

**А. Ю. Громыко, В. В. Шавель**

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Л. М. Сеница  
БГЭУ (Минск)*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ BIG DATA В ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ**

Для решения комплексных бизнес-задач во многих наиболее развитых странах в последнее десятилетие активно применяется технология Big Data. С 2014 г. объем рынка технологии Big Data увеличился на 25,7 млрд дол., что составляет 60 % чистого прироста к началу 2020 г. [1].

Изучение различных источников позволяет сделать следующее определение Big Data (Большие данные): Big Data — большие и сложные наборы разнообразных данных, которые поступают с постоянно растущей скоростью из различных источников и объем которых постоянно растет. Таким образом, основными признаками Больших данных являются разнообразие, высокая скорость поступления и большой объем [2, с. 137].

Технология Big Data позволяет увидеть определенные и незаметные закономерности, которые не может увидеть человек, и таким образом оптимизировать производственную и коммерческую деятельность. Становится очевидным, что игнорирование технологии Big Data может привести к снижению конкурентоспособности организаций.

В Республике Беларусь на уровне промышленности технология Big Data находится на ранней стадии. На основе Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. ее применение обсуждается на государственном уровне.

Слабая информированность руководителей о существовании такой технологии, отсутствие четкого понимания практического применения результатов, большие расходы, связанные с разработкой и внедрением технологии и отсутствие механизма оценки эффективности использования Big Data являются основными причинами, препятствующими широкому распространению данной технологии в промышленности Беларуси.

Ключевой задачей данной работы является представление идей для реализации технологии Big Data для оптимизации процесса производства и планирования маркетинговой и сбытовой стратегии в автомобилестроении.

Для реализации идей использовано СЗАО «БЕЛДЖИ» — белорусско-китайское совместное предприятие по сборке легковых автомобилей Geely.

Так, для обеспечения бесперебойной работы конвейера по сборке необходимо исключить вероятность сбоев по причине повреждения элементов элект-

роэнергетической системы. Релейная защита на основе имеющихся данных оценивает ситуацию и при необходимости выводит поврежденный элемент из общей цепи. В этом случае технология Big Data, обеспечивающая сбор информации о состоянии подключенного к сети оборудования, позволит мониторить его состояние, анализировать внештатные ситуации. Актуальность данного направления доказывается снижением показателей простоя конвейеров, потерь от остановки производства. Технология Big Data позволит также отследить степень готовности каждой детали, наличие материалов, уровень занятости работников на каждом этапе производственного процесса, получить 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 частоте ускорения) при помощи технологии Big Data дает возможность производителю стимулировать водителя к аккуратному вождению, предоставляя скидки на услуги страхования для уже имеющегося автомобиля или при покупке нового. Полученная «автомобильная история» может быть использована при рассмотрении условий для выдачи кредитов на покупку нового автомобиля, поскольку риски, закладываемые в процентную ставку, будут базироваться на прошлом опыте водителя.

Информация, полученная через устройства Big Data, может быть использована для повышения качества и функциональности автомобилей. Датчики, расположенные как внутри, так и снаружи автомобиля собирают и анализируют гигабайты данных в процессе тестирования новых моделей. Таким образом, неполадки выявляются гораздо быстрее и эффективнее, чем при ручной обработке. Такая «история ошибок», дополняемая пожеланиями клиентов, поможет ликвидировать слабые места автомобиля на ранних стадиях его эксплуатации и спрогнозировать возможные поломки в будущем.

Данные о стиле вождения и возможных поломках могут быть эффективно использованы в системе каршеринга (краткосрочной аренды автомобиля). Это открывает для СЗАО «БЕЛДЖИ» новый канал реализации автомобилей. К тому же, стоимость внедрения новой технологии может быть включена в стоимость аренды. В рамках 30-минутной поездки цена вырастет незначительно, но с точки зрения экономической эффективности срок окупаемости внедренной технологии значительно сократится.

Таким образом, использование технологии Big Data в промышленности — новый шаг, который готовы сделать не все. Технология Big Data, как и другие инновационные технологии, требует начальных инвестиций. Однако, как правило, они быстро окупаются за счет привлечения новых клиентов, снижения ряда затрат, открытия новых возможностей развития и увеличения прибыли.

Взяв курс на цифровую экономику, Беларуси необходимо внедрять технологию Big Data на всех уровнях, чтобы обеспечить свою конкурентоспособность на мировой арене.

#### **Источники**

1. *Архангельская, С.* Действительно большие данные: как big data помогает компаниям зарабатывать [Электронный ресурс] / С. Архангельская // The Bell. — Режим доступа: <https://thebell.io/dejstvitelno-bolshie-dannye-kak-big-data-pomogaet-kompaniyam-zarabatyvat/>. — Дата доступа: 24.03.2020.

2. *Hilbert, M.* Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges / M. Hilbert // Development Policy Review. — 2015 — № 34 (1). — P. 135–174.