



АССОЦИАЦИЯ  
БОЛЬШИХ ДАННЫХ

# Big Data в финансовой сфере – большая революция больших данных

Стратегия развития рынка больших данных до 2024 года

Мария Поликанова

Апрель 2021

# Миссией Ассоциации больших данных является создание условий для развития технологий и продуктов в сфере больших данных в России

## Цели Ассоциации

- Создание открытого цивилизованного рынка больших данных в России
- Создание необходимых условий для развития технологий и продуктов в сфере больших данных в России
- Создание этических стандартов использования данных в России
- Создание единых принципов и стандартов работы с большими данными и искусственным интеллектом в России
- Создание технологической среды для отработки алгоритмов и повышения доступности данных

## Принципы работы Ассоциации

- Защита прав граждан в цифровой экономике - безусловный приоритет для игроков рынка данных
- Открытость для бизнес-сообщества в цифровой экономике
- Создание доверенной цифровой среды в России между всеми участниками экономики

## Участники Ассоциации



# Развитие больших данных в России способно за 5 лет улучшить качество жизни и принести существенный экономический эффект в 0,3% ВВП



## Эффект на существующие отрасли

Увеличение выручки и повышение эффективности таких отраслей, как торговля и добыча полезных ископаемых



## Развитие новой отрасли

Рост продуктов и сервисов, позволяющих компаниям использовать большие данные для решения своих задач



## Рост ВВП

Масштабное внедрение больших данных может обеспечить следующий эффект к 2024 vs 2019

- 0,3% роста ВВП до 2024 = ~20% от 1,3% среднегодового исторического роста ВВП<sup>1</sup>
- **₽1,3 трлн эффекта в 2024** = ~15% выручки от экспорта нефти в 2018
- **₽2,9 трлн накопленного эффекта с 2019 по 2024** = ~160% затрат на программу "Цифровая экономика"<sup>3</sup>



## Рабочие места

Развитие отрасли больших данных позволит создать большое количество привлекательных рабочих мест



## Качество жизни

Внедрение технологий больших данных в такие направления, как здравоохранение и умные города позволит улучшить качество жизни населения

Термин "большие данные" здесь и далее - согласно международному стандарту ISO/IEC 20546:2019

1. Период с 2015 по 2018, РосСтат; 2. Данные федеральной таможенной службы;

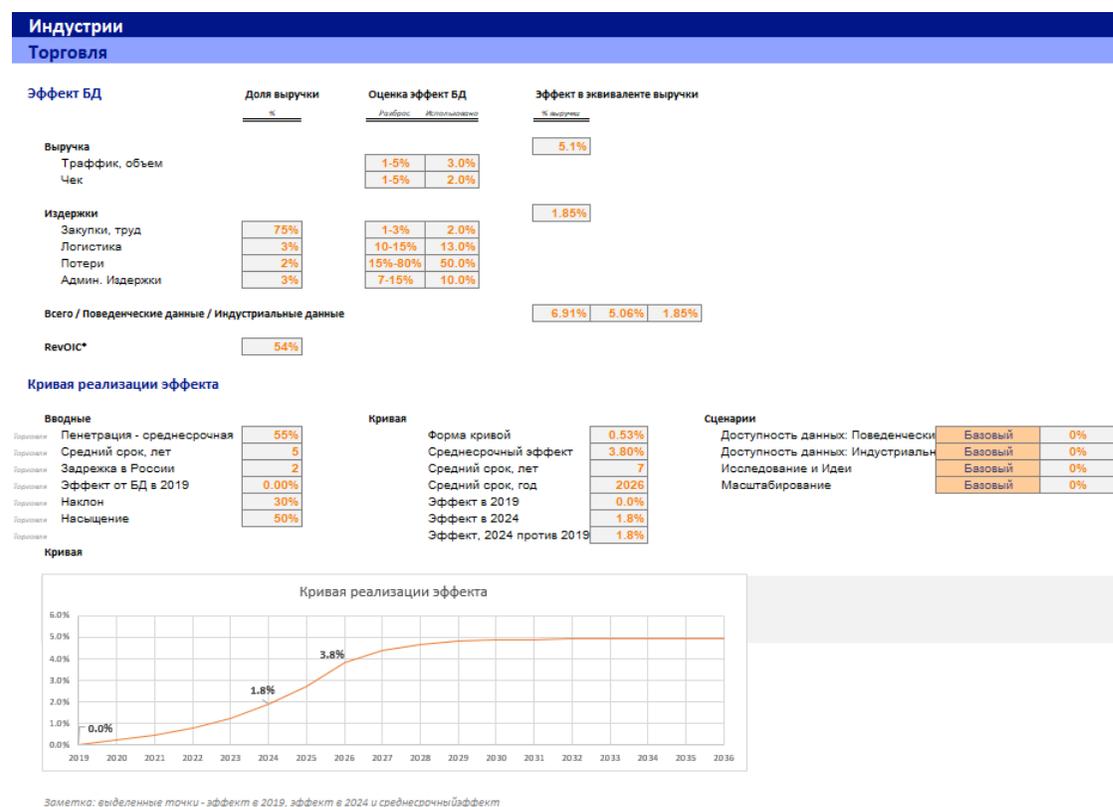
3. Сумма финансирования программы с 2018 по 2024 годы, все источники финансирования

