

АППАРАТ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНФОРМАЦИОННО-  
АНАЛИТИЧЕСКОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ

ул. Б.Дмитровка, д. 26, Москва, 103426  
Тел. (495) 986-64-88. (495) 697-96-09

16 октября 2023 г. № 5.2-07/1152@

Председателю  
Комитета Совета Федерации  
по экономической политике

**А.В. КУТЕПОВУ**

**Уважаемый Андрей Викторович!**

В соответствии с поручением от 27.09.2023 № 3.6-12/3486@ направляем информационно-аналитический материал и предложения в проект итогового документа к заседанию «круглого стола» на тему «Обработка и использование больших данных как фактор эффективного развития цифровой экономики: правовое регулирование и актуальные проблемы».

Приложение: на 6 л.

Начальник управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 009CAD773B876C86321A981279B09EBF85  
Владелец **Петров Андрей Евгеньевич**  
Действителен с 16.11.2022 по 09.02.2024

А.Е. Петров

## Информационно-аналитический материал к заседанию «круглого стола» на тему «Обработка и использование больших данных как фактор эффективного развития цифровой экономики: правовое регулирование и актуальные проблемы»

Роль больших данных в жизни человека и экономики растёт ежедневно. Для обработки и структурирования новых типов данных внедряют различные технологии, чтобы сократить трудозатраты, а также получать из массивов данных больше информации, пригодной для аналитики и принятия управленческих решений. Эти решения направлены на: совершенствование качества прогнозирования операционных и финансовых показателей, повышение стоимости бизнеса, рост инвестиционной привлекательности организации.

Большие данные (далее — Big Data) — это структурированные или неструктурированные массивы данных большого объёма. Их обрабатывают при помощи специальных автоматизированных инструментов, чтобы использовать для статистики, анализа, прогнозов, принятия решений.



**Технологии Big Data позволяют решать несколько глобальных задач:**

**1.** Хранение и управление огромными массивами информации, которые невозможно эффективно использовать с помощью обычных баз данных.

**2.** Организация и систематизация неструктурированной или частично структурированной информации, записанной в многообразных форматах.

**3.** Обработка и анализ полученной информации для формирования прогнозов высокой точности. Например, с помощью Big Data строят модели-симуляции, чтобы протестировать то или иное решение, идею, продукт.

**Область применения технологий Big Data очень обширна.** Сегодня они активно используются в самых разных отраслях — от финансового до аграрного сектора экономики. Благодаря аналитике больших массивов данных компании оптимизируют продажи и логистику, лучше узнают клиентов и, как следствие, разрабатывают наиболее подходящие им предложения. По ним можно проследить, как ведут себя пользователи разных групп и национальностей, на что обращают внимание и как взаимодействуют с контентом. Иногда для этого данные собирают не из одного источника, а из нескольких, сопоставляя и выявляя определённые закономерности.

### **Некоторые примеры использования Big Data**

**Государственное управление.** Изучение и анализ больших данных помогает правительствам принимать решения в таких областях, как здравоохранение, занятость населения, экономическое регулирование, борьба с преступностью и обеспечение безопасности, реагирование на чрезвычайные ситуации.

**Промышленность.** Внедрение инструментов Big Data помогает повысить прозрачность промышленных процессов и внедрять «предиктивное производство», позволяющее более точно прогнозировать спрос на продукцию и, соответственно, планировать расходование ресурсов.

**Медицина.** Огромное количество данных, собираемых медицинскими учреждениями и различными электронными приспособлениями (фитнес-браслетами и т.п.) открывает принципиально новые возможности перед индустрией здравоохранения. Большие данные помогают находить новые лекарства, точнее ставить диагнозы, подбирать эффективное лечение, бороться с эпидемиями.

**Ретейл.** Развитие сетевой и электронной торговли невозможно представить без основанных на Big Data решений — так магазины персонализируют ассортимент и доставку.

Интернет вещей. Big Data и интернет вещей неразрывно связаны между собой. Промышленные и бытовые приборы, подключённые к интернету вещей, собирают огромное количество данных, на основе анализа которых впоследствии регулируется работа этих приборов.

