

Научный журнал «Менеджер». 2026. № 2(116). С. 96-113.

Scientific Journal "Manager". 2026;(2/116):96-113.

Теории, концепции и модели государственного и муниципального управления

Научная статья

УДК 338.984

JEL: O38, O21, H83

EDN: SSTFRQ

ВАК 5.2.7. Государственное

и муниципальное управление

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИНХРОНИЗАЦИИ СКВОЗНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Любовь Давидовна Ганеева¹, Алёна Олеговна Бубнова²

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте

Российской Федерации, Москва, Россия

¹A254500@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1385-5920>

²bubnovaalyona@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7555-9222>

Аннотация. Проблема. Несмотря на закреплённый в Федеральном законе от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» принцип сбалансированности документов стратегического планирования, интеграция межотраслевых данных социально-экономического (СЭР) и научно-технологического развития (НТР) представляется весьма разобщённой. Российская система не располагает единой информационной основой для сквозной аналитики. Такая фрагментация ограничивает полноту, сопоставимость и оперативность управленческой информации, приводит к дублированию показателей и препятствует комплексному многоуровневому прогнозированию. **Методология.** Исследование выполнено в рамках институционально-аналитического подхода и нормативно-правового анализа законодательства с опорой на теорию многоуровневого управления. Применены контент-анализ стратегических документов и библиографический анализ мирового опыта интеграции данных электронного правительства. Это позволило систематизировать шесть ключевых групп индикаторов и сформировать логическую модель сквозных показателей для синхронизации целей СЭР и НТР в едином информационном контуре. **Результаты исследования.** Предложен концептуальный подход к применению технологий искусственного интеллекта для автоматизированной обработки сквозных данных (идентифицируемых исходя из типологии сквозных индикаторов) на базе доменной архитектуры платформы «Гостех». Доказано, что предиктивная аналитика и алгоритмы машинного обучения способны осуществлять непрерывную «пульс-диагностику» экономики, выявлять латентные взаимозависимости и автоматизировано устранять конфликтующие целевые значения. **Практическое применение.** Разработанная концепция создаёт научно-практическую базу для преодоления административных барьеров и формирования единой архитектуры индикаторов. Её внедрение обеспечит бесшовное межведомственное взаимодействие, межуровневую координацию и возможность использования интеллектуальных аналитических сервисов в государственных органах власти. Это является критически важным шагом для перехода от реактивного к предиктивному управлению и обеспечения национального технологического суверенитета.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сквозные данные, социально-экономическое развитие, научно-технологическое развитие, стратегическое планирование, интеграция данных, предиктивная аналитика

Для цитирования: Ганеева Л. Д., Бубнова А. О. Искусственный интеллект в синхронизации сквозных социально-экономических и научно-технологических индикаторов стратегического развития России // Научный журнал «Менеджер». 2026. № 2(116). С. 96-113. EDN: SSTFRQ.



© Ганеева Л.Д., Бубнова А.О., 2026

Theories, concepts and models of state and municipal administration

Original article

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SYNCHRONIZATION OF CROSS-CUTTING
SOCIO-ECONOMIC AND SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL INDICATORS
OF RUSSIA'S STRATEGIC DEVELOPMENT**

Lyubov D. Ganeeva¹, Alyona O. Bubnova²

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

¹A254500@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1385-5920>

²bubnovaalyona@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7555-9222>

Abstract. Problem. Despite the principle of balanced strategic planning documents enshrined in Federal Law No. 172-FZ of June 28, 2014, "On Strategic Planning in the Russian Federation," the integration of cross-sectoral socio-economic (SE) and scientific-technological development (ST) data appears highly fragmented. The Russian system lacks a unified information base for end-to-end analytics. This fragmentation limits the completeness, comparability, and timeliness of management information, leads to indicator duplication, and hinders comprehensive multi-level forecasting. **Methodology.** The research was conducted within the framework of an institutional-analytical approach and normative-legal analysis of legislation, relying on the theory of multi-level governance. Content analysis of strategic documents and bibliographical analysis of global experience in integrating e-government data were applied. This allowed for the systematization of six key indicator groups and the formation of a logical model of cross-cutting indicators for synchronizing SE and ST goals within a unified information loop. **Research Results.** A conceptual approach to applying artificial intelligence technologies for automated processing of cross-cutting data (identifiable based on the typology of cross-cutting indicators) is proposed, built upon the domain architecture of the "Gostech" platform. It is demonstrated that predictive analytics and machine learning algorithms are capable of performing continuous "pulse diagnostics" of the economy, identifying latent interdependencies, and automatically resolving conflicting target values. **Practical Application.** The developed concept creates a scientific and practical basis for overcoming administrative barriers and forming a unified indicator architecture. Its implementation will ensure seamless interagency interaction, inter-level coordination, and the ability to use intelligent analytical services in government bodies. This is a critically important step towards transitioning from reactive to predictive governance and ensuring national technological sovereignty.

Keywords: artificial intelligence, end-to-end data, socio-economic development, scientific and technological development, strategic planning, data integration, predictive analytics

For citation: Ganeeva, L. D., & Bubnova, A. O. (2026). Artificial intelligence in the synchronization of cross-cutting socio-economic and scientific-technological indicators of Russia's strategic development. *Scientific Journal "Manager"*, 2(116), 96–113. (In Russian). EDN: SSTFRQ.

Введение

На современном этапе развития стратегического планирования в условиях цифровой трансформации государственного управления актуализируется научная задача выявления механизмов автоматизированной синхронизации показателей различных отраслей для оптимизации механизмов прогнозирования и принятия решений. На сегодняшний день данные социально-экономического и научно-технологического развития объективно разнородны. Современная цифровая трансформация государственного управления создаёт исключительные возможности для интеграции (или преодоления фрагментации) данных и создания целостной модели, в которой показатели из различных подсистем и отраслей могут быть сопоставлены и использованы для комплексного анализа (рисунок 1).



© Ganeeva, L.D., Bubnova, A.O., 2026

В контексте многоуровневого управления Российской Федерации, где согласованность показателей между федеральным и региональным уровнями закреплена как ключевой принцип в стратегическом планировании на уровне государственной власти, актуальным становится преодоление административной фрагментации через интеграцию платформ данных и внедрение технологий искусственного интеллекта.

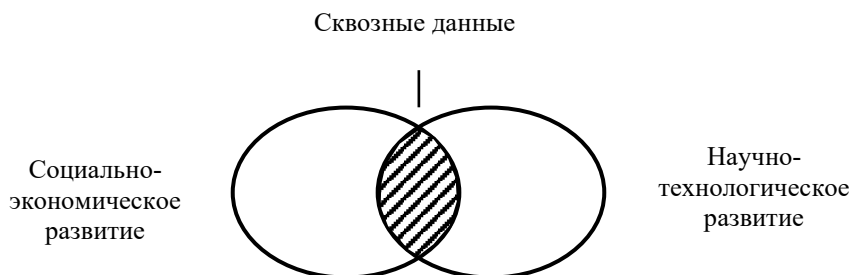


Рисунок 1 – Сквозные (интегрированные) данные СЭР и НТР
Figure 1 – End-to-end (integrated) socio-economic & scientific and technological development data

Сквозная аналитика данных является необходимым условием для поддержания согласованности и реализуемости стратегий СЭР и НТР, а также для устранения дублирования и противоречивости показателей. Именно технологии искусственного интеллекта, прежде всего алгоритмы машинного обучения и предиктивной аналитики, выступают инструментом автоматизированной обработки сквозных данных. Они способны в режиме реального времени выявлять латентные взаимосвязи между индикаторами, автоматически разрешать конфликтующие целевые значения и обеспечивать непрерывную диагностику состояния экономической системы. Это принципиально меняет логику стратегического планирования от реактивного мониторинга к предиктивному управлению.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является обоснование методологического подхода к использованию технологий искусственного интеллекта для автоматизированной синхронизации сквозных данных социально-экономического и научно-технологического развития России в системе стратегического планирования.

Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи:

1. Систематизировать теоретико-методологические основы интеграции сквозных (или межведомственных) данных в системах электронного правительства и выявить факторы успешности межотраслевого информационного обмена на основе международного опыта.
2. Установить нормативно-правовые механизмы согласования документов стратегического планирования на федеральном и региональном уровнях путём анализа законодательства о стратегическом планировании.
3. Сформировать типологию сквозных индикаторов и обосновать их роль как объекта автоматизированной обработки в системе синхронизации целеполагания СЭР и НТР (на базе индикаторов предполагается установить наборы сквозных данных).
4. Разработать концептуальный подход к применению технологий искусственного интеллекта для автоматизированной синхронизации сквозных индикаторов с учётом нормативно-правовых ограничений и институциональных условий.

Методы исследования

Исследование выполнено в рамках институционально-аналитического подхода к изучению систем стратегического планирования. Методологическую основу работы составили:

1. Институциональный анализ, направленный на выявление нормативно-правовых условий для формирования механизма согласования показателей между документами стратегического планирования различных уровней и отраслей.

2. Контент-анализ стратегических документов и статистических данных, позволивший идентифицировать сквозные индикаторы СЭР и НТР.

3. Библиографический анализ зарубежных и отечественных публикаций по проблематике интеграции сквозных данных в цифровой среде государственного управления и иных отраслей экономики.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании концептуальной модели применения технологий искусственного интеллекта для автоматизированной синхронизации сквозных индикаторов с учётом архитектуры платформы «Гостех».

Выбор источниковой базы настоящего исследования обусловлен логикой институционально-аналитического подхода и определяется двумя взаимосвязанными критериями:

1. Нормативная обязательность. Отобранные нормативные правовые акты образуют иерархически упорядоченную систему документов стратегического планирования, разрабатываемых на основании Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹ (далее – 172-ФЗ) как базового рамочного акта. Включённые в выборку Указы Президента Российской Федерации и акты Правительства Российской Федерации выбраны как документы, непосредственно регулирующие порядок разработки стратегических документов в сфере СЭР и НТР.

2. Тематическая релевантность. Каждый из анализируемых нормативно-правовых актов содержит положения, прямо или косвенно затрагивающие механизмы сбора, согласования и использования сквозных данных для обоих направлений планирования.

Отбор нормативно-правовых актов осуществлялся с учётом всех уровней стратегического планирования от целеполагающих документов высшего уровня (национальная стратегия, стратегия национальной безопасности) до оперативных актов (перечни инициатив СЭР, правила разработки прогнозов), что позволяет провести анализ вертикальной согласованности системы, рассматриваемой в качестве основы для интеграции сквозных данных.

Использование искусственного интеллекта. Авторы заявляют, что генеративные модели искусственного интеллекта не применялись при подготовке данной рукописи.

Научная новизна исследования

Авторами исследования предложена типология сквозных индикаторов стратегического развития Российской Федерации, основанная на данных Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. В рамках направлений, освещённых в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, представлены типологии детализации сквозных индикаторов.

Для апробации предложенных авторами решений разработаны критерии отбора субъектов, которые потенциально могут выступить в качестве пилотных регионов. В частности, учитывалось социально-экономическое положение региона, его научно-производственная база, уровень развития ИТ-технологий на соответствующей территории.

Авторами также предложены непосредственные пути внедрения искусственного интеллекта в синхронизации сквозных данных социально-экономического развития Российской Федерации. Среди наиболее перспективных – встраивание в единый контур облачной платформы «Гостех», которая за счёт доменной архитектуры и наличия озера данных в рамках одного контура делает возможным применение и обработку ИИ-агентами большого количества сквозных данных. Потенциал замечен в том числе в рамках единого кадрового резерва, особенно в наукоёмких отраслях, критически значимых сферах с высокими показателями оттока кадров, кадрового дефицита.

Теоретические основы исследования

Современные исследования в области интеграции сквозных данных из различных отраслей экономики расценивают такой подход, как критически важный для принятия управленческих решений, стратегического планирования и оценки государственных программ. Проблеме интеграции данных в государственном управлении эксперты стали

¹ Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/.

уделять внимание в начале 2000-х годов с развитием инициатив в области цифровизации государственного управления. Оливер Гласси в своей работе «Разработка универсальной модели государственных данных» предложил комплексный методологический подход к моделированию интегрированных государственных услуг, основанный на принципах объектно-ориентированного проектирования, стандартизации данных через XML и применение структуры описания ресурсов для семантического представления знаний [1]. Авторы обращают особое внимание на то, что внедрение такого подхода требует преодоления организационных и технических барьеров, включая разработку унифицированных понятий для ведомств, что является важным аспектом обеспечения эффективной координации.

В контексте цифровизации государственного управления проблема «кросс-границного» обмена информацией между ведомствами становится критической для повышения организационной эффективности и качества предоставления государственных услуг. Исследование соавторов Т. М. Ян и Ю. Ж. Ву, проведённое на основе тематического анализа проекта создания электронной сети в Республике Китай (Тайвань), предоставляет развёрнутую концептуальную рамку, которая существенно расширяет существующие теории в области информационного менеджмента. Авторы выявили, что кросс-границная информация в системах государственного управления не является однородным ресурсом, а образует структуру из исходных данных, информацию с конкретной ценностью (например, аналитические отчёты или прогнозы), иную управленческую информацию, а также административно-ориентированные знания и профессионально-ориентированные знания [2]. Эта классификация превосходит бинарные подходы к разделению данных, которые пользовались популярностью в 2000-х годах.

Эмпирические данные в этом исследовании подтверждают, что цифровые технологии, которые были внедрены для агрегирования сквозной информации, обладают ключевой пользой – улучшение ежедневных операций, снижение расходов и повышение качества государственных услуг.

Ещё одним из уникальных подходов к интеграции данных в системах электронного правительства является интегрированное моделирование сервисов. Данная модель разработана М. А. Виммером в 2002 году [3]. Подход автора предусматривает многоуровневую интеграцию, включающую три типа интеграционных механизмов: клиентоориентированную интеграцию, задаче-ориентированную интеграцию (между различными органами власти) и данные-ориентированную интеграцию, которая подразумевает объединение функциональности, данных и ресурсов, используемых различными органами для выполнения запроса на сервис. Исследование подчёркивает, что успешная реализация сквозной аналитики данных в государственном управлении возможна только при условии технической интероперабельности всех публичных органов и наличия единой архитектуры информационного обмена.

Особое внимание эффективному внедрению аналитики сквозных данных для анализа и принятия решений уделяется в исследованиях в области медицины и здравоохранения. Л. А. Пирс с авторским коллективом в своей работе обосновали необходимость интеграции данных из здравоохранения, жилищного сектора, уголовного правосудия, образования и социального обеспечения для выявления и изучения социально исключённых популяций, которые часто остаются «невидимыми» в административных данных здравоохранения. Тем не менее, авторы признают существенный барьер внедрения такой технологии в странах с низким и средним доходом, где «рутинный сбор» электронных данных здравоохранения и негосударственных данных остаётся ограниченным [4]. Авторы выявили существенные преимущества межотраслевой интеграции данных на международных и отраслевых примерах.

