

Электронный учебник

# Большие данные

Зачем, что и как?



Андрей Коробейник

**Большие данные.  
Зачем, что и как?**

«ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ»

2022

**Коробейник А. Н.**

Большие данные. Зачем, что и как? / А. Н. Коробейник —  
«ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ», 2022

Электронный учебник — сборник материалов, после изучения которого вы сможете получить краткое и емкое представление о работе с Большими Данными. – Что такое Большие Данные? – Откуда берутся Большие Данные и в чем их польза? – Из каких этапов состоит работа над Большими Данными? – Как собирать, хранить и анализировать Большие Данные? – Как понять, о чем говорят специалисты? На изучение вам потребуется 40 минут. В конце вас ждут вопросы для проверки усвоения материала. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

# Содержание

Про электронный учебник	6
Что вас ждет?	7
Фокус внимания	8
Советы по обучению	9
Подробнее о теме	10
Почему тема важна, и что лежит в основе учебника?	11
Что вы изучите?	13
Глава 1	14
Что дает использование Больших Данных?	15
Подумайте над ситуацией	15
Конец ознакомительного фрагмента.	16

# **Алена Запорожан**

## **Большие данные. Зачем, что и как?**

Перед вами электронный учебник. Он предназначен для использования в частном порядке. Если вы хотите скопировать текст, изображения и прочий контент учебника, вы должны связаться с правообладателем и получить разрешение. Если вы купили или получили этот электронный учебник и решили распространить его самостоятельно через сеть интернет или каналы коммуникации на безвозмездной или коммерческой основе – вы действуете незаконно. Любое распространение, копирование и использование, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях является нарушением прав правообладателя.

Если вы купили этот электронный учебник, то использовать его можете только вы. Передавать его третьим лицам запрещено.

© Запорожан Алена Олеговна, 2022

© ООО «ЛАБОРАТОРИЯ ЗНАНИЙ», 2022

## Про электронный учебник



Что вас ждет?  
Фокус внимания  
Советы по обучению  
∞

## **Что вас ждет?**

Электронный учебник – сборник материалов, после изучения которого вы сможете получить краткое и емкое представление о работе с Большими Данными.

Контент электронного учебника сформирован на базе разнообразных источников. В нем, помимо полезного материала, вы найдете:

- вопросы на проверку понимания изученного;
- краткие резюме и памятки;
- советы и рекомендации по применению;
- рекомендации по дополнительному чтению;
- результаты опросов и статистику по теме;
- практические кейсы.

На изучение вам потребуется 40 минут. В конце вас ждут вопросы для проверки усвоения материала.

∞

## Фокус внимания

Этот электронный учебник создан специально для вас. Чтобы эффективно фокусироваться и хорошо запоминать материал, перед началом обучения и в начале каждой темы спросите себя:

*Что я хочу сейчас изучить? Какие у меня есть вопросы?*

Цель электронного учебника – не в изучении как таковом. Полученные знания важно применять на практике, в работе и в личной жизни. Верный способ это сделать – начать пользоваться изученным уже сегодня.

В конце учебника или отдельной темы попробуйте ответить на несколько вопросов:

- Какие знания и навыки я получил в пройденной теме / в учебнике?
- Как я могу использовать изученное в работе и в жизни?
- Когда я могу начать применять новые знания, и с чего я начну?

Старайтесь записывать свои мысли в начале и в конце каждой темы. По завершении чтения всего учебника просмотрите записи и начните действовать. У вас обязательно получится!

∞



## Советы по обучению

Эти приемы помогут значительно усилить эффект от обучения.

- Изучайте материал последовательно, чтобы ничего не упустить.
- Уделите обучению достаточно времени. Если сейчас у вас нет свободных 40 минут, запланируйте обучение на то время, когда они у вас будут.
- Делайте перерывы каждые 15–20 минут – так вы гораздо лучше усвоите материал.
- Постарайтесь не отвлекаться, сосредоточьтесь на изучении материала.
- Во время изучения делайте записи, зарисовки, схемы.
- Чтобы лучше ориентироваться в учебнике и запоминать материал, перед началом обучения уделите внимание «Содержанию» и изучите структуру.
- Найдите дополнительную информацию по теме и попробуйте обсудить ее с коллегами или друзьями.

Как только изучите электронный учебник, постарайтесь поставить себе такую задачу, чтобы опробовать новые навыки на практике.

## Подробнее о теме



Почему тема важна, и что лежит в основе учебника?

Что вы изучите?

∞

## **Почему тема важна, и что лежит в основе учебника?**

Человечество производит новую информацию ежесекундно.

