### Устойчивое развитие строительной фирмы на основе ресурсосбережения (на примере ООО 'Жилстройзаказчик')

**2017**

**Оглавление**

Введение

. Роль ресурсосбережения в обеспечении устойчивого развития предприятия строительного комплекса

.1 Понятие и сущность категории устойчивого развития предприятия

.2 Ресурсосбережение как экономическая категория и его роль в устойчивом развитии предприятия

.3 Экономический механизм ресурсосбережения на предприятии строительного комплекса

. Оценка тенденций развития предприятий строительного комплекса

.1 Оценка развития предприятий строительного комплекса Вологодской области

.2 Анализ потенциала ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса

.3 Анализ показателей устойчивого развития организации

. Направление повышения устойчивости развития строительной организации на основе ресурсосбережения

.1 Стратегические направления устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса

.2 Возможности ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса

.3 Реализация проекта малоэтажного домостроения как перспективной технологии ресурсосбережения строительной организации

Заключение

Список использованных источников

Приложения

**Введение**

Капитальное строительство является видом экономической деятельности, обеспечивающей расширенное воспроизводство основных производственных фондов и возведение жилых и социальных объектов. Оно выполняет важные социально-экономические функции, связанные с обеспечением качества жизни населения и инфраструктурного обустройства территорий населенных пунктов. Поэтому возникает необходимость повышения устойчивости развития строительного комплекса в целом и отдельных строительных организаций.

[**Вернуться в каталог дипломов по менеджменту**](http://учебники.информ2000.рф/management3/management3.shtml)

Строительство - одна из самых материалоемких и крупных отраслей народного хозяйства, которая в процессе работы потребляет более двухсот тысяч наименований материалов и изделий. Состояние данной отрасли характеризует эффективность и стабильность развития общества. Она является локомотивом экономики и способна оказывать значительный мультипликативный эффект, как на развитие сопутствующих строительству производств, так и на все другие стороны жизнедеятельности общества, в том числе и социальные. Особенно остро проблемы устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса России стали обсуждаться в связи с последними событиями.

Такие факторы, как санкционное давление на экономику и резкая девальвация рубля негативно отразились на строительной отрасли ввиду повышения уровня цен строительных материалов, неразвитости новых строительных технологий, а также оттока квалифицированных кадров из отрасли. Данные обстоятельства выявили потребности ресурсосбережения в целях обеспечения устойчивого развития инвестиционно-строительной сферы, что, в конечном итоге, будет способствовать эффективной реализации стратегии устойчивого развития компаний строительного комплекса, а также реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье - гражданам России».

Практическая значимость и актуальность выше обозначенной проблемы определили выбор темы, структуру и логику исследования.

Цель исследования состоит в выявлении роли ресурсосбережения в обеспечении устойчивого развития предприятия строительного комплекса и разработке направлений повышения устойчивости развития строительной организации на основе ресурсосбережения.

Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

дать понятие и определить сущность категории устойчивого развития предприятия;

изучить экономическую категорию ресурсосбережения и его роль в устойчивом развитии предприятия

рассмотреть экономический механизм ресурсосбережения на предприятии строительного комплекса;

провести оценку развития предприятий строительного комплекса Вологодской области;

проанализировать потенциал ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса;

провести анализ показателей устойчивого развития организации инвестиционно-строительного сектора Вологодской области;

исследовать стратегические направления устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса;

оценить возможности ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса;

предложить направления повышения устойчивости развития строительной организации на основе ресурсосбережения.

Объектом исследования является устойчивость предприятий инвестиционно-строительного комплекса России, а также особенности ее обеспечения.

Предметом исследования являются экономические отношения, управленческий механизм и организационные процессы ресурсосбережения, позволяющие достичь устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса.

Теоретической и методологической основой исследования являлись труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов по вопросам устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса, федеральные и региональные нормативно-правовые акты в сфере строительства, материалы научно-практических конференций, монографии и статьи из научных журналов и другие источники.

Определенный вклад в решение проблем управления функционирования устойчивым развитием в отрасли строительства внесли такие авторы как Ф.К. Абдразаков, С.А. Баронин, Т.В. Бегун, А.В. Бусыгина, В.Ю. Ерохин, О.А. Мирюк, Д.А. Панфилова, Ю. Рассомахин, Д.К. Шевченко и др. Проблемам ресурсосбережения на предприятиях различных отраслевых принадлежностей посвящены работы авторов А.А. Абросимовой, О.Е. Астафьева, Г.А. Безносова, Л.А. Головановой, И.А. Кинаша, О.А. Мирюка, П.С. Шалабаева и др. В то же время наблюдается недостаток практических исследований реализации инновационных технологий в области ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса, учитывающих как интересы компании-застройщика, так и конечных потребителей строительной недвижимости.

Методология исследования представляет собой сочетание общих и специальных методов научного познания: анализа и синтеза, индукции и дедукции, эмпирического исследования с использованием исторического, сравнительного, экономико-статистического и графического метода. В процессе выполнения работы использовались горизонтальный, вертикальный и факторный анализ, систематизация и классификации, логические обобщения и другие методы.

Информационной базой исследования послужили действующие законодательные, нормативные и правовые документы Российской Федерации и ее субъектов, материалы государственной и муниципальной статистики, материалы периодической печати и Интернет-ресурсы, отчетность инвестиционно-строительной компании Вологодской области - ООО «Жилстройзаказчик».

По итогам проведенного исследования получены следующие результаты:

уточнено понятие устойчивого развития компании в сфере строительства, под которым предложено понимать совокупность ресурсов инновационного, финансово-кредитного, производственного, организационного характера, с учётом их взаимодействия и взаимовлияния, а также c учётом качества производимой продукции или услуг и свойств конечного продукта или услуг, стабильность всего спектра ресурсного обеспечения;

- предложена авторская концепция понятия ресурсосбережения в организациях инвестиционно-строительного комплекса, уточняющая, что ресурсосберегающая политика должна быть направлена на интересы как самой компании-застройщика, так и конечных потребителей строительной продукции в целях обеспечения устойчивого развития отрасли строительства в целом;

- выявлен перечень факторов негативного влияния на инвестиционно-строительный комплекс, уточнено, что в условиях экономического кризиса наиболее рисковыми факторами для устойчивого развития строительной компании являются удорожание материальных ресурсов, высокая трудоемкость процесса, а также значительная энергоемкость строительной отрасли;

предложена авторская концепция обеспечения ресурсосбережения компании строительного комплекса на основе реализации проектов малоэтажного жилищного строительства с использованием инновационных строительных материалов и технологий.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке теоретических положений и методического обоснования механизма управления и перспективных направлений обеспечения устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса на основе применения ресурсосберегающих технологий. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения достигнутых результатов в процессе разработки региональных программ развития строительства, а также комплексных планов и стратегий устойчивого развития предприятий отрасли строительства. Полученные в рамках диссертационной работы результаты представлены на региональных конференциях в 2016-2017 годах и опубликованы в сборниках научных трудов.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемых источников, приложений.

# **1. Роль ресурсосбережения в обеспечении устойчивого развития предприятия строительного комплекса**

## **1.1 Понятие и сущность категории устойчивого развития предприятия**

В настоящий момент проблема устойчивого развития приобретает первостепенное значение, становится стержнем всей экономической политики, задает контуры всех стратегических решений. Обеспечение устойчивого развития входит в состав важнейших функций, как отдельного предприятия, так и государства в целом. Можно отметить, что вопросы экономической устойчивости предприятия недостаточно исследованы отечественной наукой. Отсутствие единого подхода к определению данной научной категории позволяет утверждать, что в настоящее время существует необходимость, а также сложились предпосылки и условия для обоснования и развития категории «устойчивое развитие предприятия».

Категория «устойчивость» - междисциплинарная, применяется в различных науках и исследованиях, изменяя смысл во времени, и, следовательно, существуют различные подходы к определению данной категории, зачастую в значительной мере отличающиеся по содержанию и подходам к оценке.

В литературе можно встретить мнения, что термины «устойчивое» и «развитие» противоречат друг другу, так «устойчивость» означает «неизменность», а «развитие» - «изменение». А это говорит о том, что «развитие» в принципе не может быть «устойчивым». И всё же данные термины можно рассмотреть с других сторон, а именно: понятие «развитие» представляет собой обусловленный процесс позитивного (положительного) изменения, то есть прогресс, динамика системы. Под термином «устойчивое» понимается стабильность и сбалансированность. Если объединить эти два понятия, то можно прийти к выводу, что устойчивое развитие представляет собой сбалансированную (положительное и стабильное для предприятия, общества) динамику, при которой основополагающие характеристики системы (интересы участников, важнейшие ценности, цели развития) остаются постоянными на всех этапах ее жизненного цикла.

Из приведенного понятия видно, что определение устойчивости развития тесно связано с временными параметрами. Сущность обеспечения развития заключается в достижении на обусловленный момент времени прогнозируемых показателей развития. Вместе с тем в литературных источниках устойчивость предприятия рассматривается в качестве комплексного понятия, как и сама хозяйственная деятельность.

Экономическое состояние организации может варьироваться от относительно устойчивого до абсолютно неустойчивого (на грани банкротства). Вследствие этого, в общем виде устойчивость экономической системы воспринимается как её способность после отклонения за границы благоприятного допустимого значения возвратиться в состояние равновесия за счёт собственных и заёмных ресурсов, расширения и т.п. Иными словами, устойчивость понимается как характеристика планов развития предприятия.

Отдельные авторы [21; 30; 48], устойчивость предприятия представляют в качестве комплекса свойств его инновационной, производственной, финансово-кредитной, торговой, организационной деятельности, их взаимодействие и взаимовлияние, качество и новизну предлагаемого ассортимента продукции и товаров, стабильность обеспечения его ресурсами, уровень материально-технической и научной базы предприятия, особенности инновационного развития, состояние интеллектуального и кадрового потенциала.

С позиции экономической теории хозяйствующий субъект является экономически устойчивым, при условии, что данный субъект способен найти такое оптимальную взаимосвязь между своими элементами, позволяющую максимально долго сохранять жизненно важные процессы на установленном уровне, результативно противодействуя воздействию со стороны внешней среды [5]. Существует различные мнения по определению понятия «устойчивое развитие предприятия».

Так, например, С.М. Анпилов [5] рассматривает процесс действия предприятия как совокупность осуществляемых на предприятии последовательных инноваций. По его мнению, преимуществом предприятия выступает его нацеленность на стабильное внедрение нового. C учётом этого, он определяет разбираемый термин следующим образом: «Устойчивое развитие предприятия рассматривается как непрерывный процесс его подъёма на рынке в конкурентной среде на следующий, более высокий «гребень» стабильной деятельности с новым содержанием всех его элементов и бизнес-процессов. C другой стороны, устойчивость организации можно определять, как внешние выражение совершающихся внутренних реорганизаций в его компонентах в ответ на воздействие новшеств в бизнес-процессы, функции структуры управления, методы их ведения и организации, проявляющиеся в новых показателях и параметрах системы и характеристике её компонентов» [5, с.121].

Е.В. Будкина вводит следующую дефиницию: «Устойчивостью экономической системы является интегральная характеристика потенциала системы поддерживать организационную целостность в условиях изменяемой внешней среды» [13, c.132]. Согласимся с указанной точкой зрения, однако отметив, что управление устойчивостью хозяйствующих субъектов по своей природе является многоцелевым, потому как устойчивость системы обусловливается совокупностью компонентов, каждый из которых должен подвергаться определенному воздействию для того, чтобы обеспечивать соответствие состояния системы требованиям поддержания устойчивости. Устойчивость предприятия как экономической системы заключается в организационной, финансовой и рыночной устойчивости, каждая из которых выражает результат комплексной взаимосвязи главных функциональных подсистем.

Другую интерпретацию данному понятию даёт М.В. Калиниченко [32], рассматривая ее как практику процветающих в условиях рынка организаций утверждает то, что для устойчивого развития необходим комплекс таких свойств, как быстрота и гибкость реакции на видоизменение конъюнктуры рынка, инновационная активность, конкурентоспособность продукции и товаров, финансовая стабильность и высокая ликвидность, широкое использование инновационных факторов для саморазвития.

По мнению И.П. Николаевой [43], устойчивость представляет собой интегральную характеристику, предполагающую:

 наличие траекторий развития организации (стратегии и целей);

 их ресурсное обеспечение (финансовое, кадровое, материальное);

 гибкость организационно-управленческих структур;

 встроенные экономические механизмы.

Первый поход к определению устойчивого развития основан на взаимосвязи экономической устойчивости и условий хозяйственной среды функционирования предприятия, состоящей из комплекса взаимосвязанных и взаимозависимых внешних и внутренних факторов. Так, многие авторы [33; 40; 41] рассматривают понятие устойчивого развития как возможность предприятия адаптироваться к условиям хозяйствования с учетом изменения внешней и внутренней среды либо как способность сохранять уже достигнутое состояние развития предприятия.

Так, А.В. Сидорин, Н.С. Макарова [70] утверждают, что понятие устойчивости фирмы (предприятия) рассматривается как состояние ее равновесия, которое предполагает ее адаптивность к изменениям, в первую очередь, внешней среды. В данном случае уместно отметить, что сама изменчивость внутренней среды фирмы - это реакция на воздействие внешней среды.

Исследователь М.А. Федотова [83] считает, что высшей формой устойчивости является устойчивость сопротивления. Это состояние равновесия предприятия, которое сохраняется, несмотря на влияние внешних и внутренних факторов, выводящих предприятие из равновесия.

Автор Е.А. Захарчук [28] рассматривает экономическую устойчивость предприятия как способность сохранять и воспроизводить (восстанавливать) исходное (или близкое к нему) состояние в процессе внутренних и внешних возмущений.

В.Ю. Ерохин [25] рассматривает устойчивое развитие как состояние функционирования предприятия, характеризуемое постоянством или положительным изменением устойчивости, сформировавшейся под действием системы внешних и внутренних факторов, за определенные отчетные периоды времени. Автор утверждает, что устойчивость предприятия является сложным социально-экономическим понятием и предлагает не ограничиваться в ее характеристике только экономической устойчивостью, а рассматривать устойчивое развитие как состояние деятельности предприятия, характеризующееся результирующим состоянием экономической и социальной устойчивости предприятия.

Анализ данных определений позволяет сделать вывод, что устойчивость функционирования предприятия рассматривается как способность предприятия защитить себя от влияния внутренних и внешних факторов и возможность развивать успешную деятельность. Однако, на наш взгляд, следует учитывать степень влияния каждой группы факторов внутренней и внешней среды функционирования предприятия в отдельности, поскольку именно это определяет существенную особенность использования данного подхода в определении устойчивого развития.

С позиции вышесказанного можно заключить, что под экономической устойчивостью предприятия, понимается совокупность ресурсов инновационного, финансово-кредитного, производственного, организационного характера, с учётом их взаимодействия и взаимовлияния, а также c учётом качества производимой продукции и её свойств, стабильность всего спектра ресурсного обеспечения, научно-техническую развитость материально-технической базы, наличие инновационного менеджмента развитость интеллектуального и кадрового потенциала. В строительной отрасли под конечным продуктом понимается результат строительного процесса здания и сооружения. Устойчивое развитие даёт предприятию возможность организовать целостную динамически равновесную систему, самостоятельно устанавливающую своё целенаправленное движение как в настоящем, так и планируемом будущем. литературных источниках также есть и другие формулировки вопроса устойчивого развития. Так, Е.С. Мозговая [37] дает характеристику устойчивого развития в контексте систематизации и обобщения результатов разработок и исследований в области развития экономических систем, которые приведены в отечественной и зарубежной литературе и дали возможность сформулировать понятие «устойчивое развитие предприятия» как положительное изменение существенных финансово-экономических показателей деятельности организации, которое приводит к повышению эффективности, основано на занятии установленной ниши рынка, позволяет выпускать конкурентоспособные товары и продукцию, защищенную лицензиями и патентами, на которую в долгосрочной перспективе ожидается платежеспособный спрос. Приведённые трактовки показывают, что, уточняя обеспечение устойчивого развития или функционирования предприятия, в сущности, их авторы говорят о способах эффективного ведения бизнеса или о путях эффективного управления организацией.

В свои дефиниции некоторые авторы [45; 66] включают все виды деятельности предприятия (финансовую, производственную, инновационную и т.д.), всю совокупность положительных свойств современного предприятия (стабильность ресурсного обеспечения, научно-техническую развитость материально-технической базы, развитость интеллектуального и кадрового потенциала, наличие инновационного менеджмента). В теории систем термин «устойчивость» обусловливается способностью системы возвращаться в допустимое (нормативами, программой, планом, регламентом) состояние при различных возможных влияниях на неё. Поэтому, говоря об «устойчивом развитии предприятия» нужно показывать всевозможные влияния и воздействия, способные возбудить отклонения от плана.

Такие воздействия могут влиять на эффективность деятельности предприятия как положительно, так и отрицательно. Положительные воздействия - возможности - вызывают рост значений плановых показателей, а значит, и повышают устойчивость предприятия. Задача же по обеспечению устойчивости - нейтрализовать отрицательные воздействия, а именно те опасности, угрозы и риски, ведущие не только к невыполнению плана, но и к кризису деятельности предприятия.

Принято различать внешние и внутренние угрозы. К внешним негативным явлениям относятся действия или процессы, которые не зависят от сознания и воли сотрудников предприятия и ведут к упущению возможностей и снижению его устойчивости. Внутренние негативные воздействия - умышленные или неосторожные действия сотрудников, технологические, инвестиционные риски. Н.А. Хомяченко [86] рассматривает термин «устойчивость» на основе системного подхода, считая, что проблема устойчивости имеет теоретической и практическое значение. Как утверждает Т.Н. Чертова [90], с теоретических позиций управление хозяйствующей системой возможно путем постижения закономерностей её развития, т.е. повторяющихся, устойчивых, причинно-следственных взаимосвязей факторов изменений состояния системы.

С практической точки зрения, по мнению авторов А.В. Сидорина, Н.С. Макаровой [70], устойчивое развитие предприятия даёт возможность всем участникам иметь достаточно времени для определения наиболее эффективных действий. Стоит согласиться с вышеобозначенным мнением, однако, отметив, что общая устойчивость предприятия предполагает функциональное применение всего потенциала, позволяющего обеспечить доходность (прибыльность), причём достаточную по своим размерам, чтобы расплатиться с поставщиками, государством, а также модернизировать и развивать материально- техническую базу, улучшать социальную атмосферу в трудовом коллективе, успешно адаптироваться к видоизменяющимся ситуациям внешней среды. Предприятие может быть устойчивым к воздействиям многообразных факторов, но не являться развивающимся. Соотношение развития и устойчивости, процесса устойчивого развития предприятий строительного комплекса, исследование механизмов, лежащих в их основе, практически недостаточно изучены и представляют большой интерес для исследования.

Таким образом, понятие «устойчивость предприятия» имеет свою специфику, связанной с условиями реализации на предприятии деятельности, направленной на обеспечение устойчивости. В рамках настоящего исследования представляется необходимым отметить, что обеспечение устойчивости предприятия - не просто занятие обусловленной ниши рынка, дающей возможность реализовывать конкурентоспособную продукцию, и не только развитие таких качеств, как конкурентоспособность товаров и услуг, высокая ликвидность и финансовая стабильность, гибкость и быстрота реакции на изменение конъюнктуры рынка, инновационная активность. Необходимо исходить из того, что обеспечение устойчивости предприятия является своевременным выявлением и нейтрализацией угроз для достижения плановых показателей, и предельно быстрая ликвидация отклонений от плана, которые вызваны этими угрозами.

Эффективно функционирующее предприятие создаёт адекватный механизм «роста» системы, что, в свою очередь, расширяет область устойчивости хозяйственной системы, повышает потенциал её самоорганизации. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что для устойчивого развития предприятия строительного комплекса важен не только характер критериев, но и эффективное сочетание инструментов, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия. Перспективу развития предприятия можно анализировать как результат общего влияния разных блоков факторов и реакцию предприятия на это влияние. Поэтому необходим системный подход к оценке предприятия, который должен учитывать все факторы, влияющие на его деятельность. Факторы являются переменными величинами, оказывающие влияние на такие процессы, как: финансовые, социально-экономические и производственные, под воздействием данных факторов эти процессы и их результаты изменяются [40].

В целом, устойчивость развития предприятий строительной сферы достигается в процессе стратегического и оперативного управления такими её составляющими как: финансовая устойчивость, конкурентоспособность технико-технологического его уклада, инновационная и инвестиционная активность, организационно-экономическая гибкость, конкурентоспособность строительных услуг, способность к диверсификации при сохранении уровня конкурентоспособности, целостность (комплексность).

Устойчивое развитие предприятия представляет собой процесс, который зависит от значительного количества факторов. Часто, такие факторы отклоняются от допустимых величин настолько, что являются основаниями отрицательных последствий для деятельности предприятия. В этой связи возникает и проблема обеспечения эффективности методов управления развития деятельности в конкурентной экономике, с учётом внутренней и внешней устойчивости предприятий. Управление устойчивостью развития предприятия строительной отрасли формируется на основе регулирования факторов влияния внутренней и внешней среды. Внутренняя устойчивость предприятия зависит реализации продукции, от стоимостной и материально-вещественной структуры торгового процесса, финансового обращения, организации работы, инновационной деятельности и такой их динамики, при которой получаются стабильно высокие результаты.

Внешняя устойчивость обусловливается постоянством экономической среды, в которой осуществляет свою деятельность предприятие, зависит от устойчивости, которая устанавливается запасом прочности системы, защищающей предприятия от воздействующих факторов, и достигается государственным регулированием формирования рыночной среды, определенной системой управления в масштабах страны. К тому же внешняя устойчивость предприятия строительного комплекса определяется его конкурентным потенциалом и долей на рыке сбыта, уровнем деловой активности, налаженностью его ресурсного обеспечения, характеризуется способностью предприятия к оказанию новых видов услуг, к внедрению новых способов и технологий организации труда, его содействием росту уровня социальной обеспеченности своих работников и благосостояния общества.

## **1.2 Ресурсосбережение как экономическая категория и его роль в устойчивом развитии предприятия**

Рациональное потребление ресурсов или ресурсосбережение представляет собой основной параметр, влияющий на достижение устойчивости развития социально-экономических систем. В настоящее время потребление ресурсов в России на единицу ВВП в два раза выше, чем в ряде стран с развитой и развивающейся экономикой.

Само понятие «ресурсы» произошло от французского слова ressource и обозначает вспомогательное средство. Таким авторы, как И.А. Кинаш [33] и А.С. Бессонов [12] предлагают под ресурсами понимать комплекс факторов, которые используются для воспроизводства экономическим благ, а под экономическими ресурсами данные авторы понимают полный комплекс природных, человеческих и материальных ресурсов, которые используются для производства товаров и услуг. Сходную позицию имеет и Л.В. Епихина [23], понимая под ресурсами все источники и средства получения материальных благ, которые можно реализовать при существующих технологиях и социально-экономических отношениях.

В авторской концепции Л.А. Судаковой [72] указывается, что ресурсы всегда являются потенциальными факторами производства, т.е. это природные объекты, вовлеченные в производство.

Таким образом, общий момент, который можно выделить в различных определениях, связан с характеристикой ресурсов как объекта, использующегося в процессе производства товаров или услуг, то есть позволяющих осуществлять экономико-хозяйственную деятельность. Такое определение ресурсов является слишком широким, не позволяющим выделить другие характерные особенности объекта, поэтому большинство авторов в своих работах после данного определения вводят различные классификации ресурсов.

Важный момент, который следует отметить, что ресурсы становятся таковыми только на определенном социально-экономическом этапе развития общества, когда появляется потребность в использовании того или иного ресурса. При этом сам ресурс должен быть ограниченным [73; 83]. Существует условная классификация, подразделяющая ресурсы на исчерпаемые и неисчерпаемые, однако следует заметить, что в широком плане любой ресурс ограничен и исчерпаем [36]. Может лишь возникать иллюзия его неисчерпаемости на определенной стадии социально-экономического развития общества. Однако по мере дальнейшего развития производительных сил, все ресурсы со временем переходят в категорию исчерпаемых [41; 86]. Природные ресурсы, будучи ограниченными и при этом востребованными любым хозяйственным процессом, имеют установленную рыночными условиями цену.

Рациональным поведением для организаций любых отраслевых принадлежностей является осуществление дальнейшего роста производства материальных благ, при условии сохранения, либо сокращения потребления всех видов ресурсов, т.е. при условии ресурсосбережения [15]. Ресурсосбережение может осуществляться за счет более полного использования любых видов ресурсов, что означает уменьшение потерь на всех этапах ресурсного цикла: добыча, первичная обработка, транспортировка, производство, использование, утилизация материального объекта [22]. Таким образом, и управление ресурсосбережением должно осуществляться комплексно, на всех этапах ресурсного цикла, с учетом различных взаимосвязанных факторов, учитывающих в частности финансово-экономические, технологические, экологические возможности и условия [81; 85; 98].

В отечественной экономической литературе выделяются пять основных подходов к определению сущности ресурсосбережения, перечень которых приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Основные подходы к определению категории ресурсосбережения

|  |  |
| --- | --- |
| Подход | Авторская позиция |
| В.А. Чернова и И.Т. Агеев [89], С.Е. Васильева и С.Ю. Данилова [17] | Ресурсосбережение представляет собой процесс устранения потерь |
| В.А.Сучилин, С.В. Красновский, А.С. Казаков и Т.Н. Архипова [73] | Ресурсосбережение - процесс повышения эффективности использования факторов производства |
| О.А. Рашева и М.В. Петряшова [62] | Ресурсосбережение являясь фактором интенсивного развития предприятия позволяет достигать положительных эффектов увеличения доходов |
| Л.В. Епихина [23] | Ресурсосбережение есть процесс предотвращения получения ущерба. |
| А.А. Абросимова и П.С. Шалабаев [3] | Ресурсосбережение - это процесс устранения дефицита факторов производства. |

Первый подход рассматривает ресурсосбережение как процесс устранения потерь. Исследователь В.А. Чернова и И.Т. Агеев [89] под потерями понимаются нереализованные возможности производства, измеряемые разностью между оптимальным объемом продукции, которая могла бы быть создана при данном уровне техники, технологии в соответствии с авансированными на всех стадиях производственными ресурсами в условие их рационального использования, и фактически достигнутыми результатами. Данный подход в определении категории потерь сводится к понимаю потерь как отрицательных результатов производства, а не как характеристики собственно ресурсов.

Согласно концепции С.Е. Васильева и С.Ю. Данилова [17] приводятся следующая классификация потерь, которая включает потери от:

несоответствия структуры производства потребностям;

невнимания к проблемам научной организации производства;

потери в процессе потребления;

неэффективность в использовании трудовых ресурсов общества;

неэффективность в технике производства и распределении;

урон окружающей среде.

Подход отличается от приведенного выше ещё большим отходом от собственно ресурсов производства; акцент здесь делается даже не на потерях результатов производства, а на непотреблении этих результатов. Таким образом, в соответствии с данной классификацией можно определить потери как разницу между оптимальными объемом и структурой потребления и фактически сложившимися.

Данный подход близок к исследованному выше, отличия заключаются в различности толкований категории резервов. Под резервами производства предлагается понимать возможность улучшения использования ресурсов в результате совершенствования техники, технологии, организации труда и производства, преодоления узких мест, а также приведения в действие ранее не использовавшихся производственных ресурсов. Характерной особенностью данного подхода является определение собственно ресурсов как основы ресурсосбережения. Причины существования резервов видятся в несоответствии действующей техники современному уровню, недостатках использования наличных ресурсов производства, утере потребительских свойств сырья, материалов и готовой продукции вследствие их порчи, потерь ресурсов в процессе хранения и перевозках, а также существовании неиспользуемых резервов, связанных с несбалансированностью основных факторов производства, нарушении слаженности производственного процесса.

Несмотря на то, что процессы устранения потерь и задействования резервов являются, по существу, одним и тем же процессом, не следует отождествлять категории потерь и резервов.

Если категория резервов характеризует отношение к задействованию факторов производства (вовлекать - не вовлекать ресурсы в оборот), то категория потерь в большей мере характеризует эффективность использования ресурсов с точки зрения получаемого результата, поэтому представляется неправомерной попытка измерить, по мнению Е.Г. Москалевой и М.Е. Кузнецова [40], величину неиспользованных резервов, как разность между объемами продукции, которая могла бы быть получена при данном уровне техники и технологии; такая методика больше соответствует измерению потерь продукции, подчеркнутое различие между категориями потерь и резервов является, скорее, методологическим, чем существенным, однако оно важно и недоучет различия в категориях ведет к характерному их смешению.

Согласно второму подходу, под ресурсосбережением понимается процесс повышения эффективности использования факторов производства.

В.А. Сучилин, С.В. Красновский, А.С. Казаков и Т.Н. Архипова [73] отмечают, что поскольку эффективность есть отношение результатов к затратам, в качестве примера можно привести общую форму результата произведенного общественного продукта, а в качестве затрат, - производственные ресурсы.

В связи с тем, что результат ресурсосберегающего использования производственных факторов описывается приращением продукции и ликвидацией потерь ресурсов, а ресурсосбережение в отношении факторов производства - задействованием резервов, то можно утверждать, что данная трактовка ресурсосбережения и трактовки ресурсосбережения как процесса ликвидации потерь и задействования резервов взаимно дополняют друг друга.

Поскольку интенсификация является фактором роста эффективности, данная трактовка категории ресурсосбережения вытекает из предыдущего определения. Специфика данного понимания категории ресурсосбережения заключается в акценте на средства достижения ресурсосберегающего эффекта, в выделении интенсивных факторов ресурсосбережения в рамках более общего множества факторов роста эффективности.

