

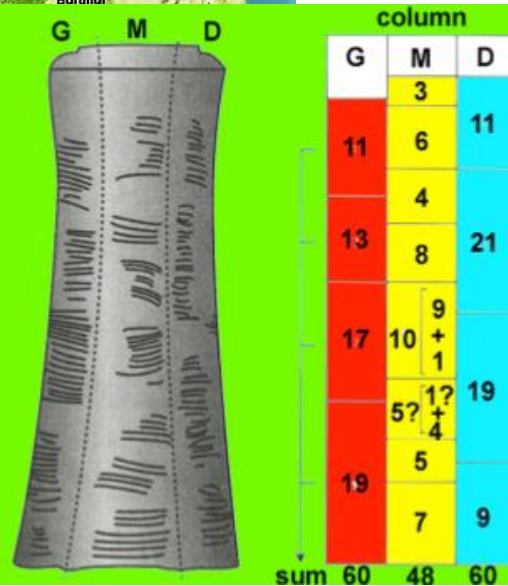


# Новая эра бизнес аналитики: тенденции рынка и развитие решений

Елена Семеновская

Директор по исследованиям IDC Russia & CIS

# Кость Ишанго - 20.000 В.С.



# 22 000 лет спустя



Handwritten scribbles in blue ink, possibly representing a barcode or data points.



Handwritten calculations in blue ink:

$$\begin{array}{r}
 95.17 \\
 78.4 \\
 \hline
 173.57 \\
 50.11
 \end{array}$$

C11 (L) TOTAL				PI
A	ITEM	NO.	UNIT	COST
1	MUCK RAKE	4	10	55
2	BUZZ CUT	100	10	100
3	TOE TONER	2500	40	10000
4	EYE SNUFF	2	4	8
			SUBTOTAL	13155.50
			9.75% TAX	1282.66
			<b>TOTAL</b>	<b>14438.16</b>



# Рынок аналитических решений. Что нового?

Набор программного обеспечения - приложений и инструментов - для извлечения, интеграции, управления, анализа и визуализации данных с целью принятия решений различного уровня

