифрового суверенитета с помощью институционального подхода (ил. 1).

1. Региональное и потребительское цифровое неравенство. Исследования фиксируют углубляющийся разрыв в навыках

использования цифровых возможностей, а не в доступе к ним [15]. Дело в том, что при высоком уровне подключения домохозяйств к широкополосному Интернету (87,3% по РФ) сохраняется колоссальная дифференциация в использовании цифровых госуслуг: от 83,8% — в Центральном федеральном округе до 53,8% — в Северо-Западном федеральном округе.

2. Дисбаланс между динамикой технологий и кадровой политикой. Внедрение передовых технологий опережает развитие человеческого капитала, что создаёт риски для рынка труда и глубины трансформации. Анализ статистических данных [18] свидетельствует о том, что 29% российских компаний используют ИИ (выше среднего по ЕС — 22%), однако на таких предприятиях занятость в среднем сократилась на 0,79 п.п., обнажая острую проблему адаптации кадров.
3. Противоречия между государственным регулированием и поддержкой экономического роста. Статистика свидетельствует, что меры регуляторного контроля могут иметь непреднамеренные негативные последствия для развития цифрового сектора. Эксперты из Высшей школы экономики [19] с помощью агент-ориентированного моделирования доказывают, что введение жёстких регуляторных мер в отношении цифровых платформ (например, в сфере занятости или ценовой политики) может привести к потере 3,8–4,7 п.п. их вклада в ВВП к 2028 г.
4. Неравномерность технологической сложности и фрагментарность цифровизации. Цифровая трансформация развивается очагами, не формируя единой связанной системы. Учёные, применяя теорию экономической сложности, показывают, что лишь 22 субъекта РФ имеют диверсифицированную и технологически связанную структуру промышленности, что является основой для устойчивого суверенного развития [16].
5. Неопределённость структурной перестройки и рентоориентированный рост.

Статистический анализ ставит под вопрос автоматическую связь между цифровизацией и экономическим развитием регионов, указывая на возможное доминирование непроизводительных моделей роста. Исследователи [17], сопоставляя индекс цифровой конкурентоспособности регионов с темпами роста ВРП на душу населения, выделяют группу регионов с низким цифровым индексом, но высоким ростом ВРП. Сама по себе цифровизация не решает экономических проблем, важны институты [20].

3.2. Институциональная матрица формирования цифрового суверенитета

Для преодоления выявленных дисбалансов и противоречий предложена авторская институциональная матрица (ил. 2), представляющая собой двумерную модель трансформации, с помощью которой можно обеспечить формирование цифрового суверенитета экономики и образования России.

Представленная институциональная матрица служит аналитическим инструментом для проектирования траектории формирования цифрового суверенитета российской экономики и системы образования. Она базируется на синтезе институционального и многоуровневого подходов, раскрывая, как специфические «правила игры» (институты) формируют доминирующие мотивы ключевых носителей инновационной деятельности (личность, организация, государство) и поддерживаются соответствующими механизмами контроля. Цифровой суверенитет в данной модели понимается как конечное состояние системы, характеризующееся способностью к независимой генерации, внедрению и защите цифровых технологий и компетенций, что требует согласованного преобразования институтов на всех уровнях.

Вертикальная ось матрицы отражает три иерархических уровня формирования суверенитета, соответствующих основным носителям трансформации и доминирующему типу их мотивации.

НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ РИСКИ И УГРОЗЫ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ НА МИКРО- И МАКРОУРОВНЕ		
Этап оформления поведенческих установок всех участников процесса цифровой трансформации	Д – Институты экономической свободы и наращивания экономической базы цифрового хозяйственного уклада	Е – Институты экономической и информационной безопасности страны
Этап оформления экономических, правовых и социальных механизмов	В – Институты структурной и территориальной перестройки экономики и формирования условий для цифровой модернизации	Г – Институты цифровой платформизации интеграции экономических благ и ресурсов
Этап технологических нововведений	А – Институты развития цифровых компетенций и научно-технического творчества, совершенствования человеческого капитала	Б – Институты поддержки и развития конкуренции на рынке цифровых технологий и инновационного предпринимательства
	Новые формы и виды институтов на личностном уровне преимущественно кооперационного характера и сотрудничества	Новые формы и виды институтов на организационном уровне преимущественно рыночно-конкурентного характера