Третий подход рассматривает ресурсосбережения как фактор экстенсивного и интенсивного развития.

Исследователи О.А. Рашева, М.В. Петряшова [62] предлагают рассмотрение ресурсосбережения как фактора экстенсивного и интенсивного развития с точки зрения двух форм ресурсосбережения - относительной и абсолютной. Под относительной формой ресурсосбережения исследователи понимают сокращение применения ресурсов в расчете на единицу конечного потребительского эффекта. По существу, относительная форма ресурсосбережения совпадает с интенсификацией использования ресурсов. Под абсолютной формой ресурсосбережения авторы данного подхода понимают абсолютное сокращение применения ресурсов в производственной деятельности. Эта форма может осуществляться в двух вариантах:

 абсолютное сокращение применения ресурсов, не приводящее к снижению результатов;

 абсолютное сокращение применения ресурсов, приводящее к снижению результатов.

Четвертый подход рассматривает ресурсосбережение как процесс предотвращения ущерба. Данная трактовка ресурсосбережения приводится Л.В. Епихиной [23]. Под ущербом при этом понимается потеря качества среды (хозяйственной или экологической). Представляется, однако, что, поскольку поддержание определенного качественного уровня окружающей среды должно входить в состав социальных требований к производству, то в этом смысле качество среды представляет собой одну из составляющих результата производства; с другой стороны, качество среды в хозяйственном смысле есть требования к качеству хозяйственных ресурсов, т.е. к качеству затрат. Иными словами, трактовка сущности ресурсосбережения Л.В. Епихиной [23] является более частным случаем трактовки ресурсосбережения как фактора повышения эффективности производства, представляет собой один из путей повышения последней.

Пятый подход трактует ресурсосбережение как процесс устранения дефицита факторов производства.

Авторы А.А. Абросимова и П.С. Шалабаев [3] отмечают, что в связи с тем, что под дефицитом понимается структурная несбалансированность факторов производства (и именно так, его трактуют авторы работы), то ресурсосбережение может быть представлено как результат процесса управления производственными ресурсами, приводящего к ликвидации факторной несбалансированности. В таком виде определение понятия ресурсосбережения является, частным случаем, трактовки ресурсосбережения как процесса, повышения эффективности производства, особенностью которой является указание на средство достижения ресурсосберегающего эффекта.

Рассмотренные подходы к определению сущности ресурсосбережения являются не достаточными потому, что в них сущность ресурсосбережения сводится к его результатам, средствам и методам, к пониманию ресурсосбережения как отдельного конкретного направления хозяйственной практики.

Необходима разработка подхода к ресурсосбережению на основе системных факторов. Так, в частности, разрабатывая политику ресурсосбережения, предприятие должно также определить факторы влияния, оказывающие воздействие на эффективность применяемых методов, и степень достижения целевых показателей предприятия. Предприятие, разрабатывая политику ресурсосбережения, прежде всего, проводит анализ своей деятельности, включая:

 анализ объема, состава и структуры потребляемых материально-технических ресурсов;

 анализ динамики изменения величины ресурсопотребления во времени;

 этапы движения ресурсов в рамках производственной цепочки производства продукции;

 оценку степени учета и контроля за использованием ресурсов;

 уровень технико-технологической оснащенности производства и уровень морального и физического износа оборудования [37; 42].

На основе данного анализа можно выделить определенные факторы, оказывающие сильное воздействие на эффективность ресурсосбережения.

Все факторы в целом можно подразделить на следующие группы:

 факторы прямого воздействия - связанные с действиями контрагентов, непосредственно работающих с предприятием, или обусловленные характером деятельности предприятия (собственники предприятия, персонал предприятия, поставщики ресурсов, потребители конечной продукции);

 факторы косвенного воздействия - связаны с действием системы государственного управления в сфере экономики, политики, социальной сферы [12].

Проведенная классификация факторов прямого воздействия позволяет определить сферу влияния конкретного фактора, объект влияния и возможный субъект управления. В свою очередь, это дает возможность определить наиболее адекватный метод управления, позволяющий достичь заданную цель наиболее коротким путем. Например, фактор влияния - длительность производственного цикла. Сокращение длительности производственного цикла приводит к снижению длительности финансового цикла, а это в свою очередь, к увеличению ликвидности и росту оборачиваемости оборотных средств предприятия.

Среди методов, позволяющих снизить длительность производственного цикла, можно выделить:

 применение более современного оборудования, сокращающего срок технологической операции;

 применение логистических схем движения ресурсов по производственной цепи (в частности система поставок «точно в срок»);

 применение ресурсов, требующих меньшего времени на обработку (например, применение термопластов позволяет заменить применение части металла);

 разделение производственного цикла для того, чтобы отдать на стороны предварительные стадии изготовления изделий - аутсорсинг) [29].

Таким образом, важность сбережения ресурсов по стране в целом, актуальность которого с течением времени будет только возрастать связана с тем, что социально-экономическая деятельность вызывает необходимость наращивания ресурсопотребления. Рост ресурсопотребления не может рассматриваться без скрупулезного внимания к бережливому, максимально эффективному использованию ресурсов. Поскольку ресурсосбережение в условиях рыночной экономики и современной конкурентной борьбе предполагает рациональное использование материальных, трудовых и других ресурсов для создания конкурентоспособной продукции при известных потребительских и экономических требованиях к ней, то следует, что это и является задачей оптимизации ресурсосбережения.

## **1.3 Экономический механизм ресурсосбережения на предприятии строительного комплекса**

В процессе осуществления деятельности строительное предприятие представляет собой динамическую, целенаправленную систему, обладающую определенной оценкой количества и качества ресурсов. Для наиболее успешного функционирования и развития предприятия необходима организация системы ресурсосбережения.

Ресурсы строительного предприятия представляют собой совокупность потенциальных возможностей предприятия, при которых обеспечиваются реализация основной функции предприятия, достижение общих и частных ее задач, включающих в себя такие составляющие, как имущественный, финансовый, кадровый и организационно-технический потенциалы.

На рисунке 1.1 приведен на основе исследования Э.Р. Мухаррамова [41] состав ресурсного потенциала строительного предприятия, который включает в себя четыре составляющие: имущественный потенциал (основные и оборотные фонды, материально-техническое обеспечение); финансовый потенциал (финансовые и инвестиционные ресурсы); организационно-технический потенциал (управленческие и информационные ресурсы), кадровый потенциал (трудовые ресурсы).



Рисунок 1.1. Состав ресурсного потенциала строительного предприятия [41]

Вся совокупность материально-вещественных ценностей, действующих как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере, представляет собой основные фонды в строительстве, то есть имущество строительных предприятий (рисунок 1.2). Как правило, на специфические особенности строительства указывают состав и структура основных производственных фондов, которые непосредственно связаны с технико-экономическими особенностями производства строительно-монтажных работ [15]. По этой причине падает производительность фондов, появляется постоянная необходимость в средствах для поддержания их в рабочем состоянии, некоторая часть уже не в состоянии производить конкурентоспособную продукцию.

Известно, что производственные фонды предприятий строительной отрасли, созданные еще до перехода на рыночные отношения, на сегодняшний день имеют износ порядка 80% [92].



Рисунок 1.2. Состав имущественного потенциала строительного предприятия [41]

С целью дальнейшего повышения эффективности деятельности строительного предприятия необходимо регулярно выполнять следующие мероприятия: исследование маркетингового рынка поставщиков строительных материалов, конструкций, изделий, совершенствование нормирования в потребности материально-технических ресурсах, своевременное обеспечение процесса производства строительно-монтажных работ строительными материалами, конструкциями, изделиями, полуфабрикатами, машинами и механизмами. Следует отметить, что неотъемлемая роль имущественного потенциала строительного предприятия заключается в реализации мероприятий по обеспечению бесперебойной работы предприятия и повышения его ресурсного потенциала. Некоторые авторы отмечают, что чем выше уровень использования ресурсов имущественного потенциала, тем более привлекательно и конкурентоспособно предприятие во внешней среде [60; 77].

Имущественная составляющая ресурсного потенциала строительного предприятия характеризуется степенью удовлетворения материальных потребностей в качественной продукции и возможностью вовлечения предприятия в реализацию наибольшего числа значимых экономических проектов. Значимую роль в обеспечении экономических процессов предприятия играет финансовый потенциал. Суть финансового потенциала строительного предприятия заключается в обеспечении необходимыми финансовыми ресурсами. Финансовые ресурсы - это денежные поступления, формируемые за счет внутренних и привлеченных средств и используемые для покрытия финансовых обязательств при осуществлении экономических процессов [15]. Повышение эффективности современного строительства основано на широком применении прогрессивных научно-технических достижений; инновационных ресурсосберегающих технологий строительной индустрии; последовательном сокращении расхода сырьевых, топливно-энергетических и трудовых ресурсов на производство строительной продукции.

Исследователь О.А. Мирюк [36] пишет о том, что ресурсосбережение в области строительства - комплекс методов и процессов, сопровождающих все этапы жизненного цикла строительного и направленных на рациональное использование и экономное расходование ресурсов. Ресурсосбережение для строительных предприятий представляет собой цель, средство и подход при создании новых эффективных строительных материалов, при разработке и совершенствовании технологии производства и применения строительной продукции. Ресурсосбережение в технологии строительных материалов основано на глубоких знаниях законов развития природы, закономерностей преобразований вещества и энергии.

По мнению И.И. Феклистова [84], сегодня специалисты строительных предприятий нередко сталкивается с различными проблемами, требующими от него определенной способности к необходимым изменениям в управлении и функционировании развивающегося предприятия. Достигается это, прежде всего, на основе инновационной деятельности, направленной на достижение конкретных ресурсосберегающих целей, оптимальных результатов рационального использования научных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов, применения многообразных принципов, функций и методов экономического механизма в строительстве.

В таких условиях управление строительным предприятием, опираясь на традиционные методы управления, использует также новые, усовершенствованные и нетрадиционные подходы в управленческой деятельности. Потому что в наши дни основой любого вида управления предприятием и его ресурсами является высокоэффективная деятельность, опирающаяся на прогрессивные инновационные факторы [65; 69]. Вместе с тем, в современной системе хозяйствования, представляющей собой инновационное воспроизводство, основанное на новых научных знаниях, передовых технологиях, постоянно обновляющихся продуктах и услугах, эффективное управление ресурсами определяется как организующая и координирующая сила, направляющая и регламентирующая их использование.

Формирование современной строительной индустрии, повышение темпов роста и качества продукции в строительстве определяются значительным количеством внешних и внутренних для строительства факторов, действующих с различной интенсивностью и, порой, в противоположных направлениях. Одним и важнейших факторов устойчивого развития строительных организаций, равно как и строительных комплексов различного уровня, является ресурсное обеспечение, проявляющееся в процессе стратегического развития строительных организаций в форме ресурсного потенциала.

Энергосберегающие технологии являются важнейшим фактором ресурсосбережения в строительстве и на производстве.

Принципиально важным для экономии топливно-энергетических ресурсов в жилых и офисных зданиях является обеспечение возможности для каждого конкретного потребителя самому контролировать и управлять потреблением энергии (в том числе отопления, горячей и холодной воды) и, соответственно, оплачивать только реально потребляемую энергию. Очень часто решение этой проблемы пытаются свести к установке счетчиков расхода горячей и холодной воды. Как отмечает автор А.Г. Чесноков [91] для решения этой проблемы необходимо полностью изменить разводку труб в доме (не вертикальными стояками, а внутренняя сеть в каждой квартире с отдельным вводом), установить регуляторы температуры в помещениях и счетчики тепловой энергии.

Исследователь С.Н. Булгаков [14] выделяет три важных направления энергосбережения на производстве (таблица 1.2).

Таблица 1.2. Направления энергосбережения на производстве

|  |  |
| --- | --- |
| Вид энергосбережения | Энергосберегающие технологии |
| Экономия электрической энергии | Использование альтернативных источников энергии. Примером таких источников могут послужить газотурбинные установки, благодаря которым промышленные предприятия способны создавать собственные независимые системы электроснабжения. |
| Экономия тепловой энергии | Оптимизация соотношения воздуха и топлива путем оптимизации процессов горения, внедрение технологий деарации для очистки воды, используемой в качестве теплоносителя, от агрессивных газов (благодаря деарации продлевается срок службы всех агрегатов и трубопроводов), ввод в действие новых отопительных котлов, отличающихся более высоким КПД, использование технологии кислородного сжигания топлива, когда в качестве окислителя для горения применяют кислород, эффективное использование тепловой энергии дымовых газов. |
| Экономия водных ресурсов | Ремонт трубопроводов. Суммы, затраченные на проведение ремонта, окупаются за счет устранения утечек воды, установка частотных преобразователей для автоматизации процессов подачи воды, использование независимых источников водоснабжения с более высокой энергоотдачей, чем централизованная система. |

Исследователи Т.А. Першина и Е.Ю. Провоторова [41] отмечают, что решением данной проблемы заключается в том, чтобы максимально использовать легко перерабатываемые строительные материалы, чтобы уменьшить добычу полезных ископаемых и отходы. Например, отходы стекла можно переплавить в новое высококачественное стекло, что позволяет сократить расход сырьевых материалов. Помимо рационального использования вышеперечисленных ресурсов, необходимо также обратить внимание и на другие ресурсы, имеющие немаловажное значение для предприятий строительной отрасли.

Одним из таких является техногенное сырьё. По мнению Л.А. Голованова [19], техногенное сырье - это побочные продукты других отраслей промышленности: химической, энергетики, металлургии и др. В современном мире, где имеет место быть экологической напряженности, которая нарастает с каждым годом всё больше и больше, рациональное использование и эффективное сбережение природных ресурсов является важнейшей задачей жизнедеятельности всего общества. Но необходимым является не только сбережение сырьевых ресурсов, а также и их повторное использование, т.е. внедрение безотходных технологий. Важную роль в утилизации вторичных ресурсов играет строительство и производство строительных материалов. Эти два вида промышленности используют в своём производстве два вида сырья: природное и техногенное (вторичное).

К природному сырью относят строительные камни, песчано-гравийную смесь, гравий, песок, щебень и другие горные породы. Сюда же относят отвалы вскрышных пород, образующиеся при разработке карьеров и строительных котлованов. Многие районы России не имеют природного сырья в достаточном количестве, а в других регионах часть этих запасов значительно исчерпана. Часто это приводит к большим затратам на их перевозку из других районов, что нецелесообразно ни с экономической, ни с экологической точки зрения, так как подобная транспортировка сопровождается неизбежными экологическими нарушениями. Поэтому в наш технологический век и век ухудшения экологической ситуации в стране все большее значение в строительной отрасли начинает приобретать техногенное сырье.

С точки зрения Е.Е. Шутенко [99], перспектива использования техногенного сырья в строительной отрасли, с экологической точки зрения, является высокой и основывается на следующем:

) резкие сокращения объемов добычи дефицитных природных строительных материалов;

) утилизация прочно связывается с огромным количеством загрязняющих окружающую среду промышленных отходов;

) освобождение ценных земельных участков, отчуждаемых под хвосто- и шламохранилища и др. В настоящее время технологии строительства имеют огромный темп развития, а проблема ресурсосбережение приобретает огромное количество решений благодаря новейшим технологиям.

Соответственно возникает необходимость осуществлять высокие затраты на транспортировку их из других районов, а это достаточно нецелесообразно ни с экологической, ни с экономической точки зрения по причине того, что при подобных перевозках имеют место экологические нарушения. Именно поэтому, развитие техники и ухудшение в стране экологической ситуации повышает значение приобретения и использования техногенного сырья. Оно включает комплекс самых разнообразных промышленных отходов и побочных продуктов: металлургических шлаков, бокситовых и других шламов, отходов горно-обогатительных комбинатов (ГОК), золу и золошлаковые отходы ТЭС, отходов углеобогащения, вторичных полимеров, продуктов переработки древесины и пр.

Многие специалисты рассматривают техногенное сырье в качестве национального достояния, исключительно ценного продукта, аккумулирующего в себе значительный объем ранее затраченных инвестиционных и энергетических ресурсов. Специалисты-практики, использующие техногенное сырье в процессе производства строительных материалов, отмечают, что оно часто оказывается дешевле разработки и освоения природных ресурсов.

По мнению А.С. Бессонова [12], перспективы использования техногенного сырья в производстве строительных материалов с позиции экологии заключены в:

) резком сокращении объемов добычи дефицитных природных строительных материалов;

) утилизации и осуществлении химически прочных связей огромного количества загрязняющих окружающую среду промышленных отходов;

) освобождении ценных земельных участков, отчуждаемых под хвосто- и шламохранилища и пр. Так, только для хранения золошлаковых отходов ТЭС предусматриваются значительные территории.

Следует понимать, что только комплексный подход к ресурсосбережению в строительной отрасли дает реальный эффект при внедрении ресурсосберегающих технологий и технических систем.

Исследователь И.А. Кинаш [33] отмечает, что реализация общих и конкретных функций управления ресурсосбережением невозможна без выполнения обеспечивающих функций, способствующих их выполнению. Эта группа функций включает: методическое обеспечение, информационно-техническое обеспечение, организационное обеспечение, кадровое обеспечение и обеспечение согласованности в системе управления ресурсосбережением.

Методическое обеспечение системы управления ресурсосбережением состоит из документов, которыми устанавливаются правила и инструкции по разработке определенных документов на отдельных стадиях ресурсосберегающей деятельности; по разработке нормативов использования ресурсов предприятия. Информационно-техническое обеспечение предназначено для принятия решений в процессах разработки и реализации планов по ресурсосбережению с помощью компьютерных технологий. Организационное обеспечение представлено совокупностью документов, устанавливающих структуру организационно-управленческого аппарата, формы и порядок прохождения документов, которые формируются в процессе разработки планов по ресурсосбережению, порядок взаимодействия должностных лиц, функциональных и линейных подразделений предприятия в процессе ресурсосбережения. Кадровое обеспечение направлено на определение количества и качества управленческих работников, привлекаемых к планированию уровня ресурсосбережения и инженерно-технических работников, ответственных за внедрение ресурсосберегающих технологий и оборудования; их распределение по структуре предприятия; должностные обязанности в части процессов, направленных на разработку и реализацию мероприятий по ресурсосбережению; мотивацию персонала за выполнение запланированных работ по ресурсосбережению на предприятии.

Ресурсосбережение следует рассматривать еще и как задачу создания изделий высокого качества, поскольку повышение качества продукции промышленного предприятия является одним из резервов повышения прибыльности и конкурентоспособности, благодаря улучшению потребительских свойств товара, и необходимо сделать так, чтобы это стало резервом экономии материальных ресурсов в сфере ее потребления.

Данный подход может способствовать лучшей адаптации персонала к изменениям, связанным с внедрением системы качества на производстве, и позволит руководителям предприятия: оперативно управлять производством и технологическими процессами, решать вопросы сохранности материальных потоков на каждом конкретном этапе их движения еще до начала производственного цикла, избегать необоснованных потерь и снижать издержки, получать многоуровневую оперативную информацию в реальном масштабе времени.

Представленный подход к управлению ресурсосбережением на предприятии сферы строительства связан с внедрением системы управления качеством. Основой при этом является разработка руководством предприятия политики в области управления качества, направленной на достижение стратегических целей предприятия.

Таким образом, в современных кризисных условиях решающий фактор повышения эффективности хозяйствования и удовлетворения растущих потребностей в ресурсах - это разработка и внедрение инновационных ресурсосберегающих технологий. Это наиболее оптимальный путь развития экономики, так как инвестиции, направляемые на осуществление ресурсосберегающих мероприятий чаще всего, в несколько раз ниже инвестиций, которые необходимы, чтобы увеличить добычу, производство и доставку потребителям необходимого количества соответствующих видов сырья. Базой ресурсосбережения является повышение эффективности использования материальных, трудовых, природных и финансовых ресурсов, при этом снижаются совокупные затраты на производство и реализацию единицы продукции. Сейчас имеет место дефицит природных ресурсов, ухудшение экологической обстановки, и ресурсосбережение становится условием повышения эффективности деятельности отдельного предприятия, объединений предприятий, а также строительной отрасли. Соответственно, повсеместное внедрение ресурсосберегающих технологий в строительстве будет способствовать сохранению природной среды, снижению себестоимости услуг строительного предприятия, а также повышению ее качества.

Исследование роли ресурсосбережения в обеспечении устойчивого развития предприятия строительного комплекса позволяет сделать вывод о том, что ресурсосбережение - это направление в деятельности любого предприятия, без которого не возможен прогресс производства и рост выпускаемой продукции. Благодаря этому направлению предприятие правильно использует ресурсный потенциал, который обеспечивает экономию всей совокупности материальных, трудовых, технологических и финансовых ресурсов. Для строительной отрасли ресурсосбережение является крайне актуальным направлением, так как именно оно имеет важное значение в решении проблемы конкурентоспособности за счет снижения затрат и уменьшения цены конечного продукта - жилой недвижимости. Совершенствование системы управления ресурсосбережением предприятий строительной отрасли и разработка мер по внедрению ресурсосберегающих технологий строительства, оптимизации проектной и логистической деятельности даст возможность предприятию улучшить производственно-технические показатели в целях обеспечения долгосрочного эффекта устойчивого развития.

# **2. Оценка тенденций развития предприятий строительного комплекса**

## **2.1 Оценка развития предприятий строительного комплекса Вологодской области**

Строительство - одна из ведущих отраслей народного хозяйства России, где решаются жизненно важные задачи структурной перестройки материальной базы всего производственного потенциала страны и развития непроизводственной сферы. От эффективности функционирования строительного комплекса во многом зависят как темпы выхода из кризиса, так и конкурентоспособность отечественной экономики.

Строительный комплекс сегодня - это достаточно раздробленное, не управляемое из единого или нескольких центров множество самостоятельно хозяйствующих субъектов, обладающих своими специфическими особенностями и не связанных с системными целями. В рамках недостаточно развитого строительного рынка, при отсутствии нормальной конкуренции, когда подавляющая часть строительных подрядов получается, минуя тендеры (торги), не происходит никакого естественного при совершенной конкуренции выравнивания условий функционирования и общественных требований к подрядчикам. Это определяет существенные как региональные, так и внутрирегиональные различия в уровнях цен, обязательствах сторон и других факторов.

Строительная отрасль в Вологодской области занимает одно из ведущих мест. Ее доля в валовом региональном продукте составляет 12,4%. По уровню обеспеченности жильем регион занимает восьмое место по России и третье - по Северо-Западному федеральному округу [64].

В целях определения тенденций развития строительного комплекса как в страновом, так и в региональном масштабе необходимо представить ряд параметров, характеризующих состояние и устойчивость отрасли.

По данным Росстата, в 2016 г. в России было выполнено строительных работ на общую сумму 5 945 млрд руб., что на 7% меньше, чем в 2015 г. Таким образом, объем работ сократился значительнее, чем количество введенного жилья [82]. Это можно также объяснить тем, что в 2016 г. активнее достраивали объекты, к реализации которых приступили ранее, чем начинали новые. Вместе с тем необходимо отметить, что в последние годы в строительном комплексе Вологодской области жилищное строительство развивалось достаточно высокими темпами. На рисунке 2.1 приведен ввод жилья на территории области в 2012-2016 годах.

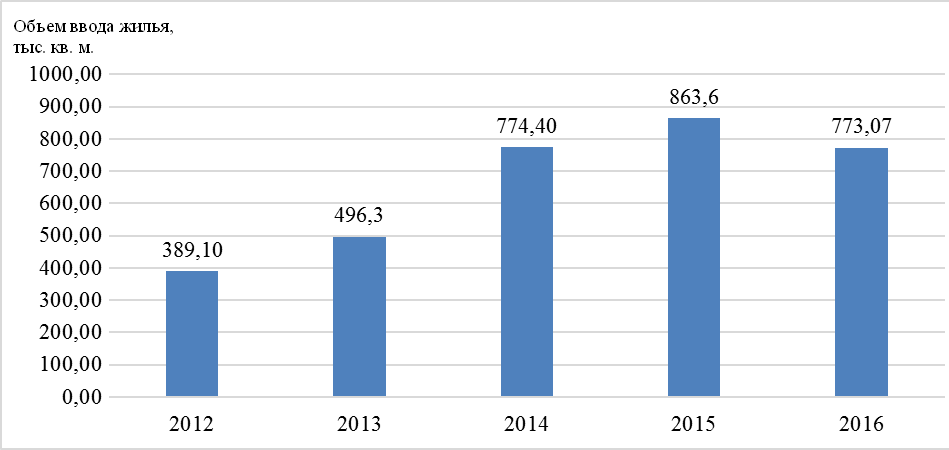


Рисунок 2.1. Ввод жилья на территории области в 2012-2016 годах [21]

Как следует из данных рисунка 2.1, за предыдущие 5 лет ввод жилья на территории области составил 3 177,3 тыс.кв. метров, в том числе в 2015 году был достигнут рекордный показатель по вводу жилья за последние 70 лет - 863,6 тыс.кв. метров.

В 2016 года в Вологодской области введено в эксплуатацию 773,07 тыс.кв. метров жилья, что ниже на 11% уровня аналогичного периода 2015 года (что объясняется экономической ситуацией в стране, а также уменьшением потребительского спроса населения на жилье с 2,9 % в январе 2015 г. до 0,8 % в ноябре 2016 г.), когда был достигнут рекордный ввод жилья за последние 70 лет. Вместе с тем, достигнутый ввод жилья за 12 месяцев 2016 г. выше на 98% аналогичного периода 2012 года. По прогнозным оценкам в 2017 году ввод жилья составит 750 тыс. кв. метров [21].

Увеличение с каждым годом объемов вводимого жилья говорит об улучшении условий жизни граждан и увеличивает обеспеченность жилой площадью на одного жителя области. Значение показателя «обеспеченность жилой площадью на одного жителя», установленного федеральнойцелевой программой «Жилище» к 2016 году (24,2 кв. метра), Вологодской областью достигнут уже в 2007 году. На рисунке 2.2 приведены показатели обеспеченности жильем на территории области в расчете на 1 человека.

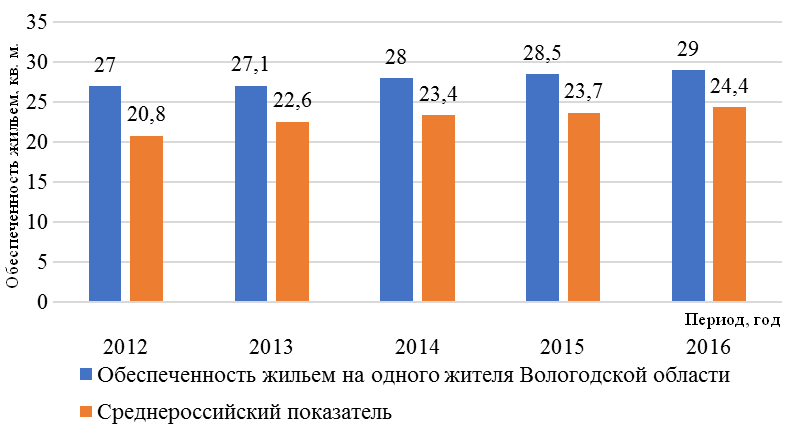


Рисунок 2.2. Показатели обеспеченности жильем на территории области в расчете на 1 человека [21]

Таким образом, из данных рисунка 2.2 видно, что средняя обеспеченность населения жильем в 2012 году составила 27,0 кв. метров, что выше среднего показателя по России на 29%, 2013 году показатель составил 27,1 кв. метра, что выше среднероссийского показателя на 19%, в 2014 году - 28,0 кв. метра на человека, в 2015 году данный показатель достиг уровня 28,5 кв. метров, в 2016 году достигнуто значение данного показателя на уровне 29,0 кв. метров на человека, что выше среднероссийского показателя на 18,5% [21]. Однако необходимо отметить, что высокий уровень обеспеченности жильем на территории Вологодской области достигнут не только благодаря высоким темпам жилищного строительства, но ряду негативных факторов социально-экономического развития области:

 высокий уровень старения населения области по сравнению с общероссийскими показателями приводит к тому, что часть жилых помещений достается гражданам по наследству, зачастую данный жилой фонд устаревший и не соответствует показателям комфортности;

 кризис отразился на стоимости недвижимости на рынке жилья области, снизив динамику цен, что позволило в некоторой мере повысить спрос.

Для стимулирования объемов строительства на территории Вологодской области реализуется ряд комплексных программ развития рынка жилищного строительства. Ряд указанных программ приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Региональные программы по развитию рынка жилищного строительства, реализуемые на территории Вологодской области [21]

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Суть программы |
| Областная программа «Жилье для российской семьи» | Развитие строительства жилья экономического класса путем привлечения застройщиков к сотрудничеству с АО «Агентство ипотечного жилищного кредитования» |
| Программа стимулирования индивидуального строительства | Стимулирование развития малоэтажного, в том числе индивидуального строительства, путем компенсации расходов на приобретение древесины на корню |
| Программы обеспечения жильем некоторых категорий населения | Предоставление гражданам государственной поддержки на приобретение (строительство) жилья |

С 2014 года на территории области реализуется программа «Жилье для российской семьи». Основным преимуществом этой Программы для граждан является возможность (право) приобрести жилье по цене ниже рыночной стоимости аналогичного жилья. Также, АО «Агентство ипотечного жилищного кредитования» внедрен специальный ипотечный продукт для граждан, приобретающих жилье в рамках Программы, который предполагал кредитование участников Программы в 2016 году с процентной ставкой 10,50-11,0% годовых. Плановый показатель для Вологодской области составляет 100 тыс.кв. метров (приказ Минстроя России от 3 июня 2016 года № 396). На сегодня в Программе участвуют три застройщика. К реализации заявлено 91,67 тыс.кв. метров жилья экономического класса (порядка 1800 квартир) в городах Вологде и Череповце.

