



ЭКОНОМИКА
АНО «Цифровая экономика»

FIRST RUSSIAN DATA FORUM

Ключевые направления развития рынка больших данных

Мария Поликанова

Управляющий директор Департамента управления данными (SberData), Сбербанк
Руководитель Стратегического комитета Ассоциации больших данных

Стратегия развития рынка больших данных 2024

Ключевые направления



Данные являются активом, который может дать социальный и экономический эффект. В связи с этим **данные являются национальной ценностью** и требуют к себе соответствующего отношения.

Стратегия развития рынка больших данных направлена на достижение **3 целей**:
создание качественной среды для бизнеса, поддержку технологической независимости и повышение качества жизни граждан

- Качественная среда для бизнеса обеспечивается балансом интересов между государством и коммерческими компаниями в части сбора, хранения и использования данных
- Сохранение текущего уровня инвестиций в НИОКР в области БД, создание собственных промышленных технологий БД и увеличение экспорта решений в области БД поддержат технологическую независимость страны. Обеспечение информационной безопасности – один из ключевых элементов по работе с большими данными.
- Реализация решений на основе больших данных (здравоохранение, городская среда и пр.) повысит качество жизни граждан

Цели реализации стратегии рынка больших данных



Поддержка
технологической
независимости
государства



Создание качественной
среды для бизнеса
российских компаний
применяющих большие данные



Повышение
качества жизни
граждан

Эффекты к концу 2024 г.

319 млрд руб.

рынок больших данных

~1 трлн

рублей
операционной
прибыли компаний

85% +

составляют ИТ-решения
для работы с данными
на локальном рынке

~32 тыс.

новых рабочих
мест в индустрии БД

Рост до **0.7%**

индекса качества
жизни АСИ¹

Целевое состояние рынка Больших Данных в РФ на конец 2024 года



- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Государство совместно с бизнесом выполняет развитие и регулирование рынка больших данных | <ul style="list-style-type: none">Цифровизация государства развивает отрасль больших данных | <ul style="list-style-type: none">Государство формирует спрос на БД, создавая государственные сервисы при участии коммерческих игроков |
| <ul style="list-style-type: none">Объем инвестиций отраслевых лидеров рынка в развитие сервисов и услуг на основе БД не ниже 2022 | <ul style="list-style-type: none">Масштабирование кейсов БД в тяжелой промышленности; рост пилотов в здравоохранении, сельском хозяйстве и девелопменте | <ul style="list-style-type: none">Создано 32 тыс. новых рабочих мест для data-специалистов |
| <ul style="list-style-type: none">Созданы прозрачные правила и инструментарий для управления клиентами данными о себе | <ul style="list-style-type: none">Сокращена доля спама клиентам за счет развития технологий больших данных | <ul style="list-style-type: none">Реализованы пилотные b2c проекты, позволяющие населению получать преференции за счет предоставления данных о себе |
| <ul style="list-style-type: none">Российские ИТ-решения не отстают от международных аналогов | <ul style="list-style-type: none">Устранены технические барьеры для облачной ИТ-инфраструктуры по работе с данными | <ul style="list-style-type: none">Функционируют исследовательские центры в области больших данных |
| <ul style="list-style-type: none">Для работы участников рынка доступны клиентские дата-сети, подготовленные в т.ч. доверенными посредниками | <ul style="list-style-type: none">Разрешена практика законного интереса | <ul style="list-style-type: none">Регулятором и контролирующими органами разрешены практики оборота данных и обезличивания |

Для достижения целевого состояния рынка больших данных требуется решить 11 ключевых задач



Политика и государство

- 1 Развивать партнерства между бизнесом и государством для роста отрасли больших данных

Общество

- 2 Повысить цифровые навыки и дата-грамотность населения
- 3 Выстроить социальный контракт между обществом, бизнесом и государством в части обмена данными

Технологии

- 4 Обеспечить технологический суверенитет
- 5 Обеспечить проактивную реализацию R&D для недопущения технологического отставания
- 6 Выйти на новые рынки



