

Дугар-Жабон Руслана Станиславовна,
к.э.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: ruslanadugar@rambler.ru

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Dugar-Zhabon R.S.

ON THE QUESTION OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Аннотация. Рассмотрены вопросы использования цифровых технологий в строительной отрасли.

Ключевые слова: строительство, цифровизация, цифровые технологии.

Abstract. The issues of using digital technologies in the construction industry are considered.

Keywords: construction, digitalization, digital technologies.

Одной из особенностей последних лет является широкое применение в экономике информационных технологий, что обусловлено их быстрой эволюцией. Предпосылкой процесса широкомасштабного использования цифровых технологий стало повсеместное распространение всемирной сети интернет. Такие сферы экономики, как финансовый сектор, торговля, транспорт активно используют информационные технологии в своей деятельности, что обеспечивает их рост.

Одной из ключевых отраслей экономики России, которая быстро и устойчиво развивается, является строительство. Об этом свидетельствует удельный вес работников данной отрасли в общей численности занятых, который в 2019 году составил 9%. Среднегодовая численность работников строительных организаций в это же время насчитывала 2407,5 тыс. человек. Объем работ, выполненных строительными организациями в том же периоде, – 9132,1 млрд. руб. Удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций составил 64,8% [2].

Процесс цифровизации касается всех отраслей экономики, не исключением здесь является и строительство. Под цифровизацией процессов строительных компаний будем понимать процесс по внедрению новейших технологий в разные сферы их деятельности, изменение, как структуры, так и стратегии строительного предприятия. В строительной отрасли, ввиду специфики деятельности, внедрение информационных технологий осуществляется не столь широкомасштабно, как в промышленности, телекоммуникациях, перевозках, торговле и туризме. Тем не менее, цифровые технологии, такие как 3D-печать, роботизация, использование дронов, мобильные технологии и др. являются перспективными при использовании в строительстве.

По мнению специалистов, используя информационные технологии, строительные компании будут иметь возможность создавать продукцию из комбина-

ции различных материалов, например, при помощи 3D-печати, что откроет новые возможности в развитии малоэтажного строительства, будет способствовать сокращению сроков строительства, экономии затрат на оплату труда, затрат на хранение строительных материалов и аренду оборудования.

Одним из принципов цифровизации экономики является прозрачность информации. В настоящее время в России уже функционируют информационные системы в области строительного бизнеса, позволяющие реализовать этот принцип. Федеральная государственная система ценообразования в строительстве позволяет повысить точность расчетов при определении сметной стоимости строительных объектов. Федеральная государственная система «Единый государственный реестр заключений» содержит банк данных консолидированной информации о заключениях экспертизы в отношении объектов капитального строительства.

Перспективным в строительстве является применение технологии информационного моделирования (BIM-технологии), которая позволяет создавать компьютерные модели строительных объектов, содержащих всю необходимую информацию об этих объектах. Использование BIM-технологии дает возможность планировать затраты на выполнение работ, отражает стоимость отдельных элементов. По мнению специалистов, применение BIM-технологии на стадии проектирования и строительства сэкономит до 20% средств на строительство объекта [1].

Несмотря на то, что цифровые тренды нельзя игнорировать, если предприятие хочет оставаться конкурентоспособным, широкое применение цифровых технологий в строительстве имеет некоторые недостатки, к числу которых относятся: сокращение рабочих мест за счет автоматизации и роботизации строительных процессов; риски утечки данных. Процесс цифровизации строительства является неизбежным процессом, который является способом выживания в конкурентной борьбе, способностью адаптироваться к меняющимся условиям внешней среды, что подтвердил опыт пандемии, поэтому руководители предприятий отрасли должны осознавать, что современные информационные технологии со временем будут широко использоваться в деятельности строительных организаций и это отразится на их эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Травуш В.И. Цифровые технологии в строительстве // Строительные науки. 2018. №3. С. 107-117.
2. Строительство в России. 2020. Статистический сборник. М.: Росстат, 2020.