На рисунке 2.3 отражены плановые показатели ввода жилья участниками программы на 2017-2020 годы.

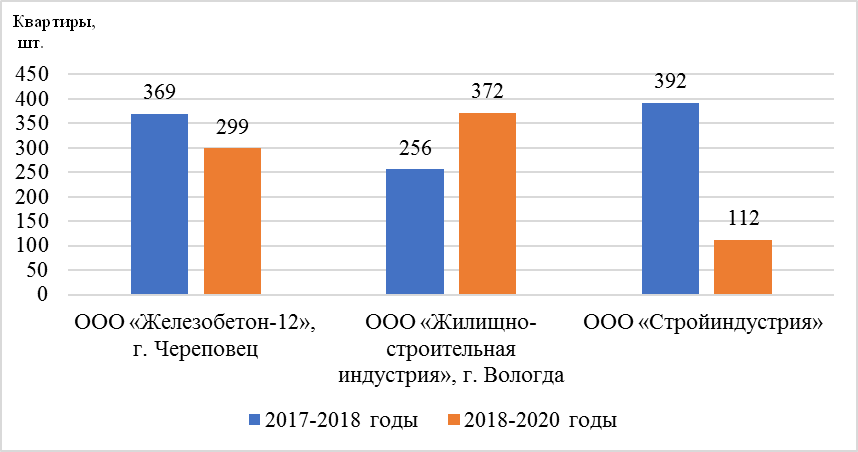


Рисунок 2.3. Плановые показатели ввода жилья участниками программы на 2017-2020 годы [21]

На территории города Вологды строительство программных домов осуществляется в составе комплексного освоения земельного участка в III Южном жилом микрорайоне (застройщик ООО «Жилищно-строительная индустрия»). Стоимость программного жилья в проекте составит от 30 до 35 тыс. рублей за квадратный метр. В 2016 году застройщиком получены разрешения на строительство первых трех 9-этажных жилых домов (369 квартир). Осуществляется строительство первого дома. По состоянию на 1 января 2017 года зарегистрирован 51 договор долевого участия в строительстве, стоимость одного квадратного метра в первом доме составляет от 30000 до 35000 рублей за квадратный метр, т.е. первый дом уже продан практически на 50%.

На территории города Череповца предполагается построить 14,07 тыс.кв. метров жилья экономического класса. К участию в реализации Программы отобрано ООО «Железобетон-12» с земельным участком, расположенным по адресу: г. Череповец, ул. Монтклер, д.6. Застройщиком будет построен один 256- квартирный жилой дом, квартиры в котором полностью предполагаются к реализации в Программе. Стоимость программного жилья в проекте составит не более 34,4 тыс. рублей за квадратный метр. В настоящее время ООО «Железобетон-12» возведены 4 секции из 8. На 1 января 2017 заключено 14 договоров долевого участия в строительстве. Кроме того, на этапе получения разрешительной документации на территории города Череповца находится застройщик ООО «Стройиндустрия», согласно данным которого в 2017-2018 годах планируется ввести в эксплуатацию 392 квартиры эконом-класса. Перечень категорий граждан, имеющих право стать участниками Программы, достаточно широк и предполагает возможность приобретения программного жилья.

Также, необходимо отметить, что перечисленные программные мероприятия поддерживают не только уровень обеспеченности жильем граждан, но и являются поддержкой для предприятий строительного комплекса Вологодской области по поддержанию высокого объема заказов в период кризиса.

В целях стимулирования частной инициативы граждан для строительства индивидуального жилья и оказания адресной помощи в самостоятельном улучшении жилищных условий в области с 2000 года предоставляется компенсация расходов граждан на заготовку древесины для строительства, капремонта и реконструкции жилых домов. На рисунке 2.4 отражены тенденции региональной поддержки индивидуального строительства.



Рисунок 2.4. Региональная поддержка индивидуального строительства [21]

За 2012-2016 годы данная мера поддержки предоставлена 78 гражданам на общую сумму порядка 2,0 млн. рублей. Несмотря на существующую поддержку малоэтажного индивидуального домостроения можно сказать, что данные меры носят формальный характер. Меры по стимулированию массового малоэтажного домостроения эконом-класса в области не принимаются, что отражается на динамике малоэтажной застройки, которая приведена на рисунке 2.5.

ресурсосбережение экономический строительный комплекс

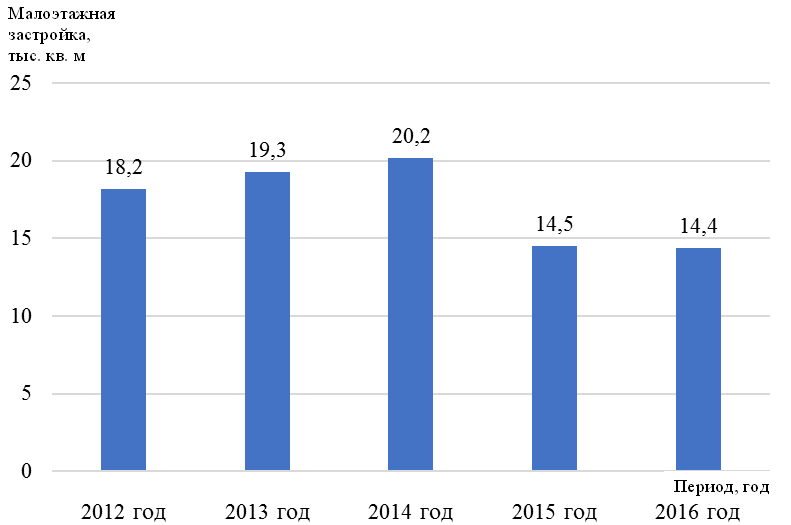


Рисунок 2.5. Динамика малоэтажного домостроения Вологодской области [21]

Таким образом, представленная динамика позволяет заключить, что объем ввода малоэтажной застройки эконом-класса по Вологодской области в настоящее время составляет 2,2% от веденного в строй жилья эконом-класса, тогда как по России данный показатель достигает 10-15% [82]. Вместе с тем, в текущих экономических условиях путем социально- экономического развития способно стать инновационное малоэтажное жилищное строительство, которое фактически направлено на обеспечение нормальными жилищными условиями людей и оказывает существенное воздействие, как на экономическое развитие регионов, так и на национальную экономику. С указанной отраслью тесно взаимосвязаны множество сопутствующих отраслей, что также обуславливает ее сильное влияние на социально-экономическое развитие. При этом положительная динамика в строительной отрасли способствует организации рабочих мест и соответственно дополнительных доходов граждан в смежных отраслях.

Рассмотрим развитие строительной индустрии на территории Вологодской области и обратимся к ее проблемам и стимулам развития. В Вологодской области в 2016 г. действовало 2 259 строительных организации. Так как строительство является в первую очередь трудоемким производством, то основным показателем для определения размера фирмы будет численность занятых в производстве. Согласно этому показателю выделяют три категории фирм: мелкие (малые) с численностью занятых до 50 человек в штате, средние - численность занятых на которых составляет от 51 до 100 человек, крупные, где численность занятых превышает 100 человек. На рисунке 2.6 приведена динамика численности строительных компаний Вологодской области и данные по количеству занятых в отрасли за 2012-2016 годы.

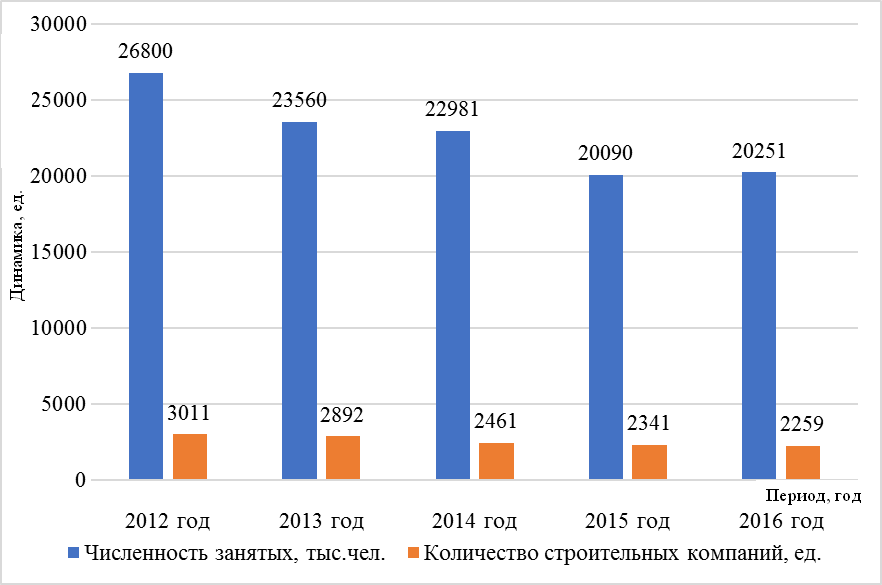


Рисунок 2.6. Численности строительных компаний Вологодской области и данные по количеству занятых в отрасли за 2012-2016 годы [21]

Данные рисунка 2.6 позволяют заключить, что в результате влияния кризисных явлений на строительную отрасль общее количество строительных компаний на территории Вологодской области в 2016 году составило 2259 единиц, что на 25% аналогичного показателя 2012 года, численность персонала строительных компаний в указанном периоде также снижалась. Указанные тенденции соответствуют общероссийским показателям развития индустрии в период кризиса, где численность организаций, работающих в строительной отрасли, за аналогичный период снизилась на 25-27%.

В целях поддержания строительной индустрии на территории области разрабатываются программные меры. В Вологодской области особое внимание уделяется деревянному домостроению. В настоящее время активно развивается строительство жилых объектов с применением конструктивных материалов из дерева. В рамках популяризации деревянного домостроения продолжается развитие выставок в городах Вологде и Череповце.

Продолжается развитие Международного кластера деревянного домостроения и деревообработки области: создан брэнд «Вологодский дом», разработано ТЭО и бизнес-план торгово-логистического центра продукции предприятий деревообработки, идея и концепция технопарка высоких технологий в лесопромышленном комплексе и деревообработке, подготовлены для регистрации документы системы сертификации продукции деревянного домостроения, ведется проектирование 3-этажного жилого дома с применением стальных и деревянных конструкций, реконструкции 5-этажных жилых домов первых массовых серий, разрабатываются типовые программы повышения квалификации инженеров-строителей и монтажников, осуществляющих строительство объектов с применением деревянных конструкций. В целях содействия продвижению на рынок продукции областных товаропроизводителей, демонстрации потенциала стройкомплекса области в Вологде ежегодно уже в течение 18 лет проводится выставка «Свой дом».

В рамках планирования коммерческого строительства, В Вологодской области к 2022 году на территории индустриального парка «Сокол» будет построено и заработает на полную мощность современное предприятие с полным циклом переработки древесины. Строительство завода по производству клееной фанеры, древесного угля и паллет - проект ООО «Биоэнергетика» был включен Министерством промышленности и торговли в перечень приоритетных. На первом этапе на строительство этого современного предприятия, работу на котором получат 100 человек, будет потрачено 300 млн рублей при ожидаемой бюджетной прибыли от реализации продукции в 145 млн рублей.

Несмотря на прикладываемые усилия региональными властями для достижения устойчивого развития отрасли в 2016 году наблюдался значительный отток инвестиций и спад доходов от рассматриваемого вида экономической деятельности. Динамика объема инвестиций и доходов компаний строительной отрасли Вологодской области в 2012-2016 годах отражена на рисунке 2.7.

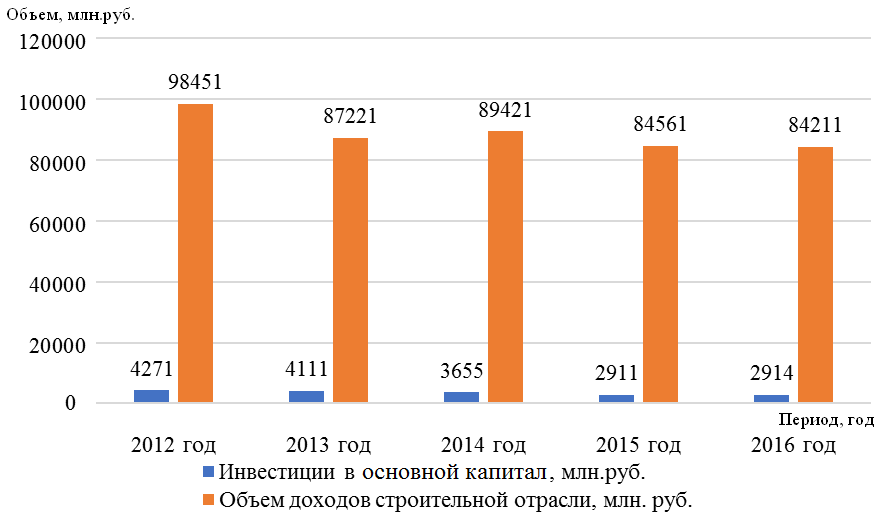


Рисунок 2.7. Объем инвестиций и доходов компаний строительной отрасли Вологодской области в 2012-2016 годах [21]

Представленные данные свидетельствуют о том, что уровень доходов строительной отрасли в 2016 году сократился на 14% по отношению к аналогичному периоду 2012 года, а спад инвестиционной активности в строительной отрасли составит 31%. В рамках диссертационной работы были выделены 10 основных факторов, мешающих динамичному и устойчивому развитию отрасли строительства, которые характерны как для Вологодской области, так и для России в целом.

В таблице 2.2 проведен анализ влияния негативных факторов на деятельность строительных компаний Вологодской области.

Таблица 2.2. Влияние факторов, препятствующих устойчивому развитию компаний строительной отрасли

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование фактора | Влияние на деятельность строительных компаний |
| Высокие кредитные риски и, как следствие, высокие процентные ставки, снижающие доступность жилищных кредитов | В период кризиса банки перестали кредитовать первичный рынок жилья, что отразилось на застройщиках в виде недостаточности финансовых ресурсов, вследствие чего произошло замораживание всех строительных объектов. К 2015 году, после обвала в конце 2014 года, рынок ипотеки медленными темпами восстанавливается, однако и банки, и заемщики с трудом восстанавливают доверие к первичному рынку недвижимости, кроме того на рынке ипотеки ставки по кредитам все еще слишком высоки, вследствие чего заемщики не могут принять решение о взятии кредита в случае дестабилизации своего финансового состояния |
| Трудовые ресурсы | В своей деятельности компании используют миграционную рабочую силу в соответствие со всеми нормами законодательства, что удешевляет процесс строительства жилья, однако зачастую влияет на качество строительства. |
| Внедрение инноваций в строительной отрасли | В строительных компаниях Вологодской области очень мало применяется инновационных схем и разработок строительной деятельности, что приводит к удорожанию процесса строительства. |
| Недостаточность предложения земельных участков под жилищное строительство, обеспеченных инженерно-коммунальной инфраструктурой. Рост цен за подключение к инженерным коммуникациям | У крупнейших строительных компаний отсутствуют проблемы с выделением земельных участков и обеспечения инженерной инфраструктурой. У Вологодской области хороший запас земли, поэтому проблема с участками для области не актуальна, в части обеспечения инженерной инфраструктурой компания взаимодействует с органами государственной власти в рамках национального проекта «Доступное жилье». Однако в области не стимулируются проекты малоэтажной застройки эконом-класса. |
| Теневые факторы в цене жилья | В области развита антикоррупционная законодательная база, на практике взяточничество не так развито, как в большинстве регионов России, факты дачи взяток носят единичный характер, в практике крупнейших застройщиков превалирует фактор налаженных связей с муниципалитетом. |
| Нормативно-правовое регулирование рынка жилья | На деятельность компаний в настоящий момент влияет законодательство о саморегулируемых организациях в части стабильности внесения членских взносов, соответствия требованиям к выдаче свидетельств о допуске, высоких этических норм ведения бизнеса. |
| Не эффективный операционный менеджмент в строительных компаниях | Руководство строительных компаний, как правило, имеет высшее профильное образование и опыт работы в строительной отрасли не менее 10 лет. Однако, в связи с влиянием кризиса на деятельность компании эффективность менеджмента можно оценить лишь на 60% из 100% возможных. |
| Тарифы на электроэнергию | В опыте работы крупнейших компаний Вологодской области очень низкий процент применения энергосберегающих технологий, не разрабатываются программы экономии электроэнергии, что влияет на цену жилья в сторону удорожания, а также отражается на себестоимости самих застройщиков. |
| Рост цен строительных материалов | У некоторых компаний имеется собственная база по производству строительных материалов, однако не разрабатываются планы экономии себестоимости при производстве ни на долгосрочный ни на краткосрочный период. Кроме того, область отстает по уровню инновационной составляющей в производстве строительных материалов. |
| Мошенничество застройщиков | Факты мошенничества на рынке Вологодской области носят единичный характер, однако исходя из общероссийских тенденций данный фактор является высокорисковым для стабильного развития строительной индустрии. |

Данные таблицы 2.2 показывают, что у анализируемых строительных компаний множество внутренних барьеров для стабильного и устойчивого развития. Подводя итоги анализа факторов, можно сделать вывод о том, что выходом из создавшегося положения может стать изменение акцентов в системе мер по реализации национального проекта «Доступное и комфортное жильё - гражданам России». Наряду с мерами по стимулированию спроса на жильё центр тяжести необходимо сместить на создание условий для расширения объёмов жилищного строительства и снижения стоимости строительства одного квадратного метра.

Комплекс указанных проблем значительно снижает возможность эффективной реализации на территории области приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье - гражданам России». В результате прослеживается четкая необходимость принятия долгосрочных комплексных мероприятий, основанных на системной консолидированной работе всех заинтересованных лиц (органов государственной власти, хозяйствующих субъектов, населения). В свою очередь качественное решение обозначенных проблем развития жилищного строительства требует применения программно-целевых методов их решения, поскольку одной из целей государства является предоставление условий для развития жилищного строительства путем инфраструктурного обеспечения строительной отрасли.

## **2.2 Анализ потенциала ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса**

В современной экономической ситуации формирование и реализация ресурсосберегающих технологий компании строительной отрасли - сложный процесс, в основе которого лежат два фактора: во-первых, концепция и стратегия национальной ресурсосберегающей политики формируется на уровне государства, а отраслевой - на уровне отрасли, но, во-вторых, реально реализуются они на уровне конкретного строительного предприятия.

Строительство является одной из самых ресурсоемких отраслей народного хозяйства, использующей в процессе функционирования более десяти тысяч различных материалов и изделий, в отрасль вовлечены также трудовые, финансовые (инвестиции и капитал), производственные ресурсы [4]. Анализ потенциала ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса необходимо провести, основываясь на данных государственной и региональной статистики. Первым этапом анализа является исследование динамической структуры затрат организаций и предприятий строительной отрасли Российской Федерации в 2012-2016 годах. Данные для анализа приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Структура затрат организаций и предприятий строительной отрасли Российской Федерации в 2012-2016 годах [82]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Все затраты: | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| материальные затраты | 57,4 | 55,2 | 56,1 | 58,3 | 60,0 |
| затраты на оплату труда | 19,1 | 18,8 | 18,9 | 20,0 | 18,2 |
| страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС | 5,0 | 4,8 | 4,8 | 5,2 | 4,9 |
| амортизация основных средств | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 2,9 |
| прочие затраты | 15,9 | 18,4 | 17,4 | 13,4 | 14,0 |

Данные таблицы 2.3 позволяют сделать вывод о том, что за исследуемый период уровень материальных затрат предприятий и организаций строительной отрасли в целом по Российской Федерации в 2016 году увеличился на 2,6% по сравнению с аналогичным периодом 2012 года. Замедление прироста материальных затрат наблюдалось лишь в 2013-2014 году, до влияния повышенных темпов инфляции и колебания валютных курсов на рынок строительных материалов. Что касается уровня затрат на оплату труда, то в 2016 году темп прироста данного вида затрат в целом по России замедлился, что было обусловлено массовой оптимизацией численности персонала по виду экономической деятельности «Строительство». Третьей по значимости статьей затрат для компаний строительного сектора являются прочие затраты, куда включаются топливно-энергетические, управленческие, транспортные расходы. Ввиду снижения экономической активности по виду экономической деятельности «Строительство» динамика затрат по данному направлению также незначительно сократилась.

Представляется необходимым привести данные по структуре затрат организаций и предприятий строительной отрасли Вологодской области в 2012-2016 годах. Исходные данные приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Структура затрат организаций и предприятий строительной отрасли Вологодской области в 2012-2016 годах [75]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Все затраты | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| материальные затраты | 56,3 | 56,9 | 57,7 | 59,2 | 51,6 |
| затраты на оплату труда | 17,1 | 19,3 | 19,5 | 21 | 27,1 |
| страховые взносы в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС | 5,13 | 5,79 | 5,85 | 6,3 | 8,2 |
| амортизация основных средств | 2,9 | 3 | 3,2 | 3 | 3,3 |
| прочие затраты | 18,57 | 15,01 | 13,75 | 10,5 | 9,8 |

Данные таблицы 2.4 позволяют заключить, что строительная индустрия Вологодской области является менее материалоемкой, чем в целом по России, что обусловлено меньшими объемами строительства на территории области. Однако, стоит отметить, что в структуре производства области меньшая концентрация компаний, обеспечивающих отрасль собственно производимыми материалами. Хотя в области расположены компании металлургического дивизиона «Северсталь», предприятия деревообработки, производства железобетона, кирпича, однако практически нет производств, обеспечивающих поставки таких материалов, как строительные блоки, арболит, теплоизоляционные материалы, готовые модульные конструкции. Отсюда можно сделать вывод о том, что вложение инвестиций в развитие вышеуказанных производственных направлений будет являться конкурентоспособным видом деятельности.

На рисунке 2.8 приведено сопоставление структура затрат компаний строительной отрасли Вологодской области и России в 2016 году.

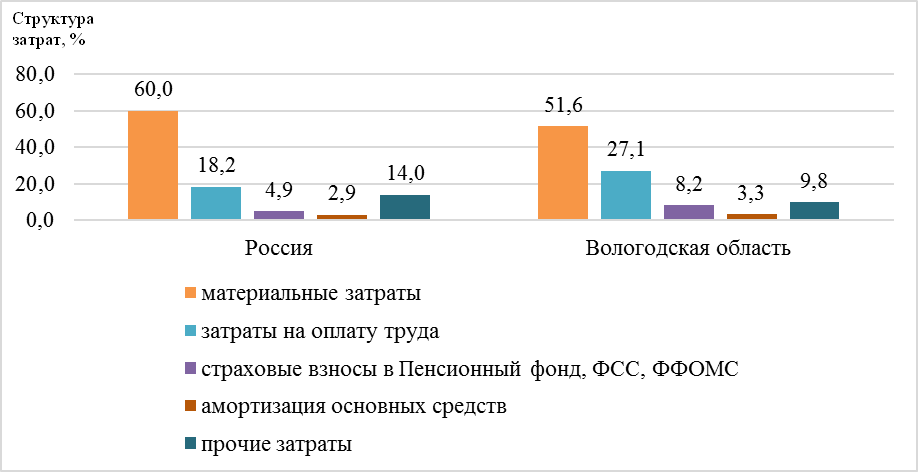


Рисунок 2.8. Структура затрат компаний строительной отрасли Вологодской области и России в 2016 году

В целом, ситуация в России и в Вологодской области развивается по аналогичному сценарию, небольшие отклонения наблюдаются в структуре материальных затрат в сторону уменьшения, а трудовых и прочих ресурсов в сторону увеличения.

Таким образом, можно заключить, что проблемы материальных и трудовых ресурсов на предприятиях строительной отрасли являются наиболее острыми и требующими отдельного рассмотрения в рамках исследования возможных вариантов ресурсосберегающей политики.

Серьезность проблемы персонала, регулярно освещаться в заявлениях официальных лиц различных уровней, представителей профессиональных союзов, саморегулируемых организаций и самих предприятий строительной отрасли. Коренная причина кадрового дефицита - это кризис производства.

Особенно острая нехватка специалистов ощущается в Вологодской области, где сокращения численности персонала отрасли строительства являлись наиболее массовыми, в результате чего многие квалифицированные сотрудники были вынуждены искать другие сферы деятельности. Если дефицит рабочей силы, по крайней мере, компенсируется за счет трудовых мигрантов, то решение проблемы поиска высококвалифицированного персонала требует от компаний гораздо больше усилий. В таблице 2.5 представлена информация относительно наиболее дефицитных профессий строительной отрасли.

Таблица 2.5. Наиболее дефицитные профессии строительной отрасли

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование специальности | Образование |
| Руководители строительных объектов | Высшее профильное |
| Прорабы | Высшее профильное |
| Архитекторы | Высшее профильное |
| Инженеры | Высшее профильное |

Главный критерий, по которому строительные компании осуществляют подбор кадров - опыт потенциального сотрудника. Исходя из этого, существует три сценария воспроизводства людских ресурсов компании (таблица 2.6).

Таблица 2.6. Сценарии воспроизводства людских ресурсов компании

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование сценария | Суть схемы |
| Принятие на работу выпускников строительных вузов | Выпускникам можно платить меньше, но тогда необходимо очертить четкую перспективу занятия через год-два более высокие должности. Такой сценарий больше приемлем для предприятий, твердо занявших свое место на рынке и с уверенностью смотрящих в будущее. |
| Приглашение на работу мастеров советской строительной школы, например, военных строителей | Несмотря на возраст, они сегодня востребованы рынком. В специфичном положении компании не пренебрегают такими специалистами, так как их работа в прошлом подразумевала очень сжатые сроки, высокие стандарты качества и высокую степень ответственности. Поэтому с точки зрения профессионального опыта, бывшие военные инженеры имеют преимущество даже перед очень талантливыми молодыми специалистами. |
| Перекупка нужных специалистов у других компаний | Однако в этом случае ему придется платить большую зарплату и быть готовым к тому, что купленный специалист с тем же самым успехом может покинуть новое место работы, в случае, если поступит более выгодное предложение. |

Остроту проблемы трудовых ресурсов в российской строительной индустрии также можно проследить по динамике заработной платы в строительной отрасли, которая превышает темпы инфляции: рост заработной платы является основным инструментом для привлечения нужных людей. В 2016 году рост заработной платы представителей таких специальностей, как прорабы, архитекторы, главные инженеры, составил в среднем 16-20%. Разница в ежемесячных доходах проектировщиков на начало и конец года составила 25-27%.

Можно сделать вывод о том, что к настоящему моменту на рынке строительства существуют две масштабные проблемы: нехватка квалифицированных кадров строительной отрасли рабочих специальностей и низкий уровень производительности труда работников ввиду недостаточной квалификации.

В результате изменений в России еще не сформирован широкий слой ответственных собственников. Собственники крупных предприятий, ставят во главу угла не модернизацию производства и не интересы долгосрочного развития, а получение максимальной личной прибыли. Для сравнения, в 1 квартале 2016 года из России было выведено капитала на сумму 21,3 млрд. долларов, что превышает аналогичный показатель прошлого года на 6 млрд. долларов.

Предприятия отрасли строительства нуждаются в модернизации, повышении эффективности их использования. Несмотря на активное внедрение новых технологий, строительные материалы отечественного производства по своим характеристикам проигрывают западным аналогам. Импорт лишь частично компенсирует недостаток качественной строительной продукции. Потребность в таких важных материалах, как цемент, железобетонные конструкции, кирпич, благодаря их высокой грузоемкости, могут быть удовлетворены только за счет местных производителей.

Консерватизм строительной отрасли по отношению к инновациям определяется несколькими факторами: недостатки новой технологии зачастую можно обнаружить только в долгосрочной эксплуатации здания, а также инновационной активности препятствует высокая степень ответственности строителей за жизнь большого количество людей.

Замедляет внедрение инноваций и наличие стереотипов, поскольку дома, построенные по зарекомендовавшим себя технологиям, успешно продаются. Нет необходимых экономических стимулов для внедрения энергосберегающих материалов и технологий. Несмотря на это нововведение все же преодолевают данные барьеры, что позволяет снизить стоимость строительства и эксплуатации жилья, сократить время строительства зданий, повышает комфорт проживания.

В настоящее время необходимо обращать внимания на те технологии, которые позволяют приносить дополнительную прибыль. Тенденция нашего времени - скорость. Уже инновационными эрами в строительной отрасли можно назвать и применение железобетона, и крупнопанельного строительства, и несъемной опалубки.

Часто случается так, что новые технические решения, которые в России называются инновациями, за рубежом уже давно используется. Например, система рекуперации тепла, которая снижает потребление тепла в доме на 25% или более, уже давно используются в Финляндии и Швеции. В дополнение к этим системам в домах внедряют системы фильтрации воздуха и продуманную систему вентиляции, для повышения комфортности жилья.

В настоящее время правила на рынке диктует покупатель. Таким образом, многие компании начинают думать о качестве продукции, которую производят.

Необходимо сделать вывод, что для того чтобы избежать конфликта между старой коммуникационной системой и инновационными материалами и технологиями, нужна системная инновационная политика, призванная не только снижать затраты, но и снять существующие ограничения для широкого внедрения инноваций.

Потенциал экономии ресурсов строительных предприятий при возведении и эксплуатации объектов, оценивается в 75-85 млн. тонн условного топлива в год, а с учетом сельского населения - 100 млн. тонн. При этом эффективность энергосбережения определяется возможной экономией топлива, материалов, электрической, тепловой энергии и водных ресурсов, которая приводит к освобождению части мощности и энергии, что эквивалентно возникновению нового источника энергии, который не требует дополнительного сжигания топлива.

Еще одна экологическая и, одновременно, экономическая проблема строительства связана с тем, что исчерпываются запасы полезных ископаемых (в том числе редко упоминаемых в прессе: стекольных песков, доломитов, известняков и т.д.), особенно в регионах с высокой плотностью населения. Поэтому их приходится добывать все в более сложных условиях, возить все дальше, что приводит к росту их цены и, соответственно, цены строительных материалов. Одновременно растут горы отходов жизнедеятельности людей, тех же использованных стройматериалов (всевозможные обрезки при раскрое листовых материалов, «лишние» материалы, материалы от разрушаемых старых зданий и т.д.), которые негде захоранивать. Выход здесь видится в том, чтобы максимально использовать легко перерабатываемые строительные материалы, чтобы уменьшить добычу полезных ископаемых и отходы.

В настоящее время технологии строительства имеют огромный темп развития, а проблема ресурсосбережение приобретает огромное количество решений благодаря новейшим технологиям.

Таким образом, на современном этапе развития экономики России существует необходимость одновременного использования строительными предприятиями ценовых и неценовых методов конкуренции. Применение ресурсосберегающих технологий для проявления условий инновационного развития строительного предприятия является одновременно и фактором, и результатом становления рыночной экономики. Действующая в рыночных условиях конкуренция заставляет строительные предприятия вне зависимости от формы собственности снижать издержки строительного производства, проводить активную политику снижения себестоимости строительной продукции, рационально использовать все виды ресурсов в целях увеличения массы прибыли. Поскольку материальные затраты составляют значительный удельный вес затрат на производство строительной продукции, поскольку в условиях конкуренции, когда качество сходных по профилю строительных предприятий находится на сравнительно одинаковом уровне, преимущественное положение на рынке будет принадлежать строительным предприятиям, более активно использующим ресурсосберегающие технологии. Таким образом, рациональное использование материальных ресурсов является одним из важнейших конкурентных преимуществ строительных предприятий, использующих ресурсосберегающие технологии.

Побудительным мотивом развития и внедрения инновационных решений в жилищном строительстве способна стать рыночная конкуренция, обуславливающая тенденцию по снижению издержек производства и конечной стоимости, повышению качества производимой продукции и предоставляемых услуг. Кроме того, разработка и внедрения новых нормативно-правовых актов поддержки и продвижения инноваций, также будет способствовать их внедрению в различные отрасли экономики. Источником и движущими силами инноваций в строительстве станут практические научные изыскания, изменение нормативных требований, социальные нужды, структурные преобразования на рынке строительства. Таким образом, разработка экономического механизма повышения инвестиционной привлекательности инноваций на территориальных рынках малоэтажного жилищного строительства будет способствовать перестройке экономики РФ на инновационный путь развития, что, безусловно, создаст условия для распространения положительного мультипликативного эффекта на смежные со строительством отрасли народного хозяйства.

К основным возможностям ресурсосбережения на предприятиях строительной отрасли можно отнести снижение уровня материальных затрат за счет оптимизации обеспечения отрасли строительными материалами, внедрение инновационных технологий осуществления строительства, в том числе и малоэтажного, что сокращает временные затраты, положительно отражаясь на уровне использования трудовых ресурсов в строительном процессе.

## **2.3 Анализ показателей устойчивого развития организации**

ООО «Жилстройзаказчик» - строительно-инвестиционная компания застройщик, функционирующая на рынке города Череповца с 2011 года. За семилетнюю историю работы компания заняла лидирующие позиции на строительном рынке Череповца, на счету компании множество завершенных объектов жилого домостроения. В период с 2012 по 2016 годы компанией были завершены и сданы в эксплуатацию объекты многоэтажного жилищного строительства «Dream House», ЖК «Ренессанс», ЖК «Олимпийский». Ведутся работы по проектам жилого комплекса Многоквартирный жилой дом по ул. Монтклер в 144 микрорайоне г. Череповца. Необходимо отметить, что даже в условиях кризиса строительные проекты компании не замораживались и были сданы в указанные сроки.

В рамках исследования оценка показателей устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» будет разделена на три этапа: проведение комплексного анализа финансового состояния компании; оценка основных показателей производственно-хозяйственной деятельности; исследование типа развития компании в рыночной среде.

В приложении 1 отражен агрегированный баланс ООО «Жилстройзаказчик» в динамике за пять лет, а на рисунке 2.9 приведена структура актива и пассива баланса застройщика.

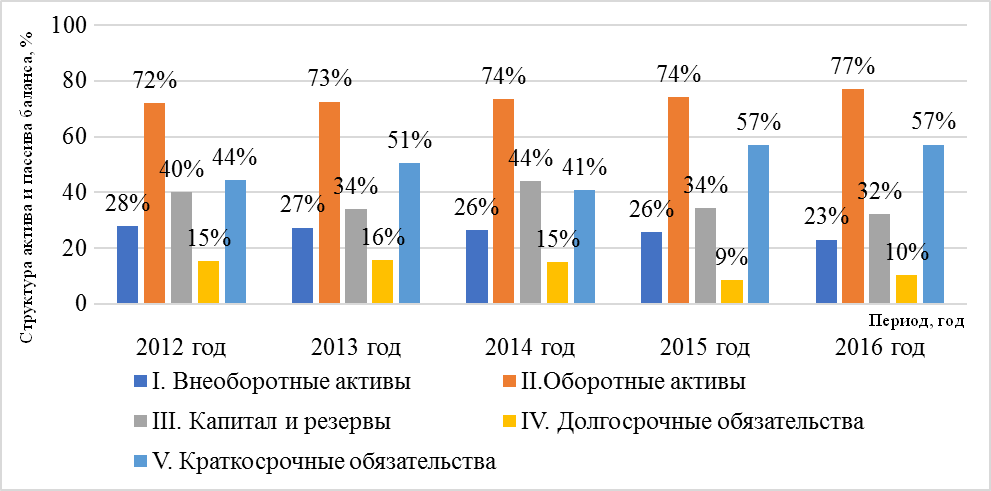


Рисунок 2.9. Структура активов и пассивов ООО «Жилстройзаказчик»

Данные приложения 1 и рисунка 2.9 позволяют сделать вывод о том, что структурно, активы компании на 77% состоят из оборотных и на 23% из внеоборотных активов, причем по сравнению с 2012 году в 2016 году произошло увеличение средств в обороте предприятия, что, в целом, позитивно характеризует деловую активность. Анализируя представленный агрегированный баланс, можно заключить, что компания ведет работу преимущественно за счет заемных источников финансирования, что наглядно демонстрирует структура пассива, где доля собственного капитала, хотя и увеличилась в 2016 году по отношению к 2012 году, однако составляет всего 32%. Тем не менее, необходимо отметить рост кредиторской и дебиторской задолженности компании, что негативно характеризует платежную дисциплину, как дебиторов, так и самого предприятия, что, впрочем, характерно для предприятий строительной отрасли, особенно в кризисный период.

В целом, динамика и структура баланса инвестиционно-строительной компании достаточно нестабильна и характеризуется опережающим ростом заемного капитала на балансе, что негативно отражается на рыночной устойчивости в нестабильной внешней среде.

В таблице 2.8 приведена группировка активов и пассивов застройщика по степени ликвидности в динамике за анализируемый период.

Таблица 2.8. Группировка активов и пассивов по степени ликвидности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Величина по годам, тыс. руб. | | | | |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Актив | | | | | |
| Наиболее ликвидные активы (А1) | 13397 | 24577 | 26721 | 14291 | 12712 |
| Быстро реализуемые активы (А2) | 145754 | 142671 | 147891 | 156597 | 167892 |
| Медленно реализуемые активы (А3) | 102322 | 97621 | 104592 | 113199 | 151973 |
| Труднореализуемые активы (A4) | 101222 | 99941 | 100117 | 98363 | 99680 |
| Баланс | 362695 | 364810 | 379321 | 382450 | 432257 |
| Пассив | | | | | |
| Наиболее срочные обязательства (П1) | 122663 | 144534 | 124529 | 177543 | 210726 |
| Краткосрочные пассивы (П2) | 38437 | 39933 | 30809 | 40200 | 36394 |
| Долгосрочные пассивы (П3) | 55800 | 56782 | 56711 | 32900 | 45300 |
| Собственный капитал (П4) | 145795 | 123561 | 167272 | 131807 | 139837 |
| Баланс | 362695 | 364810 | 379321 | 382450 | 432257 |

Данные таблицы 2.8 позволяют заключить, что наиболее ликвидные активы, то есть финансовые вложения и денежные средства составляют исключительно малую величину, их доля в 2012 году составляла 4%, постепенно увеличиваясь в 2013-2014 годах, однако в кризисных условиях доля наиболее ликвидных активов сократилась до 3% в 2016 году. В то же время, наиболее срочные пассивы, которые состоят из кредиторской задолженности, за исследуемый период колеблются от 33% до 49%. Средне реализуемые активы застройщика, включающие в себя дебиторскую задолженность, несколько увеличились за весь исследуемый период, а их удельный весь в общей структуре имущества застройщика держится на уровне 40%. В то же время, удельный вес краткосрочных пассивов, состоящих из краткосрочных обязательств, уменьшенных на величину кредиторской задолженности и доходов будущих периодов, за весь исследуемый период составлял 8-10%%. Удельный вес медленно реализуемых активов, состоящих из запасов, НДС и прочих оборотных активов, колебался в пределах от 25% до 35%, тогда как удельный вес долгосрочных пассивов изменялся в пределах от 15% до 10%. Труднореализуемые активы, которые равны внеоборотным активам за весь исследуемый период составляли около 23-27%% в общей стоимости имущества, тогда как собственный капитал колебался в пределах от 40% до 32%.

На основании полученных расчетных данных можно оценить соблюдение четырех условий абсолютной ликвидности баланса. В финансовой практике принят тезис, что баланс компании считается абсолютно ликвидным в случае если быстро реализуемые активы (А1), покрывают или равны наиболее срочным обязательствам (П1), средне реализуемые активы (А2) покрывают или равны краткосрочным пассивам (П2), медленно реализуемые активы (А3) покрывают или равны долгосрочным пассивам (П3), а собственный капитал компании (П4) больше чем ее внеоборотные активы (А4).

В таблице 2.9 сравним полученные показатели с принятыми нормативами ликвидности для компании-застройщика.

Таблица 2.9. Определение ликвидности баланса ООО «Жилстройзаказчик» в 2012-2016 годах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия ликвидности | | 2012 г. | | 2013 г. | | 2014 г. | | 2015 г. | 2016 г. |
| А1 ≥ П1 | | А1 < П1 | | А1 < П1 | | А1 < П1 | | А1 < П1 | А1 < П1 |
| А2 ≥ П2 | А2 ≥ П2 | | А2 ≥ П2 | | А2 ≥ П2 | | А2 ≥ П2 | | А2 ≥ П2 |
| А3 ≥ П3 | А3 ≥ П3 | | А3 ≥ П3 | | А3 < П3 | | А3 ≥ П3 | | А3 ≥ П3 |
| А4 ≤ П4 | А4 > П4 | | А4 > П4 | | А4 > П4 | | А4 > П4 | | А4 > П4 |

Как следует из таблицы 2.9 из четырех соотношений, характеризующих соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения, выполняется только два. Быстрореализуемые активы не покрывают наиболее срочные обязательства организации, что обусловлено высоким уровнем кредиторской задолженности в пассиве баланса. Средне и медленно реализуемые активы покрывают краткосрочные и долгосрочные пассивы. Труднореализуемые активы компании превышают собственный капитал предприятия, что увеличивает риск финансовой дестабилизации в среднесрочной перспективе. Таким образом, компания - застройщик не является абсолютно ликвидной и платежеспособной, однако аналогичные тенденции характерны для предприятий строительного комплекса в период кризиса.

Далее, следует проанализировать динамику коэффициентов ликвидности для уточненной оценки уровня ликвидности застройщика. Данные для анализа приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10. Коэффициенты ликвидности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Нормативное значение |
| Общий показатель ликвидности | 0,74 | 0,69 | 0,84 | 0,61 | 0,59 | не менее 1,00 |
| Коэффициент абсолютной ликвидности | 0,08 | 0,13 | 0,17 | 0,07 | 0,05 | 0,10-0,70 |
| Коэффициент срочной ликвидности | 0,99 | 0,91 | 1,12 | 0,78 | 0,73 | не менее 1. Допустимое значение 0,70-0,80 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,62 | 1,44 | 1,80 | 1,30 | 1,35 | 1,50. Оптимальное не менее 2,00 |

Проанализированные данные позволяют сделать вывод о неэффективной политике оперативного финансового управления, поскольку текущая ликвидность, а также срочная ликвидность не соответствуют нормативным значениям, в итоге, коэффициент общей ликвидности оказался не соответствующим норме, что отражает неспособность предприятия погасить все краткосрочные и долгосрочные финансовые обязательства перед кредиторами за счет всех текущих активов.

Следующим этапом проведения оценки устойчивого развития компании - застройщика является изучение уровня достаточности собственного оборотного капитала для финансирования запасов и затрат. Данные для анализа основаны на годовой бухгалтерской отчетности ООО «Жилстройзаказчик» в динамике за пять лет.

В таблице 2.11 приведен расчет достаточности капитала инвестиционно-строительной компании ООО «Жилстройзаказчик» в целях финансирования запасов.

Таблица 2.11. Расчет достаточности капитала ООО «Жилстройзаказчик» в целях финансирования запасов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Величина по годам, тыс. руб. | | | | |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Уставный капитал | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Текущие резервы | 145645 | 123411 | 167122 | 131657 | 139687 |
| Итого собственных средств | 145795 | 123561 | 167272 | 131807 | 139837 |
| Исключаются: |  |  |  |  |  |
| Основные средства | 100674 | 99451 | 99562 | 97905 | 99447 |
| Прочие внеоборотные активы | 548 | 490 | 555 | 458 | 233 |
| Итого исключается | 101222 | 99941 | 100117 | 98363 | 99680 |
| Собственные оборотные средства (СОС1) | 44573 | 23620 | 67155 | 33444 | 40157 |
| СОС2 (чистый оборотный капитал) | 100921 | 80892 | 124421 | 66802 | 85690 |
| СОС3 (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам) | 125723 | 108213 | 143687 | 88847 | 116772 |

На основании данных таблицы 2.12 необходимо произвести расчет излишка или недостатка собственного оборотного капитала в целях финансирования запасов инвестиционно-строительной компании ООО «Жилстройзаказчик» в динамике за исследуемый период.

Таблица 2.12. Излишек или недостаток собственного оборотного капитала инвестиционно-строительной компании ООО «Жилстройзаказчик

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Величина по годам, тыс. руб. | | | | |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Излишек или недостаток СОС1 | -49761 | -66201 | -28516 | -71798 | -105374 |
| Излишек или недостаток СОС2 | 6587 | -8929 | 28750 | -38440 | -59841 |
| Излишек или недостаток СОС3 | 31389 | 18392 | 48016 | -16395 | -28759 |
| Трехкомпонентный показатель типов финансовой устойчивости | (0;1;1) | (0;0;1) | (0;1;1) | (0;0;0) | (0;0;0) |

Представленные данные демонстрируют, что если на протяжении 2012-2014 годах финансирование запасов и затрат строительно-инвестиционной компании осуществлялось преимущественно за счет собственного капитала и долгосрочных заимствований, то в условиях кризиса в 2015-2016 годах компания вынуждена была привлекать краткосрочный заемный капитал в целях финансирования текущей деятельности, что негативно характеризует финансовую устойчивость застройщика.

В таблице 2.13 приведены коэффициенты финансовой и рыночной устойчивости инвестиционно-строительной компании.

Таблица 2.13. Коэффициенты финансовой и рыночной устойчивости ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | | | Нормативное значение |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |  |
| Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага) | 0,56 | 0,68 | 0,46 | 0,42 | 0,55 | <1,50 |
| Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования | 0,38 | 0,30 | 0,44 | 0,23 | 0,26 | >0,10 |
| Коэффициент финансовой независимости (автономии) | 0,40 | 0,34 | 0,44 | 0,34 | 0,32 | 0,40-0,60 |
| Коэффициент финансирования | 1,80 | 1,46 | 2,19 | 2,38 | 1,83 | >=0,70 |
| Коэффициент финансовой устойчивости | 0,56 | 0,49 | 0,59 | 0,43 | 0,43 | >=0,60 |

Приведенные данные позволяют заключить, что застройщик на протяжении анализируемого периода использовал преимущественно заемный капитал для финансирования инвестиционной и операционной деятельности. Компания высокозависима от внешних источников финансирования, что, в принципе, характерно для индустрии строительства, однако, учитывая уровень ее обязательств и собственных средств, говорит о необдуманной политике вложений на протяжении длительного периода. В перспективе застройщику необходимо наращивать уровень собственного капитала за счет полученной чистой прибыли, кроме того, представляется необходимым выводить денежные средства в оборот из медленно реализуемых активов (дебиторской задолженности) за счет проведения системной работы с дебиторами.

Финансовый результат деятельности предприятий в конечном итоге характеризуется показателями полученных доходов от основной, операционной прочих видов деятельности, показателями расходов по вышеописанным видам деятельности и конечными результатами в виде прибыли или убытка по основной и прочей деятельности. Проведение динамической оценки финансовых результатов является важнейшим этапом изучения уровня устойчивого развития компании-застройщика. В таблице 2.14 приведены финансовые результаты застройщика за анализируемый период.

Таблица 2.14. Формирование чистой прибыли ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Выручка | 424 064 | 461 814 | 424 064 | 409 257 | 483 512 |
| Себестоимость продаж | 322 734 | 345 671 | 335 494 | 361 608 | 445 808 |
| Валовая прибыль (убыток) | 101 330 | 116 143 | 88 570 | 47 649 | 37 704 |
| Коммерческие расходы | 41 200 | 43 891 | 21 911 | 13 400 | 7 672 |
| Управленческие расходы | 1 560 | 2 511 | 2 788 | 1 982 | 1 900 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 58 570 | 69 741 | 63 871 | 32 267 | 28 132 |
| Проценты к уплате | 11460 | 12241 | 14221 | 14600 | 13211 |
| Прочие доходы | 22122 | 12112 | 11782 | 18211 | 19826 |
| Прочие расходы | 6250 | 4511 | 2456 | 1677 | 1922 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения | 62982 | 65101 | 58976 | 34201 | 32825 |
| Налоговые выплаты | 12596 | 13020 | 11795 | 6840 | 6565 |
| Чистая прибыль (убыток) | 50 386 | 52 081 | 47 181 | 27 361 | 26 260 |

Результаты работы застройщика в 2012-2013 годах характеризовались приростом объемов реализации и положительной динамикой финансовых результатов. В динамике за 2014-2016 году финансовые результаты оцениваются как удовлетворительные и соответствующие тенденциям развития строительной отрасли.

Увеличение количества сданных в эксплуатацию проектов многоэтажного жилищного строительства положительно отразились на выручке, а спад цен на рынке недвижимости незначительно увеличил спрос. Тем не менее, высокий темп прироста себестоимости негативно отразился на прибыльности компании. Конечный финансовый результат в 2016 году по сравнению с 2012 годом сократился практически в два раза.

Далее, следует выявить динамику финансовой и экономической рентабельности компании-застройщика, а также ее уровень деловой активности, в целях оценки эффективности хозяйственной деятельности за исследуемый период (таблица 2.15).

Таблица 2.15. Рентабельность и деловая активность компании ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Коэффициент оборачиваемости капитала (активов), оборотов | 1,17 | 1,27 | 1,12 | 1,07 | 1,12 |
| Коэффициент оборачиваемости производственных запасов, оборотов | 3,42 | 3,85 | 3,51 | 3,44 | 3,06 |
| Продолжительность оборачиваемости оборотного капитала, дней | 222 | 206 | 237 | 250 | 248 |
| Финансовая рентабельность, % | 34,56 | 42,15 | 28,21 | 20,76 | 18,78 |
| Рентабельность оборота (продаж), % | 13,81 | 15,10 | 15,06 | 7,88 | 5,82 |
| Норма прибыли (коммерческая маржа), % | 11,88 | 11,28 | 11,13 | 6,69 | 5,43 |
| Рентабельность перманентного капитала, % | 31,24 | 36,10 | 26,33 | 20,76 | 17,73 |

Согласно данным таблицы 2.15, в результате снижения чистой прибыли, все показатели, характеризующие коммерческую деятельность компании, в 2016 году значительно снизились. Падение продемонстрировали коммерческая маржа. Негативные тенденции отмечены и в динамике финансовой рентабельности. Что касается деловой активности компании, то рост выручки увеличил скорость обращения запасов и капитала на балансе компании, что оценивается, как положительный фактор. Негативно характеризует детальность компании снижение скорости оборачиваемости оборотных активов, что было обусловлено ростом запасов на балансе, а также увеличением задолженности от основных контрагентов.

Далее проведем факторный анализ рентабельности капитала. Взаимосвязь между показателями рентабельности совокупного капитала и его оборачиваемости выражается формулой [23]:

*RОА = КОБ  RРП*(2.1)

где RОА - рентабельность активов;

КОБ - коэффициент оборачиваемости капитала;

RРП - рентабельность продаж.

Рассчитаем влияние коэффициента оборачиваемости капитала и рентабельности продаж на изменение рентабельности капитала в 2016 году по сравнению с 2015 годом (таблица 2.16).

Таблица 2.16. Факторный анализ рентабельности капитала ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Порядок расчета | 2015 | 2016 |
| Рентабельность капитала, % (ROA) | Пв / Кср х 100% | 47649/380886х100=12,51 | 37704/407354х100=9,26 |
| Рентабельность продаж, % (Rрп) | Пв / В х 100% | 47649/409257х100=10,53 | 37704/483512х100х100=7,80 |
| Коэффициент оборачиваемости капитала (Коб) | В / Кср | 409257/380886=1,07 | 483512/407354=1,19 |
| Влияние изменения оборачиваемости капитала | RОАКОБ =КОБ  RРПо | 0,12 х 11,64 = 1,40 | |
| Влияние изменения рентабельности продаж | RОАRРП =КRРП  КОБ1 | -2,73 х 1,19 = - 3,25 | |

Как показали произведенные расчеты, за счет увеличения коэффициента оборачиваемости капитала на 0,12 рентабельность капитала повысилась на 1,40%, а за счет снижения рентабельности продаж на 3,84% - снизилась на 4,57%. Совокупное влияние двух факторов составило 3,17%. Таким образом, можно сделать вывод о том, что более значительное влияние на рентабельность капитала оказал фактор изменения рентабельности продаж.

Следующим этапом проведения комплексной оценки устойчивого развития строительно-инвестиционной компании является изучение показателей, характеризующих эффективность ресурсного обеспечения и их использования. При проведении анализа обеспеченности предприятия основными средствами необходимо изучить, достаточно ли у предприятия основных фондов, каково их наличие, динамика, состав, структура и эффективность их использования.

Для определения изменений, происшедших в составе промышленно-производственных основных фондов, необходимо проанализировать их структуру (таблица 2.17).

Таблица 2.17. Наличие и состав основных фондов ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы ОПФ | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Здания, тыс.руб. | 9 022 | 8921 | 8890 | 8 842 | 8 665 |
| Сооружения, тыс.руб. | 5 067 | 5321 | 5982 | 6 759 | 6 624 |
| Машины и оборудование, тыс.руб. | 63 276 | 62781 | 60921 | 59 286 | 61 984 |
| Транспорт, тыс.руб. | 19 980 | 19500 | 19211 | 19 181 | 18 414 |
| Производственный и хозяйственный инвентарь, инструмент, тыс. руб. | 3 329 | 3 329 | 3 329 | 3 837 | 3 761 |
| Всего ОПФ, тыс.руб. | 100 674 | 99451 | 99562 | 97 905 | 99 447 |
| Активная часть ОПФ, тыс.руб. | 86 585 | 85700 | 84671 | 82 304 | 84 158 |
| Доля активной части ОПФ, % | 86,01 | 86,17 | 85,04 | 84,07 | 84,63 |

Результаты таблицы 2.17 показывают, что за исследуемый период значительного снижения стоимости основных производственных фондов строительной компании не произошло. В результате амортизации стоимость зданий на балансе сократилась на 357 тыс.руб. Основные средства по данной группе не обновлялись за весь исследуемый период. По группе сооружений отмечен прирост стоимости на сумму 1557 тыс.руб. Это произошло за счет возведения временных, закрытых, неотапливаемых материально-технических складов для хранения материалов, конструкций и оборудования на строительных площадках в период жилых домов. За счет влияния амортизации сократилась стоимость машин и оборудования на балансе компании.

На снижение стоимости транспортных средств и повлияло влияние амортизации, а также, ликвидация с баланса транспортного большегрузного автомобиля по причине стопроцентного износа. Стоимость производственного инвентаря и инструмента возросла по причине приобретения ООО «Жилстройзаказчик» транспортера для сыпучих материалов в целях механизации данной операции и снижения трудозатрат.

Структура основных средств на балансе ООО «Жилстройзаказчик» довольно стабильна. Обращает на себя внимание снижение стоимости машин и оборудования, а также транспортных средств, что свидетельствует о снижении уровня инвестиционных вложений в обновление материально-технической базы компании в период нарастающих явлений кризиса.

Далее, в таблице 2.18 приведена показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов ООО «Жилстройзаказчик» в 2012-2016 годах.

Таблица 2.18. Показателей эффективности использования основных фондов ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Выручка, тыс.руб. | 424 064 | 461 814 | 424 064 | 409 257 | 483 512 |
| Прибыль (убыток) от реализации, тыс.руб. | 58 570 | 69 741 | 63 871 | 32 267 | 28 132 |
| Стоимость ОПФ на конец года, тыс.руб. | 100 674 | 99 451 | 99 562 | 97 905 | 99 447 |
| Фондоотдача ОПФ, руб./руб. | 4,21 | 4,64 | 4,26 | 4,18 | 4,86 |
| Фондоотдача активной части ОПФ, руб./руб. | 4,90 | 5,39 | 5,01 | 4,97 | 5,75 |
| Фондоёмкость ОПФ, руб./руб. | 0,24 | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,21 |
| Фондоемкость активной части ОПФ, руб./руб. | 0,20 | 0,19 | 0,20 | 0,20 | 0,17 |
| Фондорентабельность, % | 58,18 | 70,13 | 64,15 | 32,96 | 28,29 |

По данным таблицы 2.18 видно, что за исследуемый период эффективность использования основных фондов ООО «Жилстройзаказчик» повысилась, что было выражено в росте показателя фондоотдачи основных средств, в том числе и их активной части. Фондоемкость основных средств ООО «Жилстройзаказчик» напротив уменьшилась. Вышеперечисленные тенденции были обусловлены как увеличением выручки компании, так и снижение стоимости основных фондов. Однако негативно характеризует исследование основных фондов их рентабельность, которая за период анализа сократилась практически в 2 раза.

Следующим этапом проведения анализа является оценка эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Жилстройзаказчик». Исходные данные для анализа производительности труда на предприятии приведены в динамической таблице 2.19.

Таблица 2.19. Оценка эффективности использования персонала ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Выручка, тыс. руб. | 424 064 | 461 814 | 424 064 | 409 257 | 483 512 |
| Среднесписочная численность, чел. | 161 | 165 | 160 | 162 | 159 |
| Производительность, тыс.руб./чел. | 2633,94 | 2798,87 | 2650,40 | 2526,28 | 3040,96 |
| Фонд заработной платы, тыс.руб. | 45307 | 48156 | 47841 | 48814 | 48980 |
| Среднемесячная заработная плата, тыс. руб./чел. | 23,45 | 24,32 | 24,92 | 25,11 | 25,67 |
| Соотношение темпов роста производительности труда и среднемесячной заработной платы, % | х | 1,02 | 0,92 | 0,95 | 1,18 |

Данные таблицы 2.19 позволяют сделать вывод о том, что в динамике за исследуемый период эффективность использования трудовых ресурсов застройщика формально возросла, что выразилось в повышении производительности труда и превышении темпов прироста производительности труда над темпом прироста его оплаты. Тем не менее, необходимо отметить, что в условиях кризиса компания оптимизировала численность персонала, а значительная часть работ выполняется привлекаемыми сторонними подрядчиками. Наглядно уровень затрат ООО «Жилстройзаказчик» по основным направлениям деятельности отражен в таблице 2.20.

Таблица 2.20. Затраты ООО «Жилстройзаказчик» в 2012-2016 годах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Материальные затраты, тыс.руб. | 150 120 | 148523 | 144022 | 183 201 | 262 063 |
| Фонд оплаты труда, тыс.руб. | 45307 | 48156 | 47841 | 48814 | 49553 |
| Страховые взносы, тыс.руб. | 13592 | 14447 | 14352 | 14644 | 14866 |
| Амортизация, тыс.руб. | 3020 | 2984 | 2987 | 2937 | 2983 |
| Оплата услуг сторонних организаций, тыс.руб. | 69872 | 89251 | 77311 | 69901 | 71782 |
| Топливно-энергетические расходы, тыс.руб. | 31891 | 35671 | 37892 | 34121 | 36782 |
| Прочие расходы, тыс.руб. | 8931 | 6640 | 11089 | 7990 | 7779 |
| Полная себестоимость, тыс.руб. | 322 734 | 345 671 | 335 494 | 361 608 | 445 808 |

Данные таблицы 2.20 демонстрируют, что за пятилетний период материальные затраты застройщика увеличились практически в 2 раза, что было обусловлено как ростом объемов выполненных строительных работ, так и увеличением стоимости материалов в период кризиса. Уровень трудовых затрат застройщика в исследуемом периоде возрос не так значительно, однако стоит обратить внимание на статью затрат «Оплата услуг сторонних организаций», которая также является формой оплаты труда для рабочих, привлекаемых по договорам подряда. Совокупное значение затрат на оплату труда штатного и подрядного персонала за весь период анализа увеличилось на 5%. А удельный вес совокупных затрат на оплату труда составил 31% в общем объеме себестоимости строительных работ. Кроме того, высокий темп прироста продемонстрировали топливно-энергетические расходы застройщика, куда включены и затраты на транспортировку грузов.

