МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Экономический факультет**

**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

канд. экон. наук, доц.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.О. Литвинский

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

**ИННОВАЦИОННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Э. Чулаевский

(подпись)

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновационной деятельностью

Научный руководитель

канд. хим. наук, доц. А.А. Шудренко

(подпись)

Нормоконтролер

канд. экон. наук, доц. Н.Н. Аведисян

(подпись)

Краснодар

2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение…………………………………………………………………….……..2

1 Теоретико-методологические аспекты инноваций в строительстве….…….6

1.1 Понятие и сущность инноваций в строительстве………………….….…6

1.2 Основные проблемы развития инноваций в строительстве…….……...11

1.3 Инновации как ключевой фактор развития строительной сферы…......16

2 Анализ внедрения инновационных социально-экологических решений…24

2.1 Предпосылки внедрения инновационных социально-экологических решений………..……...………………………………………………..….24

2.2 Анализ примеров внедрения инновационных   
социально-экологических решений в российских и зарубежных экологических организациях……..............................................................28

2.3 Анализ преимуществ внедрения инновационных социально-экологических решений…………………..………………………………34

3 Рекомендации по внедрению инновационных социально-экологических решений в ООО «АСК»……………………………………………………....40

3.1 Исследование ООО «АСК» как объекта для внедрения   
инновационных социально-экологических решений……...……….…..40

3.2 Создание и моделирование проекта инновационных социально-экологических решений в ООО «АСК»…………..…………………..…44

3.3 Оценка социально-экологической эффективности внедрений инноваций в ООО «АСК»………………..…………………………….…46

Заключение……………………………………………………………………….53

Список использованных источников……………………………………...……57

ВВЕДЕНИЕ

За последнее десятилетие вопросы инновации в российской экономике, являются ярко выраженной тенденцией и актуальными трендами, широко обсуждаемыми различными экспертами, теоретиками и практиками на различных площадках, конференциях, форумах. Общепринятыми являются мнения о том, что инновационная экономика, отвечающая современным глобальным проблемам и вызовам, в том числе экологическим проблемам и вопросам напрямую зависит от грамотного распределения ограниченных экономических ресурсов.

В последние годы представители органов государственной власти, законодательные органы, Правительство и Президент Российской Федерации все чаще отмечают важность внедрения в отечественную экономику новых правил, возможностей и методик. Строительство, в том числе жилищное строительство представляет одну из важнейших отраслей экономики, консолидирующих крупнейшие финансовые потоки, как государства и бизнеса, так и простых граждан.

Сегодня очень активно разрабатываются и уже внедряются технологии, направленные на модернизацию строительства во всех аспектах – от качества до скорости и себестоимости возводимых объектов за наиболее короткие сроки, в том числе «экологизация» всего процесса, «зеленое» строительство, концепции «умного» дома и города, технологии 3D принтера, в том числе современное компьютерное моделирование.

Современное строительство сталкивается с рядом проблем, среди которых можно выделить чрезмерное законодательное регулирование, наличие большого количества противоречивых и архаичных правовых норм. С другой стороны, в Российской Федерации в последние годы приняты и утверждены нормативные акты, направленные на стимулирование инновационного экологического развития строительства, как одного из основных сегментов экономики, что повышает важность и ответственность процесса инноватизации. При этом важно понимать, что решение глобальных экологических проблем является общемировой тенденцией, что в том числе было подтверждено недавними международными Парижскими соглашениями по климату, подписантами которых, в частности, является и Российская Федерации, как и большинство государств на планете.

Для Российской Федерации в социальном, экологическом и политическом аспектах важно перейти от экстенсивного к интенсивному пути развития, что напрямую зависит от успешности процесса инновации. При этом учитывая тенденцию трансформации современного мира, глобального потепления, вопрос экологии будут очевидно выходить на первый план. Жилищное строительство, так или иначе, является самым массовым сегментом в самой сфере строительства, максимально важной с социально-экологической позиции, так как удовлетворяет важнейшие потребности граждан. В этом и заключается актуальность темы выпускного квалификационного исследования.

Целью настоящего выпускного квалификационного исследования является предметный анализ наиболее важных проблем в сфере внедрения инноваций в сфере жилищного строительства и разработка предложений по совершенствованию данного процесса.

Под объектом настоящего выпускного квалификационного исследования понимается механизм внедрения социально-экологических инноваций в жилищное строительство.

Под предметом настоящего выпускного квалификационного исследования следует понимать сам процесс внедрения инноваций в жилищное строительство.

Цель настоящего выпускного квалификационного исследования предопределила необходимость разрешения ряда важнейших задач, а именно:

* сбор теоретического и научного материала об инновационных процессах в жилищном строительстве,
* анализ современной актуальной отечественной и зарубежной законодательной базы в сфере жилищного строительства,
* детальное всеобъемлющее исследования самих инноваций, в том числе особенности жилищного строительства,
* изучение статистических и аналитических данных относительно инновационных процессов в жилищном строительстве,
* обосновать современные социально-экологические инновационные походы к жилищному строительству,
* разработка конкретных предложений по внедрению социально-экологических инноваций в сфере жилищного строительства.

Степень научной разработанности настоящей темы выпускного квалификационного исследования обусловлена спецификой изучения новых трендов и тенденций, связанных с современными глобальными проблемами, где можно выделить научные и теоретические труды таких ученых как А.А. Трифилова и И.А. Коршунов, М.В. Волынкина, Ю.П. Морозов, Д. Шумпетер, С.Г. Арутюнов, С.Г. Афанасьев, В.А. Колоколов и другие выдающиеся деятели научной мысли.

Методологическая основа настоящей темы выпускного квалификационного исследования представлена общенаучными и частно-научными методами научного познания, историческими и логическими методами, анализом, синтезом, сравнительным и аналитическим методами исследования.

Научная новизна представлена настоящей темы выпускного квалификационного исследования попыткой осмыслить наиболее актуальные и глобальные системные проблемы инновационных социально-экологических процессов в современной Российской Федерации в сфере жилищного строительства, предложить вариативные способ разрешения озвученных вопросов на примере одной из крупнейших компаний Юга Российской Федерации и Краснодарского края ООО «АСК» («АльфаСтройКомплекс»), занимающей серьезную нишу в отечественном сегменте строительства.

Структура настоящей темы выпускного квалификационного исследования представлена введением, тремя главами, одиннадцатью обособленными параграфами, заключением и списком использованных источников.

1. Теоретико-методологические аспекты инноваций в строительстве

# 1.1 Понятие и сущность инноваций в строительстве

Инновационная деятельность является относительным новшеством для современной экономической деятельности Российской Федерации, учитывая, что нынешняя рыночная система и механизмы финансово-хозяйственной деятельности являются еще «молодыми». Новшества свойственны любым экономическим процессам, так как они направлены на их совершенствования в аспектах производства, перераспределения, формирования спроса, предложения, цены и т.д. Новшества, таким образом, формируют своеобразный рынок наукоемких технологий, инноваций, предложений, направленных на формирование интенсивного пути развития предприятий.

Понятие инновационной деятельности является более сложным смысловым воспроизведением дефиниции «инновация», которая в свою очередь была предложена и введена австрийским ученым Д. Шумпетером, понимавшим ее как особый и специфичный процесс коммерциализации всех возможных новых экономических комбинаций на основе следующего:

* возможность внедрения и применения новых экологически чистых материалов и компонентов,
* возможность интеграции и разработки новых менее энерго и финасовозатратных процессов создания материальных благ и услуг,
* возможность открытия новых ранее не задействованных или не существовавших рынков и площадок для обмена материальных благ и/или услуг,
* возможность создания и введения новых организационных форм экономической деятельности в сфере инновационных процессов.

С течением времени подходы к пониманию «инноваций» и «инновационной деятельности» закономерно претерпевали сущностные и функциональные изменения, так ученый Ф. Янсен по-своему определяет инновации как:

1. события, возникающие в бизнес-деятельности, внедряя определенные новые тенденции и тренды,
2. непрерывный процесс, в ходе которого одно нововведение в бизнес-деятельности сменяется другим, более востребованным и рентабельным.

В отечественной истории понятие инновация является синонимом слова «новшество», которое прочно вошло в русский язык в XVII-XVIII веках, что во многом связано с деятельностью Петра Великого, созданию единой экономической системы, развития централизованного производства в крупной промышленности.

На законодательном уровне в современной Российской Федерации существует тенденция на нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности. Так, можно выделить Федеральный Закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» от 02.08.2009 N 217-ФЗ [2].

21 июля 2011 г. принимается значимый для всей инновационной деятельности в отечественной экономике Федеральный Закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 21.07.2011 N 254-ФЗ, на основании которого осуществляется нормативно-правовое регулирование всей наукоемкой деятельностью в государстве [3].

На законодательном уровне инновация определяется как – специфическая возможность вывода на рынок нового товара или оказания услуги, интеграция неприменяемого ранее способа производства, апробация новой бизнес-модели, использование новых рынков [4].

Ю.П. Морозов дополняет критерий прибыльности, отмечая, что инновационные процессы это в первую очередь прибыльное использование новых технологий, различных видов продукций, материалов, услуг, а также различных организационно-технических, социально-экологических, производственных, финансовых, строительных и иных аспектов [5].

В результате, сопоставляя различные мнения и понятия, мы можем попробовать сформулировать собственное определение инновации, а именно: инновация – особенный специфический механизм, связанный со временем по разработке, созданию и дальнейшему внедрению в практические процессы различных новшеств, которые направлены на сокращение или минимизацию экономических, социальных, технологических и организационно-правовых факторов и аспектов, оказывающих прямое или косвенное влияние на конкуренцию между субъектами экономической деятельности.

Теперь можно выделить ключевые признаки инноваций и инновационной деятельности:

1. новизна предлагаемой инновации либо в мировой, либо в отечественной практике,
2. готовность внедрения в производство либо прямо сейчас, либо в долгосрочной перспективе,
3. наличие юридических механизмов, обеспечивающих внедрение инноваций (патенты, документальные свидетельства, договоры на предмет исключительных прав и иные локальные акты и документы),
4. социально-экономическая значимость внедренных инноваций, выраженная в росте ВВП, обеспечении охраны труда, защите окружающей среды и обеспечения экологии, рост числа рабочих мест, повышение качества выпускаемой продукции, увеличение объема сбыта, увеличение заработной платы сотрудникам и рабочим,
5. место в системе экономического развития компании и сектора экономики в целом – выбор и успешное использование сырьевых материалов, оборудования и комплектующих, модернизация процесса предоставления услуг, новые технологии и информация, «ноу-хау» и т.д.

Строительство, как и любая другая крупная экономическая хозяйственная деятельность, деятельность не монополистического характера нуждается в совершенствовании и обновлении. Причем инновационная деятельность в сфере строительства проявляется в нескольких аспектах – совершенствование самого процесса строительство, улучшение качества и поиск новых материалов и компонентов для строительства, более удобные методы проектирования, исчисления, компьютерные технологии моделирования и т.д.

Таким образом, мы можем определить понятие инновационной деятельности в строительстве следующим образом – различные особые новшества, способствующие и разрабатываемые для повышения результативности существующей системы, направленной на осуществление различных строительно-монтажных работ.

Сегодня строительная сфера представляет собой совокупность огромного количества различных работ и процессов преимущественного технологического характера, каждый из которых направлен на возведение спроектированного здания или сооружения.

За последние годы в Российской Федерации происходит весьма активный процесс внедрения различных технологий в строительной сфере, как и само строительство, переживает своего рода ренессанс. Крупные строительные формы, такие как возведение олимпийских объектов в ходе подготовки к зимним Олимпийским играм в Сочи в 2014 г., или подготовка и возведение крупных инфраструктурных проектов при подготовке Чемпионата мира по футболу в 2018 г., возведение уникального объекта – Крымского моста и многих других строительных объектов, которые требовали качественно новых подходов к строительной деятельности.

