

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Лесько А. Р., Зданевич А. Г., Игнатцева М. А. – студенты
Научный руководитель – Кулакова Л. О., старший преподаватель
кафедры «Менеджмента»,
Брестский государственный технический университет,
г. Брест, Республика Беларусь

Последние несколько лет инновационные технологии активно внедряются во все основные отрасли промышленности, и энергетика не является исключением. Энергетический сектор одним из первых начал процессы цифровизации. В 1970-х годах электроэнергетические компании были пионерами цифровых технологий, используя их для облегчения управления сетями и их эксплуатации. Спрос на энергию быстро растет. В настоящее время энергетический сектор находится на важнейшем этапе радикальной трансформации энергетики, и цифровизация является одним из ключевых факторов, способствующих ее осуществлению.

Мир начал переходить к возобновляемым ресурсам. Речь об устойчивой тенденции, при которой цифровые технологии могут оказаться незаменимыми для мониторинга и достижения оптимальных результатов. Уже сегодня дроны и датчики используются для проверки объектов и линий. Интеллектуальные счетчики предоставляют самые свежие данные о спросе на нефть, газ, воду и электричество. Кроме того, IoT-устройства могут отслеживать изменения температуры, влажности и вибрации, что позволяет предотвращать отказы оборудования и повышать безопасность человека. Хорошо спланированная цифровая трансформация в секторе возобновляемых источников энергии даст множество преимуществ: инструменты и платформы цифровизации помогают строить заводы по возобновляемым источникам энергии с автоматизированными процессами для принятия обоснованных решений; цифровые инструменты позволяют более точно прогнозировать погодные и рыночные условия, что помогает максимизировать производство возобновляемых источников энергии; использование искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации проектирования и строительства новых возобновляемых источников и заводов сокращает время их вывода на рынок.

Таким образом, цифровая трансформация является важнейшим фактором энергетического перехода, позволяя интегрировать все больше возобновляемых источников энергии, помогая управлять спросом на энергию.

Список литературы

1. Цифровизация энергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/tsifrovaya-energetika16x915.pdf>. – Дата доступа: 02.11.2021.