DATA

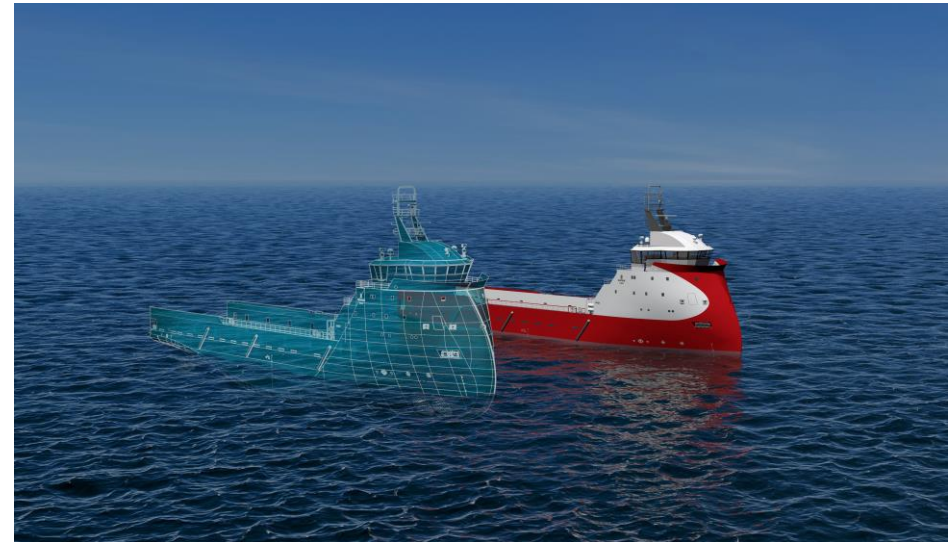
ANALYTICS

BIG



# Не только Большие Данные. Другие факторы

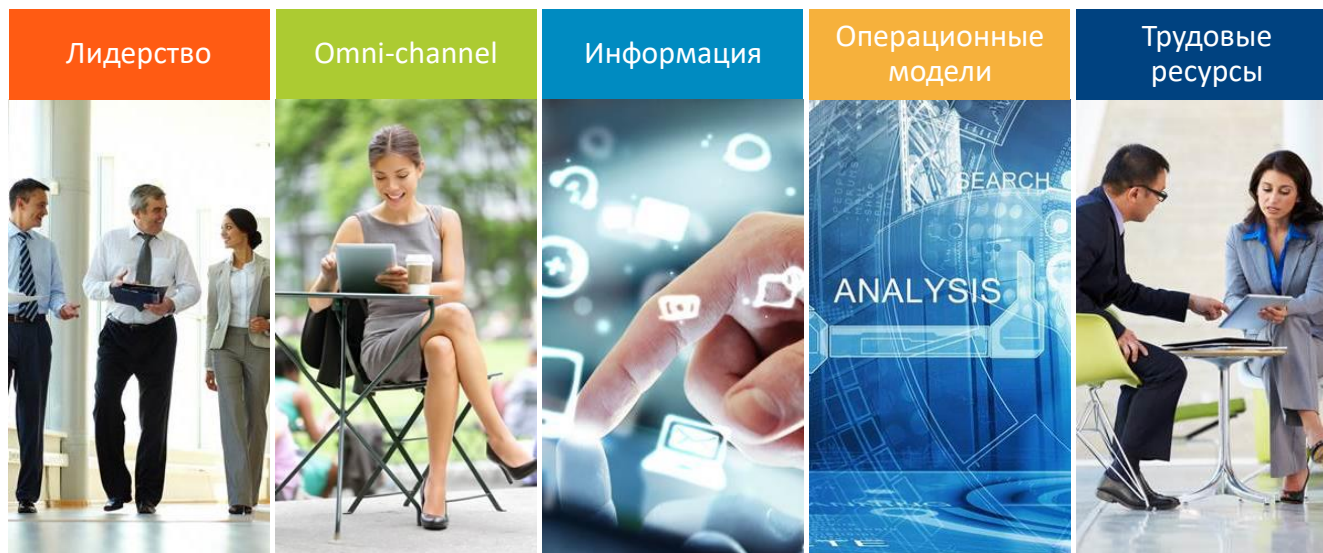
- ☞ Доступ к информации всегда и везде
- ☞ Данные, как основной капитал
- ☞ Развитие и конкуренция платформ и экосистем
- ☞ Конфликт технологий и персональной информации
- ☞ Сближение операционных/бизнес процессов и ИТ



## «Цифровая трансформация»

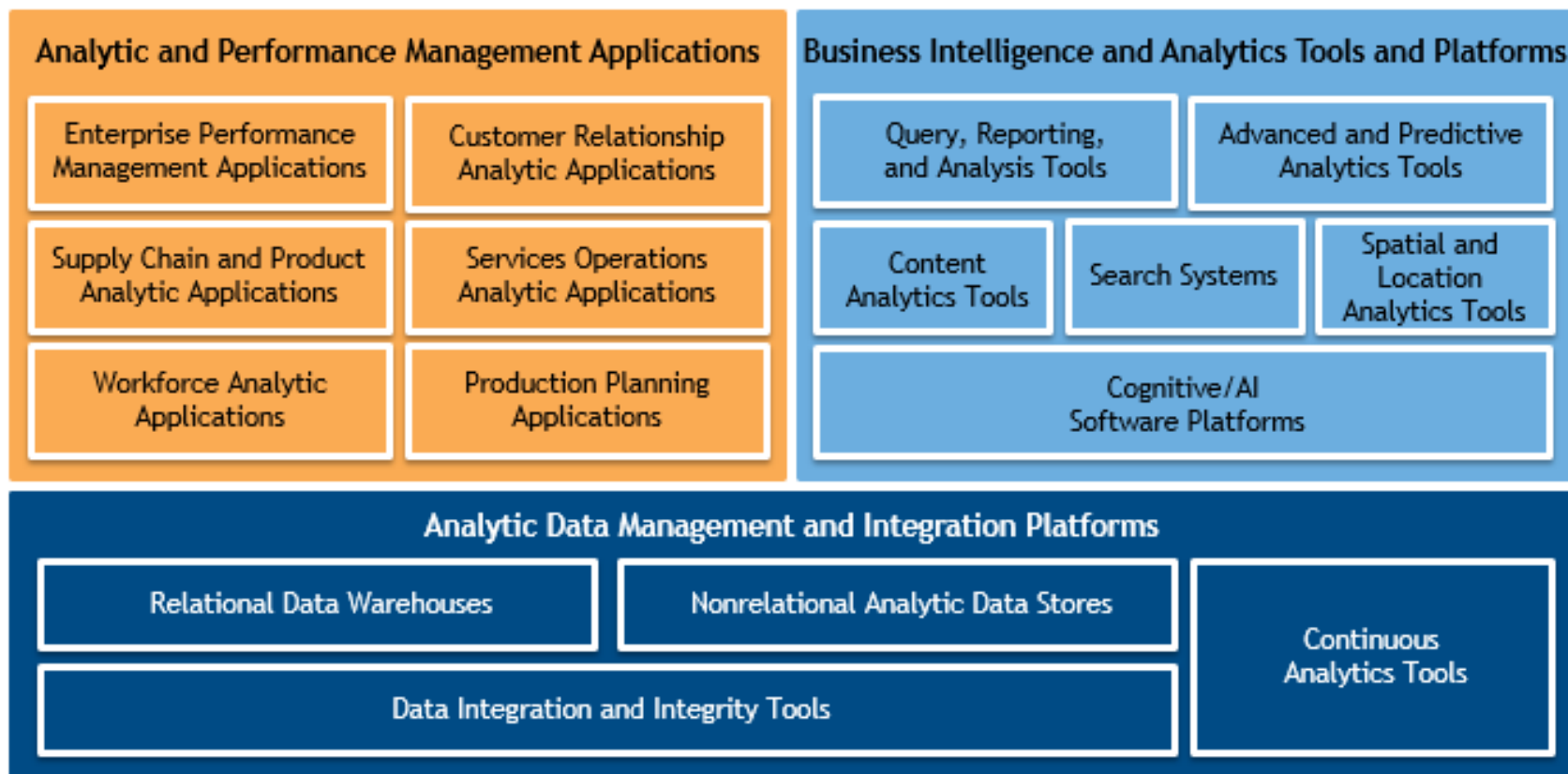
***Prediction № 1: К концу 2018 года рост дохода от цифровых услуг и продуктов в два раза превысит доходы от традиционных предложений для 1/3 компаний из списка Global 2000.***