Интегрированные информационные системы становятся ключевым инструментом для оценки и планирования государственных программ в развитых демократиях, позволяя преодолеть фрагментированность межведомственной информации. С. Занти и её коллеги в 2022 году на основе национального опроса 63 респондентов, участвующих во внедрении механизма интеграции данных в США, 8 экспертных интервью и 12-летнего опыта работы организации «Полезная информация для социальной политики» выявили, что более 93 площадок в Соединённых Штатах на тот период осуществляли интеграцию

административных данных, при этом 46 % из них были созданы в последние пять лет, а 75 % имеют установленные процессы управления. В контексте настолько динамично развивающегося подхода к интеграции данных авторы предельно точно отмечают существенное противоречие, связанное с тем, что это достаточно сложный процесс из-за необходимости защиты конфиденциальности и безопасности, а также необходимости методической поддержки на начальном этапе внедрения технологий для избегания сложностей с качеством данных [5].

В 2022 году авторами из Новой Зеландии и Франции было задокументировано, что механизм интегрированных данных в правительстве, впервые разработанный в 2011 году как «рабочий прототип», к 2022 году трансформировался в «работающий инструмент» [6]. Исследование эмпирически доказывает эффективность использования интегрированных данных в Министерстве социального развития Новой Зеландии и в Министерстве образования Новой Зеландии в рамках реализации политики развития социальной сферы. В этой же связи Серрильо-Мартинес и Касадесус-де-Минго в своём исследовании подтверждают, что чем выше качество и связность интегрированных данных, тем выше управленческая и прозрачная отдача [7].

В 2023 году в исследовании «Использование интернета вещей для улучшения государственных услуг электронного правительства» обосновывается, что интеграция интернета вещей с аналитикой больших данных и искусственным интеллектом формирует качественно новую среду для эффективной аналитики сквозных данных для качества предоставляемых государственных услуг [8]. Авторы подчёркивают особую важность внедрения алгоритмов искусственного интеллекта, которые обеспечивают «интеллектуальное сопоставление» государственных услуг реальным потребностям граждан, устраняя логические и процессные конфликты в цепочках поставок.

Вертикальная интеграция в многоуровневой системе государственного управления представляет собой один из наиболее сложных и вместе с тем критически важных механизмов обеспечения эффективности реализации стратегических целей на всех уровнях, от глобального до локального. Малхолланд и Бергер в своём отчёте для Европейской сети устойчивого развития предоставили комплексное исследование многоуровневого управления и вертикальной интеграции политики в контексте реализации Повестки дня на период до 2030 года для устойчивого развития на всех уровнях правительства: национальном, субнациональном, локальном [9].

Работа подчёркивает, что вертикальная интеграция требует не только согласования целей и показателей между всеми уровнями правительства. Интеграция сквозных данных из различных отраслей в стратегическом планировании невозможна без обеспечения согласованности стратегических документов на всех уровнях управления. В Российской Федерации унификация документов стратегического планирования закреплена как ключевой принцип государственного управления в 172-ФЗ. Согласно пункту 5 статьи 7 данного закона, «принцип сбалансированности системы стратегического планирования означает согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и иным ресурсам и срокам реализации». В этой связи важно отметить существенный потенциал России ввиду наличия нормативной основы для интеграции сквозных данных через обязательное согласование показателей между документами различных уровней и отраслей.

Более того, централизованная структура власти Российской Федерации создаёт административно-управленческую основу для сбора и обработки сквозных данных социально-экономического и научно-технологического развития не только на межотраслевом, но и между региональным и федеральным уровнем. Это ключевое преимущество нашей страны. Например, в государствах с высокой степенью децентрализации интеграция данных между уровнями власти сталкивается с системными препятствиями, обусловленными институциональной фрагментацией. В Германии, несмотря на декларируемый принцип кооперативного федерализма, координация цифровизации между федеральным правительством и землями осложняется конституционно закреплённой компетенцией земель в ключевых областях, таких как образование, что порождает «ловушку совместных решений» и приводит к замедлению прогресса из-за необходимости поиска компромиссов между 16 субъектами [10].

Следовательно, выявленные в научной литературе требования к вертикальной интеграции и согласованности показателей задают теоретическую рамку для оценки условий внедрения сквозных данных в стратегическом планировании. Однако для понимания практической реализуемости этих подходов в Российской Федерации необходимо перейти от концептуального уровня к анализу нормативно-правовых механизмов, закрепляющих порядок разработки, согласования и мониторинга стратегических документов. В этом контексте ключевым объектом рассмотрения выступает 172-ФЗ, определяющий принципы и архитектуру стратегического планирования на всех уровнях управления. Его применение охватывает все уровни от целеполагания до реализации, обеспечивая согласованность документов на федеральном и региональном уровнях. Данный закон составляет регуляторную основу для прогнозирования, планирования и программирования социально-экономического развития через документы, такие как «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации» в соответствии со статьёй 16, а также прогнозы социально-экономического развития на долгосрочный и среднесрочный периоды в соответствии со статьями 24 и 26 соответственно. В рамках планирования научно-технологического развития 172-ФЗ определяет порядок разработки «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» и прогноза научно-технологического развития Российской Федерации, интегрируя их положения в отраслевые национальные стратегии. В свою очередь, полномочия федеральных органов исполнительной власти включают их разработку, корректировку и увязку с планированием и прогнозированием в рамках социально-экономического развития России.

В 1995 году в России был уточнён порядок разработки прогнозов на долгосрочную (10 лет), среднесрочную (от 3 до 5 лет) и краткосрочную перспективы (ежегодно), в соответствии с пунктом 1 статьи 3, пунктом 1 статьи 4 и пунктом 1 статьи 5 Федерального закона от 20 июля 1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ»² соответственно. Документ утратил силу в 2014 году в связи с принятием 172-ФЗ. В тот период важно было разделить механизмы прогнозирования и программирования социально-экономического развития через систему показателей, включающих демографические, социальные, экологические и отраслевые аспекты, что заложило прочную основу для развития механизма стратегического планирования России в XXI веке.

Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (далее соответственно – Указ № 145, Стратегия) определяет принципы взаимодействия науки, технологий и производства, а также меры по ресурсному обеспечению приоритетов в рамках мониторинга и корректировки планов³. Согласно подпункту «б» пункта 31 Стратегии, «формирование эффективной системы управления в области науки, технологий и производства, и осуществления инвестиций в эту область, достигается путём совершенствования системы научно-технологического прогнозирования и предиктивной аналитики, учитывающей возможные сценарии развития социальных, экономических и политических процессов, имеющиеся и прогнозируемые большие вызовы, ответом на которые могут стать технологические решения...», что говорит о высокой степени необходимости модернизации подходов к обработке данных в рамках ключевых направлений национальных отраслевых стратегий. В свою очередь, указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» устанавливает указанную в нём стратегию как базовый документ стратегического планирования в соответствии с пунктом 4 статьи 18 172-ФЗ, а также пунктом 5 статьи 18 172-ФЗ увязывает национальную безопасность с социально-экономическим развитием, что определяет приоритет повышения качества жизни, благосостояния граждан, развития человеческого потенциала и охраны всех форм собственности⁴. В рамках инновационного потенциала страны данный документ акцентирует научно-технологическое развитие как фактор

² Федеральный закон от 20 июля 1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7482/.

³ Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_470973/.

⁴ Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/.

противодействия угрозам, включая технологическое отставание, через укрепление промышленного потенциала и инноваций для обеспечения независимости и обороноспособности. Так, синхронизация планирования СЭР и НТР в контексте национальной безопасности становится критической необходимостью в условиях современной технологической изоляции и потребности в достижении технологического суверенитета.

СЭР и НТР в рамках указов Президента Российской Федерации обобщены в таблице 1.

Таблица 1 – СЭР и НТР в рамках указов Президента Российской Федерации
Table 1 – Socio-economic & scientific and technological development in decrees
of the President of the Russian Federation

Наименование нормативного акта	Область применения в системе стратегического планирования РФ	Область применения в планировании социально-экономического развития РФ	Область применения в планировании научно-технологического развития РФ
Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»	- документ высшего уровня целеполагания, обеспечивая научно-технологическое сопровождение задач федеральных стратегий; - определяет принципы взаимодействия науки, технологий и производства	- увязывает НТР-приоритеты с целями устойчивого развития, включая создание инфраструктуры для внедрения технологий в отрасли и повышение конкурентоспособности	- непосредственно регулирует НТР как приоритетное направление, определяя ключевые задачи: формирование системы наука-технологии-производство, создание отечественных наукоёмких технологий и инфраструктуры на основе лучших практик
Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»	- базовый документ стратегического планирования в соответствии с Федеральным законом № 172-ФЗ; - обеспечивает согласованность всех документов планирования через анализ угроз и мер противодействия с учётом обороноспособности, экономической модернизации и политической стабильности	- увязывает национальную безопасность с социально-экономическим развитием; - предусматривает меры по модернизации экономики, поддержанию гражданского мира и искоренению коррупции как основы устойчивого роста	- акцентирует научно-технологическое развитие как фактор противодействия угрозам; - определяет задачи по развитию человеческого капитала в науке и технологиях, защите от информационных угроз и созданию отечественных разработок

Важным этапом в совершенствовании стратегического планирования НТР был период реализации постановления Правительства Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 699 «Об утверждении правил разработки и корректировки прогноза научно-технологического развития России» (далее соответственно – постановление № 699; Правила), которое было интегрировано прогноз НТР в систему стратегического планирования как обязательный документ, разрабатываемый на долгосрочный период, с корректировкой по поручениям Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации⁵. Данный нормативный акт в соответствии с пунктом 12 регулировал такие этапы, как: разработка сценарных условий; основные параметры; сбор исходных данных от федеральных органов исполнительной власти и субъектов Российской Федерации; экспертную оценку и утверждение, обеспечивая согласованность с приоритетными национальными целями. В соответствии

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 699 «Об утверждении правил разработки и корректировки прогноза научно-технологического развития России».
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182857/.

с пунктом 3 было установлено соотношение прогноза НТР с прогнозом социально-экономического развития, включая анализ макроэкономических факторов, потребностей в технологиях для отраслей и конкурентоспособности экономики. В этот период в системе стратегического планирования Российской Федерации была установлена базовая механика идентификации и сбора данных для формирования прогноза НТР, данные которого интегрированы в показатели, релевантные для прогноза социально-экономического развития.

На данном этапе развития системы стратегического планирования и прогнозирования данный механизм закрепил ключевые параметры:

анализ макроэкономических факторов, необходимых для обоих прогнозов;

оценку потребностей в технологиях для отраслей;

прогноз технологического развития секторов экономики по субъектам Российской Федерации;

оценку первоочерёдных нужд в научно-технических достижениях с учётом ресурсов и стратегических целей устойчивого развития.

В данном контексте, в процессе реализации мероприятий научно-технологического развития, между субъектами сбора и обработки данных возникают «сквозные» данные СЭР и НТР, которые необходимы для обоих направлений планирования и разработки сопутствующих документов, отчётов о реализации, а также одновременно используются для согласования их целей и показателей. Однако на данном этапе эти данные используются в процессе планирования для согласования целей и показателей СЭР и НТР без целенаправленной синхронизации. Это ключевая предпосылка для создания механизма «сквозного» сбора и анализа данных, который, с точки зрения теории интегрированной механики, способен существенно совершенствовать данный процесс.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года» интегрирует Стратегию в систему стратегического планирования как документ пространственного уровня, обеспечивая согласованность федеральных, региональных и муниципальных планов развития (Раздел I «Общие положения» разработано в соответствии с 172-ФЗ)⁶. Данная стратегия предусматривает прогнозы по ВРП, занятости, инфраструктуре и демографии, интегрируя национальные проекты в территориальные планы. Система создания и развития инновационных кластеров, технопарков и научных центров в России представляет собой потенциально наиболее критические «узловые точки» для интегрированного использования сквозных данных СЭР и НТР. В рамках одного технопарка циркулируют одновременно:

демографические данные (численность занятых, миграция кадров);

инвестиционные данные (объёмы частных инвестиций, финансирование проектов);

данные о кадровом потенциале (численность исследователей, специалистов, спрос на рабочие места);

данные об инфраструктуре (наличие лабораторий, оборудования, офисных помещений);

региональные макроэкономические показатели.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 2816-р «О перечне инициатив социально-экономического развития» в разделе «Параметры инициатив» интегрирует критерии распределения полномочий, отчётности и мониторинга в систему стратегического планирования как дополнение к основным направлениям деятельности Правительства Российской Федерации и национальным проектам по ФЗ № 172-ФЗ, обеспечивая оперативную реализацию на 2021-2024 годы с мониторингом и отчётностью⁷. Документ регулирует распределение полномочий по инициативам между министерствами с учётом региональных особенностей и увязкой с долгосрочными стратегиями.

СЭР и НТР в рамках актов Правительства Российской Федерации обобщены в таблице 2.

⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/.

⁷ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 2816-р «О перечне инициатив социально-экономического развития». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397326/.

Таблица 2 – СЭР и НТР в рамках актов Правительства Российской Федерации
 Table 2 – Socio-economic & scientific and technological development in acts
 of the government of the Russian Federation

Наименование нормативного акта	Область применения в системе стратегического планирования РФ	Область применения в планировании социально-экономического развития РФ	Область применения в планировании научно-технологического развития РФ
Постановление Правительства РФ от 13.07.2015 № 699 «Об утверждении правил разработки и корректировки прогноза научно-технологического развития России»	- интегрирует прогноз НТР в систему стратегического планирования как обязательный документ, разрабатываемый каждые 6 лет на 12-30 лет вперёд, с корректировкой по поручениям Президента или Правительства; - регулирует этапы: разработку сценарных условий, основных параметров, сбор исходных данных от федеральных органов и субъектов РФ, обеспечивая согласованность со Стратегией НТР и другими планами по ФЗ № 172-ФЗ	- увязывает прогноз НТР с прогнозом социально-экономического развития, включая анализ макроэкономических факторов, потребностей в технологиях для отраслей и конкурентоспособности экономики	- определяет содержание прогноза: оценку мировых тенденций, уровня НТР РФ, внешних условий, направлений исследований, перспективных технологий, кадрового обеспечения и показателей
Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2036 года»	- обеспечивает согласованность федеральных, региональных и муниципальных планов через группировку субъектов РФ в макрорегионы и пространственные контуры; - регулирует этапы реализации, мониторинг и корректировку с учётом демографических, экономических и экологических факторов, увязывая с национальными целями устойчивого развития	- предусматривает прогнозы по ВРП, занятости, инфраструктуре и демографии, интегрируя национальные проекты в территориальные планы	- увязывает НТР с пространственным развитием, определяя создание инновационных кластеров, технопарков и центров компетенций в макрорегионах для технологического суверенитета и цифровизации территорий
Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р «О перечне инициатив социально-экономического развития»	- регулирует распределение полномочий по инициативам между министерствами с учётом региональных особенностей и увязкой с долгосрочными стратегиями	- фокусируется на социально-экономическом развитии через инициативы по поддержке МСП, занятости, здравоохранению, образованию, ЖКХ, сельскому хозяйству и туризму для восстановления экономики и сокращения неравенства	- инициативы включают НТР-компоненты через поддержку цифровизации, инноваций в отраслях, научных исследований и технологического импортозамещения, интегрируя в национальные проекты «Наука и университеты»