Ил. 2. Авторская исследовательская институциональная матрица формирования цифрового суверенитета российской экономики и образования

Первый уровень (Фундамент) аккумулирует потенциал на микроуровне личности и предпринимателя. Его цель – создать условия для массового проявления творческой и предпринимательской инициативы как основы будущего технологического суверенитета. Горизонтальная динамика здесь демонстрирует логику институционального согласования мотивов. Блок А (Институты развития цифровых компетенций и научно-технического творчества) призван стимулировать внутреннюю, креативную мотивацию индивида через образование, раскрытие таланта и свободу самореализации. Однако для перехода от идеи к продукту необходим иной тип мотивации. Блок Б (Институты поддержки конкуренции на рынке цифровых технологий) вводит внешнюю, рыночную мотива-

цию, создавая институты защиты интеллектуальной собственности, венчурного финансирования и честной конкуренции. Только их сочетание позволяет трансформировать творческий импульс в экономически значимый инновационный проект.

Второй уровень (Инфраструктура) фокусируется на мезоуровне организаций и рынков, обеспечивая системную интеграцию разрозненного потенциала. Его задача – построить «цифровые магистрали» национального масштаба, обеспечивающие кооперацию и масштабирование. Горизонтальное измерение показывает эволюцию институтов – от создания возможностей к обеспечению их безопасности. Блок В (Институты структурной перестройки и формирования условий) устанавливает рамочные, стимулирующие

Таблица

Содержание институциональных блоков матрицы и пилотные институты*

Блоки матрицы	Цель	Пилотный институт
Блок А	Формирование массового цифрового человеческого капитала. Необходимы институты, обеспечивающие развитие как профессиональных (hard skills), так и надпредметных (soft skills) компетенций: критическое мышление, креативность, кооперация	– Национальная система цифровых сертификатов и портфолио, агрегирующая образовательные и проектные достижения человека от школы до взрослого возраста, признаваемая академическим сообществом и работодателями – Сеть центров цифрового творчества «Цифровой Кванториум» для детей и молодёжи, фокусирующаяся на проектной работе в области ИИ, анализа данных, кибербезопасности
Блок Б	Трансформация идей в рыночные продукты. Требуются институты, снижающие барьеры для стартапов и защищающие права новаторов	– Фонд «Цифровой венчур» с моделью софинансирования (state-as-an-anchor-investor), привлекающий частный капитал в поздние стадии развития перспективных технологических компаний – Институт технологического брокера при ведущих университетах и научных центрах, оказывающий малым инновационным предприятиям услуги по патентованию, оценке и коммерциализации технологий
Блок В	Создание макроэкономических «рамочных условий»	Отраслевые цифровые консорциумы (государство + ведущие компании + вузы) для разработки и внедрения сквозных отечественных цифровых стандартов, протоколов и «цифровых двойников» в приоритетных отраслях (машиностроение, АПК, строительство)
Блок Г	Создание «цифровых магистралей» для экономики	Правовой статус «оператора национальных данных» (data steward) с чёткими правилами регуляции, отвечающего за формирование, качество, безопасность и разрешённый доступ к суверенным отраслевым и межотраслевым массивам данных
Блок Д	Закрепление экономических стимулов цифрового уклада. Требуется пересмотр денежно-кредитной политики в сторону стимулирования долгосрочных инвестиций в цифровизацию	Специальный правовой режим для «цифровых компаний – национальных чемпионов», включающий преференции по НИОКР, доступ к долгосрочным «цифровым облигациям» и поддержку при выходе на внешние рынки
Блок Е	Комплексная защита системы. Безопасность должна трактоваться широко: от киберзащиты до культурно-идеологического суверенитета	Институт публичного технологического аудита алгоритмов, используемых в государственных и публично значимых цифровых сервисах (социальные сети, госуслуги, кредитные рейтинги) для обеспечения прозрачности, недискриминационности и защиты прав граждан

*Составлено (разработано) авторами.

институты для организаций — государственные программы, технопарки, налоговые льготы, формируя мотивацию к кооперации и модернизации. Блок Г (Институты цифровой платформизации и интеграции) вводит институты более жёсткого контроля и стандартизации, превращая площадки для общения в суверенные, защищённые от внешнего вмешательства цифровые платформы. Это движение от стратегического планирования к технологической интеграции с элементами безопасности.