# Для оценки потенциала рынка BCG была разработана новая методология на основе разделения эффектов по цепочке создания стоимости для каждой отрасли

На основе разработанной методологии...

... был создан калькулятор оценки эффекта

- 1 Выделены отраслевые категории и использован базовый прогноз ВВП от министерства экономического развития
- 2 Выделены цепочки создания стоимости по отраслевым категориям, вкл. кросс-отраслевые элементы
- 3 Собрано 500+ сценариев использования технологий больших данных; оценки эффекта подтверждены с отраслевыми экспертами
- 4 Построена кривая реализации эффекта от внедрения технологий больших данных для каждой отраслевой категории для оценки эффекта в 2024 году
- 5 Проведен сценарный анализ по ключевым барьерам, мешающим развитию технологий больших данных в России



Доля в 2024 г.  
по сравнению с 2019 г.,  
% от ВВП<sup>2</sup>

	Прогноз ВВП на 2024 г., млрд руб. <sup>1 23</sup>	
Торговля	14 778	1,8
Недвижимость	10 277	1,1
Горнодобывающая отрасль	8 883	1,5
Строительство	6 936	0,2
Транспорт	6 782	0,9
Прочие	6 513	1,0
Профессиональные услуги	4 906	1,6
Финансовые учреждения	4 425	1,9
Промышленные товары	3 865	1,5
Нефтехимическое производство	3 756	1,5
Сельское хозяйство	3 665	0,5
Здравоохранение	2 935	1,0
Транспортные средства и оборудование	2 891	0,3
Энергетика	2 889	1,3
Потребительские товары	2 754	1,6
Телекоммуникации и технологии	2 536	1,7
Развлечения	833	1,6
Государственный сектор	7 770	н/д
<b>Всего</b>	<b>97 393</b>	<b>1,2</b>

В 2024 году эффект от внедрения продуктов и технологий больших данных увеличится на 1,2% как доля от ВВП

1. Базовый сценарий Минэкономразвития в постоянных ценах; 2. анализ BCG на основе практического опыта, интервью с экспертами, открытых источников; 3. цветовая кодировка на основе текущего состояния отрасли на 2019 г.:

# Финансовые учреждения: высокая степень внедрения технологий и продуктов БД в отрасли, ожидается увеличение эффекта на 1,9% к 2024 г.