В этом контексте федеральные органы исполнительной власти, будучи непосредственными разработчиками стратегий, а также операторами обработки данных выступают основной целевой аудиторией для развития механизма интеграции «сквозных данных». Так, например, Минфин России интегрирует финансовые потоки через бюджетный прогноз и среднесрочные планы, контролируя как социальные ассигнования (СЭР), так и финансирование НИОКР (НТР). Минэкономразвития России выступает центральным координатором экономического прогнозирования, одновременно поддерживая инновационные инициативы, что делает его узловой точкой интеграции СЭР и НТР. Минобрнауки России, являясь разработчиком Стратегии и прогноза НТР, обеспечивает согласование научно-технологических документов с макропоказателями социально-экономического развития. Минцифры России управляет платформой ИИ на базе «Гостеха», включая модернизацию работы с большими данными органов государственной власти.

Результаты исследования и их обсуждение

Нормативно-институциональный анализ позволил сгруппировать основные аспекты, в направлении которых разрабатываются меры воздействия, реализуются отраслевые программы, отдельные проекты. Для прогнозов социально-экономического развития закономерно наличие ориентиров в управлении социально-экономическим развитием территорий. На основании статей 24, 33 № 172-ФЗ¹ определяется пул факторов, стратегически значимых для планирования в долгосрочном горизонте. В последующем на основании оценки факторов моделируются сценарии развития на внутривнутриполитическом и внешнеполитическом уровне, определяется вектор государственной политики. Несмотря на условную группировку, стоит отметить, что показатели не изолированы друг от друга и являются взаимосвязанными.

Показатели разделяются на шесть ключевых групп:

1. Социальные.

Характеризуют текущее состояние социальной сферы, потенциал её развития в прогнозный период. Включают в себя качественные характеристики социально-экономического развития.

2. Демографические.

Включают непосредственно характеристики демографической ситуации и метрик на территории (государства, субъекта федерации).

3. Экономические (отраслевые).

Содержат количественные, измеримые показатели развития по отдельным видам экономической деятельности, а также показатели развития транспортной и энергетической инфраструктур с учётом реализуемых государственных программ. Учитываются возможные изменения внутренних и внешних условий страны.

4. Экологические.

Учитывают состояние окружающей среды и природных ресурсов.

5. Научно-технические и институциональные.

Отражают ключевые метрики и показатели научно-технического и инновационного развития государства (субъектов федерации); институтов развития наукоёмких технологий.

6. Внешние (геополитические).

Характеризуют сценарии и ключевые показатели внешних условий развития, а также показатели развития мировой экономики, включая прогноз цен на сырьевые ресурсы (что значительно, учитывая преобладание нефтяных доходов над ненефтяными в бюджете страны).

Выявленная многоуровневая структура сквозных индикаторов, охватывающая социальные, демографические, экономические (отраслевые), экологические, научно-технические и геополитические аспекты, определяет принципиальную невозможность их ручной синхронизации в режиме реального времени. Именно эта структурная сложность и высокая размерность данных обуславливают необходимость применения технологий искусственного интеллекта. Алгоритмы машинного обучения способны обрабатывать разнородные массивы индикаторов в едином информационном контуре, выявляя скрытые корреляции и автоматически формируя предложения по согласованию конфликтующих целевых значений между документами стратегического планирования различных уровней и отраслей. В данном контексте предложенная типология сквозных индикаторов является

не только аналитическим результатом, но и операциональной основой для проектирования ИИ-ориентированной архитектуры синхронизации данных.

Как было выявлено, развитие научно-технического потенциала представляет собой одну из наиболее значимых групп направлений в социально-экономическом стратегическом планировании государства. Основываясь на взаимосвязи № 172-ФЗ¹ и Указа Президента № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»³ по данному вопросу, индикаторы распределяются на несколько уточнённых и конкретизированных групп, рамочно обозначенных в стратегии социально-экономического развития страны (таблица 3).

Таблица 3 – Направления и факторы, определяющие группы сквозных индикаторов
Table 3 – Directions and factors determining groups of cross-cutting indicators

Рамки направления из № 172-ФЗ	Уточнённые факторы и инструменты из Указа Президента № 145	Цели и детализация факторов и направлений
Экономические (отраслевые)	Перечень важнейших наукоёмких технологий; приоритетные направления научно-технологического развития	Детализируются на 8 конкретных приоритетов (информационная безопасность, АПК, медицина, транспорт и энергетика, экология, социокультурная идентичность) и 28 конкретных технологий, распределённых в 2 группы: сквозные (проходят через все отрасли и направлены на их трансформацию), критически значимые для технологической независимости государства
Научно-технологические	Достижение технологического суверенитета, обеспечиваемое достаточной развитостью научно-технических систем государства; формирование института квалифицированного заказчика	Реализуется с целью достижения самостоятельности и независимости в способности разработки и применения критически значимых, а также сквозных технологий. Детализируются стейкхолдеры, значимые для успешной реализации – с упором на взаимодействие государства и бизнес-структур в формировании спроса и внедрении разработок
Инфраструктурные	Формирование среды, способствующей развитию и распространению технологий в рамках реализации федеральных научно-технических программ и проектов	Детализируется на государственные программы и проекты в направлениях обеспечения материально-технического и кадрового потенциала отрасли науки и инноваций
Внешние (геополитические)	Ответ на «большие вызовы»; независимость и технологический суверенитет	Раскрывается в коренной цели реализации концепции НТР как инструмента для ответа на совокупность проблем и угроз, которые нельзя решить простым наращиванием ресурсов

Не все изложенные в стратегии социально-экономического развития рамочные группы направлений соотносятся с факторами и показателями из стратегии научно-технологического развития государства. Смежные – направлены на достижение главной национальной цели – технологического суверенитета. Конкретные показатели из стратегии НТР представляют собой инструменты государственной политики, направленные, в том числе, на достижение целевых показателей СЭР.

Углубляясь от отдельных направлений и детализированных показателей, целесообразно выделить перечень смежных индикаторов, которые одновременно присутствуют в системе государственного стратегического планирования и целях стратегии научно-технологического развития (рисунок 2).