# Цифровая трансформация – области влияния



Подход, который меняет бизнес-модели и экосистемы с помощью новых цифровых компетенций.

# Большие Данные и Аналитика (БДА)



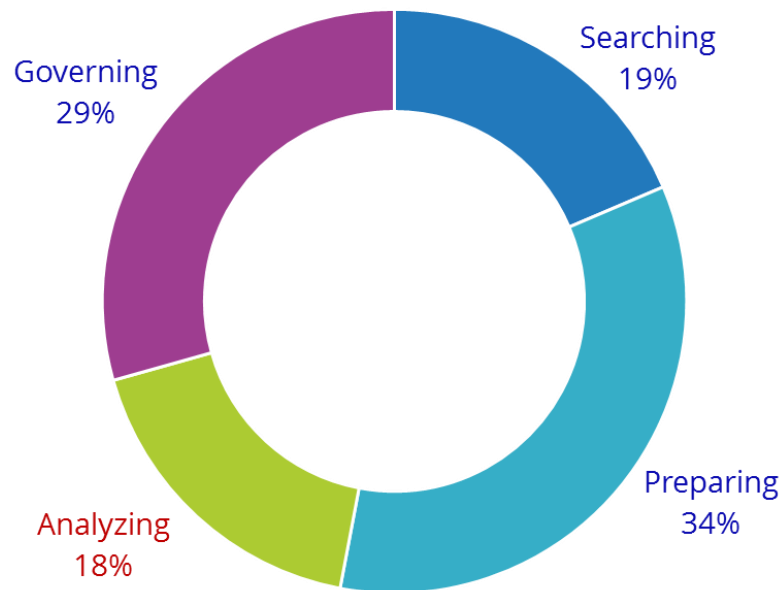
Источник: IDC Taxonomy 2017

# Старая проблема. В поисках решений

Подготовка данных  
vs анализ данных



% Weekly time  
Spent on Data Activities



Источник: Data integration and Integrity End User Survey 2017, IDC, November 2017 (N=300)