Рынок недвижимости. Девелоперы используют технологии Big Data, чтобы собрать и проанализировать весь массив информации, а затем выдать пользователю наиболее интересные для него варианты. Уже сейчас будущий покупатель может посмотреть понравившийся дом без продавца;

Спорт. С помощью больших данных футбольные клубы отбирают самых перспективных игроков и разрабатывают эффективную стратегию для каждого противника.

**В соответствии с подходом UNECE<sup>1</sup> можно классифицировать различные виды Big Data следующим образом:**

- информация из социальных сетей, блогов и интернет-сообщений;
- данные о деятельности в Интернете (в том числе поисковые запросы пользователей, данные о посещённых сайтах);
- информация традиционных бизнес-процессов (информация о транзакциях, покупках, заказах, платежах, регистрации клиентов, банковских операциях и т.п.);
- данные государственных организаций (административные данные, в том числе таможенные, налоговые и другие, медицинские данные);
- данные мобильных и прочих устройств (данные геолокации, данные о трафике, данные систем типа «умный дом», камер видеонаблюдения, данные сенсоров, трекеров и т.п.).

Современные вычислительные системы обеспечивают мгновенный доступ к массивам больших данных. Для их хранения используют специальные дата-центры с самыми мощными серверами. Помимо традиционных, физических серверов используют облачные хранилища, «озёра данных» (data lake — хранилища большого объёма неструктурированных данных из одного источника) и Hadoop<sup>2</sup> — платформа, состоящая из набора утилит для разработки и выполнения программ распределённых вычислений. Для работы с Big Data применяют передовые методы интеграции и управления, а также подготовки данных для аналитики. Благодаря высокопроизводительным технологиям компании могут использовать любые объёмы Big Data для анализа. Кроме того, Big Data дают источник информации для анализа с использованием искусственного интеллекта.

### **Стратегия развития Big Data в Российской Федерации<sup>3</sup>**

Ассоциация больших данных, как основной центр экспертизы в области данных и интересант создания благоприятных условий для развития технологий и продуктов в сфере Big Data в России, взяла на себя исследование индустрии и разработала Стратегию развития рынка больших данных 2024 (далее — Стратегия).

Документ был впервые представлен весной 2023 года на First Russian Data Forum и является самым актуальным исследованием рынка Big Data в России на сегодняшний день. В исследовании учтены изменения в экономической и социальной сферах, произошедшими в России и мире за последние годы. Так, например, период COVID-19 увеличил спрос на цифровизацию и внедрение технологий основанных на больших данных, что привело к ускоренному росту всех сегментов рынка и, следовательно, к увеличению объёмов данных и потребности создания новых инструментов и методов для их анализа и использования.

<sup>1</sup> United Nations Economic Commission for Europe — Европейская экономическая комиссия ООН.

<sup>2</sup> Hadoop помогает хранить и обрабатывать массивы информации, готовить её для выгрузки в другие сервисы, собирать статистику. По сути, это конструктор, на основе которого строят хранилища данных под потребности бизнеса.

<sup>3</sup> По материалам First Russian Data Forum, апрель 2023 года.

В Стратегии зафиксированы основные показатели рынка данных, перспективные направления для раскрытия потенциала большинства отраслей экономики за счёт применения технологий больших данных. Основными целями реализации Стратегии развития рынка больших данных станут создание качественной среды для российского бизнеса, поддержка технологической независимости государства и повышение качества жизни граждан.

В документе отмечено, что ежегодный темп роста рынка Big Data составляет 12% с 2015 года, а в настоящее время рынок больших данных в России составляет 45 млрд рублей. В настоящее время сформированы следующие факторы развития рынка Big Data в России:

- поддержка ИТ-отрасли государством;
- высокий уровень зрелости отраслевых игроков;
- наличие отечественных технологических продуктов и сервисов для B2C и B2B<sup>4</sup>;
- высокий уровень потребления цифровых сервисов населением;
- неравномерность проникновения продуктов и решений на основе Big Data в отрасли экономики;
- риски использования иностранных ИТ продуктов, инфраструктуры и компетенций.

По мнению экспертов, консолидированные действия бизнеса и государства могут обеспечить рост рынка Big Data примерно на 90%, до 319 млрд рублей к концу 2024 года. Отрасли экономики от использования Big Data получают дополнительный эффект до 1,6 трлн рублей.