Третий уровень (Культура и безопасность суверенитета) оперирует на макро-

уровне государства и общества, закрепляя системную устойчивость и ценностные ориентиры. Это уровень целеполагания, где решается дилемма между открытостью развития и национальной безопасностью. Блок Д (Институты экономической свободы и наращивания цифровой базы) направлен на формирование мотивации к долгосрочным, рискованным инвестициям в цифровые проекты на глобальном уровне через специальные правовые режимы, «цифровые» облигации и поддержку национальных технологических чемпионов. Противоположный блок Е (Инсти-

туты экономической и информационной безопасности) обеспечивает мотивацию к защите суверенитета, создавая институты идеологического (сохранение национальной идентичности, цифровая культура) и технического (кибербезопасность, контроль критических данных) характера. Баланс между этими блоками определяет, сможет ли система быть одновременно открытой для инноваций и защищённой от внешних угроз. Авторы попытались представить «пилотные институты», которые бы соответствовали предложенной авторской модели (табл. 1).

Таким образом, матрица задаёт логику перехода: от запуска креативной и предпринимательской энергии личности (Уровень 1) через её организацию в защищённые национальные инфраструктуры (Уровень 2) к окончательному оформлению в виде сбалансированной системы, способной к самостоятельному развитию в глобальной конкурентной среде — т.е. к цифровому суверенитету (Уровень 3). Каждому уровню и соответствующему типу мотивации поставлен в соответствие строго определённый набор институтов, что и составляет суть предлагаемого институционального подхода к управлению данной трансформацией.

4. Выводы и рекомендации

Цифровой суверенитет экономики и образования представляет собой комплексную, многоуровневую способность национальной системы к самостоятельной генерации, внедрению и защите цифровых технологий, данных и компетенций. Его обеспечение является стратегической задачей институциональной трансформации, а не набором технических или регуляторных мер.

Ключевой проблемой в России является наличие целого ряда дисбалансов в развитии институтов, что проявляется в цифровом неравенстве, технологической фрагментарности, неравномерности цифрового развития, доминировании мер контроля над экономическим стимули-

рованием продуктивной инновационной деятельности. По мнению авторов должно быть сбалансированное и взаимовыгодное совмещение всех блоков институциональной матрицы.

Предложенная институциональная матрица служит концептуальной моделью и дорожной картой для синхронизации государственной политики. Её вертикальная ось задаёт последовательность этапов трансформации (от фундамента к культуре), а горизонтальная — необходимый баланс между свободой и безопасностью на каждом этапе.

Для практической реализации модели требуются конкретные пилотные институты для каждого блока матрицы. Их внедрение должно носить экспериментальный характер с последующей оценкой эффективности и масштабированием успешных практик.

Заключение

Формирование цифрового суверенитета — долгосрочная и комплексная задача, требующая последовательных и согласованных усилий по перестройке всей системы институтов, регулирующих экономическую и образовательную деятельность. Разработанная институциональная матрица предлагает системный взгляд на эту трансформацию, выделяя три взаимозависимых уровня развития и подчёркивая важность баланса между инициативой «снизу» и защитой «сверху».