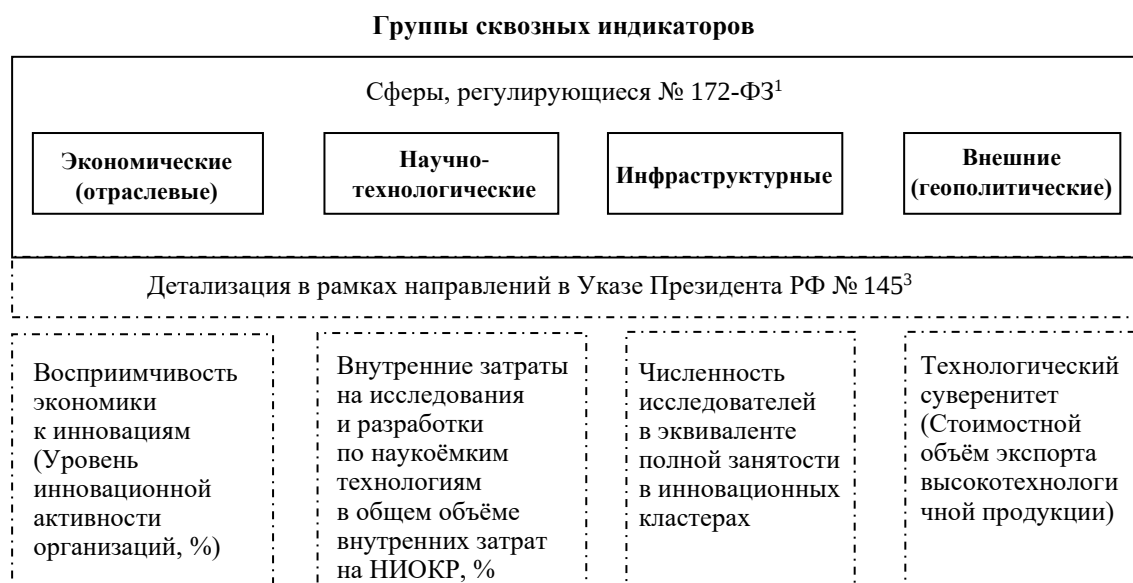


Рисунок 2 – Группы сквозных индикаторов СЭР и НТР
Figure 2 – Group of end-to-end (integrated) socio-economic & scientific and technological development data

Наличие сквозных индикаторов в разработке и реализации стратегии социально-экономического развития и стратегии НТР делает возможным создание, в первую очередь, единых информационных баз, озёр данных, систем сквозных данных, чему в том числе призвана способствовать интеграция в едином контуре в рамках платформы «Гостех». Фактически структура системы устроена доменным образом, где каждый домен – отрасль (здравоохранение, образование и т. д.). Федеральные реестры и иные государственные системы-источники мигрируют данные на платформу, формируя единое «озеро данных», информация из которого применяется всеми доменами и сервисами внутри «Гостех». Доменная архитектура обеспечивает большую информационную безопасность – в случае кибератак поражению будет подвержен домен, а не вся система в целом, что особенно значимо для национальных систем, содержащих критическую информацию и персональные данные.

За счёт того, что платформа строится по принципу конструктора, ГИС формируются единообразно, с возможностью бесшовной интеграции, что, в конечном счёте, даёт главное преимущество – преодоление ведомственной разобщённости. А единое «озеро данных» делает возможным сквозное использование данных на нескольких доменах. Более того, озеро данных позволяет изменять и приводить одни и те же параметры к наиболее удобному виду для каждого конкретного участника в контуре, которым они понадобились.

К числу подобных решений можно отнести единый кадровый реестр, в том числе в наукоёмких отраслях, критически значимых сферах с высокими показателями оттока кадров, кадрового дефицита; информационные базы отраслевого характера, содержащие полное и всестороннее описание, например, всех структурных элементов субъекта, что позволит строить смежные отчёты, прослеживать взаимосвязи, строить прогнозные модели; и др.

Однако решения, имеющие высокую степень зависимости от демографических особенностей региона, могут оказаться нерезультативны или не применимы вовсе ввиду особенностей субъекта, динамики его социально-демографических показателей. Одним из возможных путей преодоления барьера видится приведение полученных социально-демографических и иных данных, значительно зависящих от особенностей субъекта, к единым количественным показателям с предварительным распределением весов.

Полный цикл реализации предложенных решений, в частности с применением технологий искусственного интеллекта как одной из наиболее значимых сквозных

технологий из утверждённого перечня СКВОТ, возможен в субъектах федерации, соответствующих следующим критериям:

1. Субъект входит в перечень доноров, что косвенно позволит предполагать о наличии ресурсов для реализации инновационных проектов на базе искусственного интеллекта на соответствующей территории (перечень субъектов российской федерации, не являющихся в 2025 году получателями дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации).

2. На период 2024-2025 гг. в субъекте развёрнут научно-производственный кластер как ключевой узел для интегрированного использования сквозных данных (идентифицируемых исходя из типологии сквозных индикаторов) СЭР и НТР (рейтинг лидеров научно-технологического развития по итогам 2024 года).

3. Субъект входит в число лидеров по качеству жизни населения, что является одним из маркеров успешной реализации СЭР в предыдущие периоды (итоговый рейтинг регионов России по основным социально-экономическим показателям).

4. Субъект занимает лидирующие позиции в рейтингах развития ИТ-технологий, что может говорить об уже созданном фундаменте для разработки новых, более узконаправленных решений (рейтинг лидеров научно-технологического развития по итогам 2024 года).

Представленные критерии позволяют получить предполагаемые субъекты внедрения представленных авторами решений, поскольку формируют т.н. «снимок» региона, имеющего достаточную финансовую базу, при этом инвестирующего и активно-развивающего научно-технологический потенциал с применением ИТ-технологий, а также успешно реализующий стратегию социально-экономического развития. То есть у подобных субъектов уже будет определённый фундамент для внедрения прорывных решений, при этом отсутствует необходимость первостепенного выхода на достаточный уровень жизни населения территории, есть необходимость дальнейшего развития инноваций. Предполагается, что данные критерии достаточны для принятия решений о возможности субъекта стать площадкой для апробации за счёт охвата ключевых в рамках исследования синхронизации сквозных индикаторов с помощью технологий ИИ аспектов, а именно: экономический, социальный, научно-технологический и инновационный.

Учитывая перечисленные параметры, апробацию и оценку предлагаемого механизма применения сквозных данных СЭР и НТР предлагается проводить на базе Московской и Нижегородской областей, при этом сознательно исключается г. Москва.

Выбор обусловлен следующей информацией, размещённой в открытых источниках: по показателю научно-технологического развития, где в том числе учитываются кластеры, размещённые на территории региона, оба субъекта для апробации входят в первую десятку лидеров (Москва из года в год занимает лидирующую позицию со значительным отрывом от второй и последующих строк). Заметим, что на субъекты первой десятки рейтинга приходится до 65 % общероссийского объёма отгруженных инновационных товаров, выполненных инновационных работ и услуг⁸. Результаты ранжирования также релевантны для критерия, определяющего высокое развитие ИТ-технологий, поскольку оно (ранжирование) формируется исходя из ряда компонентов, включающих новые технологии. В дополнении к этому учитывались позиции рейтинга центральных офисов крупнейших ИТ-компаний, поскольку концентрация ИТ-бизнеса отражает реальную рыночную и инвестиционную привлекательность региона для более успешных представителей отрасли⁹.

В итоговом рейтинге регионов по качеству жизни Москва также остаётся лидирующим субъектом федерации. Выбранные же Московская область и Нижегородская область занимают позиции в первой десятке: третье и шестое место соответственно, что даёт понимание о достаточно высоком уровне жизни в данных регионах¹⁰.

⁸ Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию – итоги 2024 года // РИА Рейтинг: [сайт]. 20.10.2025. URL: <https://riarating.ru/infografika/20251020/630287865.html>.

⁹ Рейтинг крупнейших ИТ-компаний России 2024 года // RAEX (РАЭК-Аналитика): официальный сайт. 2024. URL: https://raex-rr.com/b2b/IT/biggest_it_corp/rating/2024.