## 1. Процессы

Система маршрутизации запросов клиентов на основе углубленного анализа текста и голоса  
Решение, направленное на автоматизацию операций банка (например, планирование)

## 2. Затраты на персонал

Аналитическая модель рабочего времени в зависимости от потребностей клиентов для оптимизации численности  
Инструмент анализа текста для автоматизации рутинных операций (например, составление отчетов) и сокращения трудозатрат

## 3. Управление рисками

Модель оценки рисков, использующая данные клиентов, дополненные информацией об активности в социальных сетях  
Алгоритмы адаптивной нейронной сети для идентификации среди существующих клиентов потенциальных задолжников  
Стресс-тестирование с целью сокращения резервов по сомнительной дебиторской задолженности и повышения качества прогнозов потребности в капитале  
Аналитический инструмент снижения рисков, позволяющий повысить точность обнаружения случаев мошенничества  
Система аналитики дебиторской задолженности, позволяющая выявлять клиентов с риском прекращения платежей

## 4. Привлечение новых клиентов

Анализ поведенческого профиля для создания персонализированных предложений и целевой рекламы  
Платформы open banking, позволяющие увеличить клиентскую базу за счет включения банковских услуг в сторонние системы  
**5. Отток**  
Модель определения вероятности ухода клиентов из банка на основе активности их банковских операций  
Средство предотвращения оттока клиентов, предлагающее определенный курс действий для клиентов с риском ухода

## 6. Перекрестные продажи

Углубленная аналитика для глубокого анализа профилей клиентов, позволяющая создавать возможности для перекрестных продаж  
Поведенческие рекомендации для межканальных путей клиентов  
Предложения по увеличению показателей доли компании в кошельке клиента на основе данных о расходах корпоративных клиентов  
Развитие отношений между корпоративными клиентами, основанное на понимании и связанности деловых интересов  
**7. Клиентский опыт**  
Инструменты на основе технологии машинного обучения для онлайн-оценки фронтэнд-улучшений, позволяющие увеличить скорость работы и объем продаж за счет повышения качества обслуживания клиентов

## 8. Ценообразование

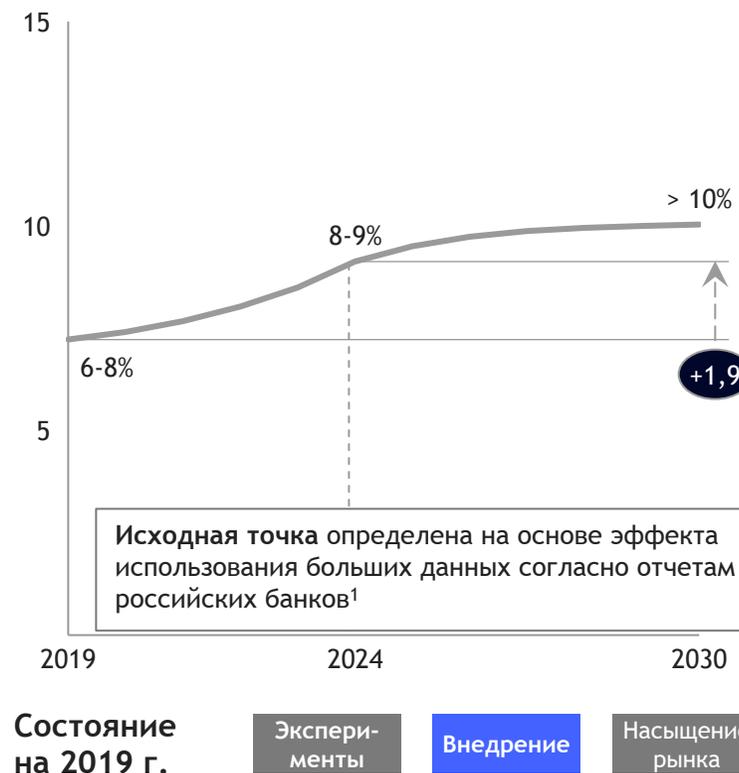
Инструмент индивидуального ценообразования на основе транзакционной активности, данных баланса активов и детальной сегментации клиентов

## 9. Чистый процентный доход

Инструменты на основе технологии машинного обучения для казначейства, позволяющие улучшить показатель чистого процентного дохода

- Платформа больших данных и инструменты для их сбора/обработки, позволяющие создавать наборы структурированных и обработанных данных
- Инструмент перспективного моделирования, позволяющий повысить эффективность казначейских операций и маржу