В таблице 2.21 приведена ресурсоемкость ООО «Жилстройзаказчик» в 2012-2016 годах. Стоит отметить, что в целях расчета материалоемкости к материальным затратам отнесены и топливно-энергетические расходы. Кроме того, необходимо указать, что в расчет зарплатоемкости и зарплатоотдачи включены затраты застройщика на оплату труда, привлечение сторонних подрядчиков, а также страховые взносы на оплату труда.

Таблица 2.21. Ресурсоемкость ООО «Жилстройзаказчик» в 2012-2016 годах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Материалоотдача, руб./руб. | 2,33 | 2,51 | 2,33 | 1,88 | 1,62 |
| Зарплатоотдача, руб./руб. | 3,29 | 3,04 | 3,04 | 3,07 | 3,55 |
| Материалоемкость, руб./руб. | 0,35 | 0,32 | 0,34 | 0,45 | 0,62 |
| Зарплатоемкость, руб./руб. | 0,30 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,28 |
| Уровень себестоимости в выручке, % | 76,11 | 74,85 | 79,11 | 88,36 | 92,20 |

Данные таблицы 2.21 позволяют сделать вывод о том, что в исследуемом периоде деятельность компании-застройщика ООО «Жилстройзаказчик» характеризуется значительной ресурсоемкостью. Негативную динамику демонстрируют показатели материалоотдачи и материалоемкости. Наблюдается высокий уровень затрат труда в выручке. Рост удельного веса себестоимости в выручке от реализации свидетельствует о том, что компании необходимо искать пути по оптимизации использования ресурсов в целях получения максимальной прибыли от текущей деятельности.

Для оценки потенциала устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» целесообразно использование методики экспресс-оценки, предложенной А.А. Томпсоном мл., А.Дж. Стриклендом В классическом варианте данная методика подразумевает исследование производственного и финансового потенциала производственного предприятия. В рамках проведения исследования методика была адаптирована под специфику работы строительной компании.

Оценка устойчивого развития с помощью методики А.А. Томпсона мл., А.Дж. Стрикленда производится по следующим критериям: финансовый потенциал компании, ресурсный потенциал компании, потенциал использования собственного и оборотного капитала.

В таблице 2.22 приведено описание критериев устойчивого развития предприятия в контексте исследования деятельности компании-застройщика в динамике.

Таблица 2.22. Критерии устойчивого развития предприятия в контексте исследования деятельности компании-застройщика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Уровень устойчивости развития застройщика | | |
|  | А | В | С |
| Финансовый потенциал | | | |
| Финансовая устойчивость компании | СОС: 1:1:1 | СОС: 1:1:0 | СОС: 1:0:0 СОС: 0:0:0 |
| Прибыльность работы | Компания прибыльна и рентабельна, наблюдается положительная динамика прибыли и рентабельности | Компания прибыльна и рентабельна, однако наблюдается негативная динамика прибыли и рентабельности | Деятельность компании убыточна |
| Ликвидность компании | Компания является абсолютно ликвидной | По степени ликвидности выполняются 2 и более неравенств | Абсолютно неликвидная компания |
| Оценка состояния и использования ресурсов | | | |
| Соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы | Темп роста производительности превышает темп заработной платы по причине увеличения выручки | Темп роста производительности превышает темп заработной платы по причине сокращения штата | Темп роста производительности ниже темпа роста заработной платы |
| Уровень зарплатоемкости | Значение зарплатоемкости находится в пределах от 20 до 25% в выручке | Значение зарплатоемкости находится в пределах от 25 до 35% в выручке | Значение зарплатоемкости находится выше 35% в выручке |
| Уровень материалоемкости | Значение материалоемкости находится в пределах от 40 до 50% в выручке | Значение материалоемкости находится в пределах от 50 до 70% в выручке | Значение материалоемкости находится в пределах от 70% и выше |
| Уровень фондоемкости и фондоотдачи | Значение фондоемкости находится в пределах от 0,1 до 0,25 руб./руб. в выручке | Значение фондоемкости находится в пределах от 0,25 до 0,65 руб./руб. в выручке | Значение фондоемкости более 1 |
| Доля себестоимости в выручке | Себестоимость строительной компании составляет от 65 до 85% в выручке | Себестоимость строительной компании составляет от 85 до 99% в выручке | Себестоимость выше выручки от реализации |
| Оценка состояния и использования капитала | | | |
| Оборотный капитал | Оборачиваемость оборотных средств менее 100 дней | Оборачиваемость оборотных средств от 100 до 150 дней | Оборачиваемость оборотных средств более чем 150 дней |
| Инвестиционная деятельность | Деятельность на 90% финансируется за счет собственного капитала и долгосрочных заемных средств | Деятельность финансируется за счет собственного капитала и долгосрочных заемных средств на 60% | Компания высоко зависима от долгосрочного и краткосрочного капитала (более 80%) |

На основании данных таблицы 2.22 составим таблицу определения типа развития застройщика ООО «Жилстройзаказчик» с использованием данных проведенного комплексного анализа. Показатели оценки потенциала устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» приведены в таблице 2.23.

Таблица 2.23. Показатели оценки потенциала устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Уровень устойчивости развития застройщика | | |
|  | А | В | С |
| Финансовый потенциал | | | |
| Ликвидность компании |  | + |  |
| Финансовая устойчивость компании |  |  | + |
| Прибыльность работы |  | + |  |
| Оценка состояния и использования ресурсов | | | |
| Соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы | + |  |  |
| Уровень трудоемкости |  | + |  |
| Уровень материалоемкости |  | + |  |
| Уровень фондоемкости и фондоотдачи | + |  |  |
| Доля себестоимости в выручке |  | + |  |
| Оценка состояния и использования капитала | | | |
| Инвестиционная деятельность |  |  | + |
| Оборотный капитал |  |  | + |

Таким образом, ООО «Жилстройзаказчик» можно присвоить средний уровень производственного потенциала (В) - предприятие находится в состоянии практического равновесия, однако, предприятие нуждается в разработке мер по оптимизации финансового и ресурсного потенциала с целью перевода в категорию А. Кроме того, в целях повышения эффективности использования инвестиционного и оборотного капитала компании необходимо привлекать долгосрочные заимствования в противовес краткосрочным, которые преобладают в настоящий момент. Финансовые ресурсы, полученные в результате осуществления инвестиционной деятельности компании необходимо направлять на пополнение собственного капитала для обеспечения стабильного и устойчивого развития.

**3. Направление повышения устойчивости развития строительной организации на основе ресурсосбережения**

## **3.1 Стратегические направления устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса**

Стратегия устойчивого развития строительного комплекса как на общегосударственном, так и на региональном уровнях должна строиться с учетом реализации конкретных мероприятий в рамках преодоления барьеров и рисковых факторов для отрасли.

В определении стратегии формирования жилищной политики на уровне региона и выборе оптимального варианта развития рынка жилья, следует учитывать следующие особенности жилищного сектора:

 этот сектор является самым важным сегментом экономики, в котором на условиях рыночных механизмов взаимодействует правительство, частный бизнес и население, а с точки зрения экономики, рынок недвижимости составляют значительную часть ВВП страны;

 строительство жилья имеет прямое и существенное влияние на развитие связанных с ней отраслей (строительство объектов жилищно-коммунального хозяйства, инженерной инфраструктуры, производство строительных материалов и т.д.), обеспечивающих многократное увеличение объемов промышленного производства за счет роста жилищного строительства;

 сфера обеспечения жильем связанна с решением приоритетных социальных проблем.

Развитие рынка жилья Вологодской области должно быть построено при взаимодействии со стратегическим планом развития области до 2030 года [53], приоритетом которой является инновационный сценарий развития.

Переход к новому качеству экономического роста будет происходить за счет создания новых передовых секторов, подразумеваемого стратегией инновационного развития экономики и общества. Новая модель экономики заключается в отходе от сложившейся сырьевой модели, для которой характерны активные вложения в основные фонды, наращивание активов. Новая модель экономики основана на знаниях, компетенциях, технологиях, и это означает, что критически важным становится высокое качество человеческого капитала, который будет обеспечивать рост и развитие.

Инициировать создание инновационной экономики Вологодской области возможно на базе сильного университета, который, выступая в качестве точки трансферта технологий, должен стать источником кадров и идей. Связующим звеном между университетом и создаваемыми высокотехнологичными производствами должен стать технопарк. Это будет обеспечивать долгосрочную конкурентоспособность региональной экономики на макрорегиональном и глобальном уровнях.

Основой жилищной политики Вологодской области должен быть принцип разделения задач управления жилищной сферой и профессионального участия в деятельности рынка. Ограничивая свою роль в качестве профессионального участника, государство и муниципальные органы власти повышают эффективность регулирования рынка жилья, направляя его на улучшение качества обслуживания и сокращение общественных расходов, связанных с проведением строительных работ, предоставлением и содержанием жилья.

Обеспечение высокого качества жизни будет способствовать удержанию в Вологодской области квалифицированных кадров. Города как пространство, комфортное для жизни и открытое для новых типов деятельности, а также качество человеческого капитала являются определяющими ресурсами развития области в рамках инновационного сценария.

Таким образом, оптимальной стратегией для развития рынка жилья является создание благоприятных условий жизни для социально и экономически активного населения, содействие формированию среднего класса, с одновременной поддержкой социально уязвимых слоев населения, т.е. сокращение бедности.

Во второй главе работы были выделены основные проблемы, мешающие развитию рынка жилья на территории Вологодской области.

В таблице 3.1 приведены основные проблемные факторы и направления их решения на уровне государства и муниципальных органов власти.

Таблица 3.1. Проблемные факторы, мешающие развитию рынка жилья на территории Вологодской области и направления их решения на уровне государства и муниципальных органов власти

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование фактора | Направления государственной политики и муниципальной политики |
| Высокие кредитные риски и, как следствие, высокие процентные ставки, снижающие доступность жилищных кредитов | Государственная и региональная поддержка ипотечного кредитования в Вологодской области. |
| Трудовые ресурсы. Массовые сокращения персонала в период кризиса. Дефицит квалифицированных кадров на рынке труда | Принятие мер по государственной поддержке и регулированию трудовых отношений в строительной отрасли и регулированию трудовой миграции на строительном рынке Вологодской области. |
| Внедрение инноваций в строительной отрасли, как фактор снижающий стоимость квадратного метра жилья | Поддержка органов власти Вологодской области инноваций в строительной отрасли с помощью специальных мер финансирования и оптимизации налогового бремени. |
| Недостаточность предложения земельных участков под жилищное строительство, обеспеченных инженерно-коммунальной инфраструктурой. Рост цен за подключение к инженерным коммуникациям | Муниципальное регулирование предложения земельных участков под жилищное строительство, обеспеченных инженерно-коммунальной инфраструктурой. Внедрение регулирующих мер по подключению к инженерным коммуникациям. |
| Теневые факторы в цене жилья | Преодоление теневых факторов за счет совершенствования законодательства по противодействию коррупции и контроль его соблюдения на уровне муниципалитета |
| Нормативно-правовое регулирование рынка жилья | Принятие пакета законов на государственном и региональном уровне, предусматривающих внесение изменений и дополнений в действующее законодательство |
| Не эффективный операционный менеджмент в строительных компаниях | Внедрение государственного и муниципального партнерства |
| Тарифы на электроэнергию | Совершенствование деятельности естественных монополий РЭК Вологодской области. |
| Рост цен строительных материалов | Внедрение мероприятий по демонополизации рынка и регулированию роста цен на уровне муниципальных органов власти. |
| Мошенничество застройщиков | Усиление прав добросовестных покупателей, создание системы муниципальных финансовых компенсаций при утрате прав собственности, регулирование деятельности по привлечению средств граждан в строительство и приобретение жилья. |

Вследствие многих проблем, в том числе связанных с финансированием инноваций в строительстве, снижается экономическая безопасность, как Вологодской области, так и России в целом. Одной из веских причин укрепления внешних угроз является чрезмерное увлечение иностранными инвестициями, что приводит к усилению технологической, ресурсной и финансовой зависимости от иностранных партнеров.

Нынешняя ситуация с санкционными ограничениями выявила неправильность и бесперспективность данного подхода.

Одним из ключевых аспектов совершенствования действующего законодательства является создание комплексной системы правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности. Чтобы рационализировать эту ситуацию, необходимо:

 внести ряд существенных изменений в Патентный закон РФ по вопросам служебных изобретений, расширения перечня мер и санкций за нарушение патентных прав, секретных изобретений и иностранных патентов, обжалования решений Патентного ведомства и др.;

 создание системы специализированных патентных судов, в том числе арбитражных;

 принять закон «Об основах управления интеллектуальной собственностью в области науки и техники».

Государству целесообразно закрепить за собой исключительные права только на результаты научно-технической деятельности, связанные с интересами обороны и национальной безопасности, а также права на результаты научно-технической деятельности, по которым оно намерено довести разработки до промышленного использования и продажи готовой продукции. Во всех остальных случаях право на результаты должно быть отдано организации-разработчику новых технологий, которая будет напрямую общаться с инвесторами.

Развитие законодательства в области интеллектуальной собственности могло бы способствовать сотрудничеству и развитию отношений между разработчиками новых технологий (в лице университетов, исследовательских институтов, специализированных научно-технических организаций) и потребителями (промышленными организациями).

Налоговые льготы. Как показал анализ действующего налогового законодательства, переход к инновационному развитию национальной экономики страдает от отсутствия или недостаточности соответствующих нормативных актов, стимулирующих направление инвестиций в инновационную сферу деятельности.

В настоящее время Налоговый кодекс предусматривает ряд налоговых стимулов для инноваций. Не облагаются НДС: НИОКР, выполняемые с помощью бюджетной системы России, а также за счет средств Российского фонда фундаментальных исследований, Российского фонда технологического развития, и сформированных для этих целей внебюджетных фондов министерств, ведомств, ассоциаций, НИОКР, выполняемые учреждениями образования и науки на основе хозяйственных договоров [51]. Эти льготы имеют важное значение. Представляется, что оптимальным было бы представление налоговых каникул и льгот компаниям строительного сектора, активно внедряющим в практику работы инновационные строительные технологии и проекты, реализующим политику импортозамещения политику импортозамещения по производству строительных материалов на территории региона. Особенно это касается проектов малоэтажного жилищного строительства. Целесообразно было бы внедрить в практику российского налогообложения инвестиционное налоговое кредитование, подразумевающее изменение сроков уплаты налогов, при котором организации, при наличии соответствующих оснований, отпускается определенный период времени и определенный лимит по сумме для уменьшения своих налоговых платежей, а затем поэтапной выплаты суммы кредита и начисленных процентов. Данный кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль компании, а также по выплате региональных и местных налогов на срок от одного года до пяти лет.

Индикатором для участия федерального бюджета в проектах комплексного освоения территорий должно быть, прежде всего, их социальное и / или экономическое значение для Вологодской области, а не объемы жилищного строительства. Государство должно оказывать поддержку не только сильным регионам, но и стимулировать слабые, в противном случае существующая диспропорция в развитии различных регионов страны будет продолжать расти и способствовать дальнейшей концентрации населения вблизи городов.

Что касается самих застройщиков, то представляется, что в сложнейших условиях рынка строительства и недвижимости крупнейшим строительным компаниям Вологодской области необходимо критически переосмыслить докризисный стратегический выбор, рассмотреть реальное и потенциальное участие компании в реализации проекта «Доступное жилье» на уровне областной программы «Об утверждении программы «Жилье для российской семьи» [54].

В таблице 3.2 представлены меры по решению проблем крупнейших застройщиков Вологодской области в рамках реализации проекта «Доступное жилье».

Таблица 3.2. Меры по решению проблем крупнейших застройщиков Вологодской области в рамках реализации проекта «Доступное жилье»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование мероприятий | Сущность |
| Преодоление проблем ипотечного кредитования | Налаживание сотрудничества с Фондом развития ипотечного кредитования Вологодской области в рамках реализуемых программ ипотечного кредитования населения: военная ипотека, молодая семья. |
| Соблюдение миграционного законодательства. Развитие строительных кадров | В рамках соблюдения миграционного законодательства необходимо неукоснительное следование принятым государственным нормам в области трудовой миграции. Также необходимо проведение аттестации принимаемых рабочих из ближнего зарубежья в рамках соответствия должности. Необходимо налаживать сотрудничество с учебными заведениями города Вологды и Череповца по повышению квалификации рабочих кадров в рамках автоматизации строительного производства. |
| Избегание теневых факторов в цене жилья | Постоянное сотрудничество с правительством области в рамках совершенствования антикоррупционного законодательств, выдвижение собственных инициатив |
| Внедрение инноваций в строительной отрасли | Необходим мониторинг рынка строительных инноваций: однослойные ограждающие конструкции, сборно-монолитное каркасное домостроение. Участие в проектах малоэтажной застройки путем организации собственного производства сборочных модулей, удешевляющих процесс строительства без потери качества. |
| Преодоление земельных и инфраструктурных проблем строительства | Заключение договоров на строительство объектов в рамках постоянного взаимодействия с правительством области. Подготовка и утверждение проектов межевания территорий. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства. |
| Соблюдение законодательных нормативов | Четкое соблюдение государственного и муниципального законодательства в строительстве жилья. В рамках взаимодействия с саморегулированием необходимо принять кодекс корпоративного поведения и этических норм компании. |
| Повышение эффективности операционного менеджмента | В рамках повышения квалификации высшего менеджмента необходимо обучение по программам MBA (Master of Business Administration) EMBA (Еxecutive MBA) и DBA «Doctor of Business Administration». Обучение менеджмента по Президентской программе развития кадров |
| Энергосбережение | Применение энергосберегающих материалов и технологий в процессе реализации строительных проектов. Реализация строительных проектов с учетом интересов потребителей - конечных собственников жилой недвижимости в рамках сбережения ресурсов на его конечную эксплуатацию. |
| Экономия себестоимости производства строительных материалов | -применения производительной техники (снизить расходы топлива и электроэнергии, затраты на ремонт и техобслуживание строительных машин и механизмов); -удешевление процесса строительства за счет внедрения проектов модульной сборки конструкций, что в перспективе позволит сократить материалоемкость и трудоемкость, а также общую ресурсоемкость строительного процесса; -экономии материалов за счет рационального снабжения, хранения и расходования. |
| Избегание мошеннических действий по отношению к покупателям | Соблюдение законодательства о долевом строительстве, избегание перерасхода средств на строительство жилья. |

Новая стратегия крупнейших строительных компаний Вологодской области полностью соответствует тенденциям отрасли: развитие малоэтажного строительства эконом-класса, поддержка его правительством, рост доходов и наличие накоплений у населения.

Поддержка правительства в настоящее время приобрела конкретные очертания и перешла с уровня планов на уровень конкретных действий.

Также, представляется необходимым реализация следующих мер, которые будут способствовать развитию и реформированию жилищного сектора:

. Пересмотр роли государства в строительстве и распределении жилья на принципах некоммерческой аренды, в отношении не только малоимущих, но гораздо более широких слоев населения, в том числе среднего класса.

. Увеличение объемов жилищного строительства и создание условий для развития малоэтажной застройки (в том числе за счет средств Фонда реформирования жилищно-коммунального хозяйства).

. Создание эффективного механизма предоставления участков для жилищного строительства и решение проблемы обеспечения их необходимой инфраструктурой на основе государственно-частного партнерства.

. Изменения в структуре инвестиций за счет увеличения доли жилья государственных и муниципальных форм собственности.

. Повышение объемов строительства типового жилья эконом-класса с готовой отделкой в целях решения жилищных проблем населения в целом. На жилье эконом-класса существует давний и стабильный спрос.

. Разработка и внедрение механизмов государственного регулирования стоимости жилья эконом-класса:

 или путем государственного софинансирования строительства жилья, которое затем будет продано по определенной низкой цене льготным категориям граждан;

 или приобретение напрямую у застройщиков жилья по фиксированной цене (своего рода государственный заказ), а затем - ее распространение или продажа по сниженным ценам социально незащищенным группам населения. Кроме того, земельные участки для такого строительства будут выделены государством на льготных условиях.

Проекты ГЧП, как правило, осуществляется за счет совместного финансирования. Таким образом, в условиях финансово-экономической нестабильности ответственность за финансовую поддержку проектов, могут нести в значительной степени или даже полностью, государственные структуры. Важно, что речь идет, прежде всего, о привлечении финансирования из частных источников под государственные гарантии, а не о субсидиях из бюджета.

На рисунке 3.1 показана схема государственно-частного партнерства.



Рисунок 3.1. Схема реализации частно-государственного партнерства в строительной отрасли

Не отстает от объявленного правительством вектора развития строительной отрасли и банковская сфера. Агентство по ипотечному жилищному кредитованию (АИЖК) разработало новый ипотечный продукт «Малоэтажное жилье». В рамках программы «Малоэтажной застройки», работающие по стандартам АИЖК банки и региональные агентства будут выдавать кредиты на покупку или строительство индивидуальных жилых домов на территориях комплексной малоэтажной застройки.

Как было отмечено, для успешной реализации стратегии устойчивого развития строительного комплекса необходимо развитие и совершенствование ряда способностей и ресурсов, в частности, развитие инновационных энергосберегающих технологий и создание таких же строительных материалов. Дело в том, что для успешного развития малоэтажного строительства необходимо сделать его доступным для людей со средним уровнем дохода. Для этого нужно повсеместное внедрение передовых, экономичных строительных технологий и материалов.

## **3.2 Возможности ресурсосбережения на предприятиях строительного комплекса**

Ключевое значение для жилищного строительства имеют инновационные драйверы с существенными преобразовательными изменениями. К таким инновациям следует, прежде всего, отнести новые управленческие инициативы, способствующие, с учетом существующих реалий, осуществить переход на нормативно-правовую мотивацию инновационного развития автономного жилищного строительства; на оптимизацию законодательства в отрасли жилищного строительства; создание нового производственного аппарата, новых организационно-управленческих подходов и развитие инновационного менеджмента; возведение зданий и сооружений на основе передовых проектных и технологических инновационных решений, «зеленных технологий», энергоэффективных материалов, в том числе автономной инфраструктуры и необходимых инженерных объектов; производство и использование новой строительной техники и технологий; создание благоприятных условий для повышения уровня инвестиций в инновационное строительство и т.д. Указанные шаги создадут предпосылки для перехода в качественно новое состояние, изменяя данный сектор экономики, переводя его, благодаря инновационному подходу, на новый научно-технологический уровень.

Данные причины в совокупности с другими обстоятельствами мотивируют конкретных региональных участников строительного рынка и девелоперские компании предпринимать шаги по продвижению и реализации различных инновационных форм организации и управления технологическими процессами, проектных и конструкторско-технологических решений при строительстве жилья.

На основании проведенной оценки потенциала ресурсосбережения в организациях строительного комплекса можно утверждать, что потребность во внедрении ресурсосберегающих технологий в жилищное строительство обусловлена перечнем факторов, приведенных на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2. Комплекс факторов, стимулирующих внедрении ресурсосберегающих технологий в жилищное строительство

Основными возможными вариантами реализации политики ресурсосбережения предприятиями строительного комплекса являются:

применение перспективных материалов, удешевляющих процесс строительства;

применение инновационных строительных технологий;

использование инновационных методов проектирования и моделирования в процессе домостроения;

проведение регулярных научных исследований и опытно-конструкторских работ на всех этапах проведения строительства.

В таблице 3.3 приведена сравнительная характеристика российского и зарубежного опыта реализуемых вариантов ресурсосбережения на предприятиях строительной сферы.

Таблица 3.3. Сравнительная характеристика российского и зарубежного опыта реализуемых вариантов ресурсосбережения на предприятиях строительной сферы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты ресурсосберегающих мер | Опыт российских строительных компаний | Опыт зарубежных строительных компаний |
| Применение перспективных материалов, удешевляющих процесс строительства | Использование традиционных типов бетонов и строительных материалов. Большинство добавок не производится российской промышленностью Дефицит энергоэффективных материалов. | Использование материалов с различными химическими добавками, нанокомпозиты, суперпластификаты, ускорители, умные материалы и др. Использование зеленных технологий. |
| Применение инновационных строительных технологий | Возведение домов по железобетонной панельной технологии на основе устаревших технологических решений | Использование сборно-модульной технологии по единым образцам в цехах компаний-производителей на базе современных технологических решений. |
| Использование инновационных методов проектирования и моделирования в процессе домостроения | Используются традиционные подходы и САПР, базирующиеся на ГОСТах и СНиПах 80-х годов | Применяются современные САЕ-системы и BIM-системы информационного моделирования зданий, процессов обработки и управления данными о здании на протяжении всего строительного и эксплуатационного периода |

Как следует из данных таблицы 3.3, перспективными направлениями развития компаний строительной отрасли России является ориентация на зарубежный опыт. В частности, использование современных модификаторов снижает массу выпускаемых материалов, снижается стоимость и трудоемкость строительства, снижаются затраты на транспорт, улучшаются эксплуатационные характеристики и экологичность здания. Масса одного кубометра строительного объема здания за рубежом около 160 кг., в Российской Федерации около 430 кг [14]. Применение технологий на основе сборки готовых домокомплектов приводит к увеличению объемов строительства в виду перехода к индустриальному, массовому типу домостроения. Модули для домов производятся на заводах серийным способом по единым образцам, что также ускоряет процесс монтажа и снижает затраты строительной компании. Реализация САЕ и BIM-технологий на основе высокоточных средств архитектурно-строительного проектирования способствует созданию единой информационной модели здания, с которой способны работать все участники строительного процесса на всех этапах жизненного цикла здания.

Реализация комплекса вариантов ресурсосбережения возможна на базе развития малоэтажного жилищного строительства, стимулировать которое необходимо не только на государственном и региональном уровне, но и на уровне организаций строительного комплекса. Применение инновационных материалов и строительных технологий, а также использование прогрессивных способов проектирования жилой застройки оптимизирует затраты как самого застройщика, так и эксплуатанта жилья. Таким образом, представляется, что малоэтажное жилищное строительство обладает двусторонним эффектом ресурсосбережения.

В целях выделения наиболее перспективных направлений развития малоэтажного домостроения строительными организациями представляется важным привести основные характеристики данного вида домостроения и выделить их ресурсосберегающие эффекты.

Есть различные типы строительства малоэтажного жилья, условно их можно разделить на три вида:

. Индивидуальное жилье.

. Таунхасы на несколько семей с небольшой дворовой территорией.

. Многоквартирные дома.

Наглядное представление данных типов можно посмотреть на рисунке 3.2.



Рисунок 3.3. Типологии малоэтажного домостроения

Для малоэтажного строительство в настоящее время применяются различные материалы и способы строительства к примеру, такие способы, как: монолитные, панельные, блочные и каркасные, наиболее распространены. Такая технология, как строительство малоэтажных домов на быстровозводимых металлических конструкция совсем недавно получила развитие в России. Суть технологии быстровозводимых металлических конструкция заключается в том, что между ними монтируются элементы утепления и внутренней изоляции. Для обеспечения эстетически приятного вида, снаружи данные дома покрываются внешними панелями, которые помимо эстетического вида повышают ресурсосбережение энергии и тепла при эксплуатации здания рисунок 3.3



Рисунок 3.4. Малоэтажный дом на основе металлоконструкций

Монолитный бетон в малоэтажном строительстве также находит достаточно широкое применение. Данный вид строительства распространен в южных регионах. В качестве опалубки в основном используются доски. Бетон привозной или изготавливается на строительной площадке в бетоносмесителях. При больших объемах может использоваться и мелкощитовая индустриальная опалубка. Проекты монолитного домостроения являются привлекательными для компаний строительного сектора с точки зрения экономии затрат на материалы. В таблице 3.4 приведено сравнение технологий возведения 1 квадратного метра жилья с использованием кирпичной кладки и с использованием монолитных технологий.

Таблица 3.4. Сравнение технологий монолитного и кирпичного домостроения [89]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Монолит | Кирпич |
| Себестоимость возведения 1 кв.м. (отделка и возведение), тыс. руб. | 38,76 | 39,9 |
| Себестоимость на домокомплект 100 кв.м., тыс.руб. | 3876,00 | 3990,00 |
| Срок возведения, мес. | 3-6 месяцев | 6-12 месяцев |
| Бригада, чел. | 5 - 7 | 7-10 |

Таким образом, использование технологии монолитного домостроения приносит компании экономию себестоимости в расчете на единицу домокомплекта 3%, при этом сокращаются сроки строительства и снижается численность персонала в строительной бригаде.

Кроме того, важны для строительных компаний импортозамещающие технологии в области строительных материалов. В настоящее время закупая часть импортных строительных материалов уровень материалоемкости при возведении домов у строительных компаний достаточно ощутимо возрастает. Использование современных строительных материалов, производимых в России, снизило бы себестоимость работ застройщиков и увеличило бы их прибыль и устойчивость на рынке. Так, в настоящее время застройщиками, в основном импортируются строительные полимерные добавки, добавки для цементов, добавки для бетона, древесные полимерные изделия и ряд других строительных материалов, средняя ввозная пошлина на которые достигает 20%. Массового поточного производства перечисленных видов строительных материалов в России в настоящий момент не налажено [73].