¹⁰ Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ – итоги 2024 года // РИА Рейтинг: [сайт]. 22.12.2025. URL: <https://riarating.ru/infografika/20251222/630290560.html>.

Отметим, что выборка была ограничена только регионами-донорами в соответствии с перечнем субъектов Российской Федерации, не являвшихся в 2025 году получателями дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации, утвержденным приказом Минфина России от 15 ноября 2024 г. № 494¹¹. Таким образом, выбранные для апробации субъекты соответствуют предъявляемым критериям. Выбор Московской и Нижегородской областей для анализа обусловлен их статусом ключевых динамичных центров инновационного развития второго эшелона за пределами абсолютного доминирования Москвы и Санкт-Петербурга. Выбранные регионы могут выступать в качестве потенциальных «точек роста» и модельными для дальнейшего тиражирования практики сквозного использования данных.

Искусственный интеллект как интеграционное решение в рамках синхронизации данных. На основе проведенного институционально-нормативного анализа и выявленной типологии сквозных индикаторов обосновывается концептуальный подход к применению технологий искусственного интеллекта как системообразующего инструмента автоматизированной синхронизации данных в рамках доменной архитектуры платформы «Гостех». Применительно к пилотным субъектам Московской и Нижегородской областей предлагаются следующие инструменты ИИ, обоснование каждого из которых опирается на выявленные группы сквозных индикаторов. Прежде всего, ИИ, интегрированный с геопространственными данными и кадровыми реестрами, выступает инструментом динамического анализа внешней среды и прогнозирования рисков, обеспечивая переход от статичных периодических отчетов к непрерывному предиктивному мониторингу. Данный подход непосредственно реализует положения подпункта «б» пункта 31 Стратегии НТР, предписывающего совершенствование системы научно-технологического прогнозирования и предиктивной аналитики.

Следующим потенциально применимым инструментом, учитывая факт существования сквозных индикаторов и данных в разработке и реализации стратегии социально-экономического развития и стратегии НТР, является мониторинг отраслей и экономики через обработку альтернативных данных. Традиционные экономические отчеты часто запаздывают и отражают усредненную картину. ИИ позволяет проводить «пульс-диагностику» экономики, анализируя неструктурированные данные из единых озер данных. Алгоритмы лингвистического анализа могут непрерывно сканировать тысячи документов, источников, в том числе нормативно-правовых актов, а также поведенческие реакции и паттерны, например, в случае принятия новых норм. В том числе модели позволяют прогнозировать возможные реакции, риски и изменения, что позволит перейти от реактивного к предиктивному управлению.

С учётом развития национальной платформы «Гостех», которая фактически является единым контуром с доменной архитектурой, технологии искусственного интеллекта целесообразно применять для преобразования кадровых реестров в интеллектуальные системы управления человеческим капиталом. Единый кадровый реестр, доработанный с применением ИИ, превращается из статичной базы данных в инструмент стратегического планирования. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать профили компетенций, карьерные траектории и публикационную активность учёных, выявляя дефицитарные навыки для технологических приоритетов страны и моделируя индивидуальные образовательные траектории. Однако в таком случае стоит учитывать алгоритмические искажения, присущие нейросетевым моделям, ввиду которых могут воспроизводиться существующие на рынке труда диспропорции, то есть необходим периодический пересмотр и дообучение модели.

В этой связи организационная архитектура механизма применения технологий искусственного интеллекта к сквозным данным СЭР и НТР должна включать в себя профильные ведомства в качестве оператора, осуществляющего координацию и сопровождение данной платформы на всех этапах её жизненного цикла. В рамках пилотной структуры, представленной на рисунке 3, оператором платформы представляется

¹¹ Приказ Минфина России от 15 ноября 2024 г. № 494 «Об утверждении перечней субъектов Российской Федерации в соответствии с положениями пункта 5 статьи 130 Бюджетного кодекса Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_490577/.

важным обозначить Минцифры России. Также привлечь к участию ключевые федеральные органы исполнительной власти, непосредственно ответственные за формирование индикаторов в каждом из направлений – в части социально-экономического развития Министерство экономического развития Российской Федерации как головной орган по разработке прогноза СЭР и координации государственных программ, в части научно-технологического развития Министерство науки и высшего образования Российской Федерации как ответственный исполнитель Стратегии НТР и соответствующих государственных программ.

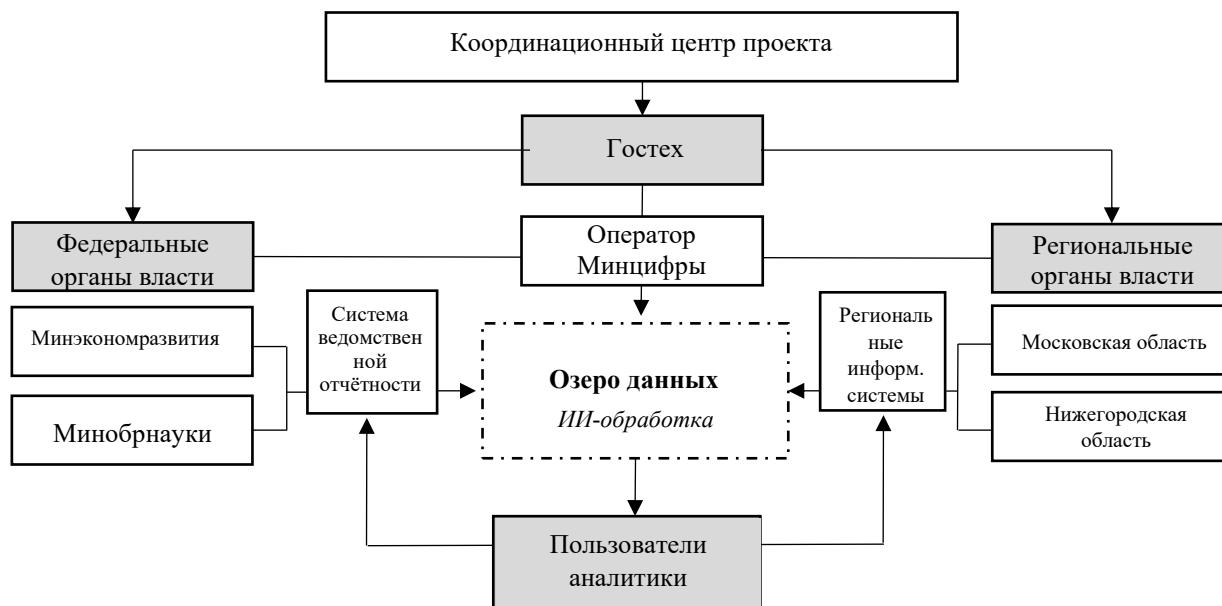


Рисунок 3 – Механизм применения технологий ИИ к сквозным данным

Figure 3 – A mechanism for applying AI technologies to end-to-end data

С точки зрения функционирования платформы механизм реализуется следующим образом. Координационный центр выполняет функцию верхнеуровневого управления пилотом и обеспечивает согласование действий всех участников. Платформа «Гостех» выступает единой технологической основой и точкой интеграции потоков данных, через которую осуществляется операторская функция Минцифры России (сбор, стандартизация и передача ведомственных данных в озеро данных от федеральных органов власти и региональных информационных систем Московской и Нижегородской областей). Озеро данных аккумулирует поступающие массивы, производит их нормализацию и межведомственную гармонизацию, после чего сквозные наборы данных передаются в ИИ-аналитический модуль, где осуществляется предиктивная аналитика, выявление латентных взаимосвязей между показателями СЭР и НТР, обнаружение конфликтующих целевых значений и формирование аналитических рекомендаций.