Успех будет зависеть от способности государства выступить не только как регулятор и защитник, но и как архитектор, инвестор и партнёр, создающий среду, в которой талантливые люди и компании будут заинтересованы создавать, внедрять и защищать цифровые инновации именно в России. Только такой комплексный институциональный подход позволит превратить цифровой суверенитет из оборонительной концепции в основу для технологического лидерства, устойчивого экономического роста и укрепления национальной безопасности в XXI в.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибанов Д.В. К вопросу о правовой теории кибернетического пространства // Государство и право. 2010. № 4. С. 60.
2. Price M. Media and Sovereignty: The Global Information Revolution and its Challenge to State Power. Cambridge, 2002.
3. Gong W. Information Sovereignty Reviewed // Intercultural Communication Studies. 2005. Vol. XIV. Iss. 1. Pp. 119–135.
4. Powers S. Towards Information Sovereignty // Beyond Netmundial: The Roadmap for Institutional Improvements to the Global Internet Governance Ecosystem. Philadelphia, 2014. Pp. 90–99.
5. Irion K. Government Cloud Computing and National Data Sovereignty // Policy and Internet. 2012. Vol. 4. Iss. 3–4. Pp. 40–71.
6. Ефремов А.А. Формирование концепции информационного суверенитета государства // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2017. № 1. С. 201–215.
7. Карев Д.А., Чертыковцев Ю.В. Цифровой суверенитет // Право и государство: теория и практика. 2025. № 4. С. 80–83.
8. Володенков С.В. Феномен цифрового суверенитета современного государства в условиях глобальной технологической трансформации: содержание и особенности // Журнал политических исследований. 2020. Т. 4. № 4. С. 3–11.
9. Шастина А.Р. К вопросу о формировании понятия «цифровой суверенитет» // Государственная власть и местное самоуправление. 2025. № 4. С. 41–44.
10. Степанов П.В. Подходы к пониманию цифрового суверенитета России // Журнал российского права. 2024. Т. 28. № 4. С. 37–51.
11. Романовский Г.Б., Романовская О.В. О цифровом суверенитете // Конституционное и муниципальное право. 2022. № 9. С. 25–31.
12. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт; пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997.
13. Fligstein N. Markets as Politics: A Political-Cultural Approach to Market Institutions // American Sociological Review. 1996. Vol. 61. № 4. Pp. 656–673.
14. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики: Учебник для магистров / 2-е изд., перераб. и доп. М.: Университетская книга; Логос, 2010.
15. Сорокина Н.Ю. Проблема цифрового неравенства населения регионов Российской Федерации // Уровень жизни населения регионов России. 2025. Т. 21. № 3. С. 447–460.
16. Правдина Н.В., Данилова И.В., Карпушкина А.В. Специализации промышленных регионов в условиях формирования промышленного суверенитета РФ // Экономика региона. 2025. Т. 21. № 4. С. 945–962.
17. Миролюбова Т.В., Радионова М.В. Цифровая конкурентоспособность региональной экономики // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2025. Т. 20. № 3. С. 310–326.
18. Смирных Л.И. Искусственный интеллект на предприятиях России: каковы эффекты для занятости? // Вопросы экономики. 2025. № 9. С. 88–102.
19. Кузьминов Я.И., Кручинская Е.В., Кошель А.С., Акиндинова Н.В. Вклад цифровых платформ в развитие российской экономики: моделирование эффектов регулирования // Вопросы экономики. 2025. № 7. С. 5–24.
20. Васильев В.Л., Гапсаламов А.Р., Бочкарёва Т.Н., Ахметшин Э.М., Анисимова Т.И. Модель национальной безопасности инновационно-образовательной системы в условиях цифровизации // Инновации. 2021. № 7 (273). С. 44–51.

Development of Digital Sovereignty of the Russian Economy and Education: Institutional Approach

Vasilev Vladimir Lvovich — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management of the Yelabuga Institute (branch) of Kazan (Volga Region) Federal University.

E-mail: vasvladlev@mail.ru

Gapsalamov Almaz Rafisovich — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management at the Yelabuga Institute (branch) of Kazan Federal University.

E-mail: gapsalamov@yandex.ru

Bochkareva Tatiana Nikolaevna — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy of the Yelabuga Institute (branch) of Kazan Federal University.

E-mail: tatyana-n-boch@mail.ru

The relevance of the study is explained by the shift to a new paradigm of social development, where digital technologies and data are becoming a critical resource for national security, economic efficiency and sovereignty. The purpose of the article is to develop, on the basis of an institutional approach, a holistic model for the development of digital sovereignty that integrates the technological, economic, legal and sociocultural aspects of the development of the economy and the education system. The research methodology is based on systems analysis, an institutional approach, content analysis of scientific literature and statistical data. The main result is the author's three-level institutional matrix, in which the vertical dimension reflects the stepwise logic of transformation (from creating a technological and human resource foundation to building infrastructure and, finally, to ensuring sovereignty and shaping a digital culture), while the horizontal dimension reflects the dynamics of the balance between private and public, creative and routine, cooperation and competition, state control and entrepreneurial freedom at the micro and macro levels. The conclusion is that digital sovereignty is not an isolated technical self-sufficiency but rather a comprehensive capacity of the national socio-economic and educational system to independently develop, implement, spread, and protect digital innovations, which requires the coordinated formation and evolution of relevant institutions at all levels.

