

*Базеева Наталья Алексеевна, преподаватель факультета довузовской подготовки и среднего профессионального образования, ФГБОУ ВО*

*«Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»*

*Зайцева Елизавета Сергеевна, студент факультета довузовской подготовки и среднего профессионального образования, ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»*

## **КАК BIG DATA ВЛИЯЕТ НА ИНТЕРЕСЫ ОБЩЕСТВА**

**Аннотация:** В материале рассматриваются как позитивные, так и негативные аспекты использования Big Data в обществе, а также подчеркивается необходимость баланса между использованием данных для достижения общественных целей и защитой конфиденциальности пользователей.

**Ключевые слова:** big data, аббревиатура «3V», влияние на интересы общества, формирование рекомендаций в интернете, конфиденциальность данных.

**Abstract:** The article examines both positive and negative aspects of the use of Big Data in society, and also emphasizes the need for a balance between the use of data to achieve public goals and the protection of user privacy.

**Keywords:** big data, abbreviation "3V", influence on the interests of society, formation of recommendations on the Internet, data privacy.

Анализ и визуализация Big Data сегодня это то, что делает нашу с вами жизнь лучше и качественнее. Например, вы совершаете покупки, поездки на такси, визит к врачу, и все ваши действия компании записывают и анализируют.

Понятие «big data» многогранное, и каждый понимает и интерпретирует его по-своему. Термин «большие данные» в 2008 году предложил Клиффорд

Линч – редактор журнала «Nature». Тогда он говорил о взрывном росте объемов информации в мире, но сейчас одни специалисты определяют Big Data через объем и скорость накопления данных, а другие через методы её обработки и хранения [1].

Сбор и хранение «больших данных» зависят от многих факторов, их можно описать с помощью аббревиатуры «3V»: volume, velocity, variety.

1. Объем (volume): Big Data характеризуется огромными объемами данных, которые могут достигать нескольких петабайт ( $10^{15}$  байт) и даже эксабайт ( $10^{18}$  байт). Эти данные могут быть структурированными, например, храниться в базах данных, или неструктурированными, такими как текстовые документы, изображения, видео и другие медиафайлы.

2. Скорость (velocity): Big Data поступает с высокой скоростью и в большом объеме. Это означает, что данные могут поступать в режиме реального времени или с высокой частотой обновления. Например, данные о транзакциях банковских карт или социальных медиа могут поступать с высокой скоростью и в большом объеме.

3. Разнообразие (variety): Big Data может включать в себя данные разных типов и форматов, таких как структурированные, неструктурированные и полуструктурированные данные. Это также может включать данные из разных источников, таких как датчики, социальные медиа, мобильные устройства и другие.

Кроме того, могут быть выделены еще два свойства Big Data:

1. Источник: данные могут поступать из разных источников, в том числе от людей, устройств и других источников.

2. Качество: качество данных, используемых для анализа, может быть неравномерным и зависит от их источника и обработки. Поэтому важно гарантировать качество данных, используемых для принятия решений.

Обычно, «большие данные» собираются с помощью различных источников, таких как датчики, девайсы IoT, социальные сети, веб-сайты, мобильные приложения.

Для хранения Big Data используются различные технологии, такие как распределенные файловые системы и базы данных, которые могут обрабатывать большой объем данных и обеспечивать высокую доступность и отказоустойчивость. Некоторые примеры технологий для хранения Big Data включают в себя Hadoop, Apache Cassandra, MongoDB и многие другие.

Big Data может оказывать значительное влияние на интересы общества, поскольку он может помочь в обнаружении тенденций, выявлении потребностей и принятии более обоснованных решений в различных областях, таких как здравоохранение, транспорт, маркетинг, финансы и образование.

1. Улучшение здравоохранения: анализ больших данных в медицине может помочь выявить тенденции и прогнозировать заболевания, что может привести к более эффективному лечению и предотвращению заболеваний.

2. Улучшение транспортной системы: анализ больших данных из транспортных систем может помочь улучшить движение на дорогах, предотвращать аварии и снижать загрязнение окружающей среды.