Экономика

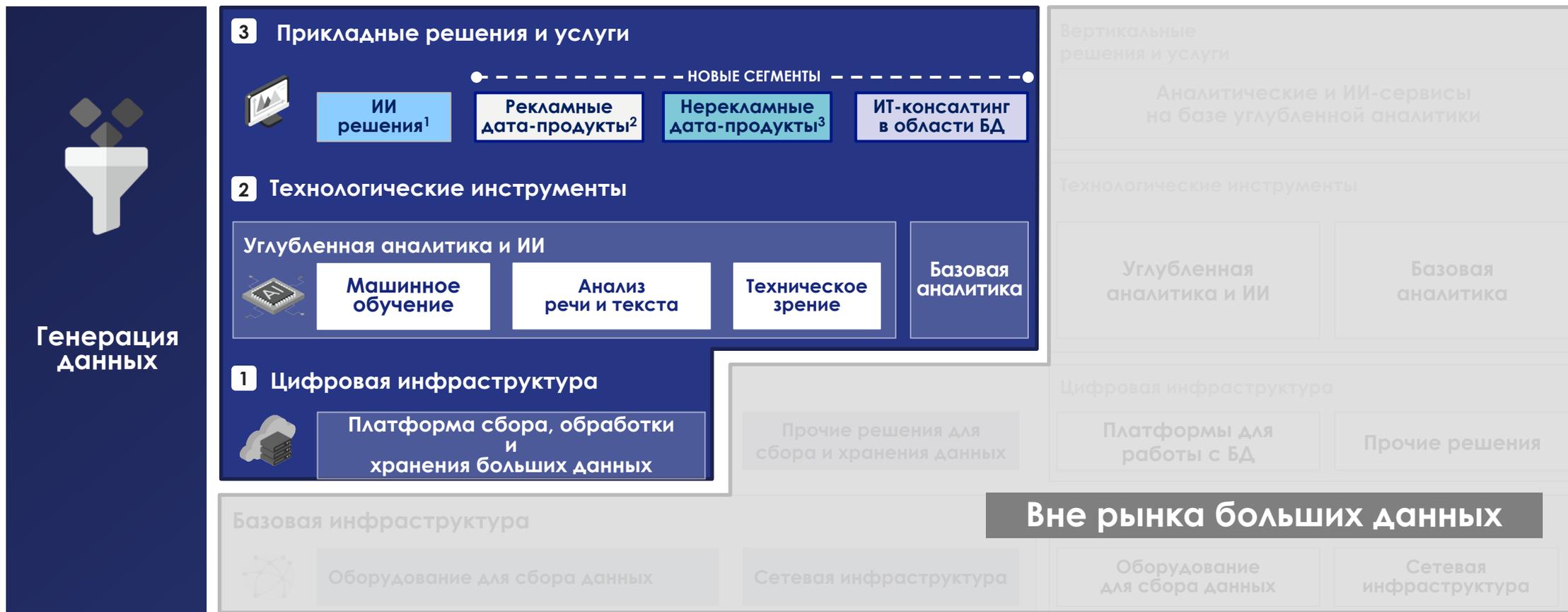
- 7 Создать благоприятную экономическую среду в области цифровой трансформации для применения БД в различных отраслях экономики
- 8 Создать новые рабочие места
- 9 Улучшить подготовку ИТ-специалистов

Законодательство

- 10 Соблюдать баланс интересов государства, бизнеса и общества при изменении регулирования в области БД
- 11 Обеспечить развитие законодательных инструментов для обеспечения доступности дата-сетов

Общая структура рынка больших данных

..... Внешний рынок ●..... Внутренний периметр компаний



Цифровая инфраструктура

Платформа сбора, обработки и хранения больших данных:

- Enterprise software – Arenadata Hadoop (ADH), SDP Hadoop, RT. DataLake и пр.
- Облачные решения – Cloud Data Lake Insight, Yandex Cloud Object Storage

Технологические инструменты

- Базовая аналитика (Yandex Data Lens, Visiology и др.)
- Углубленная аналитика и ИИ (Cloud ML Space, Yandex Data Sphere, Loginom и др.)

Прикладные решения и услуги

- ИИ решения - прикладные решения с использованием ИИ (Botkin AI и др.)
- Рекламные дата-продукты - продукты с использованием ML и БД на рекламном рынке (Яндекс.Директ, МТС.Маркетолог, Бизнес Вконтакте и др.)
- Нерекламные дата-продукты - аналитические продукты с использованием ML и ИИ (QIWI Скоринг, Мегафон.Геоаналитика, Билайн.Скоринг, СберАналитика и др.)
- ИТ-консалтинг в области БД - развертывание Data Lake, разработка на основе Apache Hadoop и т.д.