Особое место в строительстве в Российской Федерации занимает жилищное строительство – процесс возведения жилых зданий и сооружений, а также строений, которые предназначены и вводятся в эксплуатацию для проживания в них населения.

Так, многоэтажное и многоквартирное строительство, а также жилое -является частью государственной социальной политики и направленно на реализацию национального приоритетного проекта «Жилье и городская среда», подразумевающего под собой цель на ежегодную сдачу 100 миллионов квадратных метров жилья по всей стране, что лишь подчеркивает значимость данной сферы в экономической системе Российской Федерации.

Инновационная деятельность в строительстве является предметом изучения многих ученых и теоретиков, так, например, Соловей А.А. посвящает свои труды анализу и исследованию специфических черт инновационной деятельности в строительной сфере в целом [8]. Дергунова А.В., напротив же, обращает свое внимание на некоторые вопросы инновационной деятельности в ходе крупного капитального строительства [6]. Выделить также следует и работы А.У. Дотдуева, определяющего в целом уровень развития инноваций в строительной сфере [7].

Являясь материальной основой жизнедеятельности человека, строительство, как сфера экономической хозяйственной деятельности оказывает существенное влияние на формирование уровня социальной жизни и развития личности, семьи, общества в целом. Результаты строительства – возведенные объекты, здания, сооружения, являются одними из наиболее долго действующими и эксплуатируемыми потребителем продуктами экономической деятельности человека. В силу этого инновации оказывают большую роль на качество возводимых строительных объектов, формирование ценовой политики, то есть уровень доступности для рядового гражданина, скорость возведения и самое главное – безопасность жилья, экологичность строительного процесса, что в современных условиях большого количества проблем в сфере глобального потепления, гибели лесов, массового загрязнения флоры, важно тратить как можно меньше материалов, да и чтобы сам процесс строительства был как можно менее эколого-загрязняющим.

Таким образом, подводя промежуточный итог первому параграфу настоящей выпускной квалификационной работы необходимо отметить, что понятия «инновация» и «инновационная деятельность» носят многоаспектный и сложный характер, тем не менее данные явления играют существенную роль в абсолютно всех экономических процессах в современной Российской Федерации, направленные в первую очередь на совершенствование коммерческой хозяйственной деятельности, строительной сферы – особенно.

**1.2 Основные проблемы развития инноваций в строительстве**

На сегодняшний день общемировыми трендами, которые являются непосредственным выражением инновационной деятельности в строительстве, принято считать два направления:

1. сокращение количества выбросов в атмосферу парниковых газов и иных вредных веществ, в процессе непосредственного возведения или сноса капитального строения,
2. процесс автоматизации или унификации решений, строительных материалов и/или иных компонентов, позволяющих компенсировать как реализацию первой проблемы, так и снижение себестоимости объекта в целом.

Существует ряд проблем, связанных с инновационными процессами в строительной сфере, их нельзя охарактеризовать как единый комплекс, однако можно выделить по отдельным направлениям – юридические, экономические, политические, логические, менеджмента, строительно-технические и т.д.

Среди конкретных инновационных проблем можно выделить следующие, которые непосредственно влияют на процесс практической реализации инноваций:

1. экономическая неэффективность ряда инновационных технологий, особенно, если это касается вопросов экологического характера. Так, например, при строительстве жилых многоквартирных комплексов возникают проблемы внедрения инноваций, связанных с очистными коммуникационными сооружениями, которые крайне сложно и финансово-затратно возводить на месте старых уже существующих коммуникаций, поэтому дома зачастую подключают к старым архаичным системам,
2. серьезные юридические и административные барьеры, выражающиеся в объёмных согласительных процедурах проектно-сметной документации, которые проверяются на соответствие ГОСТам и СНИПам, которые закономерно постоянно обновляются или в некоторых сферах наоборот – недостаточно, что значительно усложняет практическую реализацию идей на практике. к тому же многие предприятия априори не хотят следовать необходимым заложенным техническим условиям, в том числе в рамках государственной инновационной политики,
3. низкая квалификация подрядных организаций и уровень профессиональных навыков и подготовки строителей. Рынок в целом сегодня ощущает серьезную нехватку высокотехнологичных кадров, в связи с чем, нетиповые проекты стоят значительно больше, чем средне строительная цена по рынку. в результате заказчику проще построитель обычный, привычный уже дом по условно «старой» схеме, чем использовать инновационные решения и модели, экологически чистые материалы, так как это значительно повышает стоимость квадратного метра на рынке, не говоря уже о проблемах качественного возведения данного объекта и обеспечения его строительной безопасности,
4. вопросы брендирования и моды, иначе говоря – спроса на инновационные социально-экологические проекты и решения в строительстве. На данный момент у среднестатистического потребителя есть необходимость в приобретении максимально дешевого качественного жилья, имеющего доступную коммунальную инфраструктуру, а также объекты культуры и досуга вокруг дома. Вопросы инновационного и экологического характера волнуют потребителя, который имеет финансовые возможности выбора между экологически чистым и инновационным жильем и обычным традиционным объектом строительства. Соответственно, пока в самом обществе, в том числе посредством моды и бренда не возникнет существенный спрос на инновационное строительство, подобные объекты, особенно в регионах будут носить характер скорее исключения, нежели нормы,
5. проблемы экономического стимула и финансового поощрения внедрения инновационных технических и социально-экологических идей в строительной сфере. следует выделить несовершенство финансового инновационного механизма, а именно специализированной инновационной инфраструктуры и инвестиционных фондов как таковых. На практике результаты инновационной научно-технологической деятельности крайне редко и сложно реализуются и не носят массовый характер, так как существуют трудности в трансформации научного знания и практической технологии строительства и коммерциализации продукта,
6. проблемы информационного характера. видится закономерным создание и широкое применение либо контрольного органа, либо научного-исследовательского института, который бы на практике собирал бы данные по всем новым строительным материалам и публиковал бы результаты их применения в различных регионах российской федерации. Для координации разработчиков и концентрации сил на наиболее востребованных строительной отраслью инновационных технологиях и материалах А.Г. Бублиевский предложил создать всероссийскую информационно-справочную систему строительных инноваций «банк инновационных проектов в строительной отрасли», которая предназначается для информационного обеспечения инновационной деятельности в строительной отрасли России [9].

При этом, как ни странно, в Российской Федерации отраслью, в которой на данный момент существует наименьшее количество проблем, связанных с внедрением новых технологий и экологически чистым производством – это сфера индивидуального жилого строительства, то есть частные дома. Экономически это объясняется желанием потребителя достичь лучшей более комфортной и удобной жизни – чистый дом, простота в уборке и содержании. Плюс, с организационно-правовой точки зрения гораздо меньше барьеров в плане регистрации и согласования документов и разрешений.

На процесс инновационной деятельности существенно влияют и глобальные макроэкономические процессы, в частности проблемой стал глобальный мировой финансовый кризис, вызванный всемирной пандемией короновируса COVID-19, что негативно сказалось на темпах строительства, создания и поставки комплектующих, наличия квалифицированной рабочей силы и многих других факторов.

Все это затягивает процесс применения новых технологий, которые обеспечивают снижение стоимости строительства жилья, сокращения временных сроков строительства, внедрение новых материалов – теплоизоляции, кровельных комплектующих, энергосберегающих стекол и т.д.

Ключевой проблемой развития инновационной деятельности в сфере строительства упирается в одну существенную проблему – нежелание самих строительных компаний использовать инновационные новшества. Традиционный устаревший подход сегодня используется компаниями, как привычный механизм строительной деятельности. Высокий спрос на жилье в Российской Федерации является экономическим фактором, который отбивает у строительных компаний всякое желание принимать участие в строительстве и разработке инвестиционных инновационных экологически чистых проектов в сфере строительства.

По мнению отраслевых экспертов наиболее существенной проблемой, тормозящей внедрение инноваций, является недостаток современных квалифицированных кадров – архитекторов, строителей, проектировщиков. По статистике, в среднем в Федеративной Республике Германии приходится один квалифицированный архитектор на 600 человек, то в Российской Федерации – один архитектор на 12 000 человек. Проблема в том, что именно проектировщики являются связующим звеном между современными трендами и инновациями и воплощением этих идей в жизнь, посредством деятельности крупных застройщиков и производителями современных инновационных материалов [10].

Другой проблемой исключительно финансового характера является стабильный рост за последние годы цен на надвижимость. Как показывает статистика, за последние десять лет стоимость цен на жилье выросла более чем на 400%, что гарантирует крупным застройщикам стабильный спрос, позволяя им, более расслаблено и халатно формировать предложение. В результате у застройщика как субъекта экономической деятельности отпадает любая финансовая мотивация на создание конкурентных условий или предложений для потребителя, так как недвижимость все равно будет приобретена покупателем, что позволяет продать даже самые безнадежные с технической и маркетинговой точки зрения строительные объекты (пример Музыкальный микрорайон муниципального образования город Краснодар).

В результате чего застройщики не горят желанием рисковать дополнительными инвестициями и пилотными проектами, так как и то, что сейчас строится - продается весьма неплохо. Конечно, именно крупные строительные компании, имея солидные капиталы, могли бы вложиться и задать тренд на инновационную экологическую строительную деятельность, но особенность ведения бизнеса в Российской Федерации носит несколько иные практические аспекты.

Чтобы избежать конфликта между старой коммуникационной системой и новыми удобными материалами и технологиями, нужна системная инновационная политика, призванная не только экономить копейку, но и снять существующие ограничения для широкого внедрения инноваций. Необходимы, прежде всего, экономические стимулы, поощряющие внедрение энергоэффективных технологий (налоговые льготы, гранты, субсидии и проч.). Разумное государственное вмешательство помогло бы сломать не только организационно-управленческие и нормативные барьеры, но и существующие стереотипы и предубеждения против инновационных решений в жилищном строительстве, а значит повысить к ним лояльность потребителей и уровень жизни в целом по стране.

**1.3 Инновации как ключевой фактор развития строительной сферы**

Эффективность развития национальных экономик суверенных государств, в том числе экономики Российской Федерации практически невозможна без системного научно-обоснованного подхода, с учетом понимая специфических и отраслевых особенностей локальных производственных мощностей.

Улучшение качества экономических процессов является следствием внедрения наиболее актуальных технологий, которые позволяют совершенствовать процессы создания, реализации и распределения общественно-полезных и необходимых товаров и услуг (благ), на которые у общества существует высокий спрос.

Научно-технический прогресс является непрерывным, различные институты, научно-исследовательские центры постоянно функционируют, создавая новые идеи, проекты и концепции, улучшая действующие мощности экономики. Те субъекты хозяйственной деятельности, которые способны как можно быстрее разработать и предложить товары с наиболее соразмерным и адекватным соотношением цены и качества товара будут задавать тон функционирования рыночных отношений в той или иной сфере.

Государство, являясь одним из наиболее активных субъектов экономической деятельности, оказывает существенное влияние на экономические процессы. Так, эффективность современных инновационных процессов напрямую зависит от конкретной области и сферы, в которых происходит развитие. В нашей стране на общефедеральном уровне введена и осуществляется государственная инновационная политика в целях оптимизации и универсализации внедрения новых технологий и разрешения глобальных экономических проблем, таких как – международная экологическая ситуация. Данная политика осуществляется на двух уровнях – федеральном и региональном.

