

ЧЕТВЕРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0») создаст возможности для перехода на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть вещей и услуг. По масштабу, объему и сложности это явление не имеет аналогов во всем предыдущем опыте человечества.

К главным факторам, повлиявшим на перевод промышленной автоматизации на новую ступень индустриализации, можно отнести развитие интернета, инфокоммуникационных технологий (ИКТ), устойчивых каналов связи, облачных технологий и цифровых платформ, появление открытых информационных систем и глобальных промышленных сетей, выходящих за границы отдельного предприятия и взаимодействующих между собой [1].

Основными движущими технологиями «Индустрии 4.0» являются беспилотные транспортные средства (не только автомобили, но и дроны, воздушные, морские суда с возможностями распознавания окружающей среды и реагирования на нее), 3D-печать, передовая робототехника (роботы с широким спектром задач), новые материалы (самовосстанавливающиеся, самоочищающиеся, металлы с памятью возврата к исходной форме), разработки биологической инженерии (редактирование генов, создание новых продовольственных культур для выращивания в неблагоприятных условиях) [2].

Центральным пунктом новой экономики станет наука о данных (Data Science), которая будет включать в себя множество разных методов и технологий для анализа больших объемов данных. Основой деятельности специалистов категории data scientist станет решение четырех основных задач: преобразование исходных «сырых» данных в форму, пригодную для анализа, непосредственно анализ данных, их интерпретация и приложение к практике. В отличие от природного сырья при использовании данных их количество не уменьшается, а, наоборот, увеличивается, что является качественно новым явлением. Создание технологий работы с данными формирует потребность в новых технологиях. По аналогии с «электрификацией» и «компьютеризацией» теперь говорят о «датификации» [1].

Технологии последней технологической революции принципиально отличаются от всех прежних и несут с собой неограниченные возможности центров хранения и обработки данных; стремительную трансформацию бизнес-среды; цифровизацию образования и воз-

никновение новых знаний; трансформацию существующих систем управления из-за необходимости регулировать стремительный технологический прогресс; эволюцию человеческого мышления, систем ценностей и моделей поведения [3].

В настоящее время многие промышленно высокоразвитые страны почти осуществили свой переход к четвертой промышленной революции, которая, однако, еще не получила общепризнанного признания. И для Беларуси, которая находится в состоянии поиска новой модели роста экономики, данный вопрос имеет исключительно важное значение.

Источники

1. Четвертая промышленная революция: пропагандистский миф или «знак беды» [Электронный ресурс] // TADviser. — Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_\(Industry_Индустрия_4.0\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_(Industry_Индустрия_4.0)). — Дата доступа: 20.11.2023.

2. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. — М. : Эскмо, 2016.

3. Яницкий, О. Н. Размышления над книгой: Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция: пер. с англ. / О. Н. Яницкий. — М. : Изд-во «Э», 2017. — 208 с.