Консолидированные действия бизнеса и государства могут обеспечить рост рынка больших данных на ~ 90% до 319 млрд руб. к концу 2024 года

- Вовлечение данных в гражданский оборот
- Развитие Data Sharing
- Отечественные облачные технологии и платформы
- Снижение дефицита квалифицированных ИТ- и дата-специалистов



CAGR – совокупный среднегодовой темп роста:



1. Прогноз роста рынка с учетом CAGR по сегментам и годовой инфляции в соответствующий год – 12,4 % в 2022 г., 6 % в 2023 г. и 4 % в 2024 г.

За счет развития рынка больших данных отраслевые игроки получат дополнительный ~ 1 трлн руб. операционной прибыли



	Размер отрасли 2021, млрд руб.	Потенциальный эффект к 2024, %	Потенциальный эффект к 2024, млрд руб. ¹
Ритейл	23 165	0.2 – 1.4	316
Финансы	8 998	0.9 – 2.8	250
Нефтегаз	29 858	0.2 – 0.8	241
Недвижимость	10 730	0.6 – 1.4	151
Телеком и ИТ	5 122	0.9 – 2.6	131
Энергетика	11 443	0.1 – 0.8	91
Потреб. товары	12 661	0.1 – 0.7	94
Горная добыча	8 836	0.2 – 1.0	92
Здравоохранение	4 080	0.1 – 1.5	59
Агропром	3 868	0.1 – 0.7	25
Государство	4 890	0.3 – 1.2	60
Проф. услуги	2 697	0.3 – 1.2	33
Прочее*	4 666	0.3 – 1.2	57

Посчитано методом экстраполяции средних эффектов

Σ	Всего	131 015	0.3 – 1.2	365 – 1 600
----------	--------------	----------------	------------------	--------------------

Сценарии развития рынка БД

Пессимистичный

Базовый

Оптимистичный

Эффект от внедрения продуктов больших данных составит **~1 трлн руб.** к 2024 году в базовом сценарии развития

1. Расчет эффекта не включает затраты на реализацию инициатив в области БД

* Образование, развлечения и пр.

Подход к оценке - комплексный анализ каждой отрасли, декомпозиция каждой цепочки создания стоимости и оценка потенциала больших данных

1а. Базовый прогноз ВВП

Согласовать отраслевые категории
Установить базовый прогноз ВВП

Прогноз ВВП, 2024¹

₽ млрд, 5 крупнейших отраслевых групп



1б. Цепочки создания стоимости и расширенный список кейсов

Проведение интервью с отраслевыми экспертами и сбор расширенного списка кейсов

Составление отраслевых цепочек создания стоимости, разделенных на выручку и затраты; идентификация кросс-отраслевых функциональных областей с потенциалом для применения БД

Оценка воздействия больших данных на всю цепочку создания стоимости (в т.ч. на функциональные области), переводимого в экономический эффект

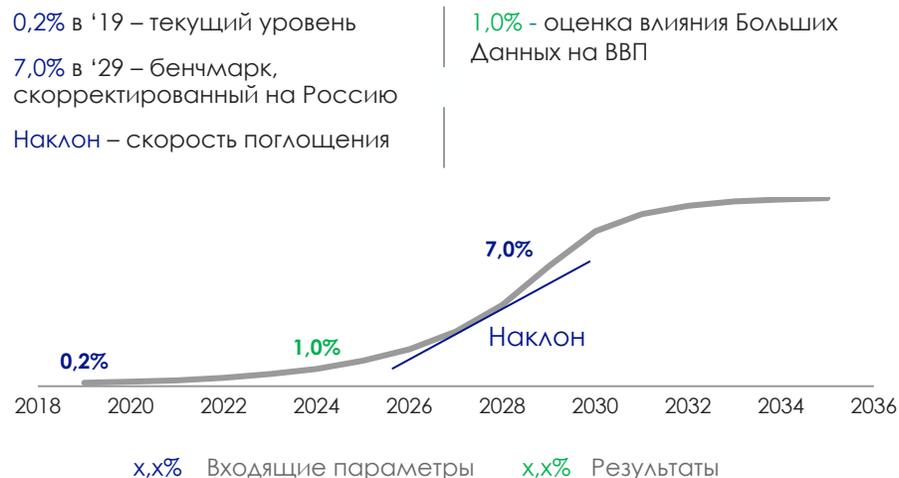
Выручка	Влияние БД
Цена	+3%
Количество	+2%
Затраты	
Себестоимость	-10%
SG&A издержки	-7%
Функц. область	-15%

