

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СФЕРЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА***

Определяется понятие научно-технического прогресса и его роли в сфере капитального строительства, описываются проблемы внедрения новых технологий и их значимость для Иркутской области.

Ключевые слова: научно-технический потенциал, научно-технический прогресс, капитальное строительство, инновации.

В экономике любого государства важнейшим фактором всегда являлся научно-технический потенциал. Россия обладает великолепными возможностями для того, чтобы превратить этот потенциал в главный источник прогрессирования экономики. Естественно, существуют преграды на пути развития науки и техники и их множество, например, дефицит бюджета, сбережение ресурсов, направленность приоритета развития, отсутствие стройной концепции развития современного научного прогресса и ряд других. Эти преграды неминуемо ведут к деградации науки, инновационного потенциала и экономики страны в целом.

Ни для кого не секрет, что проблема развития научно-технического прогресса на сегодняшний день весьма актуальна. Невооруженным взглядом каждый может увидеть значительный разрыв в области развития науки, техники и инноваций между Россией и другими развитыми странами. И этот разрыв весьма понятен и обусловлен тем, что на протяжении десятилетий экономика нашего государства была направлена на становление России в качестве сильнейшей сверхдержавы. На сохранение этого статуса направлялись внушительные размеры ресурсов страны, было налажено финансирование, что привело к закономерному результату: была получена могучая держава, грозившая своей силой и мощью, но обслуживаемая промышленностью, которая была не в состоянии обеспечивать граждан жильем, одеждой и достойным уровнем жизни, что сопровождалось так называемой «утечкой мозгов» – выездом лучших умов, научных деятелей за пределы страны. Однако, сегодня Россия изменила свой курс развития и стремится создать полноценный комплекс условий для поддержки и развития современной науки не только для нужд ВПК, но и ориентированные на социальную сферу, медицину, капитальное строительство, развитие инфраструктуры страны. Крайне важен и тот факт, что прогресс получает

* Искра Михаил Алексеевич – студент, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, Иркутск, e-mail: iskramisha@gmail.com.

** Тертышник Михаил Иванович – доцент, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, Иркутск, e-mail: mtertyshnik@yandex.ru.

*** По материалам научно-практической конференции 2015 года «Совершенствование экономической, инновационной и управленческой деятельности экономических систем».

свое развитие не только на уровне государства, но и на уровне отраслей, а также предприятий.

Для того, чтобы рассмотреть возможность развития научно-технического прогресса в фирме, необходимо иметь представление о том, что в целом представляет собой НТП. Итак, научно-технический прогресс – это процесс взаимосвязанного, прогрессивного развития науки и техники, обусловленный нуждами материального производства, ростом и усложнением потребностей общества [1].

Далее рассмотрим влияние научно-технического прогресса на отрасль капитального строительства, рассмотрим взаимосвязи между ними.

Каждая уважающая себя компания этой отрасли, несомненно, заинтересована в развитии прогресса внутри фирмы для обеспечения превосходства в конкурентной среде, снижения уровня потребления материалов и издержек, освоения новой техники и технологий, что обеспечит доверие со стороны потребителя (будь то государство или физические лица) и спрос. При этом также достигается финансовая устойчивость предприятия и экономическая безопасность, улучшаются показатели строительного предприятия и максимизируется прибыль.

Благодаря инновациям в сфере строительства в Иркутской области стало возможным возведение высотных зданий, чему ранее препятствовала сейсмическая обстановка региона. Ранее было возможным возведение в этих районах зданий не более девяти этажей в высоту, на сегодняшний день с помощью применения системы монолитного бетонирования каркасов появилась возможность строить здания высотой более двадцати этажей. Строительство данных объектов подразумевает применение особой современной оснастки: высотных башенных кранов, подъемников, бетононасосов и опалубочных систем. То есть, происходит совершенствование не только самих технологий строительства, но и развитие технического оснащения и оборудования строительной компании.

Фантастически выглядят перспективы дальнейшего развития. Например:

- основания зданий с саморегулирующей системой компенсации усадок грунтов;
- несущие конструкции зданий, осуществляющие мониторинг собственного напряженно-деформированного состояния;
- ограждающие конструкции и кровли, аккумулирующие энергию солнца;
- покрытия, реагирующие на психофизическое состояние людей;
- фотокаталитические и другие функциональные покрытия.

Все это должно стать основой современного «умного дома» нового поколения [2].

На пути развития научно-технического прогресса в сфере капитального строительства стоит ряд проблем, таких как: отсутствие опыта применения конструкционных материалов с нанокompонентами в проектных организациях; недостаточная степень мотивации применения современных материалов со стороны государственных заказчиков; низкий технологический уровень производств конструкционных материалов, существующих в России; отсутствие информации о продукции, произведенной с использованием нанотехнологий, в

СНиПах¹ и СанПиНах², а также сложность адаптации технологий в конкретных условиях региона.

Данные факторы значительно снижают скорость освоения инновационных новшеств, но в интересах развития национальной экономики, капитального строительства и самой строительной компании сделать все, чтобы решить эти проблемы и обеспечить граждан страны недвижимостью более высокого качества.

Список использованной литературы

1. Лобачева Е.Н. Научно-технический прогресс : учеб. пособие / Е.Н. Лобачева. – М. : Экзамен, 2004. – С. 11.
2. Информационно-аналитический портал российской национальной нанотехнологической сети. – Режим доступа: <http://www.rusnanonet.ru>.

¹ Строительные нормы и принципы.

² Санитарные правила и нормы.