## Уровень внедрения технологий и продуктов больших данных среди финансовых учреждений



Источник: Министерство экономического развития, опыт VCG, интервью с экспертами, анализ VCG, открытые источники

1. Включая финансовые отчеты и новостные статьи

# Примеры актуальных кейсов для рынка страхования (1/2)



## Цифровой профиль водителя без телематики

Данные о стиле вождения и локациях поездок водителя позволяют страховым компаниям с большей точностью оценить риск, персонализировать предлагаемые страховые продукты и цены на них, а также оптимизировать страховые выплаты при наступлении страхового случая, либо выявлять подозрительные с точки зрения мошенничества страховые случаи.

**Оценка эффекта:** расхождение начисленных страховых премий с соразмерными, вызванное несвоевременной оценкой уровня риска водителя может составлять сотни млн руб./год.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Модельная оценка на основании данных Российской газеты, Известия и РИА Новости



## Pay-as-you-go для автострахования без телематики

Страховые премии рассчитываются на агрегированных статистических показателях и с учетом бизнес-модели страховщика могут быть завышены для отдельных сегментов страхователей.

В то же время риски страховщика зависят от продолжительности, дистанции и характеристик среды вождения.

Измерение этих показателей дает страховщику более точную картину использования ТС и возможность применять модель PAYG с динамическим ценообразованием в части премий.

**Оценка эффекта:** на рынке США снижение стоимости полиса с тарифным планом pay-per-mile составляет в среднем 40%<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> По данным Mile Auto

## Примеры актуальных кейсов для рынка страхования (2/2)



### Добровольный скоринг здоровья для ДМС

Выработка страховой компанией условий ДМС опирается на усредненный профиль здоровья соответствующего соц.-дем. сегмента. Часть страхователей может обоснованно оценивать риски, связанные с собственным здоровьем, ниже, чем в среднем. Для них уже существуют программы ДМС со сниженной премией по предоставлению актуальных результатов медицинских обследований. Предлагаемый сервис – альтернативный способ добровольно оценить состояние здоровья для улучшения условий ДМС.

**Оценка эффекта:** точность оценки рисков наступления страхового случая возрастает на 7% при использовании только альтернативных данных, согласно исследованию SAS<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> What Do Your Consumer Habits Say About Your Health? Using Third-Party Data to Predict Individual Health Risk and Costs, SAS, 2013



### Многоканальная система противодействия мошенничеству

Во всем мире потери от мошенничества в 2019 оцениваются в \$5.127 млрд<sup>1</sup>, в России ущерб только страховых компаний составил более 8 млрд руб<sup>2</sup>. Изолированный внутри компаний контур систем противодействия мошенничеству и соответствующих данных ограничивают потенциал защиты. Кросс-индустриальный репозиторий рисков и аналитическая платформа могут стать универсальным компенсационным механизмом<sup>5</sup>. Объединение цифрового следа из разных сфер активности субъектов позволит строить паттерны и выявлять аномалии.

Оценка эффекта:

- 86 млн долл. составила общая сумма мошеннических заявлений за первые 9 месяцев использования системы в Турции<sup>6</sup>
- На 40% больше судебных исков фактов мошенничества было подано в Чехии<sup>6</sup>

<sup>1</sup> The Financial Cost of Fraud 2019, University of Portsmouth

<sup>2</sup> Всероссийский союз страховщиков, ТАСС, 2020

<sup>5</sup> Опыт глобального репозитория рисков в США, 2020

<sup>6</sup> SBM, Allianz, Ethniki после внедрения продукта SAS Detection and Investigation for Insurance

# Вклад Больших Данных в ВВП может вырасти с 0,3% до 1,2%-1,8% к 2024 году против 2019 года при реализации шести инициатив

Обязательное условие для преодоления "Бездействия": комплексные меры в части инфраструктуры и талантов





АССОЦИАЦИЯ  
БОЛЬШИХ ДАННЫХ

# Спасибо за внимание!

Ассоциация больших данных

[rubda.ru](http://rubda.ru)