Задачи федеральной инновационной политики направлены на формирование благоприятного инвестиционного климата, аккумулирования дополнительных финансовых средств, нацеленных на реализацию массового внедрения новых технологий в различных отраслях производства. При этом происходит определение приоритетных сфер экономического развития в Российской Федерации и строительство, как уже отмечалось в настоящей выпускной квалифицированной работе входит в одно из наиболее актуальных и приоритетных направлений. Как видно из таблицы 1, ежегодно ключевые показатели инновационной деятельности увеличиваются.

Таблица 1 - ключевые показатели инновационной деятельности в строительной сфере Российской Федерации [20]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключевые показатели | Мера измерения | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Финансирование инноваций | Млн. руб. | 1200363,8 | 1284590,3 | 1404985,3 | 1472822,3 |
| Поставка инновационных продуктов | Млн. руб. | 3843428,7 | 4364321,7 | 4166998,7 | 4516276,4 |
| Процентное соотношение организаций, в том обследованных на предмет инновационного развития | % | 2,7 | 2,4 | 2,3 | 2,1 |
| Процентное соотношение организаций, которые реализуют ключевые экологические инновации | % | 1,6 | - | 1,1 | - |

При этом важно понимать, что инновационная деятельность напрямую зависит от научно-технологической деятельности и соответственно финансирования науки государством. Сопоставим объемы финансирования фундаментальной научной деятельности в Российской Федерации и промышленно-развитых государствах следующие данные в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - структура внутренних затрат на фундаментальные исследования и разработки по источникам финансирования и некоторым промышленно-развитым государствам за 2019 г [21]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Государства | Внутреннее финансирование на инновационные разработки | Финансовые мощности государства | Финансовые возможности предпринимательского сектора | Иностранные прямые инвестиции | Иные механизмы инвестирования |
| Российская Федерация | 100 | 67 | 29,5 | 2,3 | 1,1 |
| Бразилия | 100 | 33,6 | 45 | - | 2,6 |
| Великобритания | 100 | 26.3 | 51,8 | 15,6 | 6,4 |
| Германия | 100 | 27,7 | 66,2 | 5.8 | 0,3 |

Анализируя объёмы финансирования научно-технической сферы, можно заметить, что инвестирование в отечественную науку со стороны частного предпринимательского сектора относительно невелико и значительно уступает в пропорциональном размере (29,5%) по сравнению с иными государствами, что абсолютно недостаточно для успешного частного развития. В Российской Федерации финансирование научной деятельности в большинстве своем представлено государственным инвестированием из федерального бюджета (67%).

В сфере строительной деятельности сегодня отмечается явный спрос на внедрение цифровых инновационных подходов и решений, особенно в сфере проектной деятельности и осуществления контроля за расходной деятельностью. Говоря об успешности на современном рынке, важно, чтоб деятельность компании в строительстве котировалась и положительно оценивалась на международных глобальных рынках, что совершенно невозможно без следования глобальным инновационным трендам – ключевым из которых сегодня является поиск экологического благополучия в строительстве.

Говоря о роли государства в процессе внедрения инноваций в строительстве можно привести в пример недавно принятые поправки в Федеральный Закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 N 35-ФЗ (последняя редакция), согласно которым с 2020 года во всех многоквартирных жилых домах электросчетчики должны будут заменяться на особые специальные «умные» счетчики, причем этот процесс будет осуществлять не сам конечный потребитель, а непосредственно поставщик электроэнергии.

Обратим внимание на схему внедрения инновационных достижений на рисунке 1 на различных уровнях в современной Российской Федерации:

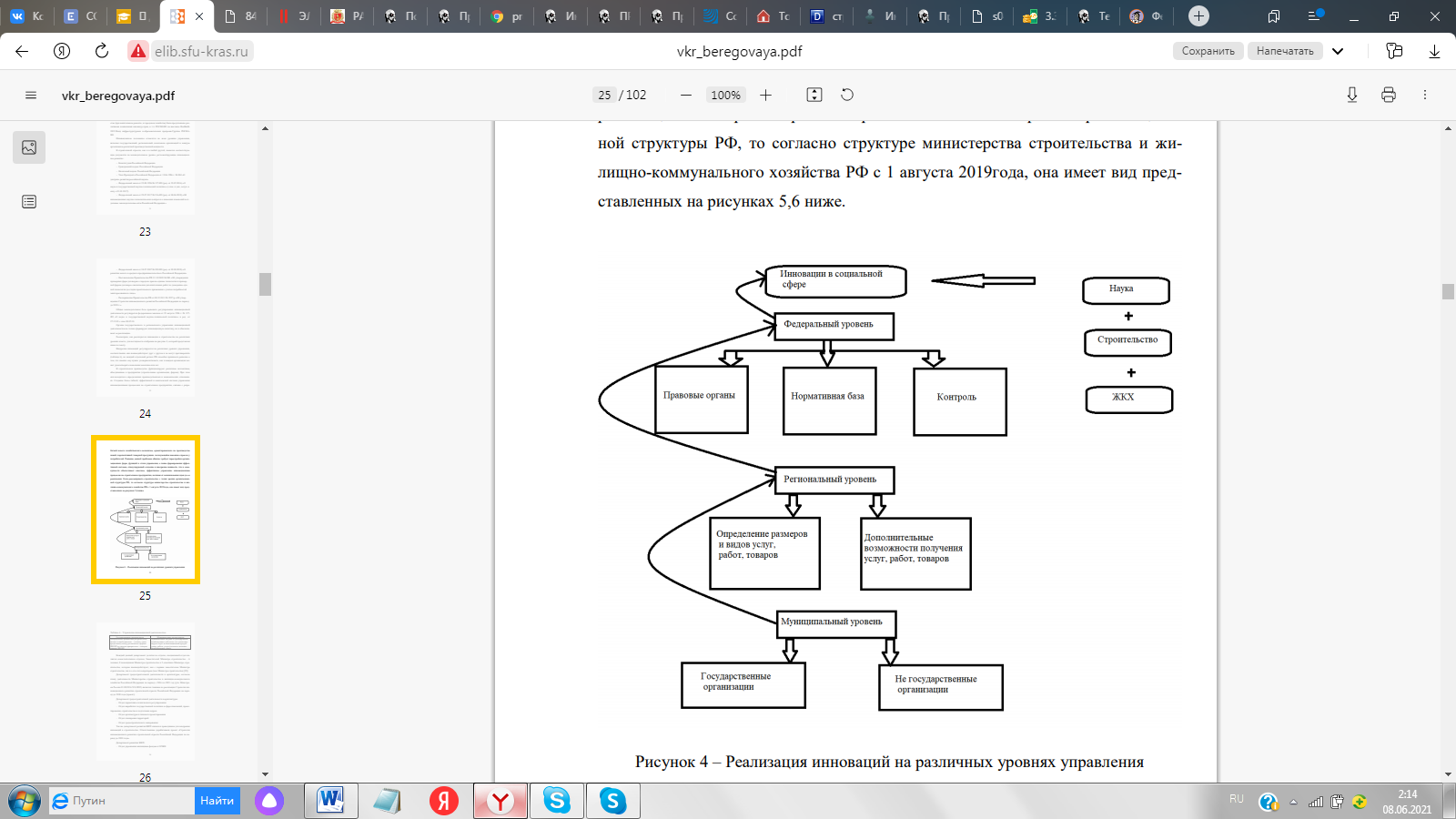


Рисунок 1 - Реализация инноваций на различных уровнях управления в строительной сфере в Российской Федерации

Так, например, фронтменом государственной инновационной деятельности является государственная корпорация РОСНАНО ежегодно принимающая участие в различных международных экономических выставках и площадках, представляя свои достижения, в том числе в строительной сфере.

Любые практические изменения в жизни общества, вне зависимости от сферы – будь то правовая система или система сугубо экономическая, техническая, гуманитарная требуют глубинного и всеобъемлющего теоретического и научного исследования на предмет из значимости, полезности, эффективности и иных существенно-значимых факторов.

Нередко объективное исследование любой общественной сферы наступает постфактум, иначе говоря, после описываемых в научной работе событий, поэтому говоря об инновациях мы пытаемся, анализируя уже произошедшие события на уровне теоретических концепций и гипотез, предположить возможное развитие строительной сферы в экономике, особенно акцентируя внимание на экологические проблемы общества и всего человечества в целом.

Невозможность непринятия экологизации технологических и экономических процессов сегодня становится очевидным, в силу растущих угроз в отношении экономики в аспектах исчерпания не бесконечных экономических ресурсов с одной стороны и ухудшение благосостояния природы с другой, что непосредственно влияет на человечество.

Важно, чтобы в государстве товаропроизводители могли использовать современные методы инновационной деятельности, и для этого необходимо создать наиболее комфортные и удобные условия для внедрения наукоемких технологий. Инновационный менеджмент крайне значим для этой деятельности на местах. Иначе экспорт и импорт инновационной продукции пойдет на спад, произойдет снижение отечественной строительной продукции, сокращение трудовой занятости, спад доходов населения, тем самым невозможность приобретения качественного жилья, как продукта строительной инновационной деятельности.

Так, например, Российская Федерация на сегодняшний день чуть ли одна из немногих развитых государств, на территории которой осуществляется строительство железобетонных домов-коробок исходя из устаревших в Европе панельных технологий. При этом практики-строители из Европы, находясь в России, неоднократно отмечали устаревшесть и неэкологичность данных процессов, что в Европе никто бы не купил подобное жилье.

Таким образом, подводя итог первой главе настоящего выпускного исследования необходимо отметить, что «инновация» и «инновационная деятельность» явления многоаспектные и весьма сложные, имеющие свою экономическую специфику. Было сформулировано свое понятие инновационной деятельности в строительстве следующим образом – различные особые новшества, способствующие и разрабатываемые для повышения результативности существующей системы, направленной на осуществление различных строительно-монтажных работ.

При этом сегодняшняя Российская Федерация идет по пути инновационного развития, учитывая современные социально-экологические тенденции.

**2 Анализ внедрения инновационных социально-экологических решений**

**2.1 Предпосылки внедрения инновационных социально-экологических решений**

Современная экологическая обстановка в мире вызывает тревоги как у отдельно взятых субъектов международных отношений, так и всего мирового сообщества в целом. Становится все более очевидной крайняя необходимость трансформации и перехода от традиционного индустриального техногенного пути развития и способа экономического производства к новой формации, ориентированной на экологический путь экономических отношений, для решения проблем окружающей среды и предотвращения экологических катастроф.

Последние годы задают тренды на интеграцию и вовлечение экологических проблем в политическую и социальную повестку в абсолютно всех сферах общественной жизни. Концепция развития так называемой «зеленой» экономики поднималась в Рио-де-Жанейро в 2012 году на международной конференции ООН, а также подписанные в 2015 г. Парижские соглашения по климату.

Сегодня «зеленая» экономика, по мнению профессора МГУ С.Н. Бобылева, развивается в нескольких ключевых направлениях [11]:

1. широкий подход предполагает необходимость процесса экологизации абсолютно всех экономических отношений в обществе, в том числе формирование социально-культурного спроса на экологические тренды,
2. узкий подход к развитию «зеленой» экономики понимается как развитие наиболее востребованных или условно «вредных» отраслей экономики, функционирование которых предполагает наибольший вред окружающей среде. Смысл такого направления заключается в процессе сокращения вредных выбросов в атмосферу, сокращение потребления нефтяной энергетики, использования в строительной сфере вредных комплектующих, элементов, например, процессе строительства, компания использует исключительно ту технику, которая имеет электрические двигатели, в том числе и грузовые автомобили, что позволяет существенно снизить вредные выбросы в атмосферу или же сокращение использования излишек в строительстве, то есть более экономичная реализация ограниченных экономических ресурсов.

