

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ BIG DATA В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Концепция больших данных возникла во времена мейнфреймов (1970-е гг.) и компьютерных вычислений. Наукоемкие вычисления всегда отличались сложностью и требовали обработки больших объемов информации. В 2004 г. корпорация Google предложила действенный подход к обработке огромного количества данных (MapReduce).

Сам термин Big Data впервые появился в прессе 3 сентября 2008 г., когда редактор журнала Nature опубликовал статью на тему развития будущего науки с помощью технологий работы с большим количеством данных.

В докладе о результатах исследования и соответствующих лекциях аналитик Gartner (американская компания, специализирующаяся на рынках информационных технологий) определил задачи и возможности роста данных как трехмерность: увеличение объема (volume), скорость (velocity) и разнообразие (variety). Gartner — компания, и сейчас занимающая ведущее место в отрасли, продолжает использовать эту модель 3Vs для описания больших данных. Она представила свое определение Big Data: «Big Data — это большой объем, высокая скорость и/или большое разнообразие информационных ресурсов, которые требуют новых форм обработки, чтобы позволить улучшить принятие решений и оптимизацию процессов. При внедрении технологий Big Data многие компании столкнулись с традиционными проблемами безопасности, финансов, нехватки необходимых кадров, другие — со сложностями при интеграции с существующей системой.

В процессе обработки больших объемов данных решаются проблемы в областях бизнеса, веб-аналитики, медицины, образования и мн. др.

В соответствии с государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы главой 6 подпрограммы «Цифровое развитие отраслей экономики» предусматривается разработка комплекса программно-инструментальных средств для управления жизненным циклом изделий производственных предприятий, который будет включать такие решения, как «цифровой двойник изделия» и т.п. В комплексе такие решения обеспечат оперативность управления производственным процессом, будут способствовать повышению производительности труда, сокращению производственных издержек.

Компания «ВИСТ Групп» и ОАО «БЕЛАЗ» реализуют совместный проект «Интеллектуальный карьер». В рамках проекта используются беспилотные роботизированные самосвалы. Интеллектуальные карьерные самосвалы оборудованы сотнями сенсоров, генерирующих в год терабайты информации, что позволяет отслеживать и анализировать качество работы карьерного самосвала в любой точке планеты. 5G, Big Data, аналитика и технологии машинного обучения по-

зволяют предоставлять клиентам совершенно новые интеллектуальные сервисы по повышению эффективности эксплуатации карьерных самосвалов.

Big Data на СЗАО «БЕЛДЖИ». Технология Big Data позволяет отследить степень готовности каждой детали, наличие материалов, уровень занятости работников на каждом этапе производственного процесса, получать информацию о плановых и фактических издержках. Все это позволит менеджменту проявлять более гибкий подход к управлению производством. Сбор информации о стиле вождения (скорости, количестве ДТП, периодах и частотности ускорения) при помощи технологии Big Data дает возможность производителю стимулировать водителя к аккуратному вождению [1–3].

Источники

1. Большие данные : учеб. пособие / И. Б. Тесленко [и др.]. — Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021. — 123 с.
2. What we do and how we got here [Electronic resource] // Gartner. — Mode of access: <https://www.gartner.com/en/about>. — Date of access: 21.03.2023.
3. The Digital Economy and Society Index (DESI) [Electronic resource] / European Comission. — Mode of access: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>. — Date of access: 19.03.2023.