Тем не менее, в этой логике ИИ-модели могут решать ключевые взаимосвязанные задачи: автоматизированное выявление смежных и конфликтующих показателей между документами разных уровней и отраслей;

предложение вариантов синхронизации целевых значений с учётом нормативных ограничений и ресурсных параметров;

межотраслевая синхронизация целевых индикаторов между федеральными органами, регионами и их подведомственными структурами;

комплексное прогнозирование с учётом синергетических эффектов и перекрёстного влияния мероприятий различных политик.

Как уже было выявлено в теоретической части данного исследования, именно сочетание интегрированных данных и эффективных методов сквозной аналитики данных существенно улучшает оценку системных эффектов и рисков в рамках государственного управления.

Таким образом, применение технологий искусственного интеллекта в рамках доменной архитектуры платформы «Гостех» обеспечивает не только аналитическую обработку, но и системную синхронизацию сквозных индикаторов и данных СЭР и НТР от автоматизированного выявления конфликтующих целевых значений до формирования предложений по их согласованию в едином информационном контуре. Такой подход трансформирует ИИ из вспомогательного аналитического сервиса в функциональное ядро межведомственной координации, обеспечивая переход к предиктивному государственному управлению.

Выводы

Проведённый анализ зарубежных и российских исследований показал, что на данном этапе цифровой трансформации государственного управления в странах происходит формирование самостоятельного научного направления, в котором сквозные интегрированные массивы социально-экономических и научно-технологических индикаторов и наборов данных рассматриваются как ключевой ресурс для повышения эффективности стратегического планирования и межуровневой координации государственной политики. На пересечении подходов к интегрированным инфраструктурам данных и моделям межведомственного обмена информацией формируется методологический задел для перехода от фрагментарного мониторинга к системным сквозным индикаторам и наборам данных, способным отражать взаимосвязи целей и результатов социально-экономического и научно-технологического развития.

Данный научный задел, зафиксированный в работах Оливера Гласси, Виммера и Серрильо-Мартинеса, обогащается в настоящем исследовании за счёт операционализации интегрированного подхода применительно к российской системе стратегического планирования, обосновывая, что доменная архитектура платформы «Гостех» создаёт готовую технологическую инфраструктуру для межведомственного обмена сквозными данными, а ИИ выступает функциональным ядром автоматизированного согласования индикаторов СЭР и НТР.

Проведённый нормативно-институциональный анализ позволил выявить, что российская система стратегического планирования располагает институциональной основой для интеграции сквозных данных. Принцип сбалансированности нормативных документов обязывает обеспечивать согласованность документов по приоритетам, целям, задачам и показателям. Вместе с тем выявлено ключевое институциональное противоречие, заключающееся в том, что нормативные требования к согласованности показателей существуют на уровне целеполагания, тогда как механизм технологической синхронизации данных между контурами СЭР и НТР в действующем законодательстве прямо не закреплён. В этой связи, конкретный механизм сквозной синхронизации данных остаётся имплементационным пробелом, заполнение которого и составляет практическую значимость предложенной концепции.

В рамках настоящего исследования систематизированы шесть ключевых групп сквозных индикаторов (социальные, демографические, экономические (отраслевые), экологические, научно-технические, геополитические), одновременно присутствующих в системе документов стратегического планирования по обоим направлениям СЭР и НТР. Доказано, что наличие данных сквозных индикаторов обуславливает применимость технологий ИИ, интегрированные в единое «озеро данных» на платформе «Гостех», которые способны выявлять латентные взаимозависимости между показателями разных стратегических документов и автоматизированно предлагать варианты синхронизации конфликтующих целевых значений. Апробацию данного подхода предложено осуществить на базе Московской и Нижегородской областей, которые соответствуют четырём критериям – статус региона-донора, наличие развёрнутых научно-производственных кластеров, лидерские позиции по качеству жизни населения и уровню развития ИТ-инфраструктуры.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой операциональной архитектуры алгоритмов согласования сквозных данных в условиях доменной модели «Гостех», включая механизмы обеспечения информационной безопасности

при межведомственном обмене критически значимыми данными, а также с формированием системы показателей для оценки эффективности ИИ-синхронизации в рамках Стратегии пространственного развития до 2030 года.

Список источников / References

1. Glassey, O. (2004). Developing a one-stop government data model. *Government Information Quarterly*, 21(2), 156–169. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2003.12.012>.
2. Yang, T.-M., Wu, Y.-J. (2013). What to share and why to share? A case study of cross-boundary information sharing in Taiwan e-government. *Journal of Library and Information Studies*, 11(1), 25–53. [https://doi.org/10.6182/jlis.2013.11\(1\).025](https://doi.org/10.6182/jlis.2013.11(1).025).
3. Wimmer, M. A. (2002). Integrated service modelling for online one-stop government. *Electronic Markets*, 12(3), 149–156. <https://doi.org/10.1080/101967802320245910>.
4. Pearce, L. A., Borschmann, R., Young, J. T., Kinner, S. A. (2023). Advancing cross-sectoral data linkage to understand and address the health impacts of social exclusion: Challenges and potential solutions. *International Journal of Population Data Science*, 8(1), Article 2116. <https://doi.org/10.23889/ijpds.v8i1.2116>.
5. Zanti, S., Berkowitz, E., Katz, M., Nelson, A. H., Burnett, TC, Culhane, D., & Zhou, Y. (2022). Leveraging integrated data for program evaluation: Recommendations from the field. *Evaluation and Program Planning*, 95, Article 102093. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2022.102093>.
6. Jones, C., McDowell, A., Galvin, V., & Adams, D. (2022). Building on Aotearoa New Zealand's Integrated Data Infrastructure. *Harvard Data Science Review*, 4(2), 1–22. <https://doi.org/10.1162/99608f92.d203ae45>.
7. Cerrillo-Martínez, A., Casadesús-de-Mingo, A. (2021). Data governance for public transparency. *Profesional de la Información*, 30(4), Article e300402. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.02>.
8. Chen, YU., Liu, L., Zhang, X., Sarma, V., Tan, Ch. M., & Yang Ch.FU. (2023). Use of Internet of Things to improve e-government public services. *Sensors and Materials*, 35(6), 1903–1917. <https://doi.org/10.18494/SAM4322>.
9. Mulholland, E., & Berger, G. (2017). Multi-level governance and vertical policy integration: Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development at all levels of government. *ESDN Quarterly Report*, 43. URL: https://www.esdn.eu/fileadmin/ESDN_Reports/QR43_final.pdf.
10. Ohlhorst, D. (2015). Germany's energy transition policy between national targets and decentralized responsibilities. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 12(4), 303–322. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2015.1125373>.

Информация об авторах

Л. Д. Ганеева – аспирант РАНХиГС; SPIN-код: 3539-0100;

А. О. Бубнова – аспирант РАНХиГС; SPIN-код: 9339-9299.

Information about the authors

L. D. Ganeeva – PhD student at RANEPa; SPIN-code: 3539-0100;

A. O. Bubnova – PhD student at RANEPa; SPIN-code: 9339-9299.

Вклад авторов: авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.02.2026; одобрена после рецензирования 05.05.2026; принята к публикации 09.06.2026.

The article was submitted 02/19/2026; approved after reviewing 05/05/2026; accepted for publication 06/09/2026.