# Рост рынка БДА. Что влияет?

**CAGR (2017-2021) 10,6%**

Аналитические приложения управления эффективностью предприятия

**CAGR 8,3%**

Инструменты бизнес-аналитики & платформы

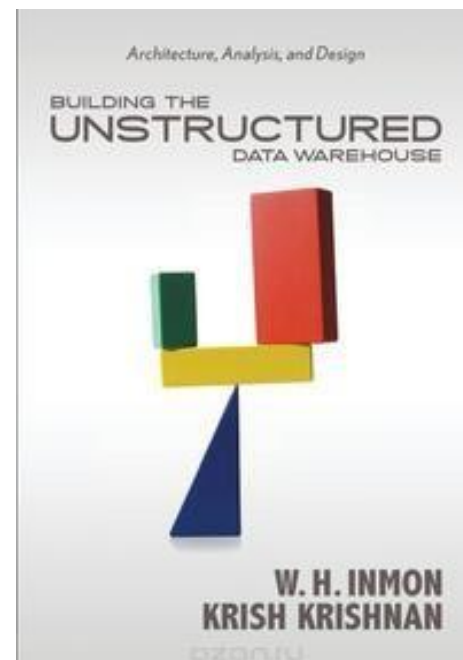
**CAGR 10,9%**

Управление аналитическими данными & интеграционные платформы

**CAGR 12%**

# Управление аналитическими данными и интеграция

- Работа с нереляционными базами данных и различными источниками.
  - ▣ Быстрота добавления новых источников
  - ▣ Возможность менять schema
- Обеспечение управления данными в гибридной среде и поддержка облачных версий
- «Самообслуживания» при подготовке данных к анализу в облаке и работа бизнес пользователей без привлечения ИТ
- Работа с данными в реальном времени для сценариев Интернета вещей
- Расширения хранилищ (Data Sharing option) для реализации Data-as-Service и внешней монетизации данных
  - ▣ Техническое обеспечение решений “Data Sharing”: дистрибуция, пакетирование, ценообразование, безопасность, управление IP реализуются на платформе
- Использование машинного обучения (ML) на всех этапах интеграции и управления данными

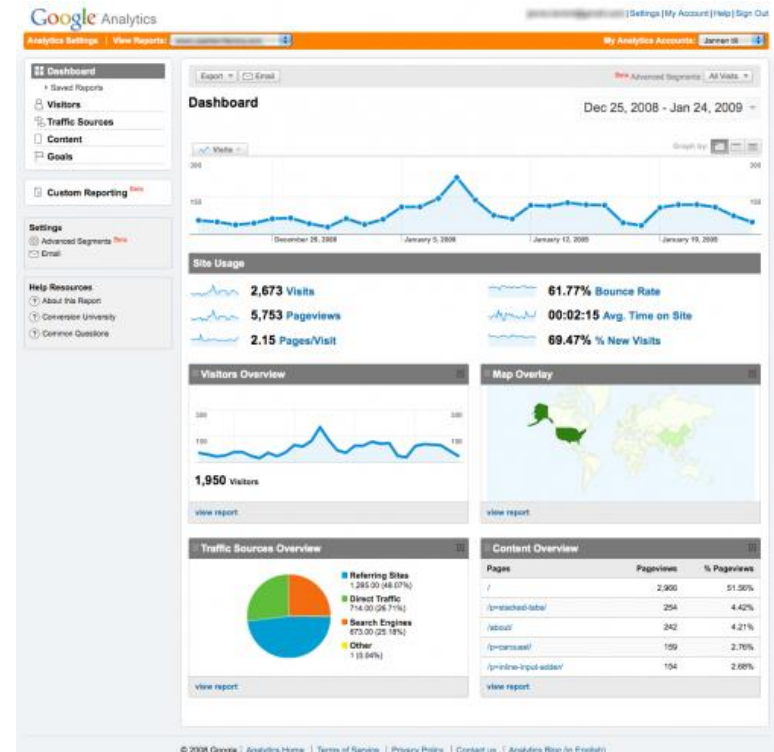


**Prediction №3:** В 2018 облачные версии появятся для конкретных рабочих нагрузок аналитики и будут расти в пять раз быстрее, чем решения on-premise.

**Prediction №10:** К 2020 архитектура аналитических решений 1/3 компании будет оптимизирована для работы с нереляционными и реляционными данными