В таблице 3.5 приведен эффект от импортозамещения строительных добавок для компании - застройщика, при условии организации массового производства данных материалов в России.

Применение импортозамещающих технологий положительно отразилось бы на себестоимости возведения жилья, как массового многоэтажного, так и малоэтажного и позволило бы повысить рентабельность компании-застройщика.

Таблица 3.5. Эффект от импортозамещения строительных добавок для компании-застройщика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов | Цена импорт, руб./кг. | Ввозная пошлина средняя, % | Цена отечественная, руб./кг. |
| Полифункциональные химические добавки для бетонов | 75 | 20 | 60 |
| Древесно-полимерные изделия на основе поливинилхлорида (ДПК-ПВХ) | 65 | 20 | 52 |
| Портландцемент | 8,23 | 20 | 6,58 |
| Перлит и вермикулит | 81 | 20 | 64,8 |
| Пуццолановые добавки | 105 | 20 | 84 |

В связи с тем, что отсутствует законодательная поддержка и обостряются процессы конкурентной борьбы, большая часть компаний самостоятельно создаются систему управления инновационными строительными процессами, а так же пытаются использовать «зеленные технологии» и энергоэффективные материалы при строительстве [15]. Одним из передовых направлений развития оказалась разработка 3D печати жилых домов [46]. В 2010 году несколько независимых компаний из различных стран мира вне зависимости друг от друга, решили разрабатывать направление 3D печати жилых домов. В основном это компании из США, Китая и Нидерландов. Больших результатов удалось добиться представителям Нидерландов, благодаря из разработки стало возможным возвести 3D дом на одном из каналов г. Амстердама [2]. Части данного дома были напечатаны на 3D принтере и собраны. Главным преимуществом данной технологии является скоростью простота конструкции, возможности сбережения ресурсов при строительстве ведь, при строительстве данной технологией количество расходуемого материала всегда точно известно и регулируется при помощи программного обеспечения, установленного на 3D принтер, что позволяет более точно оценить количество необходимых ресурсов и упрощает проектировку.

В 2016 году китайская компании Shanghai WinSun Decoration Design Engineering Co разработала 3D принтер WinSun размерами 10 метров высотой и 50 метров шириной. При помощи данного принтера построили тридцать жилых домов высотой 6 метров и на это ушел 1 день. Материалами служил цемент со стекловолокнами. У данных задний есть положительный аспект, они позволяют монтировать модули домов друг на друга.

При всех существующих преимуществах и позитивных аспектах данной технологии у неё есть и существенные недостатки. По ряду технологических причин, таких, как создание патрубков достаточной длинны для подачи строительного материала в печатающие головки и замедление процессов затвердевания материалов, максимальная высота ограничена пятнадцатью метрами. После возведения домам 3D печати требуется внешняя и внутренняя отделка. Однако сейчас с большой долей уверенности можно предполагать о том, что при учёте скорости развития технологии, все существующие недостатки данной технологии будут разрешены в ближайшие пару лет. Новым и современным методом развития строительства жилья можно назвать опыт США и Европы по возведению энергонезависимых, автономных зданий и сооружений. Данные дома строятся с учётом новых технологий и оснащаются технологическим оборудованием позволяющим создавать необходимую энергию и ресурсы для автономной работы, а комплекс таких зданий может обеспечивать целый микрорайон [31]. Так же зарубежный опыт показывает о возможности продажи частными лицами избыточных энергоресурсов, полученных от альтернативных источников энергии.

Сейчас начинает развиваться биологически чистый и природный способ выработки энергии, посредством выработки биогаза из органических отходов на основе брожения биомассы, позволяющие обеспечить отопление и газификацию жилья. Данное направление актуально для сельской местности, оно позволяет осуществить естественное сокращение затрат на организацию центральных коммуникаций для газоснабжения, а также обеспечивает экономию в виду отсутствия необходимости оплаты услуг отопления и газоснабжения [45].

Уникальным и инновационным методом к возведению низко затратного автономного жилья можно назвать объединённые усилия австрийской архитектурной компании Splitterwerk Architects, немецкой консультационной компании Strategic Science Consultants и международной дизайнерской компании Arup [12].

Благодаря совместным усилиям этих компаний был возведён BIQ House в г. Гамбурге, который полностью состоит из биореакторов, в данные реакторы помещены особые морские водоросли, которые вырабатывают энергию для отопления дома, подогрева воды и электроснабжения. Сейчас активно развиваются направления по уменьшению вредных выбросов в атмосферу и улучшения экологии, за счёт полуавтономных домов. Как пример таких тенденций можно назвать дом который за счёт новых конструкторско-технологических решений способствует экономии значительной части энергии, порядка 40%. Данное достижение принадлежит международной компании Винсента Каллебаута (Бельгия) спроектировавшей данный полуавтономный дом в Египте (The Gate Project), [14].

Уникальность данного проекта состоит в том, что при его разработке был проведён анализ и сделаны расчёты влияния множества различных факторов от геодезических расчётов, до солнечного цикла. Данные расчёты позволили реализовать возможности альтернативных источников энергии максимально эффективно, за счёт данных расчётов: генераторы энергии ветра, солнца, земли, газовые биореакторы показали эффективность, превосходящую ожидания. По всему дому размешены различные датчики и сенсоры, которые наблюдают за климатом и наличием людей в комнатах и при учёте полученных данных регулирующих освещение в помещениях с целью оптимизации энергопотребления.

Так же следует отметить опыт Японии, в связи с малой площадью территории доступной для строительства задний и сооружений данная страна всегда искала передовые способы возведения построек.

В Японии пытаются равномерно развивать территории, в связи с чем, уделяется особое внимание малым городам. Для достижения данной цели в середине 50-х годов было создана государственная корпорация, на начальном этапе занимающееся лишь строительством и продажей жилья. Однако уже в начале 80-х данная структура запустила новую концепцию, по строительству «доходных домов» [34]. Данная концепция значительно повлияла на успешность оборачиваемости инвестированных государством средств за счёт сдачи жилья в аренду. Так же с помощью данной концепции государство смогло решить конкретные региональные и социально значимые проблемы, облегчаю трудовую миграцию за счёт сдачи специалистам данного жилья в аренду на льготных условиях. Японский опыт обусловленный территориальным аспектом и растущим спросом на жильё привёл к тому, что в стране основной упор в процессе строительства делается не на энергосберегающие технологии и инновационные материалы [34]. В Японии есть опыт строительства каркасных домов, состоящих из взаимозаменяемых модулей, которые встраиваются в основную конструкцию, каждый модуль - это отдельная комната. Общая себестоимость данных модулей и строений значительно ниже, чем традиционном строительстве [23]. Связано это с тем, что Японское производство унифицировано и технологизировано.

Несмотря на консерватизм отрасли строительства России, в ней регулярно появляются нововведения, которые, не меняя радикально технологический уклад отрасли, обеспечивают снижение стоимости строительства и эксплуатации жилья, сокращение сроков строительства, повышение качества и комфортности проживания. Последние крупные изменения в отрасли были связаны с такими нововведениями, как:

переход к каркасному и монолитному (и сборно-монолитному каркасному) домостроению, использование технологии несъемной опалубки;

улучшение свойств бетона за счет различного рода добавок, улучшающих его конструкционные свойства. Параллельно происходит внедрение в строительство различных новых материалов типа поризованного кирпича, композиционных материалов и пластиков. Снижается материалоемкость производства;

рост энерговооруженности труда и появление на стройплощадках мобильной спецтехники и инструмента (вплоть до робототехники в японском случае);

вынесение за пределы стройплощадки максимума технологических операций (узлы и элементы здания подвозятся уже в готовом виде, строители, по сути, становятся монтажниками);

комплексное решение вопросов энергосбережения в жилых зданиях, появление концепций «пассивного» и «активного» дома;

увеличение роли централизованных систем теплоснабжения с преобладанием когенерационных источников (с совместной выработкой и электро- и тепловой энергии) - ТЭЦ и мини-ТЭЦ, постепенный рост выработки энергии от альтернативных источников;

появление идеологий «умного» и «зеленого» дома. Внедрение эффективных способов утилизации мусора и очистки сточных вод (центрифужные и мембранные технологии).

Все современные технологические решения, применяемые в мире, достаточно хорошо известны отечественным строителям и производителям стройматериалов. Многие из них имеют возможность закупить и при необходимости уже сегодня используют самое современное оборудование и строительные материалы.

Однако, большинство инновационных материалов, используемых российскими строителями произведены за рубежом, что в условиях удешевления рубля, а также санкционного давления на экономику, приводит к удорожанию процесса возведения жилья как на уровне строительной компании, так и отражается на его стоимости. В наблюдающихся условиях падения цена на рынке жилья Вологодской области организации строительного сектора сокращают норму полученной прибыли от реализации проектов жилой застройки, в частности, многоэтажного строительства. Негативно влияет на развитие инноваций административные барьеры и бюрократия на всех этапах проектирования и строительства, слабые взаимосвязи между потребителем, делопером и производителем, плохое качество строительных материалов, которые выпускаются по неактуальным ГОСТам, СНИПам с применением устаревших подходов, технологических линий и технических решений. В то же время если применение в РФ инновационных материалов и технологий, а также систем выработки энергии от альтернативных источников все-таки недостаточно быстро, но происходит, то утверждать о комплексных подвижках в сфере инновационной организации и управления процессами в области малоэтажного жилищного строительства не приходится. Таким образом, развитие малоэтажного домостроения на уровне строительной компании будет способствовать не только оптимизации собственных затрат, но и обеспечит дополнительное преимущество перед конкурентами, а также будет способствовать устойчивости развития организации в среднесрочных и долгосрочных периодах.

## **3.3 Реализация проекта малоэтажного домостроения как перспективной технологии ресурсосбережения строительной организации**

Как показало проведенное исследование, одним из перспективных методов ресурсосбережения компании строительного сектора является развитие технологии малоэтажного домостроения.

В рамках обеспечения устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» компании предлагается реализация проекта создания подразделения, специализирующегося на производстве и возведении домокомплектов малоэтажного строительства по технологии «Элевит».

Технологический цикл возведения домокомплектов малоэтажного домостроения «Элевит» будет включать четыре основных этапа: сборка домокомплекта на производственной площадке ООО «Жилстройзаказчик», доставка домокомплекта до места возведения, подготовка фундамента под возведение домокомплекта, возведение домокомплекта и подведение коммуникаций.

Деревянные заготовки цекавитных элементов балок, панелей и стоек изготавливаются из сосны II сорта, а также возможно использование ели, березы, осины. Для обеспечения биоогнезащиты деревянной подосновы строительных конструкции системы «Элевит» и срока их службы в течение 45-50 лет они пропитываются биоогнезащитным препаратом ББ-11 по ГОСТ 28815-96, после чего производится их склейка и гидрофобизация. Материалы, применяемые в конструкциях, отвечают требованиям санитарной безопасности, обеспечивают комфортное проживание людей и имеют сертификаты соответствия и качества. Все элементы в конструкциях архитектурно-строительной системы «Элевит» (панели, балки, стойки и узлы) прошли силовые, камеральные и природно-климатические натурные испытания, которые подтвердили их надежность и эффективную сопротивляемость внешним воздействиям. Комплект конструктивных элементов архитектурно-строительной системы «Элевит» (Домокомплект) имеет полное заводское изготовление и комплектацию и обеспечивает возможность поставки на строительную площадку в упаковке автомобильным и другими видами транспорта. С целью унификации типоразмеров конструкций принят укрупненный планировочный модуль разбивочной сетки, равный 0,6 м.

На рисунке 3.5 отражен общий вид домокомплекта, собранный по технологии архитектурно-строительной системы «Элевит».



Рисунок 3.5. Общий вид домокомплекта, собранный по технологии архитектурно-строительной системы«Элевит»

Допускается, при согласовании с ООО «Элевит», использование осевых размеров, не кратных укрупненному модулю. Для обеспечения сборки здания в элементах архитектурно-строительной системы «Элевит» предусматриваются монтажные отверстия и крепежные элементы. Здание, выполненное из конструкций архитектурно-строительной системы «Элевит», состоит из каркаса, панелей перекрытия (покрытия) и стеновых панелей. Оно может быть каркасно-панельного и комбинированного типов.

В рамках реализации проекта по открытию подразделения малоэтажного строительства ООО «Жилстройзаказчик» выбран панельный тип строительства.

Для сборки каркаса здания могут быть применены два типа стоек: стойка квадратного сечения, состоящая из металлического сердечника сечением 120x120x6 мм, облицованного накладками из древесины толщиной 20 мм, или стойка прямоугольного сечения - деревометаллическая балка. Длина стойки - до 9 м. При необходимости, например, для улучшения термоизоляции наружных стыков, квадратную стойку можно изготавливать без отдельных или совсем без деревянных накладок, но с обязательной заменой древесины эффективным слоем тепло-звукоизолирующего материала. К фундаменту стойка прикрепляется анкерными болтами. Вес одного погонного метра стойки, - 21 кг, при длине 9 м стойка весит 190 кг.

Балки изготавливаются по единой унифицированной технологии и состоят из сварных или прокатных тонколистовых сердечников и деревянных накладок. Сердечник может иметь в сечении форму - двутавр, замкнутый прямоугольный профиль и т.д. Длина балок может быть различной и зависит от величины нагрузок, но не свыше максимально-допустимой. Наибольший вес самой тяжелой балки длиной 7,2 м не превышает 288кг - это всего 40кг/п.м.

Металлоцекавитные панели применяются как элементы междуэтажных перекрытий и покрытия здания, и как ограждающие конструкции зданий. Для междуэтажных перекрытий и покрытия зданий, а также для ограждающих стен зданий разработана унифицированная металлоцекавитная панель. Панели состоят из унифицированного для всех типов панелей металлоцекавитного каркаса, теплозвукоизоляционного материала и декоративно-опорных щитов-наружного и внутреннего. Каркас панели выполнен из цекавитных продольных и поперечных досок (лонжеронов), соединенных сверху и снизу (для увеличения жесткости и прочности каркаса) металлическими рамами из П-образного профиля. Лонжероны каркаса и металлические рамы соединены в единое целое металлическими заклепками. Системный подход при проектировании несущих и ограждающих конструкций позволяет изготовлять без дополнительных затрат любые по замыслу архитектора и заказчика варианты архитектурного оформления зданий и сооружений на базе единого конструктивного модуля элементов. Кроме того, малый вес, удобство транспортировки и монтажа конструкций дают архитектурно-строительной системе «Элевит» очевидные преимущества. Перечень преимуществ от использования технологии приведен в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Преимущества применения архитектурно-строительной системы «Элевит»

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Характеристика |
| Конструкционные | Перенос из построечных в заводские условия процесса изготовления всех основных элементов зданий и сооружений. Повышение качества конструкций введением в строительную проектно-конструкторскую документацию предельно жестких допусков на изготовление деталей, узлов и крупных сборочных единиц, применяемых в машиностроении. Комплексная поставка заказчику зданий и сооружений в виде полных, законченных домокомплектов любых архитектурных форм в соответствии с календарным планом строительства с завода-изготовителя. Применение только российских материалов, полуфабрикатов и изделий при изготовлении конструкций. Повышение сейсмостойкости зданий и сооружений и устойчивости другим внешним природно-климатическим неблагоприятным воздействиям. |
| Экологические | Экологическая чистота производства и применяемых материалов и практически полное отсутствие отходов при изготовлении конструкций и возведении зданий. Здания из таких конструкций обладают высокой звукоизоляцией за счет применения древесноволокнистых каркасов и панелей. |
| Ресурсосберегающие | Возможность существенного уменьшения затрат в построечных условиях за счет укрупнительной сборки из элементов заводского изготовления, а также возможность собирать пространственные конструкции с большими пролетами, например, в виде арок или куполов. Существенное уменьшение трудовых затрат и стоимости работ при возведении здания. Трудоемкость работ при сборке зданий и сооружений составляет 0,1 человекочаса/1 м2 жилой (производственной) площади, что значительно меньше в сравнении с традиционными технологиями и значительно сокращает сроки строительства. |

В рамках написания исследования планируется, что подразделение будет входить в структуру ООО «Жилстройзаказчик» без образования обособленного юридического лица. Для производства домокомплектов необходимо будет закупить специальное оборудование, поставщиком которого будет являться ООО «Дом Элевит», официальное представительство компании «Elevit Global Holding ltd.» в России.

Производственная площадка для сборки домокомплектов будет размещена по адресу Вологодская область, г. Череповец, Кирилловское шоссе, 86 Г в промышленной зоне города Череповца. В данный момент достигнута договоренность с собственником МУП «КУИ» о покупке производственной базы, включающей:

. Крытый комплекс площадью 388 м2 для размещения цеха по сборке домокомплектов.

. Хозяйственные пристройки на территории комплекса площадью 150 м2, где будет размещено офисное помещение, а также помещение для обогрева, переодевания и отдыха рабочих.

. Открытая площадка 400 м2 для погрузочно-разгрузочных работ.

. Склад для хранения готовой продукции площадью 200 м2.

В таблице 3.7 приведен перечень необходимого оборудования для организации сборки домокомплектов.

Таблица 3.7. Перечень необходимого оборудования для организации сборки домокомплектов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Срок эксплуатации, лет. | Количество, шт. | Цена, тыс.руб. | Стоимость, тыс.руб. |
| Станок нанесения клея и прессования СИП (SIP) панелей СНКП | 10 | 2 | 1 398 | 2 796 |
| Станок нанесения клея СНК-03, СНК-06 Автоматический | 12 | 2 | 770 | 1 540 |
| Автоматизированный станок для нанесения клея СНК - 01 AUTO SIP | 14 | 2 | 280 | 560 |
| Пресс винтовой механический ПВМ - 02 | 15 | 3 | 79 | 237 |
| Компрессор | 14 | 4 | 45 | 180 |
| Станок для раскроя СИП (SIP) панелей СР-01 | 15 | 2 | 132 | 264 |
| Пылесборник для фрезерного станка и станка раскроя | 10 | 4 | 40 | 160 |
| Станок для резки пенопласта С-09 AUTO SIP | 10 | 2 | 198 | 396 |
| Итого |  |  |  | 6 133 |

Подъездные пути, места под погрузочно-разгрузочные работы увеличивают требуемую площадь примерно на 15%. Расстояния между зданиями, сооружениями, подъездными путями и штабелями увеличивают необходимую площадь на 20%. ООО «Жилстройзаказчик» готовится к проведению тендерных торгов о покупке производственной базы. Планируемая стоимость вложений составляет 7455 тыс.руб.

Для элементов цепочки технологического цикла по доставке и возведению домокомплекта также необходимо будет закупить специальное оборудование. В таблице 3.8 приведена смета затрат на строительную технику, которая будет задействована в возведении и доставке домокомплектов.

Таблица 3.8. Смета затрат на строительную технику для реализации проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Срок эксплуатации, лет | Количество, шт. | Цена, тыс.руб. | Стоимость, тыс.руб. |
| Леса строительные |  |  |  | 360 |
| Леса рамные ЛСПР20-200 | 5 | 2 | 180 | 360 |
| Оборудование для производства бетона |  |  |  | 5 744 |
| Установка для приготовления раствора и бетона УРБ 750-1/УРБ 750 | 15 | 1 | 2375 | 2 375 |
| Бетоносмеситель СБ-138 Б | 10 | 2 | 757 | 1 514 |
| Бетономешалка (растворомешалка) БС-М | 10 | 2 | 127 | 254 |
| Дозатор цемента весовой ДЦ 200/ДЦ 500 | 10 | 2 | 153 | 306 |
| Установка раствора У-342 | 10 | 1 | 365 | 365 |
| Бетононасос БН-1 + бетоноводы | 10 | 1 | 930 | 930 |
| Спецтехника, строительная дорожная техника, коммунальные машины |  |  |  | 1 629 |
| Экскаватор-погрузчик ДЭМ-1142 | 15 | 1 | 1629 | 1 629 |
| Оборудование буровое, установки буронабивных свай, водопонижения |  |  |  | 6 460 |
| Установка вакуумного водопонижения (иглофильтрами) УВВ-3А-6 КМ | 15 | 1 | 1634 | 1 634 |
| Насос диафрагменный НДНЭ-4 | 5 | 2 | 63 | 126 |
| Буросвайная установка БИС-3МБ | 20 | 1 | 4700 | 4 700 |
| Итого |  |  |  | 14 193 |

Амортизация на все закупаемое оборудование, стоимостью свыше 40 тыс.руб. будет начисляться линейным методом, по дифференцированным ставкам, зависящим от нормативного срока эксплуатации оборудования. Кроме того, для осуществления сборки и возведения домокомплектов строительной компании ООО «Жилстройзаказчик» потребуется закупить вспомогательное оборудование и инструмента, перечень которого приведен в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Перечень вспомогательного оборудования и инструмента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество, шт. | Цена, тыс.руб. | Стоимость, тыс.руб. |
| Сварочное оборудование |  |  | 35,72 |
| Сварочный трансформ. ТДМ-317 | 2,00 | 5,00 | 10,00 |
| Резак пропановый Р2П | 3,00 | 1,20 | 3,60 |
| Резак ацетиленовый Р2А, | 3,00 | 1,24 | 3,72 |
| Ацетиленовый генератор | 2,00 | 9,20 | 18,40 |
| Электромонтажное оборудование |  |  | 36,90 |
| Шкаф распределительный ШР-11 | 2,00 | 6,90 | 13,80 |
| Светильники ДРЛ-400 | 12,00 | 1,30 | 15,60 |
| Кабель гибкий КГ 2х0.75 | 0,50 | 15,00 | 7,50 |
| Сантехническое оборудование |  |  | 61,50 |
| Вентиль стальной Ду-50 | 3,00 | 5,50 | 16,50 |
| Вентиль стальной Ду-32 | 3,00 | 4,00 | 12,00 |
| Вентиль стальной Ду-25 | 3,00 | 3,00 | 9,00 |
| Труба водогазопроводная | 2,00 | 12,00 | 24,00 |
| Инструмент | 30,00 | 11,00 | 213,00 |
| Итого |  |  | 347,12 |

Для оборудования офисного помещения и помещения для отдыха и обогрева рабочих необходимо будет закупить оргтехнику и мебель. В таблице 3.10 приведена смета затрат на оборудование офисного помещения и помещения для отдыха и обогрева рабочих.

Таблица 3.10. Смета затрат на оборудование офисного помещения и помещения для отдыха и обогрева рабочих

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Стоимость, тыс.руб. |
| Оргтехника и техника связи | 100 |
| Компьютерная техника (5 ед.) | 250 |
| Офисная мебель | 40 |
| Оборудование служебных помещений | 150 |
| Итого | 560 |

Таким образом, планом предусмотрено обеспечение застройщика всеми необходимыми ресурсами для реализации комплексного проекта осуществления сборки и возведения домокомплектов. Основываясь на составленном закупки необходимого оборудования, можно составить общий план инвестиционных вложений в основные фонды ООО «Жилстройзаказчик» (таблица 3.11).

Таблица 3.11. Общий план инвестиционных вложений в основные фонды ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Сумма, тыс.руб. |
| Здания и сооружения | 7 455 |
| Оборудование цеха | 6 133 |
| Строительные машины и оборудование | 14 193 |
| Оборудование офиса | 560 |
| Инструмент и вспомогательное оборудование | 314,12 |
| Итого инвестиций в основные фонды | 28 655 |

Итоговая сумма капитальных вложений в основные фонды компании составит 28 655 тыс.руб. Схема финансирования инвестиционного проекта по созданию подразделения малоэтажного строительства на базе строительной компании полного технологического цикла осуществляться за счет кредитных ресурсов.

Компания будет работать по программе частно-государственного партнерства, предоставляя Администрации г. Череповца, как муниципальному заказчику, скидку на реализуемые домокомплекты в размере 10% от установленной нормы прибыли. По этой причине 26% домокомплектов будут реализованы по программе муниципального заказа в рамках реализации Национального проекта «Доступное жилье». Администрация города Череповца по условиям реализации проекта обязуется выступить поручителем для ООО «Жилстройзаказчик» в целях получения кредитных источников финансирования.

В таблице 3.12 приведены планируемые цены на реализуемые домокомплекты с учетом установленной нормы прибыли для каждой категории заказчиков.

Таблица 3.12. Планируемые цены на реализуемые домокомплекты с учетом установленной нормы прибыли для каждой категории заказчиков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| План продаж | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Реализация с нормой прибыли 30% для ЧГП, тыс.руб. | 2201,09 | 2355,16 | 2520,02 | 2696,43 |
| Реализация с нормой прибыли 40% для индивидуальных заказчиков, тыс.руб. | 2370,40 | 2536,33 | 2713,87 | 2903,84 |

Программой реализации домокомплектов по индивидуальным заказам предусматривается заключение договора на их реализацию через риэлтерские компании города Череповца. Планируется сотрудничество со следующими риэлтерскими компаниями города: АН «Компромисс» и АН «Золотой Ключик».

Перечисленные риэлтерские компании будут самостоятельно устанавливать наценку на реализуемые объекты, но с условием ограничения наценки не более 3% от выставленного на реализацию объекта.

В таблице 3.13 приведен планируемый объем реализации домокомплектов ООО «Жилстройзаказчик» на основании плана продаж.

Таблица 3.13. Планируемый объем реализации домокомплектов ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| План продаж | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Производственная мощность домокомплектов в год, ед. | 165 | 181 | 199 | 219 |
| План реализации и возведения домокомплектов на условиях частно-государственного партнерства, ед. | 33 | 35 | 38 | 42 |
| План реализации домокомплектов индивидуальным заказчикам, ед. | 90 | 97 | 105 | 120 |
| Итоговый план реализации домокомплектов, ед. | 123 | 132 | 143 | 162 |

Таким образом, уже в первый год реализации проекта планируется производство и возведение 123 единиц домокомплектов. Далее, необходимо рассмотреть план текущих затрат на реализацию проекта открытия строительной компании. На основании приложения 3 в диссертационном исследовании построен план постоянных и переменных затрат на реализацию проекта в первый год функционирования строительной компании (таблица 3.14).

Таблица 3.14. Смета текущих затрат на реализацию проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Сумма, тыс. руб. |
| Себестоимость, в т. числе: | 255 721 |
| Сырье и материалы | 73 446 |
| Покупные и комплектующие изделия | 134 811 |
| Электроэнергия | 6 992 |
| ФЗП рабочих | 11 306 |
| ФЗП специалистов и служащих | 2 336 |
| Начисления на ФЗП | 4 120 |
| Амортизация ОПФ | 3 103 |
| Расходы на реализацию домокомплектов | 424 |
| Представительские расходы | 24 |
| Расходы на обучение персонала | 7 |
| Аудит и консультации | 45 |
| Коммунальные услуги | 3 677 |
| Транспорт | 4 043 |
| Страхование | 873 |
| Процент за кредит | 8 054 |
| Прочие затраты | 2 461 |
| Переменные затраты | 208 257 |
| Постоянные затраты | 47 465 |

Ввиду значительности инвестиционных вложений в расширение бизнеса необходимо проведение комплексной экономической оценки инвестиционного проекта для доказательства его рентабельности и окупаемости на строительном рынке.

Исходя из расчетов, приведенных в производственном и организационном плане проекта можно составить перечень совокупных капитальных вложений на реализацию проекта открытия строительной компании ООО «Жилстройзаказчик», специализирующейся на производстве и возведении домокомплектов малоэтажного строительства по технологии «Элевит». Инвестиционные затраты будут подразделяться на следующие основные статьи: инвестиции в основные фонды, инвестиции в приобретение патента Elevit и инвестиционные затраты на реализацию монтажа производственных мощностей по производству домокомплектов.

Перечень инвестиционных затрат с указанием сроков вложения средств представлен в таблице 3.15.

Таблица 3.15. Перечень инвестиционных затрат с указанием сроков вложения средств

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Сумма, тыс.руб. |
| Инвестиции в основные фонды | 28 655 |
| Инвестиции в приобретение патента Elevit | 102 |
| Инвестиционные затраты на реализацию монтажа производственных мощностей по производству домокомплектов | 12 500 |
| Итого инвестиционных вложений | 41 257 |

Инвестиции в реализацию проекта будут состоять из собственных и заемных средств. В таблице 3.16 приведено распределение источников финансирования инвестиционных вложений в проект открытия строительной компании ООО «Жилстройзаказчик».

Таблица 3.16. Распределение источников финансирования инвестиционных вложений в проект открытия строительной компании ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Сумма, тыс.руб. | Сумма, % |
| Собственные средства учредителей компании | 5 000 | 12,12 |
| Заемные средства, привлекаемые на условиях льготного кредитования по совместной программе правительства Вологодской области и АО «Северный кредит» | 36 257 | 87,88 |
| Итого инвестиционных вложений | 41 257 | 100,00 |

Таким образом, более 87% инвестиций - заемные средства. Кредит на сумму 36 257 тыс. руб. привлекается на срок на 48 месяцев под 13% годовых. Начало выплат по кредиту сентябрь 2017 года, а окончание выплат август 2021 года. В приложении 4 приведен график платежей по кредиту для ООО «Жилстройзаказчик». Платежи по кредиту будут аннуитетные. Размер ежемесячного платежа для ООО «Жилстройзаказчик» составит 973 тыс. руб., а общая сумма выплат составит 46 689 тыс. руб. Таким образом, переплата за кредит составит 10 432 тыс. руб. или 28,77% от суммы кредита.