### **Безналичная оплата, программы лояльности**

Статистика, опубликованная в «Российской Газете», говорит, что в 2020 году доля безналичных расчетов составила более 70 %. А приток трафика по программам лояльности, по мнению издательства «Коммерсантъ», может составлять до 50 %.

### **Электронная почта, запросы в поисковых системах**

Согласно информации, предоставленной порталом DrMax.su, один только Google обрабатывает более 2 триллионов поисковых запросов в год.

Количество электронных писем, отправляемых ежегодно, по данным издания emailxpert.ru, давно превысило 200 миллиардов.

### **Видео контент**

На начало текущего десятилетия 2 миллиарда пользователей просматривают миллиард часов видео в день на Youtube, загружая около 500 часов каждую минуту, о чем сообщает exlibris.ru.

Netflix, согласно изданию «Ведомости», получил только в первом квартале этого же года около 16 млн новых подписчиков, которые регулярно пополняют статистику просмотров.

### **Фитнес-браслеты и другие «умные» устройства**

К началу 2020-х годов в России 3,1 млн человек стали владельцами подобных гаджетов. Согласно статистике, собранной газетой «Ведомости», этот рынок стремительно растет.

### **Публичные Wi-Fi сети**

Анализ от 3Dnews.ru показывает, что уже к концу 2010-х годов в России насчитывалось 166 тысяч точек публичных хот-спотов.

### **IoT: Internet of Things, или интернет вещей**

Портал Tadviseer сообщает: еще в конце прошлого десятилетия объем рынка интернета вещей составил более 460 млрд долларов.

### **Социальные сети**

Wearesocial.com в своем ежегодном отчете сообщает, что 3,8 млрд человек в мире используют соцсети, а 5,19 млрд человек имеют мобильные телефоны.

### **Игровая индустрия**

По информации от Высшей Школы Экономики, количество геймеров уже давно превысило 2,5 млрд человек.

### **А мы еще не говорили о транспорте, камерах наблюдения и спутниках...**

Эти и многие другие источники, по мнению экспертов IT-компании IBS, уже сформировали около 40–44 зеттабайтов информации.

Попробуйте мысленно перевести это в стандартные жесткие диски. Ведь 1 зеттабайт – это всего 1024 эксабайта, а 1 эксабайт – это просто 1 миллион терабайт.

Количество данных и возможности, которые они нам открывают, впечатляют.

Очевидно, что необходимы быстрые и эффективные решения для управления, хранения и анализа всех этих данных.

Учебник посвящен основам работы с Большими Данными. Его задача – помочь вам разобраться в теме и начать использовать Большие Данные с пользой для дела.

Если вы захотите углубиться в предмет, в учебнике вы найдете списки рекомендуемой литературы и использованных источников.

∞

## Что вы изучите?

Вам предстоит изучить:

1. Основные понятия и определения.
2. Пользу и перспективу применения Больших Данных в различных сферах деятельности.
3. Содержание и основные принципы цикла работы с Большими Данными.
4. Ключевые моменты сбора, хранения и анализа данных.
5. Способы моделирования и применения полученных данных.

Это позволит вам:

1. Оценивать необходимость и пользу применения Больших Данных в вашем конкретном случае.
2. Понимать основные принципы сбора, хранения, управления и обработки Больших Данных.
3. Иметь представление о методах и результатах анализа Больших Данных.
4. Общаться с экспертами по Большим Данным в одном информационном поле.

Желаем эффективного и полезного обучения!

## Глава 1

### Что такое Большие Данные и зачем с ними работать?



**Вы изучите:**

- Что дает использование Больших Данных?
- Основные принципы работы.

**После изучения вы:**

- Сможете определить необходимость работы с Большими Данными для ваших целей;
- Поймете, какую пользу принесут Большие Данные вашему делу;
- Определите основные этапы и направления работы с Большими Данными;
- Предварительно оцените имеющиеся ресурсы, потенциальные потребности и возможности для работы с Большими Данными.

∞

## **Что дает использование Больших Данных?**

Вначале рекомендуем сфокусировать свое внимание и ответить на следующий вопрос:

*Что я хочу сейчас изучить? Какие у меня есть вопросы?*

Прежде чем узнать о пользе Больших Данных (далее БД), необходимо определить, что же это такое?

### **Подумайте над ситуацией**

Представьте себе: коллега поделился с вами переживанием. Ему приходится иметь дело с большим объемом информации, а он считает, что работа с БД – это уже другой уровень, выходящий за рамки его должности:

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.