3. Улучшение маркетинга: анализ больших данных в маркетинге может помочь предсказывать потребности потребителей и улучшать персонализацию рекламы, что может привести к более высокой конверсии и увеличению продаж.

4. Улучшение финансовых услуг: анализ больших данных в финансовых услугах может помочь предсказывать риски и улучшать решения по кредитованию, инвестированию и управлению рисками.

5. Улучшение образования: анализ больших данных в образовании может помочь выявить тенденции в обучении и улучшить персонализацию образовательных программ, что может привести к более высокому уровню успеваемости и улучшению образовательных результатов [2].

«Большие данные» играют важную роль в формировании рекомендаций в интернете. Когда вы используете интернет-сервисы, такие как онлайн-магазины или стриминговые сервисы, эти сервисы могут собирать и анализировать большие объемы данных о ваших предпочтениях и поведении, такие как история

поиска, просмотра и покупок.

Затем, используя алгоритмы машинного обучения и анализа данных, эти сервисы могут сгенерировать персонализированные рекомендации для вас. Например, если вы покупаете книги на сайте, сервис может предложить вам похожие книги, которые могут вам понравиться, основываясь на ваших предыдущих покупках и поведении других пользователей.

Сбор информации об активности пользователя в интернете с помощью больших данных может осуществляться несколькими способами. Одним из наиболее распространенных способов является сбор данных о поведении пользователей на сайтах и приложениях. Эти данные могут включать в себя информацию о том, какие страницы посещает пользователь, как долго он находится на каждой странице, какие действия он выполняет на сайте или в приложении, такие как заполнение форм, нажатие кнопок, просмотр видео и т.д.

Другой способ сбора информации об активности пользователя в интернете – это сбор данных о поисковых запросах. Компании могут собирать данные о том, что пользователи ищут в интернете, какие слова они используют для поиска, какие результаты им наиболее интересны и т.д.

Также, данные о поведении пользователей в интернете могут быть собраны с помощью социальных сетей. Компании могут анализировать информацию о том, как пользователи взаимодействуют друг с другом, какие сообщения они публикуют, какие группы они посещают и т.д.

Все эти данные могут быть собраны с помощью различных технологий и инструментов, таких как веб-аналитика, машинное обучение и анализ данных.

Сбор данных с помощью Big Data может быть полезным для создания персонализированных рекомендаций, но также может вызывать опасения в отношении конфиденциальности данных пользователей. Вот несколько способов, которые пользователи могут использовать, чтобы сохранить свою конфиденциальность при сборе данных с помощью Big Data:

1. Использование инкогнито-режима в браузере: это поможет предотвратить сохранение истории посещений сайтов и других данных,

связанных с вашей активностью в Интернете.

2. Ограничение разрешений приложений: при установке приложений на вашем устройстве, убедитесь, что вы ограничиваете доступ к своим личным данным. Например, не давайте приложению доступ к вашим контактам или календарю, если это необходимо.

3. Проверка настроек конфиденциальности: многие сайты и приложения предоставляют инструменты для управления настройками конфиденциальности. Обязательно ознакомьтесь с этими настройками и внесите изменения, если это необходимо.

4. Использование VPN: это поможет скрыть ваш реальный IP-адрес и местоположение, что может ограничить возможности для сбора данных о вас.

5. Использование анонимных поисковых систем: существуют поисковые системы, которые не сохраняют данные о ваших запросах. Использование таких поисковых систем может помочь сохранить вашу конфиденциальность.

6. Избегайте давать доступ к своим персональным данным на ненадежных сайтах и приложениях [3].

Это не полный список, но следуя этим рекомендациям, вы можете повысить уровень конфиденциальности ваших данных при использовании Big Data.

### **Библиографический список:**

1. Big Data – что такое системы больших данных? Развитие технологий Big Data [Электронный ресурс] Promdevelop – Режим доступа: <https://promdevelop.com/technologies/big-data/>.

2. Как Big Data влияет на нашу жизнь [Электронный ресурс] Медиа Нетологии – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/bigdata-everyday>.

3. Защита Big Data: проблемы и решения [Электронный ресурс] ИТ Безопасность – Режим доступа: <https://www.it-world.ru/cionews/security/158148.html>.