После расчета инвестиций следует рассчитать прогноз постоянных и переменных затрат на реализацию проекта открытия строительной компании ООО «Жилстройзаказчик». В прогнозном расчете затрат учтены следующие изменения: по причине удорожания сырья, материалов, а также покупных конструкций и элементов, ежегодный рост данных статей затрат составит 5% в год, удорожание коммунальных расходов, расходов на электроэнергию и транспорт составит, в среднем, 5% в год, рост фонда оплаты труда будет пропорционален среднегодовой индексации заработных плат в России и составит 5% в год.

Прогноз постоянных и переменных затрат на весь срок реализации проекта приведен в таблице 3.17.

Таблица 3.17. Прогноз постоянных и переменных затрат на весь срок реализации проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Тыс. руб. | | | |
|  | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Себестоимость, в т. числе | 250 302 | 283 501 | 322 342 | 381 937 |
| Сырье и материалы | 73 446 | 84 337 | 97 761 | 118 503 |
| Покупные и комплектующие изделия | 134 811 | 154 802 | 179 442 | 217 514 |
| Электроэнергия | 6 992 | 7 342 | 7 709 | 8 094 |
| ФЗП рабочих | 11 306 | 11 871 | 12 464 | 13 088 |
| ФЗП специалистов и служащих | 2 336 | 2 453 | 2 576 | 2 704 |
| Начисления на ФЗП | 4 120 | 4 326 | 4 542 | 4 769 |
| Амортизация ОПФ | 2 425 | 2 425 | 2 425 | 2 425 |
| Расходы на рекламу | 304 | 579 | 579 | 579 |
| Представительские расходы | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Расходы на обучение персонала | 7 | 11 | 13 | 14 |
| Аудит и консультации | 45 | 50 | 55 | 62 |
| Затраты на сбыт (2% от объема реализации) | 121 | 134 | 149 | 165 |
| Коммунальные услуги | 3 677 | 3 861 | 4 054 | 4 257 |
| Транспорт | 4 043 | 4 245 | 4 457 | 4 680 |
| Страхование | 881 | 925 | 971 | 1 020 |
| Процент за кредит | 3 303 | 3 531 | 2 407 | 1 190 |
| Прочие затраты | 2 461 | 2 584 | 2 713 | 2 849 |
| Переменные затраты | 208 257 | 239 140 | 277 203 | 336 016 |
| Постоянные затраты | 42 045 | 44 361 | 45 140 | 45 921 |

Далее, на основании плана продаж ООО «Жилстройзаказчик» по двум основным направлениям их реализации в таблице 3.18 приведен прогноз доходов строительной компании на четыре года. В плане заложено, что дома по схеме частно-государственного партнерства будут возводиться с заложенной нормой прибыли 30%, а индивидуальным заказчикам домокомплекты будут реализовываться с заложенной нормой прибыли 40% за единицу.

Таблица 3.18. Прогноз доходов строительной компании на четыре года от реализации и возведения домокомплектов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Тыс.руб. | | | |
|  | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Выручка от государственно-частного партнёрства | 72 636 | 82 431 | 95 761 | 113 250 |
| Выручка от реализации индивидуальным заказчикам | 213 336 | 246 024 | 284 957 | 348 461 |
| Итого | 285 972 | 328 455 | 380 718 | 461 711 |

На основании проведенных расчетов составим план доходов и расходов от реализации проекта (таблица 3.19).

В расчете принят тот факт, что в компании будет применяться общая система налогообложения.

Таблица 3.19. Прогноз финансовых результатов ООО «Жилстройзаказчик» от реализации и возведения домокомплектов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Тыс.руб. | | | |
|  | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Выручка | 285 972 | 328 455 | 380 718 | 461 711 |
| Переменные затраты | 208 257 | 239 140 | 277 203 | 336 016 |
| Постоянные затраты | 42 045 | 44 361 | 45 140 | 45 921 |
| Итого себестоимость | 250 302 | 283 501 | 322 342 | 381 937 |
| Прибыль до налогообложения | 35 670 | 44 954 | 58 375 | 79 774 |
| Налог на прибыль | 7 134 | 8 991 | 11 675 | 15 955 |
| Чистая прибыль | 28 536 | 35 963 | 46 700 | 63 819 |

Таким образом, из приведенных расчетов видно, что денежные потоки будут положительными уже в первом году реализации проекта открытия строительной компании ООО «Жилстройзаказчик».

Представляется, что для доказательства оптимизации ресурсоемкости необходимо сопоставить затраты ООО «Жилстройзаказчик» при текущем направлении деятельности по реализации застройки и девеломпента многоэтажного строительства и предлагаемого варианта развития предприятия.

Как было указано во второй главе, основными ресурсами строительной компании являются материальные, трудовые, энергетические и топливные ресурсы. Кроме того, как было отмечено, к ресурсам затрат труда предприятия инвестиционно-строительного комплекса относятся затраты на услуги сторонних организаций. Создаваемое производство будет функционировать на базе ООО «Жилстройзаказчик», таким образом, в целях оценки потенциала ресурсосбережения проекта необходимо сравнить показатели до и после его реализации. В таблице 3.20 приведен расчет динамики ресурсоёмкости предложенного проекта.

Таблица 3.20. Динамики ресурсоёмкости предложенного проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2016 год | Прогноз | Отклонения |
| Выручка, тыс.руб. | 483 512 | 769 484 | 285 972 |
| Себестоимость, тыс.руб. | 445 808 | 696 110 | 250 302 |
| Материалоёмкость, руб./руб. | 0,62 | 0,65 | 0,03 |
| Трудоемкость, руб./руб. | 0,28 | 0,20 | -0,08 |
| Доля себестоимости в выручке, % | 92,20 | 90,46 | -1,74 |

Таким образом, наглядно можно отразить ресурсосберегающий эффект реализации комплексного проекта.

Таблица 3.21. Ресурсосберегающий эффект технологии малоэтажного домостроения

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Показатель |
| Прирост материальных затрат, руб./руб. | 0,03 |
| Экономия трудоемкость, руб./руб. | -0,08 |
| Общее ресурсосбережение (экономия затрат на весь объем выпуска), тыс.руб. | 696 110×1,74%=12112 |

Представленные данные свидетельствуют о том, удельный вес материальных затрат при реализации проекта производства и возведения домокомплектов возрастет до 65% в выручке, тем не менее, наблюдается значительная экономия трудовых ресурсов, доля затрат труда сократится с 28% до 20%.

Причем уровень трудовых затрат и общих затрат в динамике снижается, а уровень материальных затрат остается планово неизменным, что наглядно продемонстрировано на рисунке 3.6.

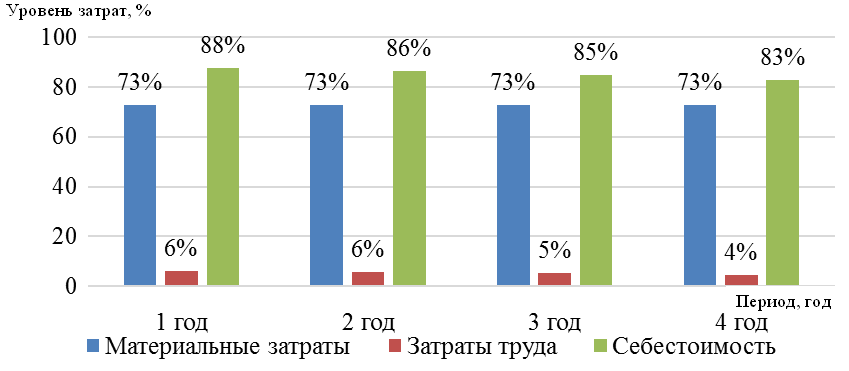


Рисунок 3.6. Затраты ООО «Жилстройзаказчик» в результате реализации проекта в расчетном периоде

В целом же, общая себестоимость строительной компании сократится с 92% до 90%, что позволяет сделать вывод о достижении значительного ресурсосберегающего эффекта проекта.

Методика оценки, используемая в расчетах, соответствует принципам бюджетного подхода. В соответствии с принципами бюджетного подхода горизонт исследования (срок жизни проекта) разбивается на временные интервалы (интервалы планирования), каждый из которых рассматривается с точки зрения притоков и оттоков денежных средств. На основании потоков денежных средств определяются основные показатели эффективности и финансовой состоятельности проекта. Финансовый план составлен на четыре года исходя из срока погашения кредита и окупаемости проекта с учетом дисконтирования.

Величина нормы дисконта определяется, исходя из ставки рефинансирования Центрального банка РФ, на практике базовая ставка увеличивается за счет инфляции, риска и ликвидности инвестиций. В данном случае денежные потоки прогнозируются в уровне цен базисного года, поэтому инфляцию не учитываем. Формула расчета нормы дисконта принимает вид [23]:

 (3.1)

где Еб - безрисковая норма дисконта (ключевая ставка ЦБ РФ, равная с 28 апреля 2017 года 9,25 %);

Ер - премия за риск, учитывающая тип проекта, равная 7 %;

Ел - премия за низкую ликвидность, равная 3%.

Таким образом, норма дисконта для предложенного мероприятия будет составлять 19,25%.

Денежные потоки проекта ресурсосбережения компании на основе реализации проекта производства и возведения объектов малоэтажного строительства строительной компании ООО «Жилстройзаказчик» представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22. План поступления прибыли от реализации

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Инвестиции | Годы | | | |
|  |  | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Инвестиционная деятельность Закупка оборудования, тыс.руб. | -41 257 |  |  |  |  |
| Выручка от реализации, тыс. руб. |  | 285 972 | 328 455 | 380 718 | 461 711 |
| Себестоимость продаж, тыс. руб. |  | 250 302 | 283 501 | 322 342 | 381 937 |
| Прибыль от реализации, тыс. руб. |  | 35 670 | 44 954 | 58 375 | 79 774 |
| Налог на прибыль, тыс.руб. |  | 7 134 | 8 991 | 11 675 | 15 955 |
| Прогнозируемая денежный поток, тыс. руб. |  | 28 536 | 35 963 | 46 700 | 63 819 |
| Коэффициент дисконтирования |  | 0,84 | 0,70 | 0,59 | 0,49 |
| Дисконтированная денежный поток, тыс. руб. |  | 23 930 | 25 289 | 27 539 | 31 559 |
| Чистый денежный поток, тыс. руб. |  | -17 327 | 7 962 | 35 501 | 67 059 |

В результате расчетов показатели экономической эффективности проекта получились следующие: ЧДД = 67 059 тыс. руб. Таким образом, ЧДД > 0. ИД > 1 - значит рассмотренный проект эффективный.

Индекс доходности определяется по формуле [23]:

 (3.2)

где Дt - доход, полученный от проекта, руб.;

Иt - инвестиции в году, руб.;- горизонт расчета, соответствующий году ликвидации объекта инвестирования;

/(1+Е) t - коэффициент дисконтирования.

Для наиболее полной оценки эффективности проекта рассчитывается такой показатель, как срок окупаемости инвестиций. Рассчитаем срок окупаемости инвестиций ООО «Жилстройзаказчик», который определяется по формуле [23]:

 (3.3)

гдеΣИ - дисконтированная сумма первоначальных инвестиций;

ПРг - дисконтированная годовая прибыль от инвестиционного проекта.

ИД = 108316/41 257= 2,62 руб./руб. Срок окупаемости проекта Ток составит 41257/(108316/3)=1,2 года. Из этого следует, что период окупаемости инвестиций, вложенных ООО «Жилстройзаказчик» в проект производства и реализации домокомплектов малоэтажного строительства, будет меньше четырех лет лет и составит 1 год 2 месяца. Предприятие вернет вложенные средства в 2018 году.

Рассмотрим прогноз устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» в результате реализации предложенного проекта. В целях проведения обоснованного расчета сгруппируем необходимые показатели, позволяющие оценить потенциал устойчивого развития застройщика на краткосрочную перспективу (1 год). Более длительный прогноз для компании строительной сферы представляется нецелесообразным по причине постоянно изменяющихся условий внешней среды. Прогнозируется что в результате реализации проекта изменятся следующие статьи баланса строительной компании: внеоборотные активы возрастут на 36 257 тыс.руб. за счет совокупной динамики основных средств и нематериальных активов, на эту же сумму в пассиве баланса увеличатся долгосрочные заемные средства, денежные средства в активе и нераспределенная прибыль в пассиве увеличатся на разницу между полученной чистой прибыли в первый год и отвлечения собственных средств на финансирование проекта 28 536-5 000= 23 536 тыс.руб. За счет ускорения оборачиваемости материалов в процессе строительства планируется снижение объемов материальных запасов застройщика на 30% или 43 659 тыс.руб., на эту же сумму в пассиве сократится кредиторская задолженность. В итоге стоимость имущества застройщика на балансе увеличится на 16 134 тыс. руб.

Выручка застройщика уже в первый год реализации проекта увеличится на 285 972 тыс. руб., себестоимость возрастет на 250 302 тыс.руб., чистая прибыль увеличится на 28 536 тыс. руб., за счет чего увеличится рентабельность компании как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

В таблице 3.23 приведена сравнительная динамическая группировка статей баланса ООО «Жилстройзаказчик» по степени ликвидности.

Таблица 3.23. Группировка статей баланса застройщика по степени ликвидности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Тыс.руб. | | % | |
|  | 2016 | Прогноз | 2016 | Прогноз |
| Наиболее ликвидные активы (А1) | 12712 | 36248 | 2,94 | 8,08 |
| Быстро реализуемые активы (А2) | 167892 | 167892 | 38,84 | 37,44 |
| Медленно реализуемые активы (А3) | 151973 | 108314 | 35,16 | 24,16 |
| Труднореализуемые активы (A4) | 99680 | 135937 | 23,06 | 30,32 |
| Баланс | 432257 | 448391 | 100,00 | 100,00 |
| Наиболее срочные обязательства (П1) | 210726 | 167067 | 48,75 | 37,26 |
| Краткосрочные пассивы (П2) | 36394 | 80053 | 8,42 | 17,85 |
| Долгосрочные пассивы (П3) | 45300 | 81557 | 10,48 | 18,19 |
| Собственный капитал предприятия (П4) | 139837 | 163373 | 32,35 | 36,44 |
| Баланс | 432257 | 448391 | 100,00 | 100,00 |

Данные таблицы 3.23 демонстрируют, то реализации проекта положительно отразится на быстрой ликвидности компании, хотя показатель и не достигнет нормы, но доля наиболее ликвидных активов по отношению к наиболее срочным обязательствам значительно возрастет.

В таблице 3.24 приведена финансовая устойчивость застройщика в краткосрочной перспективе.

Таблица 3.24. Финансовой устойчивость ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | тыс.руб. | |
|  | 2016 | Прогноз |
| Уставный капитал | 150 | 150 |
| Текущие резервы | 139687 | 163223 |
| Итого собственных средств | 139837 | 163373 |
| Исключаются: |  |  |
| Основные средства | 99447 | 135704 |
| Прочие внеоборотные активы | 233 | 233 |
| Итого исключается | 99680 | 135937 |
| СОС1 | 40157 | 27 436 |
| СОС2 | 85690 | 109226 |
| СОС3 | 116772 | 140308 |
| Излишек или недостаток СОС1 | -105374 | -74436 |
| Излишек или недостаток СОС2 | -59841 | 7354 |
| Излишек или недостаток СОС3 | -28759 | 38436 |

Представленные данные таблицы наглядно демонстрируют, что из состояния абсолютной финансовой неустойчивости застройщик переходит в категорию компании с относительной финансовой устойчивости (запасы и затраты финансируются за счет собственного и долгосрочного заемного капитала).

На следующем этапе оценим динамику коэффициентов, позволяющих оценить тип устойчивого развития компании-застройщика. Динамика коэффициентов отражена в таблице 3.25.

Таблица 3.25. Показатели, характеризующие устойчивость развития ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2016 | Прогноз |
| Выручка, тыс.руб. | 483 512 | 769 484 |
| Стоимость ОПФ на конец года, тыс.руб. | 99 447 | 135 704 |
| Фондоотдача ОПФ, руб./руб. | 4,86 | 5,67 |
| Фондоёмкость ОПФ, руб./руб. | 0,21 | 0,18 |
| Стоимость оборотных средств, тыс. руб. | 332577 | 312454 |
| Коэффициент оборачиваемости, оборотов | 1,45 | 2,46 |
| Продолжительность 1 оборота, дней | 251,06 | 148,21 |
| Среднесписочная численность, чел. | 159 | 196,5 |
| Производительность, тыс.руб./чел | 3040,96 | 3915,95 |
| Фонд заработной платы, тыс.руб. | 49553 | 67315 |
| Среднемесячная заработная плата, тыс. руб./чел. | 25,97 | 28,55 |
| Соотношение темпов роста производительности труда и среднемесячной заработной платы, % | 1,10 | 1,17 |
| Материалоемкость, руб./руб. | 0,62 | 0,65 |
| Трудоемкость, руб./руб. | 0,28 | 0,20 |
| Уровень себестоимости в выручке, % | 92,20 | 90,46 |

На основании всех рассчитанных коэффициентов определим тип устойчивого развития застройщика в таблице 3.26.

Таблица 3.26. Показатели оценки потенциала устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Уровень устойчивости развития застройщика | | |
|  | А | В | С |
| Финансовый потенциал | | | |
| Ликвидность компании |  | + |  |
| Финансовая устойчивость компании |  | + |  |
| Прибыльность работы | + |  |  |
| Оценка состояния и использования ресурсов | | | |
| Соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы | + |  |  |
| Уровень трудоемкости | + |  |  |
| Уровень материалоемкости |  | + |  |
| Уровень фондоемкости и фондоотдачи | + |  |  |
| Доля себестоимости в выручке |  | + |  |
| Оценка состояния и использования капитала | | | |
| Инвестиционная деятельность |  | + |  |
| Оборотный капитал |  | + |  |

Таким образом, ООО «Жилстройзаказчик» можно присвоить средний уровень производственного потенциала (В) - предприятие находится в состоянии практического равновесия, однако, однако, ни один показатель предприятия не относится к категории С по сравнению с 2016 годом, а ряд показателей перешел из категории (В) в категорию (А).

Итак, в ходе исследования рыночных возможностей создания подразделения строительной компании, ориентированного на сборку и возведения домокомплектов в городе Череповце выявлено, что развитие малоэтажного строительства дает возможность развивать технологии и материалы, решающие проблемы энергосбережения, позволяющие снижать себестоимость жилья, так как именно в данных сегментах больше возможностей применять такие технологии и материалы. Автором обосновано, что оптимальным решением является создание подразделения строительной компании ООО «Жилстройзаказчик», ориентированного на производство и возведение домокомплектов малоэтажного строительства по технологии «Элевит».

Поскольку в сложившихся экономических условиях строительный бизнес является наиболее рисковой отраслью общественного производства, автором предложена схема финансирования инвестиционного проекта за счет кредитных ресурсов. Компания будет работать по программе частно-государственного партнерства, предоставляя Администрации г. Череповца, как муниципальному заказчику, скидку на реализуемые домокомплекты в размере 10% от установленной нормы прибыли. По этой причине 26% домокомплектов будут реализованы по программе муниципального заказа в рамках реализации Национального проекта «Доступное жилье».

Программой реализации домокомплектов также, предусматривается заключение договора на их реализацию через риэлтерские компании города Череповца. Приведенные расчёты доказали, что проект обладает значительным ресурсосберегающим потенциалом, позволяя экономить затраты трудовых и энергоресурсов строительной организации. Положительно можно оценить рентабельность и срок окупаемости инвестиционных вложений.

# **Заключение**

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

. проблема устойчивого развития приобретает первостепенное значение, становится стержнем всей экономической политики, задает контуры всех стратегических решений. Обеспечение устойчивого развития входит в состав важнейших функций, как отдельного предприятия, так и государства в целом, а отсутствие единого подхода к определению данной научной категории позволяет утверждать, что в настоящее время существует необходимость, а также сложились предпосылки и условия для обоснования и развития категории «устойчивое развитие предприятия».

. Категория «устойчивость» - междисциплинарная, применяется в различных науках и исследованиях, изменяя смысл во времени, и, следовательно, существуют различные подходы к определению данной категории, зачастую в значительной мере отличающиеся по содержанию и подходам к оценке.

. В процессе осуществления деятельности строительное предприятие представляет собой динамическую, целенаправленную систему, обладающую определенной оценкой количества и качества ресурсов. Для наиболее успешного функционирования и развития предприятия необходима организация системы ресурсосбережения.

. Ресурсы строительного предприятия представляют собой совокупность потенциальных возможностей предприятия, при которых обеспечиваются реализация основной функции предприятия, достижение общих и частных ее задач, включающих в себя такие составляющие, как имущественный, финансовый, кадровый и организационно-технический потенциалы.

. В рамках исследования оценка показателей устойчивого развития ООО «Жилстройзаказчик» разделена на три этапа: проведение комплексного анализа финансового состояния компании; оценка основных показателей производственно-хозяйственной деятельности; исследование типа развития компании в рыночной среде.

. Финансовый результат деятельности предприятий в конечном итоге характеризуется показателями полученных доходов от основной, операционной прочих видов деятельности, показателями расходов по вышеописанным видам деятельности и конечными результатами в виде прибыли или убытка по основной и прочей деятельности. Проведение динамической оценки финансовых результатов является важнейшим этапом изучения уровня устойчивого развития компании-застройщика.

Таким образом, в диссертационном исследовании автором был приведен комплексный анализ факторов и мер по обеспечению устойчивого развития компании застройщика на основе ресурсосбережения, а также выявлены проблемы и перспективы развития регионального строительного комплекса.

Основными возможными вариантами реализации политики ресурсосбережения предприятиями строительного комплекса являются:

применение перспективных материалов, удешевляющих процесс строительства;

применение инновационных строительных технологий;

использование инновационных методов проектирования и моделирования в процессе домостроения;

проведение регулярных научных исследований и опытно-конструкторских работ на всех этапах проведения строительства.

Исследовав ресурсосбережение как экономическую категорию и его роль в устойчивом развитии предприятия автором указано, что в организациях инвестиционно-строительного комплекса ресурсосберегающая политика должна быть направлена на интересы как самой компании застройщика, так и конечных потребителей жилья в целях обеспечения устойчивого развития отрасли строительства в целом. Поскольку ресурсосбережение в условиях рыночной экономики и современной конкурентной борьбе предполагает рациональное использование материальных, трудовых и других ресурсов для создания конкурентоспособной продукции при известных потребительских и экономических требованиях к ней, то это и является задачей оптимизации ресурсосбережения на уровне компании строительного комплекса.

Рассмотрев экономический механизм ресурсосбережения на предприятии строительного комплекса сделан вывод, что для строительной отрасли ресурсосбережение является крайне актуальным направлением, так как именно оно имеет важное значение в решении проблемы конкурентоспособности за счет снижения затрат и уменьшения цены конечного продукта - жилой недвижимости. Совершенствование системы управления ресурсосбережением предприятий строительной отрасли и разработка мер по внедрению ресурсосберегающих технологий строительства, оптимизации проектной и логистической деятельности даст возможность предприятию улучшить производственно-технические показатели в целях обеспечения долгосрочного эффекта устойчивого развития.

К основным возможностям ресурсосбережения на предприятиях строительной отрасли автором отнесены снижение уровня материальных затрат за счет оптимизации обеспечения отрасли строительными материалами, внедрение инновационных технологий осуществления строительства, в том числе и малоэтажного, что сокращает временные затраты, положительно отражаясь на уровне использования трудовых ресурсов в строительном процессе.

Кроме того, были проанализированы показатели устойчивого развития компании инвестиционно-строительного комплекса ООО «Жилстройзаказчик». В целях анализа методика оценки устойчивого развития А.А. Томпсона мл., А.Дж. Стрикленда была адаптирована под специфику работы строительной компании.

По мнению автора, ООО «Жилстройзаказчик» можно присвоить средний уровень производственного потенциала (В) - предприятие находится в состоянии практического равновесия, однако, предприятие нуждается в разработке мер по оптимизации финансового и ресурсного потенциала с целью перевода в категорию А. В целях повышения эффективности использования инвестиционного и оборотного капитала компании необходимо привлекать долгосрочные заимствования в противовес краткосрочным, которые преобладают в настоящий момент. Финансовые ресурсы, полученные в результате осуществления инвестиционной деятельности компании необходимо направлять на пополнение собственного капитала для обеспечения стабильного и устойчивого развития.

На основе изучения стратегических направлений устойчивого развития инвестиционно-строительного комплекса автор пришел к выводу о том, что в отрасли необходимо развитие и совершенствование ряда способностей и ресурсов, в частности, развитие инновационных энергосберегающих технологий и создание таких же строительных материалов. Для успешного развития малоэтажного строительства необходимо сделать его доступным для людей со средним уровнем дохода. Для этого нужно повсеместное внедрение передовых, экономичных строительных технологий и материалов.

Исследовав потенциал ресурсосбережения компаниями строительного сектора отмечено, что развитие малоэтажного домостроения на уровне строительной компании будет способствовать не только оптимизации собственных затрат, но и обеспечить дополнительное преимущество перед конкурентами, а также будет способствовать устойчивости развития организации в среднесрочном и долгосрочном периодах.

В ходе исследования рыночных возможностей создания подразделения строительной компании, ориентированного на сборку и возведения домокомплектов по технологии «Элевит» в городе Череповце выявлено, что развитие малоэтажного строительства дает возможность развивать технологии и материалы, решающие проблемы энергосбережения, позволяющие снижать себестоимость жилья, так как именно в данных сегментах больше возможностей применять такие технологии и материалы.

Поскольку в сложившихся экономических условиях строительный бизнес является наиболее рисковой отраслью общественного производства, автором предложена схема финансирования инвестиционного проекта за счет кредитных ресурсов. Компания будет работать по программе частно-государственного партнерства, предоставляя Администрации г. Череповца, как муниципальному заказчику, скидку на реализуемые домокомплекты в размере 10% от установленной нормы прибыли. По этой причине 26% домокомплектов будут реализованы по программе муниципального заказа в рамках реализации Национального проекта «Доступное жилье». Программой реализации домокомплектов также, предусматривается заключение договора на их реализацию через риэлтерские компании города Череповца.

Автором экономически доказано, что проект обладает значительным ресурсосберегающим потенциалом, позволяя экономить затраты трудовых и энергоресурсов строительной организации. Положительно можно оценить рентабельность и срок окупаемости инвестиционных вложений.

# **Список использованных источников**

1. Абдразаков, Ф. К. Совершенствование организации инвестиционно-строительного процесса / Ф. К. Абдразаков, А. А. Ткачев, А. В. Поморова // Механизация строительства. - 2014. - № 9 (843). - С.15-18.

2. Абдразаков, Ф. К. Современный механизм взаимоотношений участников инвестиционно-строительной деятельности / Ф. К. Абдразаков и [др.] - Экономика и предпринимательство. - 2014. - № 12 (Ч.3). - С. 557-561.

. Абросимова, А. А. Связь бережливого производства с устойчивым развитием промышленных предприятий / А. А. Абросимова, П. С. Шалабаев // Российское предпринимательство. - 2013. - № 24. - С. 28-31.

. Авилова, И. П. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов через качественное состояние недвижимости / И. П. Авилова, М. А. Щенятская // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2015. - № 4. - С. 141-145.

. Анпилов, С. М. Современный подход к устойчивому развитию предприятия / С. М. Анпилов // Основы экономики, управления и права. - 2012. - №6. - С. 120-129.

. Анализ рынка жилой недвижимости в Вологде. [Электронный ресурс] // kabinet35: сайт. - Режим доступа: http://www.kabinet35.ru/analiz\_kv.html

. Астафьева, О. Е. Управление природопользованием и ресурсосбережением / О. Е. Астафьева. - Москва: ГУУ, 2010. - 385 с.

. Баронин, С. А. Проблемы и тенденции развития малоэтажного жилищного строительства России: монография / С. А. Баронин. - Москва.: Инфра-М, 2016. - 239 с.

. Баженов, Г. Е. Инновационный потенциал основа устойчивого экономического развития предприятия / Г. Е. Баженов // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева. - 2010. - №3. - С. 84-91.

. Бегун, Т. В. Устойчивое развитие: определение, концепция и факторы в контексте моногородов / Т. В. Бегун / Экономика, управление, финансы: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.) / отв. ред. И. М. Смирнов. - Пермь: Меркурий, 2012. - 385 с.

. Безносов, Г. А. Современные представления об экономическом механизме ресурсосбережения / Г. А. Безносов // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. - 2013. - № 6. - С. 150-154.

. Бессонов, А. С. Технологии ресурсосбережения в строительстве и их применение на современном этапе / А. С. Бессонов // Современные научные исследования и инновации. - 2017. - № 2. - С. 18-24.

. Будкина, Е. В. Финансовая устойчивость на предприятиях железнодорожного транспорта / Е. В. Будкина // Вестник Университета (Государственный университет управления). - 2012. - № 3. - С. 131-139.

. Булгаков, С. Н. Энергоэффективные строительные системы и технологии / С. Н. Булгаков // Промышленное и гражданское строительство. - 2014. - № 11. - С. 17-24.

. Бурцева, Т. А. Новые драйверы экономического роста в экономике России / Т. А. Бурцева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2015. - № 6. - С.57-61.

. Бусыгина, А. В. Роль менеджмента по обеспечению устойчивого развития предприятий / А. В. Бусыгина // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). - 2014. - №4. - С. 20-23.

. Васильева, С. Е. Методика внедрения инструмента бережливого производства 5S / С. Е. Васильева, С. Ю. Данилова // Молодой ученый. - 2016. - №13. - С. 317-325.

. Гасилов, В. А. Совершенствование системы управления промышленным предприятием как способ повышения его экономической устойчивости / В. А. Гисилов, А. С. Сова // Предпринимательство. - 2010. - № 1. - С. 110-116.

. Голованова, Л. А. Направления реализации энергосбережения по этапам жизненного цикла здания / Л. А. Голованова // Новые идеи нового века. Материалы VI Международ. научно-практической конференции / отв. ред. Р. И. Самиров. - Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2016. - 452 с.

. Данные Национального объединения застройщиков жилья. [Электронный ресурс] // Национальное Объединение Застройщиков жилья: сайт. - Режим доступа: http://www.uniteddevelopers.ru/ sitePage.do?name= news&id=315.

. Департамент строительства Вологодской области. [Электронный ресурс]: офиц. сайт. - Режим доступа: http://www.depregion.ru/.

. Епифанова, Т. В. Анализ эффективности и финансовой устойчивости в системе учета и контроля на предприятиях малого и среднего бизнеса / Т. В. Епифанова // Финансовые исследования. - 2012. - № 1. - С. 18-21.

. Епихина, Л. В. Новые подходы к формированию ресурсосберегающей модели предприятия горнорудной промышленности / Л. В. Епихина // Российское предпринимательство. - 2016. - № 6. - С. 56-59.

. Ермолаев, Е. Е. Инновационный менеджмент в строительстве /Е. Е. Ермолаева, С. Б. Сборщиков, Н. В. Путнина. - М.: Стройинформиздат, 2014. - 264 с.

. Ерохин, В. Ю. Стратегии устойчивого развития предприятий: принципы и критерии разработки / В. Ю. Ерохин // Социально-экономические явления и процессы. - 2013. - №5. - С. 221-226.

. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ. [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс справочная система: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/ document/cons\_doc\_LAW\_51057/

. Запорожцева, Л. А. Стратегия устойчивого развития предприятия с учетом уровня его экономической безопасности / Л. А. Запорожцева // Социально-экономические явления и процессы. - 2014. - №6. - С. 18-20.

. Захарчук, Е. А. Экономическая устойчивость и теория катастроф: точки соприкосновения / Е. А. Захарчук. - Екатеринбург: Институт УрО РАН, 2016. - 459 с.

. Инновации австрийской компании BIOS. [Электронный ресурс] // BIOS - Das Unternehmen: сайт. - Режим доступа: http://www.bios-bioenergy.at/en/references/all-projects/zwettl.html.

. Инновации американской компании Emerging Objects. [Электронный ресурс] // Emergin Objects: сайт. - Режим доступа: http://www.emergingobjects.com/portfolio/.

. Инновационные разработки китайской компании Shanghai WinSun Decoration Design Engineering Co. [Электронный ресурс] // WinSun Decoration: сайт. - Режим доступа: http://make- 3d.ru/articles/3d-printer-dlya-pechati-domov/.

32. Калиниченко, М. В. Совершенствование механизмов обеспечения устойчивости хозяйствования на предприятиях нефтепереработки / М. В. Калиниченко // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. - 2012. - № 2. - С. 18-24.

. Кинаш, И. А. Организация системы управления ресурсосбережением на предприятии / И. А. Кинаш // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. - 2015. - №11. - С. 112-119.

. Концепция модульных доходных домов в Японии. [Электронный ресурс] // Информационная компания «Зебра»: сайт. - Режим доступа: http://zebra-tv.ru/novosti/biznes/yaponskie-dokhodnye-doma-vovladimire/.

. Международные советы по экологическому строительству. [Электронный ресурс] // The World Green Building Council: сайт. - Режим доступа: http://www.worldgbc.org/.

36. Мирюк, О. А. Ресурсосбережение в технологии строительных материалов: учеб. пособие / О.А. Мирюк. - Рудный: РИИ, 2011. - 452 с.

. Мозговая, Е. С. Формирование потенциала устойчивого развития топливно-энергетического комплекса / Е. С. Мозговая // Вестник СГСЭУ. - 2012. - № 4. - С. 385-401.

. Моргун, Т. Н. Формирования механизма управления ресурсосбережение на предприятии / Т. Н. Моргун, К. С. Соловьев, Г. З. Тищенкова // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 6. - С. 28-34.

. Морозова, Н. А. Нормативно-правовое обеспечение малоэтажного строительства / Н. А. Морозова, А. В. Поваров // Культурно-историческое наследие строительства: вчера, сегодня, завтра: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Ф.К. Абдразакова. - Саратов: Буква, 2014. - С. 83-86.

. Москалева, Е. Г. Анализ производственных затрат в реализации ресурсосбережения / Е. Г. Москалева, М. Е. Кузнецов // Экономика и социум. - 2015. - № 1. - С. 115-120.

. Мухаррамова, Э. Р. Формирование ресурсного потенциала строительного предприятия / Э. Р. Мухаррамова // Российское предпринимательство. - 2013. - № 14. - С. 8-12.

. На Вологодчине необходимо развивать индивидуальное деревянное домостроение. [Электронный ресурс] // Бизнес и Власть: сайт. - Режим доступа: http://volbusiness.ru/na-vologodchine-neobxodimo-razvivat-individualnoe-derevyannoe-domostroenie.html.

. Николаева, И. П. Экономическая теория: учеб. пособие / И. П. Николаева. - Москва: Дашков и Ко, 2012. - 385 с.

. Околелова, Э. Ю. Инвестиционный анализ рынка недвижимости: учебное пособие. / Э. Ю. Околелова. - Воронеж: Истоки, 2016. - 172 с.

. Панфилова, Д. А. Финансовая устойчивость как условие стабильного положения предприятия в современных условиях / Д. А. Панфилова, С. П. Алексеева, О. В. Брежнева / Сб. статей Международной научно-практической конференции. Эволюция современной науки / отв. ред. А. А. Сукиасян. - Москва: МГУ, 2015. - 345 с.

. Перкинс, Д. Исповедь экономического убийцы / Д. Паркинс. - Москва: Претекст, 2012. - 186 с.

. Першина, Т. А. Реализация потенциала энергосбережения предприятий ЖКХ: зарубежный и отечественный опыт / Т. А. Першина, Е. Ю. Провоторова // Вестник ВСГУТУ. - 2016. - № 4. - С. 15-20.

. Петрова, С. Жилье из-под топора: на Вологодчине будут развивать кластер деревянного домостроения / С. Петрова // Российская газета. - Региональное приложение. - Экономика Северо-Запада. - 2014. - № 192. - С. 19.

. Показатели мониторинга хода исполнения поручений, содержащихся в указе Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 г. № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг». [Электронный ресурс] // Портал экономического развития Вологодской области: сайт. - Режим доступа: http://economy.gov35.ru/docs/.

. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 323 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_162177/.

. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_162191/.

. Постановление правительства Вологодской области от 28 июня 2010 г. № 739 «О стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://economy.gov35.ru/press-centre.

. Постановление правительства Вологодской области от 28 декабря 2015 г. № 1207 «О стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года». [Электронный ресурс] // - Режим доступа: http://economy.gov35.ru/press-centre.

. Постановление правительства Вологодской области от 23 мая 2016 г. № 438 «Об утверждении программы «Жилье для российской семьи» [Электронный ресурс] // Портал экономического развития Вологодской области: сайт. - Режим доступа: http://economy.gov35.ru/docs/.

. Проект инновационного дома в г. Каире. [Электронный ресурс] // ARCHITECTURAL DIGEST: сайт. - Режим доступа: http://www.admagazine.ru/arch/52790\_eko-rezidentsiya-v-kaire.php.

. Протокол заседания Комиссии по мониторингу достижения на территории Вологодской области целевых показателей социально - экономического развития, установленных указами Президента Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Департамент Строительства Вологодской области: сайт. - Режим доступа: http://www.depregion.ru/.

. Разработки австралийской компании Green Energy. [Электронный ресурс] // Green Energy Bricks: сайт. - Режим доступа: http://www.greenenergybricks.com/.

. Разработки компании Energy Stock. [Электронный ресурс] // ЭнергоСток: сайт. - Режим доступа: http://energystock.ru/novosti/alternativnye-istochniki-energii-dlya-doma.

. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг. - Москва: Академа, 2015. - 789 с.

. Рассомахин, А. Ю. Обеспечение устойчивости работы предприятия на основе активизации инновационной деятельности / А. Ю. Рассомахин, Д. К. Шевченко // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. - 2010. - №6. - С. 80-86.

. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_123444/.

. Рашева, О. А Ресурсосберегающая политика - преимущество в условиях рыночной экономики / О. А. Рашева, М. В. Петряшова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - № 8. - С. 84-89.

. Рогова, В. А. К вопросу повышения антикризисной устойчивости в управлении современным предприятием / В. А. Рогова // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. - 2013. - № 11. - С. 7-21.

. Рынок строительства и недвижимости в Вологодской области. [Электронный ресурс] // РБК: сайт. - Режим доступа: http://marketing.rbc.ru.

. Рябов, В. М. Устойчивое развитие промышленных предприятий в современных условиях / В. М. Рябова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. - 2011. - №14. - С. 112-125.

. Рьянов, А. С. Развитие строительных предприятий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. - 2015. - №7. - С. 210-214.

. Рязанцева, О. В. Интеллектуальный потенциал предприятия как фактор его устойчивого развития / О. В. Рязанцева, В. А. Киселева, П. В. Аристархов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. - 2012. - №4. - С. 18-24.

. Семёнов, Б. А. Проблемы энерго- и ресурсосбережения: сб. науч. Трудов / Б. А. Семенов. - Саратов: Саратовский гос. технический ун-т, 2010. - 429 с.

. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие / И. И. Веретенникова. - Москва: Юрайт, 2013. - 429 с.

. Сидорин, А. В. Модель и функции системы менеджмента устойчивого развития предприятия / А. В. Сидорин, Н. С. Макарова // Современные исследования социальных проблем. - 2012. - №8. - С. 50-56.

. Страхова, Н. А. Контроль энергоэффективности зданий и сооружений как инструмент энергосбережения / Н. А. Страхова, А. П. Пирожникова // Научное обозрение. - 2014. - №7(3). - С. 789-792.

. Судакова Л. А. Управление диверсификацией на предприятии по показателям экономической устойчивости риска / Л. А. Судакова, А. А. Алабугин / Актуальные проблемы экономики и управления. Материалы Международной студенческой конференции / отв. ред. К. В. Кардапольцева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. - 385 с.

. Сучилин, В. А. Возможные пути ресурсосбережения на производстве / В. А. Сучилин, С. В. Красновский, А. С. Казаков, Т. Н. Архипова // Евразийское научное объединение. - 2015. - №2. - С. 135-141.

. Тепаева С. В. Функционально-стоимостной анализ в ресурсосбережении / С. В. Тепаева, Н. И. Тюжакаева // Молодой ученый. - 2016. - №7. - С. 50-57.

. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. [Электронный ресурс]: офиц. сайт. - Режим доступа: http://vologdastat.gks.ru/.

. Топузов, Н. К. Оценка резервов и направлений экономии производственного времени в процессах ресурсосбережения предприятия / Н. К. Топузов, А. В. Щелконогов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. - 2013. - №4. - С. 14-17.

. Угольницкий, Г. А. Иерархическое управление устойчивым развитием / Г. А. Угольницкий. - Москва: Издательство физико-математической литературы, 2010. - 485 с.

. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О концессионных соглашениях». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_54572/.

. Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О саморегулируемых организациях». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72967/.

. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике». [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: сайт. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_11507/.

. Федеральный закон от 21.07.2007 № 185-ФЗ (ред. 02.06.2016) «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/ cons\_doc\_LAW\_69936/.

. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации с центральной базой статистических данных. [Электронный ресурс]: офиц. сайт. - Режим доступа: http:www.gks.ru.

. Федотова, М. А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия / М. А. Федотова // Финансы. - 2012. - № 5. - С. 8-21.

. Феклистов, И. И. Возрастание эффективности инновационного исследования ресурсного потенциала в строительном комплексе / И. И. Феклистов // Инновации. - 2011. - №3. - С. 51-56.

. Хазанович, Э. С. Иностранные инвестиции : учеб. пособие / Э. С. Хазанович. - Москва: КноРус, 2013. - 524 с.

. Хомяченко, Н. А. Современные аспекты мониторинга устойчивого развития промышленного предприятия: методика и практика / Н. А. Хомяченко // Экономические исследования. - 2010. - №14. - С. 56-64.

. Хачукаев, Э. Капиталистика. Искусство обогащения, или Киберлоция в океане бизнеса. Материальное, рациональное и сознательное / Э. Хачукаев. - Москва: ИнФолио, 2011. - 452 с.

. Чалдаева, Л. А. Словарь финансово-экономических терминов / Л. А. Чалдаева, А. С. Килячков, А. В. Шаркова, В. А. Маркина. - Москва: Дашков и Ко, 2015. - 421 с.

. Чернова, В. А. Концепция бережливого производства: неуклонное сокращение потерь / В. А. Чернова, И. Т. Агеева // Молодой ученый. - 2016. - №26. - С. 128-131.

. Чертова, Т. Н. Формирование механизмов устойчивого развития предприятий в современных условиях / Т. Н. Чертова // Армия и общество. - 2011. - №7. - С. 17-24.

. Чесноков, А. Г. К вопросу о ресурсосбережении в строительстве России / А. Г. Чеснокова // Бизнес сегодня. - 2014. - №6. - С. 6-20.

. Чикишев, Д. В. Ресурсосбережение как экономическая категория / Д. В. Чикишев // Транспортное дело России. - 2011. - № 3. - С. 120-127.

. Чистяков, В. В. Управление устойчивостью на основе диагностики состояния системе «предприятие - внешняя среда» / В. В. Чистяков // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2015. - №3. - 71-76.

. Чупров, С. В. Диагностика устойчивости промышленного предприятия: системно-методологические проблемы и подходы / С. В. Чупров. - Иркутск: БГУЭП, 2014. - 335 с.

. Шапиро, И. Моральные основания политики: учеб. пособие / И. Шапиро. - Москва: КДУ, 2016. - 485 с.

. Шевченко, И. В. Особенности организации и управления финансовой устойчивостью предприятия / И. В. Шевченко: сб. «Университетские чтения-2011. Материалы научно-методических чтений» / отв. ред. Ж.М. Миронова. - Пермь: ПГЛУ, 2011. - 249 с.

. Шмидт, А. В. Методические подходы к формированию системы управления промышленным предприятием по критерию экономической устойчивости / А. В. Шмидт // Экономические науки. - 2011. - № 77. - С. 27-29.

. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия: перевод В. С. Автономова. / Й. А. Шумперт - Москва.: ЭКСМО, 2007. - 864 с.

. Шутенко, Е. Е. Проблемы ресурсосбережения в современном строительном комплексе / Е. Е. Шутенко // Современные наукоемкие технологии (приложение к журналу). - 2012. - № 2. - С. 80-86.

. Экономическая теория: учеб. пособие / под ред. О. С. Белокрыловой. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 429 с.

. Яськова, Н. Ю. Управление инвестиционно-строительной деятельностью в циклической динамике / Н. Ю. Яськова, Д. Н. Силка - Москва: МГСУ, 2011. - 214 с.

# **Приложение 1**

# Агрегированный баланс ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|  | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % |
| I. Внеоборотные активы | | | | | | | | | | |
| Основные средства | 100674 | 28 | 99451 | 27 | 99562 | 26 | 97905 | 26 | 99447 | 23 |
| Прочие внеоборотные активы | 548 | 1 | 490 | 1 | 555 | 1 | 458 | 1 | 233 | 1 |
| Итого по разделу I | 101222 | 28 | 99941 | 27 | 100117 | 26 | 98363 | 26 | 99680 | 23 |
| II. Оборотные активы | | | | | | | | | | |
| Запасы | 94334 | 26 | 89821 | 25 | 95671 | 25 | 105242 | 28 | 145531 | 34 |
| НДС | 7988 | 2 | 7800 | 2 | 8921 | 2 | 7957 | 2 | 6442 | 1 |
| Дебиторская задолженность | 145754 | 40 | 142671 | 39 | 147891 | 39 | 156597 | 41 | 167892 | 39 |
| Денежные средства | 13397 | 4 | 24577 | 7 | 26721 | 7 | 14291 | 4 | 12712 | 3 |
| Итого по разделу II | 261473 | 72 | 264869 | 73 | 279204 | 74 | 284087 | 74 | 332577 | 77 |
| Баланс | 362695 | 100 | 364810 | 100 | 379321 | 100 | 382450 | 100 | 432257 | 100 |
| Пассив | | | | | | | | | | |
| III. Капитал и резервы | | | | | | | | | | |
| Уставной капитал | 150 | 1 | 150 | 1 | 150 | 1 | 150 | 1 | 150 | 1 |
| Нераспределенная прибыль | 145645 | 40 | 123411 | 34 | 167122 | 44 | 131657 | 34 | 139687 | 32 |
| Итого по разделу III | 145795 | 40 | 123561 | 34 | 167272 | 44 | 131807 | 34 | 139837 | 32 |
| IV. Долгосрочные обязательства | | | | | | | | | | |
| Заемные средства | 55800 | 15 | 56782 | 16 | 56711 | 15 | 32900 | 9 | 45300 | 10 |
| Итого по разделу IV | 55800 | 15 | 56782 | 16 | 56711 | 15 | 32900 | 9 | 45300 | 10 |
| V. Краткосрочные обязательства | | | | | | | | | | |
| Заемные средства | 25350 | 7 | 27811 | 8 | 19821 | 5 | 22503 | 6 | 31315 | 7 |
| Кредиторская задолженность | 122663 | 34 | 144534 | 40 | 124529 | 33 | 177543 | 46 | 210726 | 49 |
| Прочие обязательства | 13087 | 4 | 12122 | 3 | 10988 | 3 | 17697 | 5 | 5079 | 1 |
| Итого по разделу V | 161100 | 44 | 184467 | 51 | 155338 | 41 | 217743 | 57 | 247120 | 57 |
| Баланс | 362695 | 100 | 364810 | 100 | 379321 | 100 | 382450 | 100 | 432257 | 100 |

# **Приложение 2**

# Штатное расписание производства домокомплектов на базе ООО «Жилстройзаказчик»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование должности | Численность, чел. | Основная заработная плата, тыс. руб. | Доплаты, тыс. руб. | Общая средняя заработная плата на одного работника в месяц, тыс. руб. | Итоговая среднегодовая заработная плата на всех работников, тыс. руб. |
| Административно-управленческий персонал | 4,500 | 207,000 | 8,150 | 194,680 | 2336,000 |
| Генеральный директор | 1,000 | 59,000 | 2,950 | 62,000 | 743,000 |
| Бухгалтер | 1,000 | 37,000 | 1,110 | 38,000 | 457,000 |
| Инженер по проектно-сметной | 1,000 | 37,000 | 0,740 | 38,000 | 453,000 |
| Геодезист | 0,500 | 39,000 | 1,950 | 20,000 | 246,000 |
| Экономист по работе с тендерами | 1,000 | 35,000 | 1,400 | 36,000 | 437,000 |
| Строительные участки | 16,000 | 150,900 | 6,036 | 502,000 | 6020,000 |
| Начальник строительного участка | 2,000 | 32,000 | 1,280 | 67,000 | 799,000 |
| Разнорабочий | 4,000 | 29,400 | 1,176 | 122,000 | 1468,000 |
| Стропальщик | 4,000 | 31,200 | 1,248 | 130,000 | 1558,000 |
| Электрогазосварщик | 4,000 | 29,700 | 1,188 | 124,000 | 1483,000 |
| Плотник | 2,000 | 28,600 | 1,144 | 59,000 | 714,000 |
| Транспортный участок | 6,000 | 91,200 | 3,648 | 190,000 | 2276,000 |
| Водитель погрузчика | 2,000 | 28,500 | 1,14 | 59,000 | 711,000 |
| Машинист экскаватора | 2,000 | 31,200 | 1,248 | 65,000 | 779,000 |
| Машинист компрессорных устанвок | 2,000 | 31,500 | 1,26 | 66,000 | 786,000 |
| Производственный участок | 7,000 | 83,600 | 3,344 | 209,000 | 2510,000 |
| Старший оператор (старший смены) | 2,000 | 27,800 | 1,112 | 58,000 | 694,000 |
| Оператор | 4,000 | 29,900 | 1,196 | 124,000 | 1493,000 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию оборудования | 1,000 | 25,900 | 1,036 | 27,000 | 323,000 |
| Вспомогательный персонал | 4,000 | 20,000 | 0,800 | 42,000 | 499,000 |
| Уборщик служебных помещений | 2,000 | 8,000 | 0,320 | 17,000 | 200,000 |
| Сторож | 2,000 | 12,000 | 0,480 | 25,000 | 300,000 |
| Фонд заработной платы рабочих | | | | | 11306,000 |
| Фонд заработной платы управленческого персонала | | | | | 2336,000 |
| Всего | 37,500 | 552,700 | 21,978 | 1137,000 | 13642,000 |

# **Приложение 3**

# Затраты на сборку и возведение домокомплекта

Таблица 3.1. Затраты на сборку домокомплекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Потребность на 1 дом | | |
|  |  | В натуральном выражении | руб. | тыс. руб. /домокомплект |
| БДМ.75.250 | п.м. | 85,30 | 1550,00 | 132,14 |
| БДМ.90.300 | п.м. | 10,10 | 1473,00 | 14,82 |
| БДМ.100.350 | п.м. | 16,40 | 2577,00 | 42,27 |
| Панели перекрытия ПП | м2 | 55,30 | 2674,00 | 147,96 |
| Панели покрытия ПК | м2 | 48,70 | 2674,00 | 130,34 |
| Панели стеновые ПС | м2 | 103,00 | 2946,00 | 303,44 |
| Стойки | кг | 1367,00 | 185,00 | 252,35 |
| Кронштейны | кг | 341,30 | 213,00 | 72,70 |
| Итого на сбор домокомплекта |  |  |  | 1096,02 |

Таблица 3.2. Затраты на возведение домокомплекта

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Стоимость, тыс. руб. |
| Подготовка строительной площадки | 14,00 |
| Вынос осей котлована на участок | 6,30 |
| Доработка грунта в котловане вручную | 14,70 |
| Отсыпка дна котлована щебнем с трамбованием механизированно с применением виброплиты высотой 0,1м | 14,10 |
| Песок строительный для отсыпки дна котлована | 59,60 |
| Фундамент |  |
| Изоляция основания плёнкой ПВХ | 8,17 |
| Плѐнка ПВХ, толщиной 200 Мкм | 8,07 |
| Гидроизоляция основания плиты гидростеклоизолом по битумной мастике в 2 слоя | 36,59 |
| Материалы для гидроизоляции плиты опирания (гидростеклоизол, битумная мастика) | 31,75 |
| Устройство подбетонки бетоном марки B 7,5 (М100), толщиной 50 мм | 16,28 |
| Бетон марки B 7,5 (М100) | 35,10 |
| Монтаж опалубки из доски, фанеры для заливки плиты | 6,70 |
| Пиломатериал обрезной хвойных пород ГОСТ | 19,30 |
| Монтаж каркаса армирования из арматуры класса А3 диаметром 12 мм | 68,10 |
| Арматура класса А3 диаметром 12 мм | 108,00 |
| Расходные материалы для монтажа каркаса армирования | 8,40 |
| Фиксаторы арматуры для создания защитного слоя | 7,30 |
| Демонтаж опалубки после завершения бетонирования | 1,96 |
| Возведение и установка домокомплекта | 78,20 |
| Подведение коммуникаций | 54,50 |
| Итого | 597,12 |

# **Приложение 4**

# **График выплат по кредиту:**

Кредит 36 257 000,00 руб. на 48 месяцев под 13% годовых. Аннуитетный платеж. Размер ежемесячного платежа: 972 684,52 руб.

График платежей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата платежа | Остаток долга после выплаты | Погашение основного долга | Начисленные проценты | Сумма платежа |
| Сентябрь 2017 | 35 677 099,65 | 579 900,35 | 392 784,17 | 972 684,52 |
| Октябрь 2017 | 35 090 917,04 | 586 182,61 | 386 501,91 | 972 684,52 |
| Ноябрь 2017 | 34 498 384,12 | 592 532,92 | 380 151,60 | 972 684,52 |
| Декабрь 2017 | 33 899 432,10 | 598 952,02 | 373 732,49 | 972 684,52 |
| Январь 2018 | 33 293 991,43 | 605 440,67 | 367 243,85 | 972 684,52 |
| Февраль 2018 | 32 681 991,82 | 611 999,61 | 360 684,91 | 972 684,52 |
| Март 2018 | 32 063 362,21 | 618 629,61 | 354 054,91 | 972 684,52 |
| Апрель 2018 | 31 438 030,78 | 625 331,43 | 347 353,09 | 972 684,52 |
| Май 2018 | 30 805 924,93 | 632 105,85 | 340 578,67 | 972 684,52 |
| Июнь 2018 | 30 166 971,27 | 638 953,67 | 333 730,85 | 972 684,52 |
| Июль 2018 | 29 521 095,60 | 645 875,66 | 326 808,86 | 972 684,52 |
| Август 2018 | 28 868 222,95 | 652 872,65 | 319 811,87 | 972 684,52 |
| Сентябрь 2018 | 28 208 277,52 | 659 945,44 | 312 739,08 | 972 684,52 |
| Октябрь 2018 | 27 541 182,67 | 667 094,85 | 305 589,67 | 972 684,52 |
| Ноябрь 2018 | 26 866 860,97 | 674 321,71 | 298 362,81 | 972 684,52 |
| Декабрь 2018 | 26 185 234,11 | 681 626,86 | 291 057,66 | 972 684,52 |
| Январь 2019 | 25 496 222,96 | 689 011,15 | 283 673,37 | 972 684,52 |
| Февраль 2019 | 24 799 747,52 | 696 475,44 | 276 209,08 | 972 684,52 |
| Март 2019 | 24 095 726,93 | 704 020,59 | 268 663,93 | 972 684,52 |
| Апрель 2019 | 23 384 079,46 | 711 647,48 | 261 037,04 | 972 684,52 |
| Май 2019 | 22 664 722,47 | 719 356,99 | 253 327,53 | 972 684,52 |
| Июнь 2019 | 21 937 572,44 | 727 150,03 | 245 534,49 | 972 684,52 |
| Июль 2019 | 21 202 544,96 | 735 027,48 | 237 657,03 | 972 684,52 |
| Август 2019 | 20 459 554,68 | 742 990,28 | 229 694,24 | 972 684,52 |
| Сентябрь 2019 | 19 708 515,33 | 751 039,34 | 221 645,18 | 972 684,52 |
| Октябрь 2019 | 18 949 339,73 | 759 175,60 | 213 508,92 | 972 684,52 |
| Ноябрь 2019 | 18 181 939,73 | 767 400,00 | 205 284,51 | 972 684,52 |
| Декабрь 2019 | 17 406 226,22 | 775 713,50 | 196 971,01 | 972 684,52 |
| Январь 2020 | 16 622 109,15 | 784 117,07 | 188 567,45 | 972 684,52 |
| Февраль 2020 | 15 829 497,48 | 792 611,67 | 180 072,85 | 972 684,52 |
| Март 2020 | 15 028 299,19 | 801 198,30 | 171 486,22 | 972 684,52 |
| Апрель 2020 | 14 218 421,24 | 809 877,94 | 162 806,57 | 972 684,52 |
| Май 2020 | 13 399 769,62 | 818 651,62 | 154 032,90 | 972 684,52 |
| Июнь 2020 | 12 572 249,27 | 827 520,35 | 145 164,17 | 972 684,52 |
| Июль 2020 | 11 735 764,12 | 836 485,15 | 136 199,37 | 972 684,52 |
| Август 2020 | 10 890 217,05 | 845 547,07 | 127 137,44 | 972 684,52 |
| Сентябрь 2020 | 10 035 509,88 | 854 707,17 | 117 977,35 | 972 684,52 |
| Октябрь 2020 | 9 171 543,39 | 863 966,49 | 108 718,02 | 972 684,52 |
| Ноябрь 2020 | 8 298 217,25 | 873 326,13 | 99 358,39 | 972 684,52 |
| Декабрь 2020 | 7 415 430,09 | 882 787,17 | 89 897,35 | 972 684,52 |
| Январь 2021 | 6 523 079,40 | 892 350,69 | 80 333,83 | 972 684,52 |
| Февраль 2021 | 5 621 061,57 | 902 017,83 | 70 666,69 | 972 684,52 |
| Март 2021 | 4 709 271,89 | 911 789,68 | 60 894,83 | 972 684,52 |
| Апрель 2021 | 3 787 604,48 | 921 667,41 | 51 017,11 | 972 684,52 |
| Май 2021 | 2 855 952,34 | 931 652,14 | 41 032,38 | 972 684,52 |
| Июнь 2021 | 1 914 207,31 | 941 745,03 | 30 939,48 | 972 684,52 |
| Июль 2021 | 962 260,03 | 951 947,27 | 20 737,25 | 972 684,52 |
| Август 2021 | -0,00 | 962 260,03 | 10 424,48 | 972 684,52 |
| Итого по кредиту: | | 36 257 000,00 | 10 431 856,89 | 46688856,89 |

[**Вернуться в каталог дипломов по менеджменту**](http://учебники.информ2000.рф/management3/management3.shtml)

|  |  |
| --- | --- |
| [**КНИЖНЫЙ МАГАЗИН**](http://учебники.информ2000.рф/chitai.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ТОВАРЫ для ХУДОЖНИКОВ и ДИЗАЙНЕРОВ**](http://учебники.информ2000.рф/kar.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**АУДИОЛЕКЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/lectr.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**IT-специалисты: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**](http://учебники.информ2000.рф/otu.shtml) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| [**ФИТНЕС на ДОМУ**](http://учебники.информ2000.рф/fit1.shtml) |  |