# Инструменты бизнес аналитики и платформы

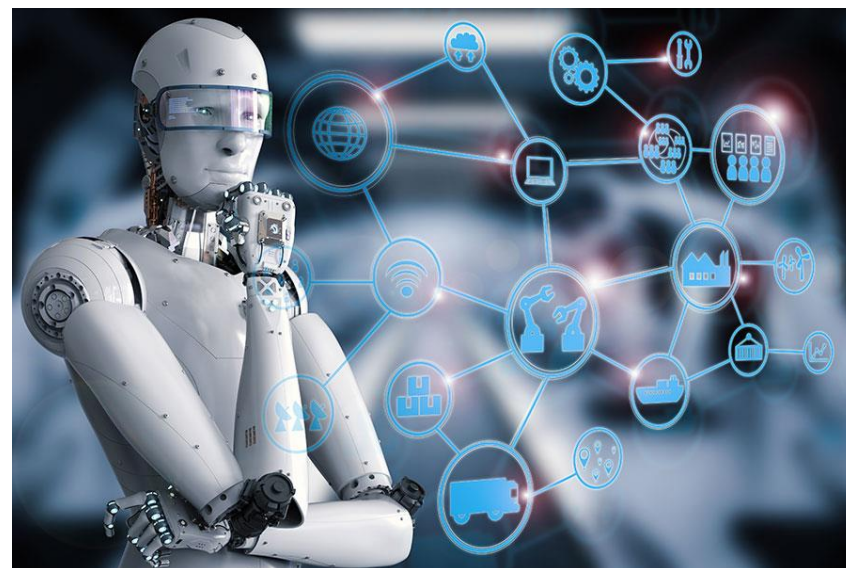
- ▶ Автоматизация с использованием ML на всех стадиях анализа
  - ▶ Выбор типа визуализации, алгоритма, набора данных
  - ▶ Алгоритм в зависимости от набора данных и желаемого результата
  - ▶ Выработка машинных рекомендаций
- ▶ Наличие облачного варианта использования
- ▶ Комплексная функциональность
  - ▶ Системы поиска
  - ▶ Геопозиционирование и локация
  - ▶ Анализ контента, в том числе, неструктурированного, NLP
- ▶ Интеграция с решениями СПО и их поддержка
- ▶ «Аналитика аналитики»



**Prediction №9:** К 2020 году, 66% компаний будут использовать решения по автоматизации классификации, доступа, хранения и обработки неструктурированного контента с целью дальнейшего анализ этих данных.

# Аналитические приложения для управления эффективностью предприятия

- ◆ Высокие темпы роста (>20%) использования облачных сценариев
- ◆ Добавление статистических методов и предиктивного анализа, рекомендаций к аналитике основных показателей
- ◆ Требуют специализации и знания предметной области, бизнес-процессов, индустрии.
- ◆ Рост индустриальных аналитических приложений, включающих предиктивную аналитику сглаживает нехватку специалистов



***Prediction №2: К концу 2018 года, 75% корпоративных приложений будут включать элементы машинного обучения или искусственный интеллект/когнитивные технологии.***

***Prediction №5: В 2019 году, 75% сотрудников, работающих ежедневно с корпоративными бизнес-приложениями, будут использовать интеллектуальных личных помощников для улучшения своих навыков.***

# Данные нужны всем. Для чего?

## №1 Повышение уровня безопасности

- ◆ Государство
- ◆ Инфраструктура (включает телеком, энергетику)
- ◆ Финансовые компании

## №2 Понимание и таргетирование клиента

- ◆ Финансовые компании
- ◆ Производство и ресурсные индустрии
- ◆ Дистрибуция и сервисы (транспорт, розничная и оптовая торговля, профессиональные услуги, медиа)

## №3 Поддержка продаж и маркетинга

- ◆ Производство и ресурсные индустрии
- ◆ Дистрибуция и сервисы

## №4 Понимание и оптимизация бизнес процессов

- ◆ Производство и ресурсные индустрии
- ◆ Инфраструктура (включает телеком, энергетику)
- ◆ Дистрибуция и сервисы

