## Оглавление

[**Оглавление**](#_yjvri3ju5c3z) **1**

[**Что такое база данных?**](#_jq6ff9z7aqzq) **2**

[**Что такое банк данных?**](#_egzq9siubrsg) **2**

[**В чем отличие базы данных от банка данных?**](#_z65ezfjk6ypn) **2**

[**Что такое Big Data?**](#_8ml5hom2vxaf) **2**

[**Что такое СУБД?**](#_gf55i3hbbwvd) **2**

[**Что такое аналитика больших данных?**](#_jhful6il81v0) **3**

[**Какие компании являются поставщиками Big Data в России?**](#_k5c1ai8r0ha) **3**

[**Какие компании являются поставщиками Big Data в мире?**](#_buatgn65abcj) **3**

[**Технические характеристики баз данных.**](#_wf1pckis04we) **3**

[**Используемые ресурсы (по ГОСТ).**](#_1tzbd5y5f3m) **4**

## 

## Что такое база данных?

База данных (БД) — это организованная структура, предназначенная для хранения, изменения и обработки взаимосвязанной информации, преимущественно больших объемов. Базы данных активно используются для динамических сайтов со значительными объемами данных — часто это интернет-магазины, порталы, корпоративные сайты. Такие сайты обычно разработаны с помощью серверного языка программирования (как пример, PHP) или на основе CMS (как пример, WordPress), и не имеют готовых страничек с данными по аналогии с HTML-сайтами. Странички динамических сайтов формируются «на лету» в результате взаимодействия скриптов и баз данных после соответствующего запроса клиента к веб-серверу.

## Что такое банк данных?

Банк данных является современной формой организации хранения и доступа к информации. Банк данных – это специальным образом организованная система данных (баз данных), технических, языковых, программных и организационно-методических средств, которые предназначены обеспечить централизованное накопление и коллективное многоцелевое использование данных.

## В чем отличие базы данных от банка данных?

Банк данных включает в себя базу данных как компонент системы, кроме базы данных в системе могут быть программные средства, организационно-методические средства, языковые пакеты, технические средства и средства администрирования

## Что такое Big Data?

big data — обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов и альтернативных традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence.

Big Data буквально переводится на русский язык как «Большие данные». Этим термином определяют массивы информации, которые невозможно обработать или проанализировать при помощи традиционных методов с использованием человеческого труда и настольных компьютеров. Особенность Big Data еще и в том, что массив данных со временем продолжает экспоненциально расти, поэтому для оперативного анализа собранных материалов необходимы вычислительные мощности суперкомпьютеров.

## Что такое СУБД?

Система управления базами данных (СУБД) — это комплекс программных средств, необходимых для создания структуры новой базы, ее наполнения, редактирования содержимого и отображения информации. Наиболее распространенными СУБД являются MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server. Аренда виртуального хостинга от HOSTiQ.ua предполагает использование MariaDB — ответвление СУБД MySQL, а также PostgreSQL. Если же, например, вы планируете купить VPS или сервер в Европе или США, то вы сами сможете определить ПО для ваших баз данных.

## Что такое аналитика больших данных?

Аналитика больших данных – это процесс анализа больших и сложных источников данных для выявления тенденций, моделей поведения клиентов и рыночных предпочтений, что помогает принимать более эффективные бизнес-решения. Сложность анализа больших данных требует новых аналитических инструментов, таких как прогнозирующая аналитика, машинное обучение, потоковая аналитика, и такие методы, как анализ в базе данных и в кластере.

## Какие компании являются поставщиками Big Data в России?

Основные поставщики инфраструктуры: SAP, Oracle, IBM, Microsoft, Teradata, Pivotal (EMC), SAS, HP Vertica, Cloudera, Google, Amazon Web Services.

Датамайнеры: Yandex Data Factory, «Алгомост», IBS, «Прогноз», AT Consulting, Data-Centric Alliance, CleverData, EasyData, Glowbyte Consulting, Double Data, DataMining Labs, MLClass, BaseGroup Labs, Global Innovation Labs, «Айкумен ИБС».

IT-консультанты: «Форс», «Крок».

Готовые сервисы на основе big data создают: Mail.Ru Group, «Рамблер».

Крупные внедрения: «Мегафон», «Билайн», МТС, «Сбербанк», ВТБ24, «Альфа-банк», «Тинькофф-банк», «Газпромбанк».

## Какие компании являются поставщиками Big Data в мире?

Согласно отчету Wikibon (2018 Big Data and Analytics Market Share Report), в 2018 году (по данным 2017 года) в пятерку крупнейших поставщиков решений на рынке Big Data вошли такие компании, как IBM, Splunk, Dell, Oracle и AWS. И, по данным исследования Global Big Data Market Forecast 2019-2027, проведенного Inkwoodresearch, в 2019 году эти компании сохранили свои позиции в качестве лидеров рынка.

## Технические характеристики баз данных.

К характеристикам баз данных относят: принцип размещения данных и их описания в памяти, поддержка баз данных в актуальном состоянии, работа механизма поиска запрашиваемых данных, возможность одновременного доступа к одним и тем же данным, средства используемые для защиты данных.

## Используемые ресурсы (по ГОСТ).

<https://hostiq.ua/wiki/database/>

<https://monographies.ru/en/book/section?id=16235>

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Большие\_данные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D0%B5_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5)

<https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies/>

<https://asu-analitika.ru/chto-takoe-analitika-bolshih-dannyh/>

<https://delprof.ru/press-center/open-analytics/big-data-perspektivy-razvitiya-trendy-i-obemy-rynka-bolshikh-dannykh/>

<https://rb.ru/howto/big-data-in-russia/?ysclid=l0tng5gqra>

<https://intuit.ru/studies/courses/3632/874/lecture/14303>?