Безусловно, необходимость внедрения «зеленой» экономики связана напрямую с современными процессами, так как является главной предпосылкой внедрения инновационных социально-экологических решений. Однако закономерно было бы задаться вопросом, что именно является «зеленой» экономикой. На международном уровне, как в науке, так и в нормативно-правовой сфере еще не сформировано единое общепринятое определение понятия «зеленой» экономики.

Ключевой проблемой развития инновационной деятельности в сфере строительства упирается в одну существенную проблему – нежелание самих строительных компаний использовать инновационные новшества. Традиционный устаревший подход сегодня используется компаниями, как привычный механизм строительной деятельности. Высокий спрос на жилье в Российской Федерации является экономическим фактором, который отбивает у строительных компаний всякое желание принимать участие в строительстве и разработке инвестиционных инновационных экологически чистых проектов в сфере строительства.

На данный момент социально-экономическая программа ООН по защите окружающей среды ЮНЕП осуществляет разработку формирования концепции относительно «зеленой» экономики, а именно – вид экономических отношений, обеспечивающих повышение благосостояния людей в долгую и поэтапное постепенное сокращение социально неравенства между людьми, в целях дальнейшего недопущения вреда окружающей среды, экологическим катастрофам и загрязнению флоры [12].

Выделим ключевые направления развития «зеленой» экономики, как предпосылки внедрения инновационных социально-экологических решений:

1. необходимость распространения возобновляемых источников энергии – использование природных источников энергии, которые возможно возобновлять в ходе их самостоятельной естественной деятельности, таких как солнечный свет, ветер, пресные потоки воды, приливы, а также геотермальное тепло. Применение подобных технологий в экономики позволило бы отдельным регионам сформировать специфическую отраслевую экономику, что способствовало бы инвестициям в тех отраслях. Отдельно необходимо выделить тесную связь энергетики и строительной сферы, так как объекты капитальных строений подключаются к электричеству, строятся подстанции и трансформаторы, электроэнергия активно потребляется в процессе строительства, не говоря уже о строительстве самих объектов, вырабатывающих электричество,
2. инновации в сфере энергоэффективности – изменения в технологиях потребления и использования электроэнергии в различных экономических процессах, направленные на сокращение затрат в том числе в сфере строительства, что качественно скажется и на экологии, и на себестоимости строительных объектов. реализация концепции – достижение высоких результатов при наименьших затратах,
3. мобильность – возможность наиболее эффективного использования транспорта и логистических возможностей в целях сокращения вредных и опасных выбросов в атмосферу. Как известно в ходе строительства необходимо использовать большое количество строительной и грузовой техники, которое в колоссальных размерах выбрасывает углекислый газ в атмосферу,
4. промышленность – цель в сокращении негативного воздействия на экологию в целом в процессе производства – комплектующие для строительства – бетон, панельные блоки, металлические детали, стекло и другие части строительных объектов,
5. инновации – отдельная сфера в экономике, которая представляет собой внедрение новых технологий и механизмов в экономическую сферу, в целях совершенствования экономических процессов и экологизации экономики в целом.

Примечательно, что сегодняшние международные тренды уже оказывают существенное влияние на предпринимателей, крупный и средний бизнес, прямо или косвенно понуждая их к обеспечению своей экологической безопасности и внедрению инноваций в социально-экологической сфере.

Сегодня можно выделить следующие предприятия, которые формируют спрос на инновационную экологическую продукцию

1. государственные унитарные и муниципальные предприятия, которые осуществляют экономические процессы в условиях конкретных секторов сферы деятельности,
2. государственные унитарные и муниципальные предприятия, осуществляющие свою деятельность в наиболее значимых и перспективных секторах экономики (энергетика, военная сфера, космическая сфера и т.д.),
3. различные предприятия, которые, так или иначе, тесно связаны с крупным бизнесом, в том числе с государственными унитарными и муниципальными предприятиями,
4. предприятия малого и среднего бизнеса, пытающие строить свою экономическую деятельность в контексте современных социально-экологических инновационных трендов.

Таким образом, подводя итог первого параграфа второй главы настоящего выпускного квалификационного исследования необходимо отметить, что предпосылками внедрения инновационных социально-экологических решений являются в первую очередь стремительно растущие проблемы, связанные с природно-экологической обстановкой окружающей среды. Если сейчас не запустить процесс инновационного внедрения социально-экологических технологий, то мы рискуем столкнуться с рядом глобальных экологических проблем, таких как:

1. стремительный рост среднего температурного режима на планете земля, следствием чего будет таяние льдов, повышение уровня мирового океана, что скажется на городах, затоплении, изменения веками сложившихся традиционных экономических отношений,
2. израсходование и исчерпание ограниченных экономических природных ресурсов, что затормозит или остановит ряд жизненно-важных экономических процессов,
3. проблемы демографического характера, выживание населения, питания, потребления пищи и т.д.

При этом все это напрямую связано с проблематикой строительной сферы – от простого жилищного строительства – людям банально негде будет жить или спрос на жилье будет катастрофически высоким, либо речь идет о проблемах строительства социально-важных объектов – школ, больниц, различных логистических архитектурных сооружений, фабрик, заводов и т.д.

**2.2 Анализ примеров внедрения инновационных социально-экологических решений в российских и зарубежных экологических организациях**

В настоящее время следует обратить внимание на то, что происходит активное внедрение социально-экологических решений в зарубежных экологических организациях. Европа и Соединенные Штаты Америки активно задают экологические тренды, активно возрастает роль «зеленых» партий на политическом олимпе ряда государств. На сегодняшний день действуют следующие нормативно-правовые основы регулирования внедрения инновационных социально-экологических решений в зарубежных экологических организациях:

1. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) представляет собой международное соглашение, инициированное ЕЭК Организации Объеденных Наций, и подписанное в Эспо (Финляндия) в 1991 году, вступившее в силу в 1997 году. Россия подписала Конвенцию 06 июня 1991 г., но до настоящего времени не ратифицировала,
2. Протокол по стратегической экологической оценке 2003 г. Конвенцию Эспо дополняет Протокол о стратегической экологической оценке, принятый 21 мая 2003 года в Киеве на Конференции министров «Окружающая среда для Европы»,
3. Орхусская конвенция о доступе к информации. Конвенция подписана 25 июня 1998 года в г. Орхус (Дания). Вступила в силу 30 октября 2001 года,
4. Соединенные Штаты Америки: Закон о национальной экологической политике (National Environmental Policy Act - NEPA), Закон об улучшении качества окружающей среды (the Environmental Quality Improvement Act of 1970) 1970 года, с поправками (42 Свод законов США 4371 и след.), Раздел 309 Закона о чистом воздухе, с поправками (42 Свод законов США 7609) и Указ Президента США 11514 (5 марта 1970 года, с поправками, внесенными Указом Президента США 11991, 24 мая, 1977) предусматриваю процедуру проведения экологической оценки. В Соединенных Штатах Америки экологическая оценка начала применяться в 1960-х годах как часть рационального процесса принятия решений. Она рассматривалась как техническая оценка для принятия решения. В законодательное поле Соединенные Штаты Америки она была введена в 1969 году в Закон о национальной экологической политике National Environmental Policy Act (NEPA) 1969. С тех пор она развивалась, и стала использоваться во всем мире,
5. Канада: Канадский Закон об экологической оценке (The Canadian Environmental Assessment Act - CEAA) является законодательной основой для федеральной практики экологической оценки в большинстве регионов Канады; «Директива по экологической оценке предложений к формированию стратегий, планов и программ» (Directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals). Требование о проведении таких оценок было введена в действие с помощью Директивы Кабинета Министров в 1990 году, которая была пересмотрена в 1999 и 2004 гг. Стратегическая экологическая оценка является систематическим и комплексным процессом оценки экологических последствий предлагаемых стратегий, планов, программ и других стратегических инициатив,
6. Европейский союз: в странах-членах Европейского Союза основополагающей директивой в области ОВОС является Директива 85/337/ЕЭС Совета ЕС «Об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду» от 27 июня 1985 г. В марте 1997 года Совет ЕС принял Директиву 97/11/ЕС, изменяющую Директиву 85/337/ЕЭС «Об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду» в целях приведения её положений в соответствие с Конвенцией ООН «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте за пределы национальных границ». В 2001 г. в рамках Европейского Союза был сделан еще один шаг в развитии процедуры оценки воздействия - Европарламентом и Советом принята Директива 2001/42/ЕС от 27 июня 2001 г. Директива 2001/42/ЕС Европейского Парламента и Совета от 27 июня 2001 года об оценке влияния некоторых программ на окружающую среду. В 2003 г. основная директива, регулирующая оценку воздействия, - Директива 85/337/ЕЕС была дополнена Директивой Европарламента и Совета 2003/35/ЕС (Директива Европейского Парламента и Совета ЕС 2003/35/ЕС от 26 мая 2003 г., обеспечивающая участие общественности в разработке некоторых планов и программ, касающихся окружающей среды, и вносящая изменения относительно участия общественности и доступа к правосудию в Директивы Совета 85/337/ЕЭС и 96/61/ЕС.

В строительной сфере на основания данных механизмов правового регулирования мы можем выделить ряд тенденций в строительной сфере:

1. возведение многоэтажных жилых домов из дерева в Великобритании – использование пятислойных деревянных клеевых панелей, дома содержат 9 этажей, примечательно, что здание было построено за 28 рабочих дней бригадой численностью всего лишь из 5 человек, что представляет значительный интерес с экономической точки зрения, так как позволяет существенно снизить издержки производства, в том числе и те, которые наносят существенный вред экологии,
2. технологии деревянного строительства домов широко применяются и в Австрии из вторичного деревянного сырья, которое не нужно при производстве деревянных изделий. Это позволяет более эффективно использовать ограниченные природные ресурсы, возводя более чистые с экологической точки зрения здания меньшим по численности количеством строителей. Так данный опыт был бы полезен для Российской Федерации – большинство из таких отходов у нас просто уходит в утиль и выбрасывается,
3. в Китае активно тестируется и применяется инновационная технология возведения домов из переработанного мусора или объектов, напечатанных на 3d-принтере, что делает дома существенно более дешевыми и позволяет экологическим путем использовать мусор, превращая его во вторичный строительный материал. Данная технология выглядит крайне успешной с точки зрения экологических инноваций в строительной сфере,
4. в Голландии на данный момент активно тестируют возведение зданий и сооружений также на 3d-принтере из биопластика. Конструкция дома собирается путем прикрепления части стен по принципу соотнесения конструктора lego. Таким образом, если возникнет необходимость, то одну конструкцию можно отсоединить и спокойно прикрепить другую деталь. Таким образом, после завершения строительства здание будет состоять из тринадцати отдельных комнат. Эта технология может изменить всю строительную индустрию. Старые жилые и промышленные здания и офисы можно будет просто «переплавлять» и делать из них что-то новое,
5. современные технологии также используются в Канаде, которые изготавливают бетон с использованием углекислого газа. Инновационная технология, разработанная компанией carbon cure technologies, направлена на связывание атомов диоксида углерода. Данная технология существенно снижает вредные выбросы в атмосферу, более того способна осуществить процесс внедрения новых инновационных технологий в строительной области, используя в строительстве то, что вредно для экологии. Бетон будет дешевле, прочнее и экологически безопаснее. Сто тысяч таких бетонных блоков смогут абсорбировать столько же углекислого газа, сколько усвоят за год сто взрослых деревьев,
6. относительно экологически чистые здания и сооружения из отработанных и отслуживших свой срок транспортных контейнеров во Франции и Японии. Еще один интересный способ использования вторичного переработанного сырья в качественной экономической сфере вместо выбрасывания и создания ресурсов, загрязняя атмосферу, что в том числе снижает стоимость данных домов.

Во многих европейских государствах активно применяется практика стимулирования финансовых затрат, направленных на экологические инновации, в данном аспекте можно выделить несколько практических способов реализации подобной деятельности:

1. долевое совместное с государством финансирование стратегически важных крупных промышленных объектов, с соблюдением всех современных экологических норм и стандартов,
2. обеспечение государственных гарантий путем привлечения финансовых дополнительных ресурсов в деятельность малого и среднего бизнеса,
3. особый льготный режим налогообложения для компаний и организаций, осуществляющих предметную научно-исследовательскую деятельность.

  Таким образом, многие организации и компании, участвующие в инновационных процессах социально-экологического характера крайне заинтересованы в снижении налога на прибыль, что позволит им стимулировать и аккумулировать внутренние экономические мощности и резервы.

В Великобритании, Федеративной Республике Германии, Италии, Канаде, Соединенных Штатах Америки и Японии предприятия, работающие с прибылью, имеют право вычитать из налогооблагаемой базы 100% расходов на научно-исследовательскую инновационную социально-экологическую деятельность. В Австрии эта величина составляет 105, в Австралии и Дании - 125%.

В зарубежных странах распространен так называемый налоговый кредит (tax credit). С его помощью предприятиям дается возможность уменьшения уже начисленного налога на прибыль на сумму, составляющую определенный процент от расходов на научно-исследовательскую инновационную социально-экологическую деятельность. В Соединенных Штатах Америки, Японии, Франции эта налоговая льгота зависит от прироста расходов на научно-исследовательскую деятельность по прошествии определенного временного периода. В ряде других стран (Канада, Нидерланды) величина налогового кредита пропорциональна увеличению общей суммы расходов на научно-исследовательскую инновационную социально-экологическую деятельность. В среднем за рубежом эта льгота составляет 20% от суммы прироста затрат на научно-исследовательскую инновационную социально-экологическую деятельность (в Соединенных Штатах Америки, Японии, Канаде) и служит существенным источником увеличения прибыли предприятий.

Таким образом, подводя итог второму параграфу второй главы настоящего выпускного квалификационного исследования необходимо отметить, что анализ примеров внедрения инновационных социально-экологических решений в российских и зарубежных экологических организациях показал активную социально-экологическую инновационную деятельность в Европе и США, более того подобная практическая и научная деятельность полностью приветствуется и поддерживается местными органами государственной власти, которые оказывают им различную политическую, финансовую, экономическую и налоговую поддержку.

Для Российской Федерации видится крайне необходимым и перспективным в ходе дальнейшего научного развития перенимать подобный опыт. Учитывая исторический генезис формирования и становления отечественной экономики прямое участие государства в научно-исследовательской инновационной социально-экологическую деятельности считается крайне закономерным и необходимым. Как показывают статистические данные, указанные в настоящем выпускном квалификационном исследовании в Российской Федерации именно государство традиционно было и остается ключевым инвестором, оплачивающим внедрение и создание новых технологий абсолютно во всех отраслях.

**2.3 Анализ преимуществ внедрения инновационных социально-экологических решений**

Говоря о внедрении инновационных решений и технологий социально-экологического характера, некоторые ученые, практики, представители бизнес-элиты, в том числе среднего и малого предпринимательства задаются вполне себе закономерным и логичным вопросом – какие именно перспективы имеют место быть для тех субъектов хозяйственно-финансового характера, которые все-таки приняли решение переориентировать свое производство на инновационно-экологическую «зеленую» экономику.

В Российской Федерации основным Федеральным Законом, регулирующим процессы, как инновации, так и обеспечения экологической безопасности в целом является Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ [13].

Существует целый ряд различных методов и методик исследования и оценки качества эффективности внедрения современных инновационных процессов социально-экологического характера в промышленность и строительную сферу:

1. методы, основанные на абсолютной эффективности (установленный нормативный срок полезного использования возведенного проекта, или возможность получения заданной нормы прибыли на предусмотренный или рассчитанный капитал),
2. методы, основанные на сравнительной эффективности, метод определенного накопленного сальдо денежных потоков в сфере инновационной деятельности социально-экологического характера за определенный календарный расчетный период, иначе говоря, методика сравнения прибыли,
3. методы оценки эффективности инвестиций в различные экономические процессы, в ходе которых осуществлялось внедрение инноваций и дисконтирования,
4. методика чистой приведенной стоимости, которые дает возможность принять то или иное стратегическое экономическое решение, а именно – осуществить процесс внедрения инновационных технологий в социально-экологической сфере.

Так, можно заключить, что методы оценки экономической эффективности предприятий, осуществляющих процесс внедрений экологических инноваций в строительной сфере многогранны и сложны, направлены на длительный процесс и получения прибыли в долгосрочной перспективе.

Сегодня Российская Федерация крайне заинтересована в успешности реализации инновационных проектов в различных сферах, в том числе в строительной сфере экономики. В силу этого инновации оказывают большою роль на качество возводимых строительных объектов, формирование ценовой политики, то есть уровень доступности для рядового гражданина, скорость возведения и самое главное – безопасность жилья, экологичность строительного процесса, что в современных условиях большого количества проблем в сфере глобального потепления, гибели лесов, массового загрязнения флоры, важно тратить как можно меньше материалов, да и чтобы сам процесс строительства был как можно менее эколого-загрязняющим.

Сегодня в Российской Федерации постепенно и поэтапно происходит развитие и формирование инновационного рынка, соответственно компании, которые смогут в числе первых, занять успешное и удобное для себя место на рынке и будут в дальнейшем наиболее успешно осуществлять свою экономическую деятельность в строительной сфере.

Ключевой проблемой развития инновационной деятельности в сфере строительства упирается в одну существенную проблему – нежелание самих строительных компаний использовать инновационные новшества. Традиционный устаревший подход сегодня используется компаниями, как привычный механизм строительной деятельности. Высокий спрос на жилье в Российской Федерации является экономическим фактором, который отбивает у строительных компаний всякое желание принимать участие в строительстве и разработке инвестиционных инновационных экологически чистых проектов в сфере строительства.

Важно, чтобы сегмент строительства в Краснодарском крае, на Юге Российской Федерации, а также в целом по всему государству двигался по пути системной и всеобъемлющей инновационной деятельность интенсивного типа. Внедрение новых технологий, в том числе подрывных инновационных технологий позволит компаниям существенно увеличить свои экономические и финансовые возможности на глобальном рынке, попробовав выйти за рамки национального рынка в соседние государства, заняв там свой рыночный сегмент.

Если бизнес не будет развиваться это приведет к закономерной стагнации и угасании всех сферы, строительство является одним из приоритетнейших национальных проектов, поэтому участие государства в регулировании инновационной деятельности необходимо. Российская Федерация, таким образом, в лице органов государственной власти, законодательных органов и органов исполнительной власти федерального и регионального уровня осуществляет правовое регулирование как всей инновационной деятельности непосредственно, так и процесса строительства в частности, тем самым создавая наиболее благоприятные условия для развития данного сегмента экономики.

Однако имеет место ряд проблем, требующих повышенного внимания, как со стороны теории, так и со стороны практики, что позволит тогда говорить об успешном процессе инновационной деятельности в строительной сфере. В противном случае это негативно скажется на всей экологической ситуации в Российской Федерации, росту свалок и награждений, загрязнению городов, возведению некачественного жилья, которое будет очень быстро израсходовать свой рабочий ресурс. Все это требует глубокого научного осмысления, важно чтоб бизнес понимал свою роль в социальных процессах, в том числе в аспектах корпоративной социальной ответственности.

Взаимосвязь предпринимательства как явления и инновационных технологий позволяет бизнесу успешно совершенствовать свои производственные мощности, оставаясь тем самым в авангарде экономических процессов. Конечной стадией появления и развития экологического бизнеса является формирование новой особенной системы экономических отношений, в ходе которых будет минимизирован вред окружающей среде.

В Западных странах, в отличие от Российской Федерации серьезным агрегатом развития экологического бизнеса, являются малые предприятия, которые занимают эту относительно свободную рыночную сферу. Предпринимательская деятельность в сфере охраны окружающей среды также крайне важна, так как если в процессе функционирования бизнес-элит будет сформирован тренд на необходимость сохранения экологии, то бизнес в целом будет вынужден полностью перенимать современные экологические инновационные тренды.

Таким образом инновационная деятельность играет существенную роль в современных процессах реализации строительной деятельности в Российской Федерации. Для Российской Федерации видится крайне необходимым и перспективным в ходе дальнейшего научного развития перенимать подобный опыт. Учитывая исторический генезис формирования и становления отечественной экономики прямое участие государства в научно-исследовательской инновационной социально-экологическую деятельности считается крайне закономерным и необходимым.

Становится очевидным, что наиболее развитые современные государства и экономики идут по пути экологизации и инновации всех экономических финансово-хозяйственных отношений и процессов. Понимание важности бережного отношения к ограниченным и исчерпаемым природным ресурсам является крайне важным обстоятельством, знаменующим качественно новую систему в глобальной экономике – торжество фундаментальных экологических стандартов, цель которых – безопасность всей планеты.

На сегодняшний день, очевидно, что будущее строительства лежит в успешном и оперативном развитии инновационных современных технологий. Закономерным и возможным видится дальнейшее использование в строительстве подрывных инновационных технологий. Тем временем, чем раньше отечественный сегмент рынка начнет конкуренцию за внедрение технологий, тем скорее будут решены, в том числе серьезные экологические проблемы. Во многом это связано с нарастанием негативной экологической обстановки угрозе безопасности и здоровья граждан. Исчерпание ключевых ресурсов вопрос ближайшего будущего, важно, чтобы сегодня решались вопросы, каким образом мы можем успешно заменить ресурсы строительства, сделать их более рациональными, как сделать затраты на строительство более экономичными

Важно, чтобы отечественная экономика как можно скорее начала процесс перенятия и трансформации данных систем и экономических моделей. Сегодня в Российской Федерации постепенно и поэтапно происходит развитие и формирование инновационного рынка, соответственно компании, которые смогут в числе первых, занять успешное и удобное для себя место на рынке и будут в дальнейшем наиболее успешно осуществлять свою экономическую деятельность в строительной сфере. Так как, Российская Федерация крайне заинтересована в успешности реализации инновационных проектов в различных сферах, в том числе в строительной сфере экономики. В силу этого инновации оказывают большою роль на качество возводимых строительных объектов, формирование ценовой политики.

**3 Рекомендации по внедрению инновационных социально-экологических решений в ООО «АСК»**

**3.1 Исследование ООО «АСК» как объекта для внедрения инновационных социально-экологических решений**

ООО «АльфаСтройКомплекс» - одна из крупнейших компаний в строительной сфере в Краснодарском крае, которая на протяжении 9 лет занимается строительством жилых многоквартирных домов. Застройщик располагает собственным производством для строительства, складскими базами, строительной техникой, штатом высококвалифицированных специалистов-инженеров. «АльфаСтройКомплекс» образовалась на базе строительной компании «Русь», которая вела свою деятельность с 2003 г. В портфеле застройщика более 80 реализованных проектов. На данный момент в домах, по оценке компании проживает более 40 000 человек, самой компанией сдан 61 объект.

За 2020 год прибыль компании составляет - 2 378 000 руб., выручка за 2020 год - 258 901 000 руб. Размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью "АльфаСтройКомплекс" - 400 000 000 руб.

Выручка на начало 2020 года составила 1 345 799 000 руб., на конец - 258 901 000 руб. Себестоимость продаж за 2020 год - 313 130 000 руб. Валовая прибыль, наконец 2020 года - 54 229 000 руб. Общая сумма поступлений от текущих операций на 2020 год - 5 705 646 000 руб.

Анализируя нынешнее состояние компании, а также специфику строительства и возведенных объектов видится закономерным следующий комплекс социально-экологических инноваций для ООО «АльфаСтройКомплекс»:

1. сборно-модульное домостроение,
2. роботизированные краны,
3. 3d-печать на панельных и модульных домостроениях,
4. разделение строительного мусора,
5. новые решения по поводу планировки и архитектурного облика строящегося объект,
6. современные строительные машины и оборудование,
7. строительные технологии,
8. новые и высококачественные строительно-отделочные материалы,
9. организационные формы выполнения работ.

Проанализируем с точки зрения социально-экологических инноваций актуальные строительные объекты ООО «АльфаСтройКомплекс»:

1. Жилищный Комплекс Рассвет (сдан в 2015 г. – кирпично-монолитный).
2. Жилищный Комплекс Премьера (сдан в 2016 г. – кирпично-монолитный).
3. Жилищный Комплекс Атмосфера (сдан в 2016 г. – кирпично-монолитный).
4. Жилищный Комплекс Зеленодар (сдача в 2021 г. – кирпично-монолитный).
5. Жилищный Комплекс Маршал (сдан в 2020 г. дом блочного типа).

Как видно, из представленной таблицы большинство домов традиционно для отечественной сферы строительства возводятся по относительно устаревшим и крайне неэкологичным моделям строительства.

С другой стороны имеющиеся в строительстве монолитные работы - инновационный способ строительства современных домов, который применяет ООО «АльфаСтройКомплекс». Метод позволяет очень быстро возводить самые сложные объекты, он не ограничивает строительство в плане размеров и конфигурации сооружений, позволяет реализовать оригинальные архитектурные проекты. Монолитное строительство отличается от классических способов меньшими финансовыми затратами.

Монолитные работы обеспечивают высокую прочность и долговечность сооружений, и в этом преимущество способа перед другими методами. Монолитная технология подходит для строительства несущих колонн, фундаментов, стен, полов, перекрытий, балок, узлов. Монолитные работы могут быть двух типов: с использованием съемной и несъемной опалубки. Разделение работ по типам проводится в зависимости от того, как образуется структура монолита.

При использовании опалубки съемного типа работы ведутся в три этапа: монтаж опалубки, создание каркаса из металлической арматуры, заливка бетонного раствора. Таким способом легко создавать монолитные конструкции любой формы, высоты, размера. Когда бетон набирает нужную прочность, опалубка снимается. Она может быть применена повторно. Если создается сооружение с применением несъемной опалубки (блоков пустотелого типа из пенополистирола, скрепляющихся замковым соединением), то опалубка после заливки бетона не снимается и служит хорошим теплоизолятором. Арматура укладывается внутри конструкции из блоков опалубки, после чего идет заливка бетонного раствора.

Строительство зданий с использованием несъемной опалубки имеет некоторые ограничения по высоте: дома с использованием такой технологии могут максимально иметь десять этажей, потому с применением такого способа ведется малоэтажное строительство. Тем более что у такой технологии имеется преимущество — нет необходимости в устройстве теплоизоляции, использования сложной техники для устройства каркаса дома, что актуально в малоэтажном строительстве. Поэтому каждый вид работ применяется с учетом таких факторов, как высота сооружения, климатическая зона, назначение здания.

Все этапы строительства с применением монолитной технологии в ООО «АльфаСтройКомплекс» ведутся с соблюдением всех рабочих режимов, за которыми ведется профессиональный контроль. Контроль подразумевает и изучение соответствий конструкций проекту, контроль типа арматуры, ее укладки, взятие бетонных проб на изучение в лабораторных условиях материала на прочность. В настоящее время монолитные работы в основном применяют при строительстве производственных и жилых объектов. Объекты, возведенные по монолитной технологии, имеют эксплуатационные характеристики, которые превосходят качество сооружений, возведенных по другим технологиям: объекты отличаются большой сейсмоустойчивостью, прекрасными звукоизоляционными качествами, благодаря бесшовной структуре.

Такие дома могут строиться в любое время года, позволяют создавать любые формы сооружений, не деформируются при усадке почвы, расходы на строительство при этом минимизируются. Железобетонная технология возведения монолитных сооружений все время совершенствуется, обновляется используемый инструмент, стали внедряться приемы, которые позволяют экономить материал и уменьшать вес перекрытий. Это еще более популяризирует технологию строительства, которая в последнее время набирает обороты.

Результаты внедрения технологических инноваций в деятельность ООО «АльфаСтройКомплекс» были следующие:

* увеличение ассортимента продукции и услуг,
* усовершенствование качества товаров и услуг,
* сбыт устаревшей продукции,
* увеличение производственных мощностей,
* сжатие материальных затрат,
* подъем энергоэффективности производства.

Таким образом, за период 2017 - 2020 года наблюдается повышение эффективности инноваций в деятельности ООО «АльфаСтройКомплекс», так как увеличение домов, возводимых монолитным методом, является крайне положительной и важной инновационной тенденцией. При этом учитывая специфику города Краснодара, проблемный характер почвы, наличия большого количества свалок за городом, возможно было бы рассмотреть в качестве пилотного проекта возможность возведения зданий из переработанного вторичного мусора и пластика, что положительно бы сказалось на имидже компании.

**3.2 Создание и моделирование проекта инновационных социально-экологических решений в ООО «АСК»**

ООО «АльфаСтройКомплекс» как и любая другая крупная строительная компания не может успешно осуществлять свою экономическую деятельность без развития и модернизации процесса производства.

В настоящее время российская строительная наука и практика переживает достаточно сложную ситуацию в области управления инновациями. Наиболее остро обозначилась проблема, связанная с повышением инновационной активности и восстановлением потенциала строительного комплекса страны.

Организация и употребление новых, более идеальных и эффективных средств производства: строительных машин и механизмов, строительных материалов, изделий, конструкций, новых технологий в строительном проектировании, которые способствуют развитию как отдельно взятого предприятия, так и национальной экономики в целом и есть, инновационная деятельность в строительстве, которые уже были проанализированы и представлены в предыдущих двух главах настоящей выпускной квалификационной работы.

Выделим основные цели и приоритетные направления, разрешение которых ставится перед ООО «АльфаСтройКомплекс»:

1. нововведения в проектных работах, а также повышение качества проектов, сокращение сроков проектирования,
2. строительство зданий и сооружений нового поколения по инновационным технологиям, экономия энергоресурсов, внедрение новых производственных технологий, новых товаров, улучшения их качества, рост объема продаж, увеличение размеров прибыли,
3. инновационные методы, технологии, процессы организация труда, повышение качества, сокращение сроков и снижение стоимости строительных объектов.

При этом жизненно важно для авторитета компании в целом, чтобы возводимые объекты сдавались в срок (учитывая проблемный характер российской рынка многоквартирного жилья), обладали грамотной и достоверной проектно-сметной документацией, а также обладали всеми необходимыми логистическими и архитектурными подходами, уровнем коммуникаций, чтоб избежать ситуации, которая возникла в Музыкальном микрорайоне муниципального образования город Краснодар, что может полностью нивелировать имидж предприятия.

Предлагаются следующие инновационные социально-экологические технологии при строительстве:

Использование каркасной технологии быстрого строительства. С точки зрения строительства по временным рамкам преимуществами различного характера обладают здания, возведенные по каркасной технологии. Ранее каркас представлял собой трехслойные конструкции листов ДСП (внутренняя и наружная обшивка) и пенопласта. Однако листам ДСП были свойственны недостатки, присущие дереву:

1. внутренние пустоты,
2. трещины,
3. сучки,
4. уязвимость перед насекомыми,
5. гигроскопичность,
6. проблемы с резаньем.

В тоже время пенополистирол обладает довольно высоким классом горючести (до Г4). Поэтому в настоящее время все чаще применяются ориентированно-стружечные плиты (ОСП или OSB) и каменную вату (класс горючести - негорючие). Плиты из каменной ваты толщиной 50 мм. обеспечивают такой же уровень теплоизоляции, как 900 мм. кирпичной кладки. Благодаря высоким технологическим и эксплуатационным характеристикам из ОСП и каменной ваты, возможно, построить полноценные всесезонные здания всего за 1 -3 месяца.

Правильная установка каркаса в технологии, является важной особенностью работы. Небольшое расхождение размеров плиты и расстояния между брусьями может затруднить установку утеплителя (зазор между брусьями больше ширины плиты). Воздушные зазоры, в свою очередь, являются причиной промерзания конструкции и внутри конструкционных потоков (за счет разницы давлений внутри и вне помещения), сводящий на нет теплозащитные свойства ограждения и разрушая всю конструкцию [22].

Точная подгонка плит отнимает много времени и приводит к приводит к увеличению количества обрезков, а это значит, что материалы расходуются неэффективно.

Решением этой проблемы может стать использование уникальных теплоизоляционных плит из каменной ваты - ROCKWOOL ЛАЙТ БАТТС с технологией Флекси. В отличие от других плит данный материал имеет пружинящий край, который сжимается при монтаже и распрямляется между направляющими, плотно примыкая к ним. Каркасная технология позволяет значительно сократить сроки строительства без дополнительных вложений с сохранением необходимого качества. Время строительства каркасного дома «под ключ» составляет 1 - 3 месяца против 6 - 12 - у кирпичного, не говоря уже о деревянных домах, требующих как минимум годичной усадки. Использование данной технологии является перспективным направлением инновационной деятельности, однако, потребует от предприятия вложения финансовых ресурсов и не подойдет для строительства высотных жилых и общественных зданий.

Строительство дома с поквартирным отоплением. На сегодняшний день около 80% российского городского жилого фонда получает тепло от централизованных источников и всего 20% зданий оснащено системами поквартирного отопления. Тем не менее, последнее наиболее выгодно и городским властям, и строительным компаниям, и покупателям жилья, так как с каждым годом состояние систем централизованного отопления и горячего водоснабжения ухудшается. Теплосети имеют дорогостоящие коммуникации и при их поломке требуется значительное вложение средств. Дом с поквартирным отопление обойдется гораздо дешевле, чем с общей системой теплосетей. В настоящее время увеличивается количество проектов и строящихся зданий с отдельной системой установки котлов для отопления и нагрева воды. Индивидуальные котлы по проектам рассматривают установку и сервис обслуживания каждой квартиры индивидуально.

Поквартирное отопление - индивидуальное самостоятельное обеспечение определенной квартиры в доме горячей водой и отоплением, за счет оборудования, установленного непосредственно в квартире собственника. Кроме немалого удобства, для конечного потребителя индивидуальное отопление ещё и имеет значимое преимущество перед централизованным отоплением, так как обходится в разы дешевле. Собственники квартир ценят комфорт удобство и выгоду, и именно поэтому увеличивается число покупателей, интересующихся жильём с поквартирным теплоснабжением.

Если бизнес не будет развиваться это приведет к закономерной стагнации и угасании всех сферы, строительство является одним из приоритетнейших национальных проектов, поэтому участие государства в регулировании инновационной деятельности необходимо. Российская Федерация, таким образом, в лице органов государственной власти, законодательных органов и органов исполнительной власти федерального и регионального уровня осуществляет правовое регулирование как всей инновационной деятельности непосредственно, так и процесса строительства в частности, тем самым создавая наиболее благоприятные условия для развития данного сегмента экономики.

Таким образом, подводя итог второму параграфу третьей главы настоящего выпускного квалификационного исследования, отметим важность в первую очередь изменения структуры и комплексной составляющей материалов, используемых при строительстве объектов. Важно, чтобы они были экологически чистыми и подходящими с экономической точки зрения. Инициирование этого процесса позволит в скором времени успешно пройти все проблемы, связанные с внедрением социально-экологических инноваций, для возведения современного, удобного и комфортного жилья, развития строительной сферы в целом.

**3.3 Оценка социально-экологической эффективности внедрений инноваций в ООО «АСК»**

На сегодняшний день ООО «АльфаСтройКомплекс» является одной из наиболее успешных строительных компаний на Юге Российской Федерации. Несмотря на то, что строительная сфера в России в целом еще не готова к внедрению социально-экологических успешных решений и нововведений, компания берет на себя все строительно-монтажные, отделочные работы, а также работы по благоустройству территории. Главный принцип, на котором строится работа фирмы - точное выполнение обязательств перед клиентами и партнерами. Анализ показателей размера производства свидетельствует о том, что период 2016-2020 гг. ООО «АльфаСтройКомплекс» постоянно наращивало объем производства, о чем свидетельствует увеличение выручки от реализации продукции.

Важно, чтобы сегмент строительства в Краснодарском крае, на Юге Российской Фармации, а также в целом по всему государству двигался по пути системной и всеобъемлющей инновационной деятельность интенсивного типа. Внедрение новых технологий, в том числе подрывных инновационных технологий позволит компаниям существенно увеличить свои экономические и финансовые возможности на глобальном рынке, попробовав выйти за рамки национального рынка в соседние государства, заняв там свой рыночный сегмент.

Также произошло увеличение среднегодовой стоимости основных средств в 2020 г. относительно 2015 г. в полтора раза. Численность работников увеличилась на 1,1%. Вместе с тем, прибыль от реализации продукции сократилась примерно на 20%.

Анализ эффективности использования ресурсов в ООО «АльфаСтройКомплекс» показал, что за период с 2013 по 2015 гг. эффективность использования производственных фондов и персонала предприятия уменьшились, о чем свидетельствовал расчет показателей фондоотдачи и производительности труда, однако возросла эффективность использования материальных ресурсов. Положительную динамику в 2020 г. относительно 2016 г. демонстрируют показатели рентабельности продаж.

Инновации на предприятии ООО «АльфаСтройКомплекс» включают в себя, использование технологических нововведений, а именно приобретение и внедрение нового оборудования, технологий, материалов и инструмента. Компания находится в постоянном поиске, совершенствования эффективности деятельности, активно вкладывает выделенные средства в развитие инноваций на предприятии.

За период 2015-2020 гг. было заменено старое оборудование на новое и освоен ряд инновационных технологий для осуществления каменных, монолитных и кровельных работ. По результатам проведенного исследования ООО «АльфаСтройКомплекс» рекомендован ряд инновационных мероприятий:

1. использование каркасной технологии быстрого строительства,
2. строительство домов с поквартирным отоплением,
3. панельное домостроение,
4. сэндвич-панели для быстровозводимых зданий,
5. пористый теплоизоляционный материал.

Это дает возможность ООО «АльфаСтройКомплекс» контролировать деятельность каждого элемента предприятия, что позволяет:

* повысить продуктивность работы управленческого аппарата, которая выражается в быстром принятии эффективных решений,
* владеть реальной информацией, которая учитывается при составлении бюджета предприятия,
* использовать гибкое ценообразование, которое позволяет расширить возможности предприятия и поспобствует созданию резервов,
* владеть ценной информацией о рыночной цене своего товара и продукции конкурентов,
* возможность организовать выпуск качественной продукции по более низкой цене с меньшими расходами.

Говоря о перспективе развития ООО «АльфаСтройКомплекс» отметим, что будущие инновационные внедрения должны происходить, исходя из учета и оценки географических особенностей местности. Анализируя особенности крупных городов Краснодарского края, а это – Сочи, Краснодар, Геленджик, Новороссийск, Анапа, их проблемы с коммуникациями, водой, канализацией и т.д. Срывы сроков сдачи жилья и судебные дальнейшие тяжбы. Предполагается предпочтительным, не строительство крупных многоквартирных домов, а массовое строительство относительно невысоких многоквартирных домов из экологически чистых материалов.

Использование экологически чистых предложенных в Европе технологий, связанных со строительством сооружений из дерева или пластика позволило бы решить ряд проблем – представленные дома строятся гораздо быстрее, что в условиях большого спроса позволило бы существенно увеличить темпы производства, а соответственно ускорить финансовый оборот средств компании.

С другой стороны инвестиции в переработку и создание из мусора строительных материалов в дальнейшем, с одной стороны, разрешило бы острую проблему захламления региона, а с другой стороны, в перспективе создало бы наверняка существенный спрос на экологически чистые дома, среди особенно молодежи, так как экологическая тема становится все более актуальной и значимой в жизни молодежи.

Подводя итог третьей главе настоящего выпускного квалификационного исследования можно сделать несколько выводов. Строительная сфера Краснодарского края и Юга Российской Федерации достаточно пространна и неоднообразна.

Она представлена несколькими крупными конкурирующими компаниями. Строительный рынок Юга имеет ряд существенных проблем экономического, социального, технического, экологического характера. Дома сдаются с нарушением сроков, отмечается динамика ухудшения качества строительства, в крайне тяжелом состоянии находится процесс подключения к жизненно важным обязательным коммуникациям.

Еще раз в заключении отметим. главный принцип, на котором строится работа фирмы - точное выполнение обязательств перед клиентами и партнерами. Анализ показателей размера производства свидетельствует о том, что период 2016-2020 гг. ООО «АльфаСтройКомплекс» постоянно наращивало объем производства, о чем свидетельствует увеличение выручки от реализации продукции.

Нередко объективное исследование любой общественной сферы наступает постфактум, иначе говоря, после описываемых в научной работе событий, поэтому говоря об инновациях мы пытаемся, анализируя уже произошедшие события на уровне теоретических концепций и гипотез предположить возможное развитие строительной сферы в экономике, особенно акцентируя внимание на экологические проблемы общества и всего человечества в целом.

Невозможность непринятия экологизации технологических и экономических процессов сегодня становится очевидным, в силу растущих угроз в отношении экономики в аспектах исчерпания не бесконечных экономических ресурсов с одной стороны и ухудшение благосостояния природы с другой, что непосредственно влияет на человечество.

Тем не менее все эти проблемы в состоянии разрешить исследуемые в настоящей работе инновации, особенно те, что напрямую связаны с экологией. Так или иначе, но пресс внедрения новых технологий в строительство абсолютно неизбежен.

Те компании, которые первыми это поймут и займут свою грамотно выверенную нишу и будут наиболее успешными на рынке в строительной сфере. Примечательно, что ООО «АльфаСтройКомплекс» медленными, но успешными темпами движется в данном направлении. Так один из их проектов – ЖК «Novella» финалист престижной урбанисткой премии, в том числе благодаря новой монолитной технологии строительства.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Сегодня строительная сфера представляет собой совокупность огромного количества различных работ и процессов, преимущественного технологического характера, каждый из которых направлен на возведение спроектированного здания или сооружения.

За последние годы в Российской Федерации происходит весьма активный процесс внедрения различных технологий в строительной сфере, как и само строительство, переживает своего рода ренессанс.

Мы можем определить понятие инновационной деятельности в строительстве следующим образом – различные особые новшества, способствующие и разрабатываемые для повышения результативности существующей системы, направленной на осуществление различных строительно-монтажных работ.

В результате чего застройщики не горят желанием рисковать дополнительными инвестициями и пилотными проектами, так как и то, что сейчас строится - продается весьма неплохо. Конечно, именно крупные строительные компании, имея солидные капиталы, могли бы вложиться и задать тренд на инновационную экологическую строительную деятельность, но особенность ведения бизнеса в Российской Федерации носит несколько иные практические аспекты.

Чтобы избежать конфликта между старой коммуникационной системой и новыми удобными материалами и технологиями, нужна системная инновационная политика, призванная не только экономить копейку, но и снять существующие ограничения для широкого внедрения инноваций. Необходимы, прежде всего, экономические стимулы, поощряющие внедрение энергоэффективных технологий (налоговые льготы, гранты, субсидии и проч.).

Разумное государственное вмешательство помогло бы сломать не только организационно-управленческие и нормативные барьеры, но и существующие стереотипы и предубеждения против инновационных решений в жилищном строительстве, а значит повысить к ним лояльность потребителей и уровень жизни в целом по стране.

При этом все это напрямую связано с проблематикой строительной сферы – от простого жилищного строительства – людям банально негде будет жить или спрос на жилье будет катастрофически высоким, либо речь идет о проблемах строительства социально-важных объектов – школ, больниц, различных логистических архитектурных сооружений, фабрик, заводов и т.д.

Так, например, Российская Федерация на сегодняшний день чуть ли одна из немногих развитых государств, на территории которой осуществляется строительство железобетонных домов-коробок исходя из устаревших в Европе панельных технологий. При этом практики-строители из Европы, находясь в России, неоднократно отмечали устаревшесть и неэкологичность данных процессов, что в Европе никто бы не купил подобное жилье.

Важно, чтобы в государстве товаропроизводители могли использовать современные методы инновационной деятельности, для этого необходимо создать наиболее комфортные и удобные условия для внедрения наукоемких технологий. Инновационный менеджмент крайне значим для этой деятельности на местах.

Если экспорт и импорт инновационной продукции пойдет на спад, произойдет снижение отечественной строительной продукции, что непременно приведет к существенному сокращению трудовой занятости, спаду доходов населения, лишая невозможность приобретения качественного жилья, как продукта строительной инновационной деятельности.

Российская Федерация на сегодняшний день чуть ли не одна из немногих развитых государств, на территории которой осуществляется строительство железобетонных домов-коробок исходя из устаревших в Европе панельных технологий. При этом практики-строители из Европы, находясь в России, неоднократно отмечали устаревшесть и неэкологичность данных процессов и так далее, что в Европейских государствах никто бы не купил подобное жилье, проживать в подобных устаревших условиях.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является предприятие строительной отрасли ООО «АльфаСтройКомплекс». Основные виды деятельности ООО «АльфаСтройКомплекс» строительство жилых домов и общественных зданий и сооружений. Компания берет на себя все строительно-монтажные, отделочные работы, а также работы по благоустройству территории. Главный принцип, на котором строится работа фирмы - точное выполнение обязательств перед клиентами и партнерами.

В результате, сопоставляя различные мнения и понятия, мы можем попробовать сформулировать собственное определение инновации, а именно: инновация – особенный специфический механизм, связанный со временем по разработке, созданию и дальнейшему внедрению в практические процессы различных новшеств, которые направлены на сокращение или минимизацию экономических, социальных, технологических и организационно-правовых факторов и аспектов, оказывающих прямое или косвенное влияние на конкуренцию между субъектами экономической деятельности.

Теперь можно выделить ключевые признаки инноваций и инновационной деятельности:

1. новизна предлагаемой инновации либо в мировой, либо в отечественной практике,
2. готовность внедрения в производство либо прямо сейчас, либо в долгосрочной перспективе,
3. наличие юридических механизмов, обеспечивающих внедрение инноваций (патенты, документальные свидетельства, договоры на предмет исключительных прав и иные локальные акты и документы),
4. социально-экономическая значимость внедренных инноваций, выраженная в росте ВВП, обеспечении охраны труда, защите окружающей среды и обеспечения экологии, рост числа рабочих мест, повышение качества выпускаемой продукции, увеличение объема сбыта, увеличение заработной платы сотрудникам и рабочим,
5. место в системе экономического развития компании и сектора экономики в целом – выбор и успешное использование сырьевых материалов, оборудования и комплектующих, модернизация процесса предоставления услуг, новые технологии и информация, «ноу-хау» и т.д.

**CПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Асаул, А. Н. Сущность девелопмента как институциональной единицы / А. Н. Асаул, А. С. Иванов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – С. 123-125.
2. Ачкурина, Н. М. Учет экологического и социального фактора в деятельности банка / Н. М. Ачкурина // Экономика природопользования. ­ 2008. – № 3. – С. 132-135.
3. Белов, В. И. Перспективы экономического развития регионов России : проблема выбора / В. И. Белов // Управленческое консультирование. – 2014. – №2(62). – С. 99-102.
4. Беда, С. Ю. Необходимость инноваций: проблемы и пути активизации инновационной деятельности / С. Ю. Беда. − URL: http://www.rusnauka.com/14\_ENXXI\_2009/Economics/45837.doc.htm/ (дата обращения: 07.06.2021).
5. Брылкина, А. В. Обеспечение экологически ориентированного роста экономики на основе стимулирования внедрения экологических инноваций / А. В. Брылкина, Е. А. Мотосова // Экономика природопользования. – 2014. – № 4. – С. 34-38.
6. Бобылев, С. Н. Гармонизация экономического развития и устойчивого использования природных ресурсов / С. Н. Бобылев // Устойчивое природопользование: постановка проблемы и региональный опыт / под ред. В.М. Захарова. – Москва: Институт устойчивого развития, 2010. – 192 с.
7. Бузырев, В. В. Эколого-экономические аспекты инвестиционно-строительной деятельности: монография / В. В. Бузырев, И. П. Нужина. ­ СПб.: СПбГИЭУ, 2012. – 145 с. − ISBN 978-5-7310-2561-4.
8. Бублиевский, А. Г. Инновации в строительстве / А. Г. Бублиевский. – URL: http://asninfo.ru (дата обращения: 27.03.2021).
9. Бурматова, О. П. Модернизация инструментов экологической политики и проблемы их внедрения / О. П. Бурматова // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 194-195.
10. Вагин, В. С. От пространственной организации городов с ярко выраженным историческим центром (на примере города Ростова-на-Дону) / В. С. Вагин, С. Г. Шеина, К. В. Чубарова // Науковедение. – 2015. – Т.7. – № 3. – С. 78-80.
11. Венчикова, В. Р. Совершенствование правового регулирования в области охраны окружающей среды : комментарий к Федеральному закону от 21 июля 2014 г. 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» / В. Р. Венчикова // Экология производства. – 2014. – № 10. – С. 345-348.
12. Вершинина, С. В. Экологическое предпринимательство как важнейшее направление экологизации регионального развития / С. В. Вершинина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 1 (9). – С. 131-136.
13. Грабовый, П. Г. Перспективы развития организации инновационно-технологического строительства жилья на региональном уровне / П. Г. Грабовый, Е. А.Гусакова, А. М. Крыгина // Недвижимость: экономика, управление: международный научно-технический журнал. – 2013. – № 2. – С. 98-110.
14. Гусев, А. А. Проблемы эколого-инновационного развития России / А. А. Гусев // Бюллетень Центра экологической политики России «На пути к устойчивому развитию России». – 2007. – № 36. – С. 55-59.
15. Дергунова, А. В. Инновационная деятельность в капитальном строительстве / А. В. Дергунова // Вестник МГУ. – 2018. – №4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-kapitalnomstroitelstve (дата обращения: 04.05.2021).
16. Доклад ЮНЕП «Навстречу «зеленой экономике»: путь к устойчивому развитию и искоренению бедности». – URL: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER\_synthesis\_ru.pdf (дата обращения: 04.05.2021).
17. Дотдуева, А. У. Развитие инноваций в строительстве / А. У. Дотдуева // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 7. – URL: https://scienceforum.ru/2013/article/2013008779 (дата обращения: 04.05.2021).
18. Калиновский, В. А. Анализ негативного влияния открытых аукционов в электронной форме на бизнес-процессы в строительстве / В. А. Калиновский, Ю. В. Морозюк // Управленческое консультирование. – 2014. – № 10(70). – С. 73-75.
19. Кашежева, А. А. Управление энергоэффективностью в строительстве на основе совокупной стоимости владения жилищной недвижимостью / А. А. Кашежева, С. А. Бижанов, В. С. Гребенщиков // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – № 1. – С. 86-90.
20. Кулешова, Г. И. Экологизация городской среды: стандарты и направления структурных преобразований / Г. И. Кулешова, К. И. Сергеев // Российская академия архитектуры и строительных наук, 2011. – С. 85-90.
21. Крыгина, А. М. Экологический девелопмент жилищного строительства в России / А. М. Крыгина // Жилищные стратегии. – 2015. Т. 2. – № 1. – С. 85-89.
22. Наилучшие доступные технологии: опыт и перспективы / Е. Б. Королева, О. Н. Жигилей, А. М. Кряжев, Сергиенко О.И. [и др.]. – Санкт-Петербург, 2011. – 145 с. − ISBN 978-5-903759-17-0.
23. Кузьмич, Н. П. Развитие человеческого капитала как условие реализации инновационного потенциала строительных предприятий / Н. П. Кузьмич // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 6. – С. 200-201.
24. Кузьмич, Н. П. Проблемы инновационного развития инвестиционно-строительного комплекса региона / Н. П. Кузьмич // Теория и практика общественного развития. – 2020. − №6 (148). − С. 234-236.
25. Мамин, Р. Г. Эколого-правовая база коррекции законодательной базы экономики природопользования / Р. Г. Мамин // Экономика природопользования. – 2014. − № 4. – С. 131-133.
26. Медовников, Д. С. Национальная инновационная система / Д. С. Медовников. − URL: http://raexpert.ru/sproject/innovation/seliger/part5/part5\_18/ (дата обращения: 02.03.2021).
27. Мишланова, М. Ю. Структурная роль строительства в развитии российской экономики / М. Ю. Мишланова, Е. В. Чернышова // Вестник гражданских инженеров. – 2019. – № 4 (75). – С. 177-180.
28. Морозов, Ю. П. Инновационный менеджмент / Ю. П. Морозов. ­ Москва: ЮНИТИ, 2000. −120 с. − ISBN: 5-238-​00402-8.
29. Нужина, И. П. Социально-экологические приоритеты как парадигма развития территорий / И. П. Нужина, М. В. Золотарева, Ю. В. Васильева // XI Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен»: сборник докладов. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2016. – С. 275-280.
30. Олатало, О. А. Тенденции экономического развития строительной отрасли: мировой опыт и российские инновации / О. А. Олатало, Т. Н. Макарцова, С. В. Цвиренко // Kant. – 2017. – №4 (25). – С. 231-234.
31. Стиглиц, Д. Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла? Доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса / пер. с англ. И. Кушнаревой; науч. ред. перевода Т. Дробышевская. – Москва: Изд-во Института Гайдара, 2016. – 216 с. – ISBN 978-5-93255-427-2.
32. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды: Федеральный закон № 7-ФЗ: текст c изменениями и дополнениями от 09 марта 2021 года: принят Государственной думой 10 января 2002 года: одобрен Советом Федерации 22 января 2002 года. – Москва: Эксмо, 2021. – 144 с. – ISBN 978-5-392-26356-3.
33. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности: Федеральный закон № 217-ФЗ: текст c изменениями и дополнениями на 09 февраля 2021 года: принят Государственной думой 02 августа 2009 года: одобрен Советом Федерации 22 августа 2009 года. – Москва: Эксмо, 2021. – 150 с. – ISBN 978-5-412-31256-5.
34. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон. О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный закон № 254-ФЗ: текст c изменениями и дополнениями от 10 февраля 2020 года: принят Государственной думой 21 июля 2011 года: одобрен Советом Федерации 22 августа 2011 года. – Москва: Эксмо, 2021. – 131 с. – ISBN 978-5-392-26356-3.
35. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года: концепция Министерства экономического развития Российской Федерации от 31.10.2020 года. –Москва: Эксмо, 2021. – 198 с. – ISBN 978-5-392-26356-3.
36. Петрище, В. И. Современный инновационный менеджмент : монография / В. И. Петрище, Н. В. Мироненко. – Орел: Изд-во ОГУ, 2009. – 186 с. – ISBN 978-5-93179-232-3.
37. Рубцова, М. В. Риски инновационных проектов в строительстве // М. В. Рубцова, А. М. Солдатенкова, О. В. Петренева // Вестник Пермского национального политехнического университета. Строительство и архитектура. – 2016. Т. 7. – № 4. – С. 143-150.
38. Соловей, А. А. Анализ специфики инновационной деятельности в строительной сфере / А. А. Соловей // Статистика и экономика. – 2014. – №4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-spetsifiki-innovatsionnoy-deyatelnostiv-stroitelnoy-sfere (дата обращения: 04.05.2021).
39. Страхова, А. С. Инновационные технологии в строительстве как ресурс экономического развития и фактор модернизации экономики строительства / А. С. Страхова, В. А. Унежева // Вестник БГТУ имени В. Г. Шухова. – 2016. – № 6. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-stroitelstve-kak-resurs-ekonomicheskogo-razvitiya-i-faktor-modernizatsii-ekonomiki-stroitelstva (дата обращения: 17.06.2021).
40. Сибирская, Е. В. Инновационная деятельность в национальной экономике: содержание и структура / Е. В. Сибирская, О. А. Строева, С. Н. Мартов // Инновации. – 2014. – №5 (187). – С. 110-112.
41. Стрельченко, О. В. Использование нанотехнологий в строительстве. Их виды, перспективы и безопасность применения / О. В. Стрельченко, П. Н. Саньков. – URL: http://www.scienceforum.ru/2016/1400/19456/ (дата обращения: 07.06.2021).
42. Файзуллин, И. Э. Развитие экожилищного строительства как эффективный инструмент формирования инновационных стратегий развития предприятий инвестиционно-строительного комплекса / И. Э. Файзуллин, А. М. Крыгина, Н. М. Крыгина // Жилищные стратегии. – 2017. – Том 4. – № 1. – С. 87-90.
43. Фадейкина, Н. В. Сущность девелопмента и инновационные подходы к реализации девелоперских проектов в современной России / Н. В. Фадейкина, О. В. Басалаев // Сибирская финансовая школа. – 2019. – № 4. – С. 105-107.
44. Фирсов, М. В. Экономические предпосылки и концепция внедрения инноваций в строительстве / М. В. Фирсов // Наука и экономика. – 2012. – № 3 (11). – С. 78-80.
45. Шеина, С. Г. Зеленое строительство как основа устойчивого развития городских территорий / С. Г. Шеина, Е. Н. Миненко // Недвижимость: экономика, управление. – 2015. – № 2. – С. 98-99.
46. Швыденко, Н. В. Социо-эколого-экономическая оценка энергоэффективного жилищного строительства / Н. В. Швыденко // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2017. – № 2 (93). – С. 144-147.
47. Швыденко, Н. В. Перспективы развития государственно-частного партнерства в жилищном строительстве Ростовской области / Н. В. Швыденко // KANT. – 2017. – № 4(25). – С. 86-87.
48. Швыденко, Н. В. Формирование механизма управления процессом создания молодежных жилищных комплексов / Н. В. Швыденко // Вестник ИНЖЭКОНА. – 2010. – № 6. – С. 95-99.
49. Швыденко, Н. В. Исследование потенциала жилищного строительства Ростовской области / Н. В. Швыденко // Строительство-2015 : современные проблемы строительства : материалы международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону : Ростовский гос. строительный ун-т, Союз строителей Южного Федерального округа, Ассоциация строителей Дона, 2015. – С. 220-225.
50. Янсен, Ф. Эпоха Инноваций / Ф. Ясен. – Москва: ИНФРА-М, 2002. – 67 с. – ISBN 5-16-​001234-6/
51. Яшалова, Н. Н. Организация стимулирования инвестиционной природоохранной деятельности в регионе / Н. Н. Яшалова // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 37. – С. 80-84.