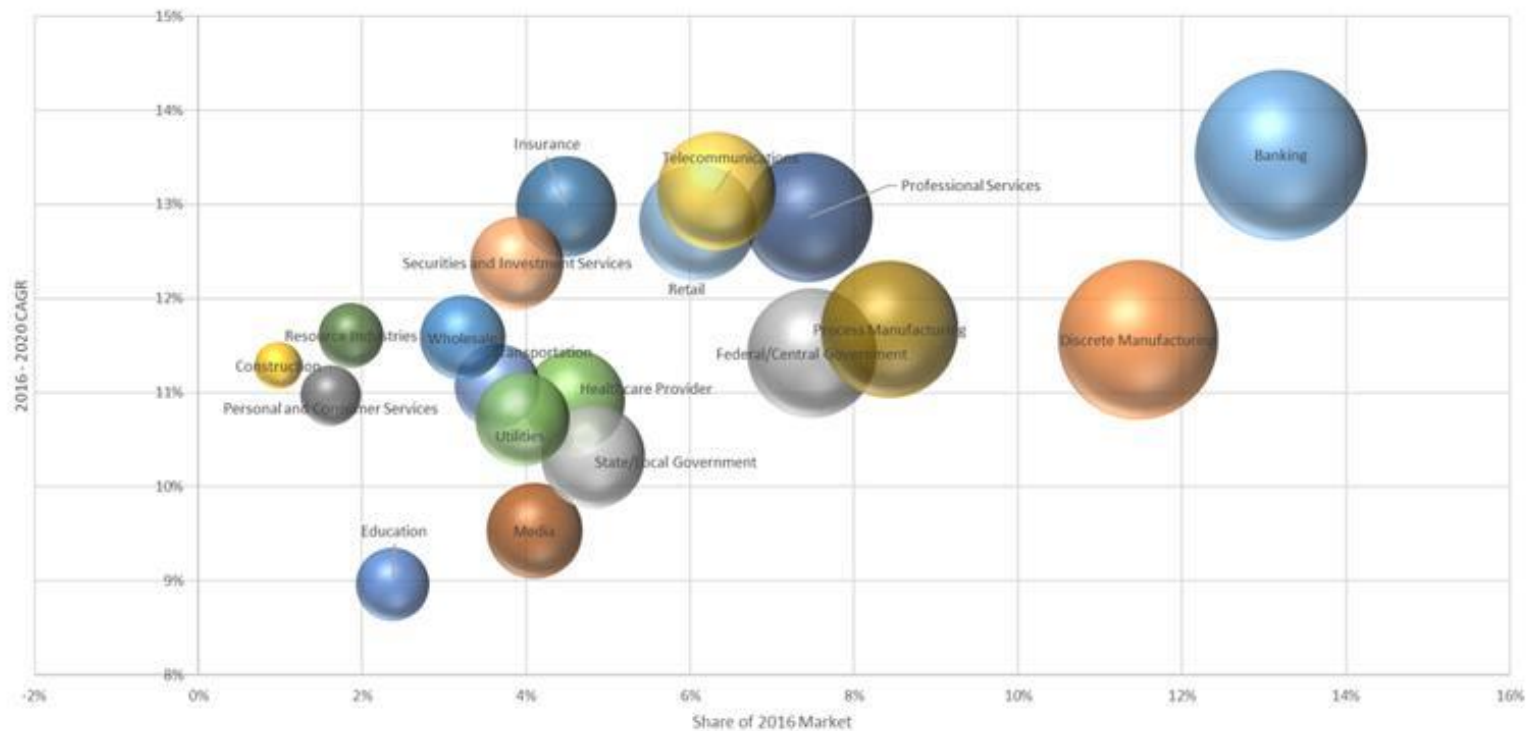
## №5 Эффективное распределение ресурсов

- ◆ Инфраструктура (включает телеком, энергетику)
- ◆ Дистрибуция и сервисы
- ◆ Государство

Другое: Анализ эффективности продуктовой линейки, выявление хищений и злоумышленных действий, обнаружение закономерностей



# Прогноз рынка БДА по индустриям



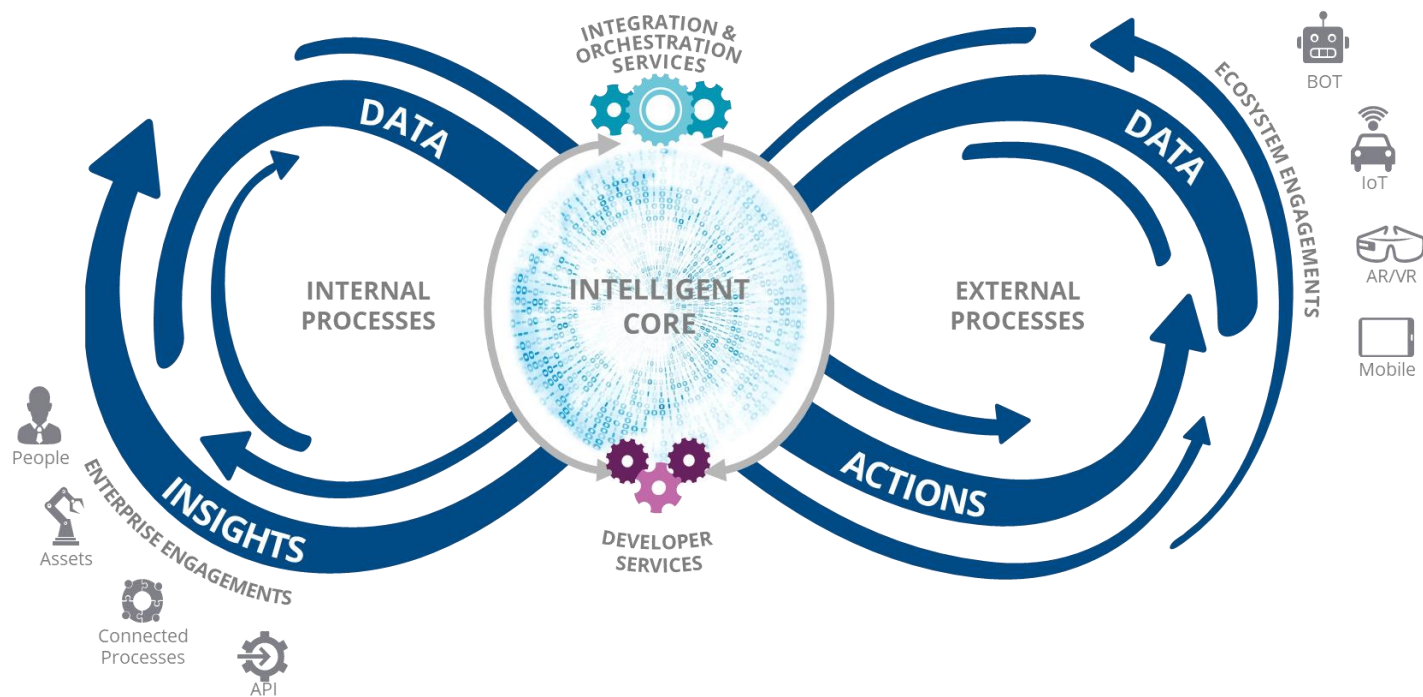
**Prediction №6:** В 2019, все эффективные внедрения IoT будут сочетать потоковую аналитику с машинным обучением, использующим озера данных, витринах и хранилищах контента.

Источник: IDC, Worldwide Big Data and Analytics 2017–2021 Forecast: Market Opportunity by Industry

# Индустриальные особенности БДА

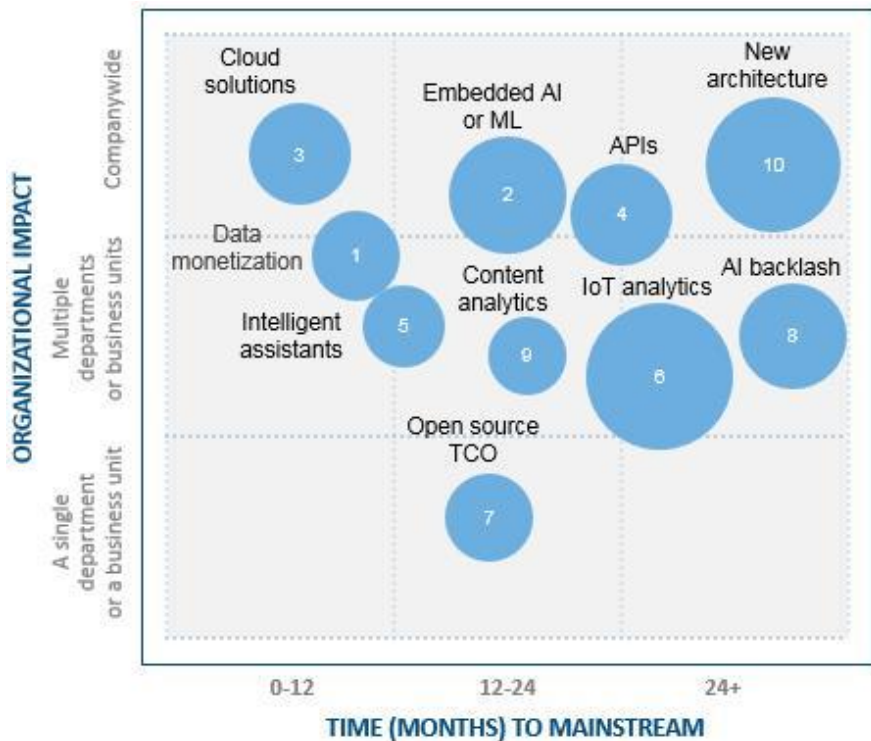
Индустрии	Задачи БДА
<p>Финансовый сектор Общая проблема безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Обнаружение хищений</li> <li>➤ Продвинутая аналитика для новых клиентов</li> <li>➤ Мониторинг транзакции в привязке к рискам</li> <li>➤ Оптимизация и обеспечение сквозных front и back office процессов</li> <li>➤ Использование клиентских данных для разработки новых предложений и в маркетинговых целях</li> </ul>
<p>Дискретное и непрерывное производство Трансформация бизнес-моделей, адаптивное производство, Индустрия 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Цифровизация цепочек поставок - моделирование сценариев. Быстрота реакции на меняющиеся условия</li> <li>➤ Предиктивная модель обслуживания основных средств</li> <li>➤ Управление ресурсами в реальном времени</li> <li>➤ Мониторинг качества продукции и обслуживания</li> <li>➤ Разработка инноваций</li> </ul>
<p>Розничная торговля Омни-канальность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Трансформация пользовательского опыта, персонализация</li> <li>➤ Поддержка «цифрового» покупателя</li> <li>➤ Анализ потребительских отзывов и их учет в предложениях</li> </ul>
<p>Телекоммуникации и медиа Получение новых источников дохода</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Обогащение клиентского опыта и персонализация контента</li> <li>➤ Анализ поведения в социальных сетях, тарифных планов для удержания клиента</li> <li>➤ Монетизация данных и контекстная реклама</li> <li>➤ Оптимизация работы сетей и оборудования</li> </ul>
<p>Государство. Федеральные и муниципальные организации Безопасность и улучшение качества жизни пользователей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Обнаружение угроз, борьба с терроризмом, предупреждение стихийных бедствий</li> <li>➤ Налоговый и таможенный контроль</li> <li>➤ Умные города и открытые данные для взаимодействия с гражданами</li> </ul>