1с. Бенчмаркинг целевого эффекта

Оценка текущего уровня проникновения больших данных
Бенчмаркинг среднесрочного эффекта (5-10 лет), с корректировкой сроков на особенности российской экономики

Кривая реализации эффекта

0,2% в '19 – текущий уровень
7,0% в '29 – бенчмарк, скорректированный на Россию
Наклон – скорость поглощения



1д. Кривая реализации эффекта

Расчет формы кривой реализации эффекта на основании отраслевой экспертизы (например, интервью)

Оценка эффекта от больших данных к 2024

Подтверждение оценки "снизу-вверх" с отраслевыми экспертами методом "сверху-вниз"

2. Сценарии

Определение ключевых драйверов, влияющих на развитие больших данных

Оценка влияния каждого сценария на драйверы, способствующие росту ВВП

Оценка эффекта больших данных для каждого сценария

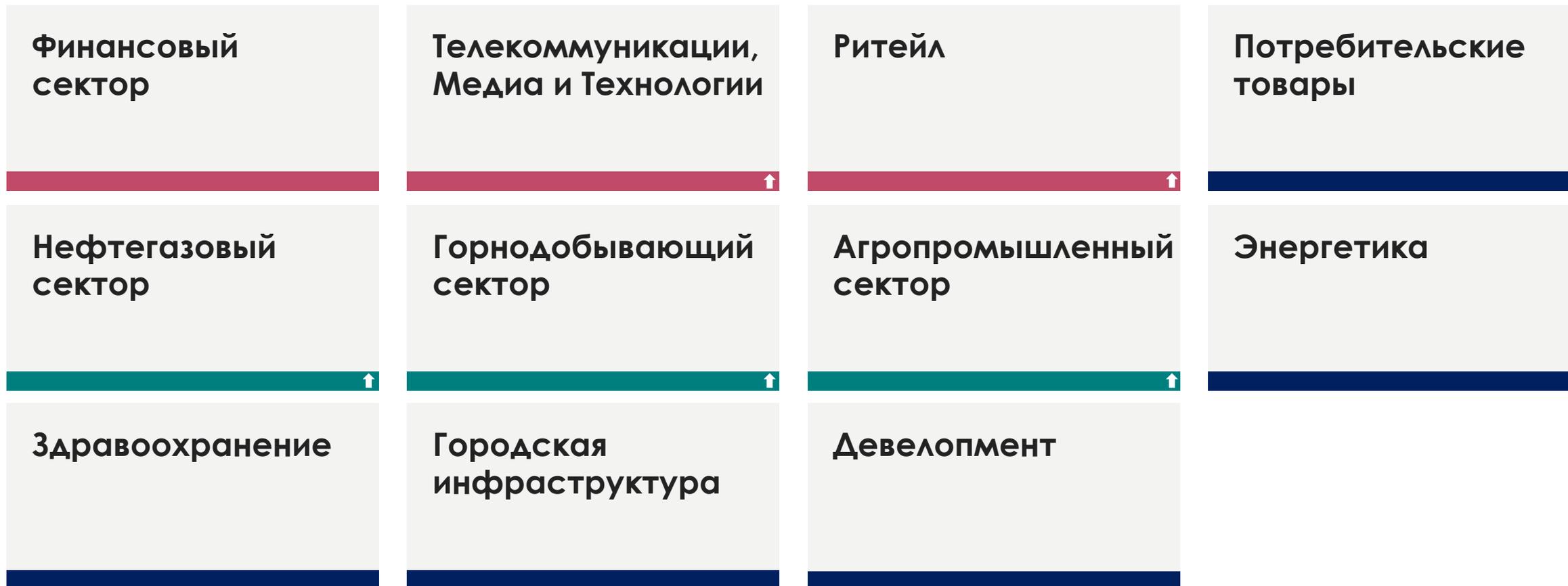
Сценарий	Влияние
Сценарий 1	0,8%
Сценарий 2	0,9%
Сценарий 3	1,0%
Сценарий 4	1,2%
Сценарий 5	1,5%

Основано на триггерах

По сравнению с 2018 годом часть индустрий перешла на новый уровень зрелости по использованию больших данных



Новые индустрии на уровне зрелости «Масштабирование» - Ритейл и Телекоммуникации, на уровне «Внедрение» - нефтегазовый, горнодобывающий и агропромышленный сектор



Уровни зрелости внедрения БД в индустрии: ■ Пилотирование ■ Внедрение ■ Масштабирование