

Тенденции развития сферы строительства в России

Приходько Себастьян Николаевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Целью данной статьи является рассмотрение тенденций, направлений и развития сферы строительства в России, а также препятствующие этому факторы. Были использованы поисковые, аналитические и сравнительные методы исследования. В результате были разобраны основные установки, направления и препятствия развития строительной отрасли в России.

Ключевые слова: строительство, инновации, препятствия, тенденции, развитие, препятствие.

Development trends in the construction sector in Russia

Prikhodko Sebastian Nikolayevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this article is to consider the trends, directions and development of the construction sector in Russia, as well as the factors preventing this. Search, analytical and comparative research methods were used. As a result, the main guidelines, directions and obstacles to the development of the construction industry in Russia were disrupted.

Keywords: construction, innovation, obstacles, trends, development, obstacle.

Введение

Строительство – ключевая отрасль, которая определяет основные тенденции развития экономики России. Вклад в рост экономики страны строительной отраслью составляет 7%. В процессе развития экономики, приоритет должен отдаваться развитию производства путем внедрения новых технологий, активизации инновационной деятельности, созданию новых методов работы и перестройке предприятий на современный лад.

В статье Р. Ю. Долманюк и К.К. Джолдасовой, Т. Б. Джолдошева, Д.Е.Истлеу рассматриваются инновации в строительстве [1; 4]. В публикации Р.Д. Сулейманова, А.Х. Аманакова, А.Ч. Паливановича описываются инновационные материал, их достоинства и эффективность в строительстве [2]. Работа Е.А. Фогеля посвящена анализу новейших технологий в сфере энергоэффективности при проектировании и возведении

зданий [3]. В статье Д.С. ВарибрусА, Р.Г. Абакумова изучается применение энергоэффективных технологий при строительстве небоскрёбов [5].

Целью статьи является рассмотрение тенденций, направлений и развития сферы строительства в России, а также препятствующие этому факторы.

В работе были разобраны основные установки, направления и препятствия развития строительной отрасли в России.

Тенденции развития строительства

Начало 20 века привнесло в строительство революционные технологии: лифты и стальные каркасы зданий (рис.1). 21 век – сокращение выбросов парниковых газов и автоматизация производства. Но пока наша страна не может следовать всем тенденциям развития данной отрасли, что приводит к повышению цен и ухудшению качества возводимых зданий и сооружений. Чтобы решить эти проблемы, необходимо внедрять новые технологии и методы производства. Также следует отметить, что за последние 50 лет значительно выросли прочностные характеристики стали, арматуры и бетона. Важнейшее открытие, оказавшее огромное влияние на строительную отрасль – компьютерное моделирование, благодаря которому сильно упростилась разработка, планировка, и весь строительный процесс стал дешевле на 20-30%.



Рисунок 1. Стальные каркасы зданий

Препятствия в развитии строительства

Главными препятствиями в развитии строительной отрасли являются:

1. Недостаточное финансирование государства
2. Нехватка денежных средств
3. Дороговизна нововведений
4. Недостаточная законодательная база
5. Консерватизм предприятий касательно нововведений
6. Недостаточная информация о рынках сбыта
7. Отсутствие информации о новых технологиях

8. Длительные сроки на получение разрешения под строительства, которые в среднем занимают 244 дня.

В данный момент строители не сильно заинтересованы в новых технологиях, соответственно они не вкладывают в их изучение и разработку средства.

Основные направления в области внедрения и развития новых технологий

Во-первых, необходимо организовать производство продукции для высокоиндустриального домостроения. Некоторые отечественные компании уже встали на путь модернизации, в итоге это привело к реализации инновационных решений: использование опалубочных роботов, арматурных каркасов и сеток. Это помогает вывести производство на новый уровень, придать ему гибкость и технологичность за счет улучшения качества и расширения ассортимента строительной продукции.

Во-вторых, требуется внедрение технологий для автоматизации производства, так как это повысит эффективность производства и поможет создать системы контроля за ресурсопотреблением и качеством продукции.

В-третьих, нужно организовать производство конструкций из композитных материалов. В строительной отрасли России есть опыт производства данных конструкций, но применяются они очень редко. Изделия, сделанные из композитных материалов, обладают рядом преимуществ: прочность выше, чем у традиционных материалов; повышенная жесткость; больший срок эксплуатации; меньший износ при использовании в экстремальных условиях; сниженный удельный вес.

В-четвертых, следует вовлекать в производство строительных материалов техногенные отходы, поскольку на территории России присутствует свыше 15 млрд. тонн мусора, который может быть переработан: отходы энергетики, химической промышленности, горнодобывающих комбинатов, крупнотоннажные техногенные отходы черной и цветной металлургии. К тому же это поспособствует решению экологических проблем.

Также следует снизить энерго- и ресурсопотребление, повысить производительность труда, качество продукции и улучшить экологическую ситуацию.

Еще стоит отметить необходимость применения наноматериалов (рис.2):

- нанобетон;
- наносталь;
- нанопокрытие.



Рисунок 2. Наноматериалы в строительстве

Наноматериалы способствуют:

1. созданию фундамента с саморегуляцией усадки грунта
2. разработке конструкций, которые будут реагировать на повреждения или деформацию
3. созданию функциональных покрытий
4. увеличению показателей прочности и надёжности зданий

Заключение

В заключение хочется отметить, что для создания условия, способствовавшего развитию строительной отрасли в России, необходима поддержка государства, которая была бы направлена на проведение исследований, создание новых материалов, поощрение научной деятельности и способствование выхода инноваций на потребительский рынок. Также нужно привлекать в сферу строительства квалифицированных специалистов.

Библиографический список

1. Долманюк Р. Ю. Инновации в строительстве и восстановлении искусственных сооружений// Строительство и восстановление искусственных сооружений: материалы Республиканской научно-практической конференции, Гомель, 30 марта 2012 года / Белорусский государственный университет транспорта; Под общей редакцией А.Г. Гордюка. – Гомель: Учреждение образования "Белорусский государственный университет транспорта", 2012. С. 200-204.URL:

- <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44798323>
2. Аманаков А. Х. и др. Современные строительные материалы: инновации в отрасли строительства зданий и сооружений // Вестник науки. 2024. Т. 2. №. 5 (74). С. 808-811. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=66185848>
 3. Фогель Е.А. Инновации в сфере энергоэффективной при современном проектировании и строительстве зданий. // Проблемы развития технического потенциала и направления его повышения : сборник статей Международной научно-практической конференции, Казань, 15 августа 2018 года. Казань: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2018. – С. 59-61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35368223>
 4. Джолдасова К.К., Джолдошев Т. Б., Истлеу Д.Е. Инновации в строительстве. // Инновационные технологии на транспорте: образование, наука, практика : Материалы XLII Международной научно-практической конференции в рамках реализации Послания Президента РК Н. Назарбаева "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции", Алматы, 18 апреля 2018 года / Под редакцией Б.М. Ибраева. Том 4. – Алматы: Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева, 2018. С. 218-220. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35411821>
 5. Варибрус Д.С., Абакумов Р.Г. Применение энергоэффективных технологий при строительстве небоскрёбов// Инновационная наука. 2016. № 12-2. С. 207-209. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27544685>