

СМЕТНО-ДОГОВОРНАЯ РАБОТА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ISSN 2075-0994

4 • 2023

КАК ФОРМИРУЕТСЯ
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ
НА ПРОЕКТНО-СМЕТНУЮ
ДОКУМЕНТАЦИЮ



WWW.PANORPФ Издательский Дом
ПАНОРАМА
WWW.PANOR.RU НАУКА И ПРАКТИКА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОЙИЗДАТ



