

**Ярославцева Яна Алексеевна**

студентка

ФГБОУ ВО «Уральский государственный

университет путей сообщения»

г. Екатеринбург, Свердловская область

## **ТЕХНОЛОГИИ BIG DATA В БИЗНЕСЕ**

*Аннотация: в статье проведен обзор современной управленческой IT-технологии «Big data» в современном мире. Определена ее роль и уровень значимости для повышения конкурентоспособности бизнеса.*

*Ключевые слова: технологии, большие данные, Big data, бизнес, информация, носитель, мир, мировой рынок, рынок.*

Для начала разберем, что же такое «big data»? «Big data» в переводе с английского обозначает «большие данные», под этим термином, действительно, понимают большой объем хранящейся на каком-либо носителе информации. Данный объем до такой степени велик, что обрабатывать его с помощью привычных программных средств бессмысленно, а в определенных случаях и вовсе невозможно.

Термин «big data» ввёл редактор журнала «Nature» Клиффорд Линч в 2008 году в спецвыпуске, который был посвящен взрывному росту мировых объёмов информации. Сами «большие данные» также существовали и ранее. По словам специалистов, к категории «Big data» относится большинство потоков данных свыше 100 Гб в день.

По данным компании IBS, в 2003 году мир накопил 0,005 зеттабайт, в 2008 – 0,18 зеттабайта, в 2011 году – 1,76 зеттабайта, в 2013 году – 4,4 зеттабайта, в 2015 году – 6,5 зеттабайта. К 2020 году, по прогнозам, человечество сформирует свыше 40 зеттабайтов информации [2].

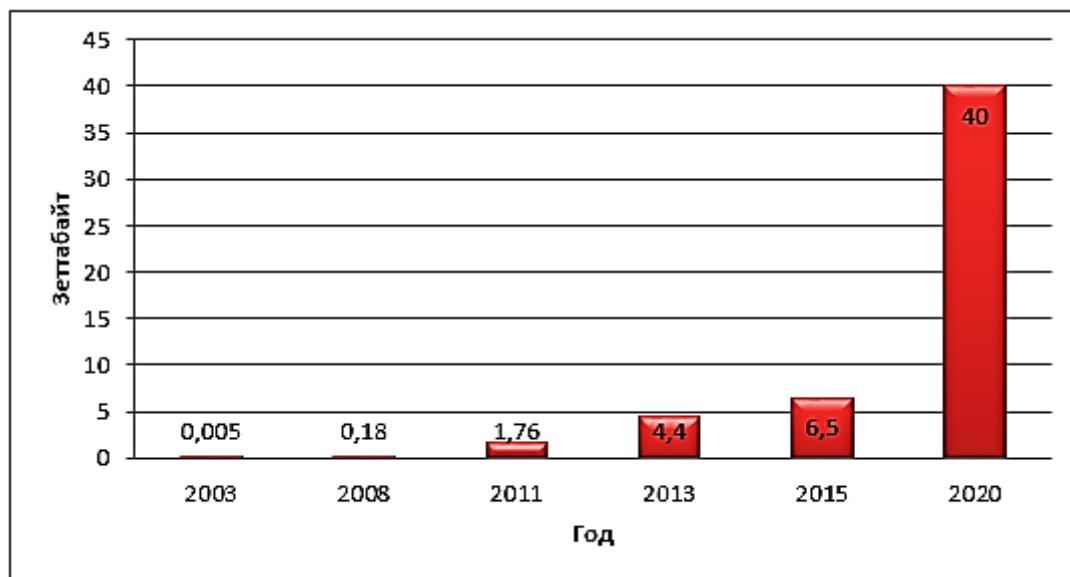


Рис. 1. Сравнение различных периодов Big data в мире

Мировой доход «big data» в 2017 году составил 150,8 млрд долларов, в 2016 году он составлял 132,1 млрд долларов (на 12,4% меньше по сравнению с 2017 г.). Активное внедрение технологий «big data» на рынок и в нынешние дни началось после использования всемирно известных компаний, которые имеют клиентов практически в любой точке мира. Например, это социальные гиганты – Facebook и Google, финансовая система – Master Card, VISA.

Таким образом, на сегодняшний день «Big data» представляет собой не только данные, но также и технологии их обработки и использования, методы поиска необходимой информации в больших массивах.

Технология «Big data» заключается в том, что слишком большие объемы данных обрабатываются для того, чтобы любой из нас мог получить конкретные и нужные ему результаты для дальнейшего эффективного применения. Технологии для сбора и обработки информации, которые применимы в настоящее время к «Big data»: NoSQL; MapReduce; Hadoop; R; Аппаратные решения.

Для «больших данных» выделяют традиционные основные характеристики, выработанные Meta Group в 2001 году, которые называются «VVV» или другими словами «Volume, Velocity, Variety»:

Volume – величина физического объёма.

Velocity – скорость прироста и необходимости быстрой обработки данных для получения результатов.

Variety – возможность одновременно обрабатывать различные типы данных.

Если в «VVV» добавить еще четвертую и пятую «V» то получится «VVVVV». Четвертая «V» – *Veracity* – достоверность данных; пятая «V» – *Value* – ценность существующей информации.

Большие данные представляют собой не только физический объем, но и представляет собой сложность задач и анализ данных. Можно подчеркнуть несколько достаточно важных особенностей технологий «Big Data»:

- работа с информацией различного объема и состава;
- информация часто обновляется и находится в различных источниках;
- наглядное отображение отчетов и возможность сценарного анализа («что, если...»);
- цель применения – увеличение эффективности работы, создание инноваций, и повышение уровня конкурентоспособности.



Рис. 2. Сфера применения Big data

На рисунке 2 видно, что большинство предприятий применяют «big data» в сфере клиентского сервиса (53%), на втором месте – операционная

эффективность (40%), ну и на третьем месте находится риск-менеджмент, т.е. управление рисками на сегодняшний день используют меньше всего (7%).

Среди мирового масштаба, российский рынок услуг и технологий «big data» очень невелик, он только начинает зарождаться. В России данная технология «большие данные» используется в банковской сфере, логистике, энергетике, промышленности.

Последствия внедрения «больших данных» носит определенно положительный характер по результатам исследования Economist Intelligence Unit (рисунок 3) [2]



Рис. 3. Результаты внедрения технологии «Big data» в бизнесе

Из рисунка 3 видно, что внедрение «big data» в бизнесе привело к улучшению и росту эффективности работы в сфере клиентского сервиса, повышению точности планирования и оптимизации затрат на сервис.

Однако имеются и минусы внедрения технологии «big data». Первый минус – сложность экономической оценки эффективности проекта «больших данных», так как данные технологии позволяют быстро уменьшить затраты, сократить время анализа большого количества сведений и в краткие сроки подготовить информацию для принятия оперативных и управленческих решений.

Второй минус относится к обучению и подготовке квалифицированных специалистов, способных применять и управлять технологиями «big data».

В настоящее время технологии «big data» в бизнесе востребованы тем, что:

1. С их помощью можно быстро создавать новые проекты, которые с огромной вероятностью окажутся востребованными среди покупателей.
2. Они помогают сравнить требования клиента с существующим или проектируемым сервисом и подкорректировать их.
3. Методы «big data» способствуют оценить число текущей удовлетворенности всех пользователей и каждого в отдельности.
4. Повышение лояльности клиентов существует за счет методов обработки «больших данных».

5. Мобилизация целевой аудитории в интернете становится простым с помощью возможности контролировать крупные массивы данных.

Из вышеизложенного следует, что в настоящее время под термином «big data» подразумевается два значения – хранение и обработка данных. В современных условиях становления и развития информационного общества в различных отраслях экономики создается и накапливается огромное количество данных. Однако следует заметить, что важным фактором является то, чтобы научиться правильно и грамотно обрабатывать и анализировать полученные данные, трансформируя информацию в актив и стратегический ресурс развития организации.

### ***Список литературы***

1. Соболева А.О. Big Data: Возможности для бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://sibac.info/archive/meghdis/24\(35\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/24(35).pdf) (дата обращения: 01.12.2018).
2. Аналитический обзор рынка Big Data [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/company/moex/blog/256747/> (дата обращения: 02.12.2018).
3. Большие данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 30.11.2018).