Области влияния		Целевой сценарий		
		Пессимистичный	Базовый	Оптимистичный
 <b>Политика и государство</b>	Смена фокуса государства на другие отрасли	Рынок ИТ приоритетный для государства	Адресное субсидирование рынка больших данных	
 <b>Экономика</b>	Снижение приоритета цифровизации бизнеса	Стимулирование спроса на ИТ-решения в области БД Экспорт услуг и ИТ-решений в области БД Усиление подготовки специалистов	Принятие стандартов Data cost и ROI для оценки бизнес-кейса	
 <b>Общество</b>	Рост недоверия к поставщикам сервисов из-за утечек ПД	Рост доступности цифровых сервисов	Рост доверия к поставщикам сервисов в части безопасности ПД	
 <b>Технологии</b>	Переключение на импорт ПО и инфраструктуры из дружественных стран	Частичная замена зарубежного ПО, инфраструктуры и сервисов локальными решениями	Импортозамещение ПО и инфраструктуры и разработка новых инструментов обмена данными	
 <b>Законодательство</b>	Ужесточение требований к основаниям обработки	Действует сбалансированная система ответственности за нарушения	Точечная балансировка, вкл. обезличивание в рамках ЭПР	
 <b>Рынок БД, 2024 год</b>	<b>254 млрд руб</b>	<b>319 млрд руб</b>	<b>379 млрд руб</b>	
 <b>Эффект от внедрения больших данных на другие отрасли</b>	<b>-60%</b>	<b>100%</b>	<b>+76%</b>	

По мнению президента Ассоциации больших данных А. Серебряниковой, ключевой задачей для развития отрасли является сохранение уровня технологического развития и поддержки инновационной среды. Для этого, в частности, необходимы — комфортная регуляторная среда, замещение зарубежных решений, отечественные облачные технологии и платформы, снижение дефицита ИТ-специалистов, развитие цифровой грамотности граждан.

<sup>4</sup> B2C (business-to-consumer) — это модель бизнеса, в которой компания продаёт товар конечному потребителю, или частному лицу. Это, например, продуктовые магазины, развлекательные центры, кафе и рестораны, кинотеатры, интернет-магазины. B2B (business-to-business) — это бизнес-модель, при которой одна компания продаёт продукцию другим компаниям.

В настоящее время эксперты выделяют следующие основные риски работы с Big Data: утечка данных и некорректная работа искусственного интеллекта, так как в его логику работы могут быть заложены неверные принципы. Поэтому, по их мнению, при работе с Big Data необходимо ориентироваться на повышение компетенций в областях технологической независимости и информационной безопасности<sup>5</sup>.

**Важнейшим вопросом развития отрасли является правовое регулирование Big Data.** Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» включает задачи по разработке и принятию федеральных законов, направленных на обеспечение «благоприятных условий для сбора, хранения и обработки данных», в том числе определение порядка обезличивания и использования персональных данных, определение правил доступа и обработки общедоступных данных.

В 2021 году Росстандарт утвердил ГОСТ Р «Информационные технологии. Большие данные. Обзор и словарь», являющийся первым этапом стандартизации использования больших данных. С одной стороны, есть запрос на усиление регулирования цифровых монополий, работающих с Big Data в связи с возникающими угрозами конфиденциальности, демократии и общественному благополучию. С другой стороны, чрезмерное регулирование быстро развивающейся сферы может нанести значительный ущерб инновационной активности и снизить, в конечном итоге, общественное благосостояние.

Остаются нерешёнными актуальные вопросы: отвечает ли действующее законодательство и имеющийся регуляторный инструментарий угрозам, возникающим в сфере оборота Big Data, в частности, на фоне новых вызовов перед экономикой России<sup>6</sup>.

**Важность развития отрасли Big Data для экономики России** демонстрирует поручение Президента Российской Федерации Правительству Российской Федерации разработать и утвердить национальный проект по формированию экономики данных на период до 2030 года<sup>7</sup>. **Цель национального проекта** — перевести всю экономику, социальную сферу, органы власти на качественно новые принципы работы, внедрить управление на основе данных, выйти на новый уровень в логистике, телемедицине, онлайн-образовании, предоставлении госуслуг.

**В рамках нового нацпроекта планируется сделать акцент на следующих направлениях<sup>8</sup>:**

**Сбор данных.** Основная задача — развитие применения высокочувствительных датчиков, в том числе квантовых сенсоров. Они применяются не только в промышленности, но и в системах спутниковой и наземной связи, в медицине. Например, такие сенсоры позволяют обнаруживать заболевания на самых ранних стадиях.