# Основная задача – построение цифрового предприятия



**Prediction №4:** К 2019 году API станут основным механизмом для подключения данных, алгоритмов и служб принятия решений, распределенных по цепочкам создания стоимости цифровой экономики, облакам и центрам обработки данных.

# IDC Predictions. Как быстро и в каком масштабе реализовываются прогнозы?



1. К концу 2018 года рост дохода от цифровых услуг и продуктов в два раза превысит доходы от традиционных предложений для 1/3 компаний из списка Global 2000.
2. К концу 2018 года, 75% корпоративных приложений будут включать элементы машинного обучения или искусственный интеллект/когнитивные технологии.
3. В 2018 облачные версии появятся для конкретных рабочих нагрузок аналитики и будут расти в пять раз быстрее, чем решения on-premise.
4. К 2019 году API станут основным механизмом для подключения данных, алгоритмов и служб принятия решений, распределенных по цепочкам создания стоимости цифровой экономики, облакам и центрам обработки данных
5. В 2019 году 75% сотрудников, работающих ежедневно с корпоративными бизнес-приложениями, будут использовать интеллектуальных личных помощников для улучшения своих навыков.
6. В 2019 все эффективные внедрения IoT будут сочетать потоковую аналитику с машинным обучением, обученным на озерах данных, витринах и хранилищах контента.
7. К 2019 году несогласованные расходы на аналитику и управление данными со стороны ИТ и бизнеса заставят предприятия оценить TCO решений с открытого кода по сравнению с проприетарными программами.
8. К 2020 году возникнет недоверие к решениям cognitive/AI и 10% потребителей прекратят использовать эти решения.
9. К 2020 году, 66% компаний будут использовать решения по автоматизации классификации, доступа, хранения и обработки неструктурированного контента с целью дальнейшего анализ этих данных.
10. К 2020 архитектура аналитических решений 1/3 компании будет оптимизирована для работы с нереляционными и реляционными данными.

# Цифровая трансформация и Российский рынок БДА, 2017


- Цифровая трансформация - реальность для российских компаний
- Интерес и планируемая поддержка со стороны государства
- Процесс импортозамещения по всем секторам ИТ, особенно в ПО
- Рост использование на облачных услуг >50% в год.
- Рост рынка Интернета вещей CAGR (2017-2021) >20%
- Создание платформенных решений в коммерческом секторе и среди государственных организаций
- Рынок БДА устойчив к кризисам. CAGR (2017-2021) - 4,0%
- Государство, производство и ресурсы, инфраструктурные компании лидируют по инвестициям в БДА



Всего = \$356,6 Млн.



# Спасибо!



Елена Семеновская  
Директор по исследованиям  
+7(495)9-747-747  
[esemenovskaia@idc.com](mailto:esemenovskaia@idc.com)

Ул.Тимирязевская, дом 1  
127422 Москва

[idc.com](http://idc.com)