Keywords: digital sovereignty, institutional matrix, digital economy, information security, human capital, innovation system, digital transformation of education, economy, Russia

REFERENCES

1. Gribanov D.V. K voprosu o pravovoi teorii kiberneticheskogo prostranstva // Gosudarstvo i pravo. 2010. № 4. S. 60 (in Russian).
2. Price M. Media and Sovereignty: The Global Information Revolution and its Challenge to State Power. Cambridge, 2002.
3. Gong W. Information Sovereignty Reviewed // Intercultural Communication Studies. 2005. Vol. XIV. Iss. 1. Pp. 119–135.
4. Powers S. Towards Information Sovereignty // Beyond Netmundial: The Roadmap for Institutional Improvements to the Global Internet Governance Ecosystem. Philadelphia, 2014. Pp. 90–99.
5. Irion K. Government Cloud Computing and National Data Sovereignty // Policy and Internet. 2012. Vol. 4. Iss. 3–4. Pp. 40–71.
6. Efremov A.A. Formirovanie kontseptsii informatsionnogo suvereniteta gosudarstva // Pravo. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki. 2017. № 1. S. 201–215 (in Russian).

7. Karev D.A., Chertykovtsev Yu.V. Tsifrovoy suverenitet // Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika. 2025. № 4. S. 80–83 (in Russian).
8. Volodenkov S.V. Fenomen tsifrovogo suvereniteta sovremennogo gosudarstva v usloviyakh global'noi tekhnologicheskoi transformatsii: sodержanie i osobennosti // Zhurnal politicheskikh issledovaniy. 2020. T. 4. № 4. S. 3–11 (in Russian).
9. Shastina A.R. K voprosu o formirovaniy ponyatiya «tsifrovoy suverenitet» // Gosudarstvennaya vlast' i mestnoe samoupravlenie. 2025. № 4. S. 41–44 (in Russian).
10. Stepanov P.V. Podkhody k ponimaniyu tsifrovogo suvereniteta Rossii // Zhurnal rossiiskogo prava. 2024. T. 28. № 4. S. 37–51 (in Russian).
11. Romanovskii G.B., Romanovskaya O.V. O tsifrovom suverenitete // Konstitutsionnoe i munitsipal'noe pravo. 2022. № 9. S. 25–31 (in Russian).
12. Nort D. Instituty, institutsional'nye izmeneniya i funktsionirovanie ekonomiki / D. Nort; per. s angl. A.N. Nesterenko; predisl. i nauch. red. B.Z. Mil'nera. M.: Fond ekonomicheskoi knigi «Nakhala», 1997 (in Russian).
13. Fligstein N. Markets as Politics: A Political-Cultural Approach to Market Institutions // American Sociological Review. 1996. Vol. 61. № 4. Pp. 656–673.
14. Lapin N.I. Teoriya i praktika innovatiki: uchebnik dlya magistrrov / 2-e izd., pererab. i dop. M.: Universitetskaya kniga; Logos, 2010 (in Russian).
15. Sorokina N.Yu. Problema tsifrovogo neravenstva naseleniya regionov Rossiiskoi Federatsii // Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii. 2025. T. 21. № 3. S. 447–460 (in Russian).
16. Pravdina N.V., Danilova I.V., Karpushkina A.V. Spetsializatsii industrial'nykh regionov v usloviyakh formirovaniya promyshlennogo suvereniteta RF // Ekonomika regiona. 2025. T. 21. № 4. S. 945–962 (in Russian).
17. Mirol'yubova T.V., Radionova M.V. Tsifrovaya konkurentosposobnost' regional'noi ekonomiki // Vestnik Permskogo universiteta. Seriya «Ekonomika». 2025. T. 20. № 3. S. 310–326 (in Russian).
18. Smirnykh L.I. Iskusstvennyi intellekt na predpriyatiyakh Rossii: kakovy efekty dlya zanyatosti? // Voprosy ekonomiki. 2025. № 9. S. 88–102 (in Russian).
19. Kuz'minov Ya.I., Kruchinskaya E.V., Koshel' A.S., Akindinova N.V. Vklad tsifrovyykh platform v razvitiye rossiiskoi ekonomiki: modelirovanie effektiv regulirovaniya // Voprosy ekonomiki. 2025. № 7. S. 5–24 (in Russian).
20. Vasil'ev V.L., Gapsalamov A.R., Bochkareva T.N., Akhmetshin E.M., Anisimova T.I. Model' natsional'noi bezopasnosti innovatsionno-obrazovatel'noi sistemy v usloviyakh tsifrovizatsii // Innovatsii. 2021. № 7 (273). S. 44–51 (in Russian).