

ИДЕИ И ПРОЕКТЫ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

Добровольский Роман Игоревич,

студент, кафедра Городского строительства и хозяйства;

Яковлев Алексей Сергеевич,

студент магистратуры, кафедра Городского строительства и хозяйства,

Василенко Кирилл Юрьевич,

студент магистратуры, кафедра Городского строительства и хозяйства

Дрокина Кристина Ивановна,

студентка магистратуры, кафедра Городского строительства и хозяйства,

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,

г. Ростов-на-Дону

ИНЖИНИРИНГ КАК КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИННОВАЦИЙ

Аннотация. С целью создания новых объектов и производств на основе наиболее современных подходов, в мировой практике активно применяется система инжиниринга. Инжиниринг становится наиболее востребованным в условиях ограничения источников финансирования и времени на производство работ.

Ключевые слова: инжиниринг, производство, управление производством, управление проектом, управление предприятием, консультативно-инженерные услуги.

Инжиниринг представляет собой особый вид консультативно-инженерных услуг, направленных на разработку производственного процесса и непосредственно само производство в совокупности с реализацией готовой продукции. Такие услуги, как правило, предостав-

ляются крупными организациями, а также специализированными предприятиями с учетом направлений инжиниринга: финансового, строительного, экологического или промышленного [1].

Инжиниринг, как элемент рыночной экономики, возник в Великобритании около полутора

ИДЕИ И ПРОЕКТЫ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

столетий назад, когда впервые услуги инженеров стали востребованными при создании новых объектов, а также модернизации существующих, и возникла потребность в комплексных инженерных услугах. Условия контрактов могли предусматривать не только строительство, но и последующую эксплуатацию объектов, так как каждый руководитель заинтересован в том, чтобы компания работала как единый механизм. Добиться этого можно посредством использования инжиниринга, с помощью которого цели, процессы, структура и задачи сводятся в единую систему.

В настоящее время понятие «инжиниринг» становится широко используемым среди российских специалистов. Появление инжиниринга в отечественной лексике обусловлено развитием международных контактов и необходимостью находить общий язык с иностранными партнерами по бизнесу. Чаще всего инжиниринг считают синонимом понятия

«проектирование», в лучшем случае – проектирование с некоторыми дополнениями в качестве услуг, связанных с производством.

Главным отличием инжиниринга от проектирования является то, что услуги предоставляются не только на основе передовых научных достижений, но и обязательно включают в себя элемент интеллектуальной новизны. Это касается инжиниринговых компаний, занимающихся предоставлением услуг и производством материальной и интеллектуальной продукции, которые, в свою очередь, связаны с реализацией сложных инвестиционно-строительных проектов, в том числе в области индустриального или инфраструктурного развития.

В России инжиниринговая деятельность осуществляется преимущественно проектными, изыскательскими и отраслевыми научно-исследовательскими институтами, конструкторскими и опытно-конструкторскими бюро [2].

ИДЕИ И ПРОЕКТЫ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

По сравнению с западными компаниями, отечественные инжиниринговые организации при оказании услуг полного инжинирингового цикла зачастую неспособны достигнуть должного качественного уровня. Тем не менее, курс государственной политики в сторону технической, промышленной модернизации открывает новые перспективы перед всеми участниками в данной области.

Внедрение новых технологий или заимствование знаний, а также опыта у западных коллег требует повышенного внимания к квалификации сотрудников, сертификации деятельности для российских инжиниринговых компаний. Для них данное условие становится существенным конкурентным преимуществом на рынке [3].

Среди факторов, способствующих позитивному развитию инжиниринга в России, следует выделить:

– развитие научного потенциала и внедрения инновацион-

ных технологий в сферу строительства и промышленности;

– организация профессиональных сообществ, способствующих обмену знаниями между специалистами, развитию стандартов качества, повышению качества обслуживания и др.;

– развитие кадрового потенциала, разработка и внедрение новых систем подготовки и переподготовки кадров, а также повышение уровня компетентности специалистов;

– формирование спроса на услуги инжиниринга (предоставление информации для широкой общественности, в том числе для предприятий и государственных структур, о необходимости развития инжиниринга для экономики страны и ее инновационного развития).

В виду достаточно широкого спектра направлений инжиниринга, следует выделить следующие его функции: исследование, разработка, проектирование, установление стоимостных и финан-

ИДЕИ И ПРОЕКТЫ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

совых параметров проекта, строительство и организация производства, производство [4,5].

Инжиниринг находится между наукой и производством, формируя технологическую, включая техническую, базу производственной деятельности. Основой инжиниринга является разработка, изменение и осуществление контроля над ходом реализации

технологических, организационных и финансово-экономических моделей различных технических систем [6]. Появление новых и развитие существующих отечественных компаний будет способствовать технологическому прорыву, привлечению инвестиций в высокотехнологичные отрасли экономики и общему росту промышленного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зильберова И.Ю., Новоселова И.В., Никулина О.В. Совершенствование организационного поведения в системе менеджмента предпринимательских структур строительной отрасли России // Инженерный вестник Дона. –2018. – №1 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2018/4732>.
2. Петров К.С., Ефисько Д.Е., Нагорный В.С. Современные подходы к модернизации процессов организации строительства // Инженерный вестник Дона. –2017. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/4026>.
3. Томашук Е.А. Методы организации малого бизнеса при формировании системы взаимодействия предприятий// Инженерный вестник Дона. – 2012. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1316>.
4. Новоселова И.В., Страбыкина С.И., Бойко Н.С., Данилейко И.Ю. Перспективы «зеленого» строительства и применения энергосберегающих мероприятий в современной России // Инженерный вестник Дона. –2017. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4521>.
5. Устойчивое развитие территорий, городов и предприятий: монография / С.Г. Шеина, И.Ю. Зильберова, В.Ф. Касьянов [и др.]; под общ. ред. С.Г. Шеиной; Донской гос. техн. ун - т. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2017. – 186 с.
6. Томашук Е.А., Шишкунова Д.В. Влияние факторов рисков и неопределенности на работу строительного производства // Научное обозрение. – 2013. – № 11. – С. 165-168.