**Передача данных и развитие систем связи.** Информация должна передаваться в режиме реального времени, без задержек и на большой скорости. Это критически необходимо для развития робототехники, систем беспилотного транспорта и автоматизации городской среды.

<sup>5</sup> Об этом говорил заместитель главы Минцифры России А. Шойтов на First Russian Data Forum, апрель 2023 года.

<sup>6</sup> В июле 2023 года законопроект проект поправок к Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях, повышающий штраф за утечку персональных данных и устанавливающий оборотные штрафы в случае повторной утечки был направлен в Правительство Российской Федерации. Комиссия Правительства Российской Федерации по законопроектной деятельности поддержала законопроект. // ТАСС, 28 сентября 2023 года. Депутат Государственной Думы А. Хинштейн сообщил, что пакет законопроектов об оборотных штрафах будет внесён на рассмотрение в Государственную Думу в течение осенней сессии. // «Российская газета», 29 сентября 2023 года.

<sup>7</sup> В ходе пленарного заседания форума будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир» 13 июля 2023 года. Перечень поручений по итогам встречи с учёными и пленарного заседания Форума будущих технологий, 13 июля 2023 года.

<sup>8</sup> По данным Минцифры России.

**Хранение данных.** Речь прежде всего о развитии отечественных облачных платформ, центров обработки данных и вычислительных мощностей собственного производства. Например, компьютеров с использованием квантовых и фотонных технологий.

**Безопасность данных.** Необходимо продолжить работу над технологиями квантовых коммуникаций и квантового шифрования. Они помогают отражать любые кибератаки, как классические, так и с применением квантовых компьютеров. Благодаря таким технологиям системы безопасности страны будут неуязвимы для взлома.

**Стандарты и протоколы работы с данными.** Они нужны для обеспечения безопасности, для надёжной обработки и хранения данных. Особенно в части хранения персональных данных граждан. В том числе — с применением технологий квантовой криптографии.

**Обработка и анализ данных, репозитории открытого кода.** Алгоритмы анализа данных должны основываться на технологиях искусственного интеллекта. Важно, чтобы эта работа велась на базе российского программного обеспечения. Необходимо развитие отечественных платформ и сервисов, которые нужны для совместной работы программистов как из России, так и из других стран мира.

В рамках реализации национального проекта «Экономика данных» обсуждается создание единого доверенного хранилища данных в России<sup>9</sup>. Создать такое доверенное хранилище данных планируется к 2030 году<sup>10</sup>.

Новый нацпроект будет способствовать росту экономики и развитию социальной сферы. Он улучшит качество работы органов власти и, самое важное, — качество жизни граждан. Основные параметры нового национального проекта «Экономика данных» планируется утвердить до 1 июня 2024 года<sup>11</sup>.

#### **Предложения в проект итогового документа:**

##### **Рекомендовать:**

**Федеральному Собранию Российской Федерации** в целях законодательного обеспечения национального проекта «Экономика данных» продолжить работу по системному решению вопросов, связанных с правовым статусом данных, а также синхронизацией законодательства об информации, о персональных данных, гражданского законодательства и другого в сфере больших данных.

##### **Правительству Российской Федерации**

ускорить принятие мер, которые обеспечивают вовлечение данных в экономическую деятельность, в том числе, по внесению изменений в отраслевые стандарты в части использования больших данных с целью их вовлечения в оборот;

продолжить работу по созданию мероприятий по поддержке российских производителей программно-аппаратных комплексов для хранения и обработки данных.

**Министерству просвещения Российской Федерации и Министерству науки и высшего образования Российской Федерации** разработать программы по популяризации научной деятельности среди школьников и студенческого сообщества в части обработки больших данных.

Исп.: Северьянова О.М., т.: 8 (495) 697-80-65.

<sup>9</sup> Такую инициативу обсуждают эксперты АНО «Цифровая экономика».

<sup>10</sup> «Ведомости», 9 октября 2023 года.

<sup>11</sup> Об этом сообщил глава Минцифры России М. Шадаев на заседании комитета Государственной Думы по информационной политике, информационным технологиям и связи // «Интерфакс», 10 октября 2023 года.