

## **ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ**

Статья посвящена проблемам развития инновационных технологий в строительной отрасли, которые оказывают огромное воздействие, сокращают затраты, и минимизируют расходы времени и ресурсов. Рассмотрены классические составляющие инновационного развития в строительстве. Активное усовершенствование технологий современного строительства включает в себя совокупность огромного количества целей и задач, таких как: экономия ресурсов, долговечность и прочность возводимых зданий и сооружений, а также сохранение экологии окружающей среды.

Ключевые слова: инновационные технологии, строительная отрасль, жилищно-коммунальное хозяйство

Инновационные технологии в строительстве – это одно из актуальных направлений в развитии деятельности строительных организаций и внедрения новых технологий на предприятиях строительной индустрии.

Активное развитие и усовершенствование технологий современного строительства включает в себя совокупность огромного количества целей и задач, таких как: экономия ресурсов, долговечность и прочность возводимых зданий и сооружений, а самое главное - сохранение экологии окружающей среды.

Так же немаловажную роль играет скорость возведения объектов строительства. Существенным это является для отрасли жилищного строительства, т.к. локальный сбор элементов и конструкций зданий - огромный прогресс, что позволяет возвести уникальные проекты за минимальные сроки и снизить затраты финансовых, трудовых и природных ресурсов.

Следует отметить, что сопутствующие инновационные технологии экономят энергию и сохраняют экологию, не замедляют темпы строительства, делая его долгосрочным и трудоемким, а наоборот - ускоряют, что позволяет добиться максимального сокращения времени и денежных средств.

Далее рассмотрим классические составляющие инновационного развития строительства:

1. Происходит трансформация принципов обращения и применения строительных материалов.
2. Традиционное значение строительства переходит из возведения зданий, т.е. комплекса строительно-монтажных работ на процессы:
  - выпуск готовых элементов будущего сооружения;
  - дальнейший сбор имеющихся элементов на месте будущего здания.

Это связано с тем, что производство исходных конструкций значительно усовершенствовано от начальной до конечной стадии производственного цикла.

3. Внедрение инноваций помогает сократить целую группу не актуальных строительных специальностей, теряющих актуальность, конкурентоспособность и необходимость, что значительно упрощает процесс строительства.
4. Принципы обращения и применения строительных материалов кардинально трансформируются:
  - отходы строительного процесса значительно уменьшается, что само собой искореняет проблему утилизации строительного мусора;

- благодаря инновационным технологиям, действующим на предприятиях, преобразовывающих строительный мусор, полученный на более ранних этапах, часть необходимых ресурсов будет получена из этих переработанных материалов [1].

Нельзя не подчеркнуть то, что инновационные технологии в строительстве и их активное усовершенствование и внедрение объектов, но и разрешить целый комплекс проблем, связанных с экономикой, экологией, сохранением природных ресурсов, уменьшить риск возникновения ранних разрушений, конструкций - строительство в тех местах, где велика вероятность сейсмических воздействий.

Для России это имеет огромное значение, т.к. ее местоположение охватывает различные зоны сейсмического воздействия, такие как Камчатка, Курильские острова, республики Северного Кавказа, где необходимо разработать и внедрить информационные технологии и мероприятия в строительстве жилищного, гражданского и промышленного строительства.

РФ, встав на путь рыночной экономики должна интегрировать во всемирное экономическое сообщество, в рынки, в том числе и инноваций. Позволяют занимать ключевые позиции среди конкурентов. В нашей стране объем поступающих инноваций значительно превосходит отток их из России. Также не исключен риск замедленного перехода к инновационному пути развития страны. Необходимо сформировать национальную инновационную систему для решения многих государственных проблем, в частности строительной отрасли. Несмотря на очевидные конкурентные преимущества, которые состоят не только в природных богатствах и многоотраслевой промышленности, но и в научно-техническом потенциале и кадрах на мировом рынке РФ занимает лишь 0,3%, по сравнению с США - 36% и Японии - 30% [2].

Не стоит забывать, что инновационный проект - это совокупность определенных запланированных целей, задач и мероприятий, носящих уникальный характер. Создание и реализация инновационных проектов происходит в виде масштабных межотраслевых проектов по освоению и

внедрению технологий, которые способствуют кардинальным изменениям не только в экономике строительства, но и в экономике страны в целом [3].

На реализацию инновационного проекта влияет ряд объективных причин: квалификация персонала строительной организации по направлению инновационного проекта, состояние основных фондов организации – все это и многое другое необходимо учитывать ещё на стадии отбора проектов.

Инвесторы, наряду с техническими критериями выбора проекта, предъявляют так же и экономические: период, в течение которого инвесторы смогут возместить вложения в инновационный проект, что подразумевает расчет срока окупаемости, чистой прибыли и рентабельности инвестиций.

В инновационном проекте объединяются инженерные знания и опыт, что формирует зону инжиниринга, которая занимается технологическим процессом. Инновационные проекты в строительном комплексе явление новое, но весьма перспективное. Именно поэтому необходимо выстроить рациональную систему управления проектами на строительных предприятиях [4].

В России необходимо проводить активную политику по внедрению инноваций и их поддержку не только на крупных объектах, таких как Олимпийские в Сочи 2014 ,но и более мелких, регионального и местного уровнях.

Сложившийся в российских условиях переход на инновационную модель промышленного и гражданского строительства является важным стратегическим выбором, который в среднесрочной перспективе (5-10 лет) может содействовать дальнейшему развитию рынка информационных технологий. В дальнейшем такая стратегия должна помочь России восстановить свои позиции в сообществе развитых стран.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Самсонов Юрий. Рынок инноваций в России // Экология и жизнь [Электронный ресурс]. – 2006. – №2. – URL: <http://www.center-inno.ru/ru/materials/library/06-2>
2. Курбанов Э.З. Инновационные технологии в строительстве // Международный научно-исследовательский журнал [Электронный ресурс]. – 2013. – №1 (январь). – URL: <http://research-journal.org/featured/innovacionnye-texnologii-v-stroitelstve>
3. Бондарева Е.В., Грошев А.Р., Грошева Т.А., Овчаренко А.М. Инновационный потенциал региона // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2012. – № 4. URL: <http://www.science-education.ru/104-6828>
4. Осерская А.В., Мурзин А.Д. Управление инновационными проектами в строительстве // European student scientific journal [Электронный ресурс]. – 2013. – № 2. – URL: <http://www.sjes.esrae.ru/ru/3-187>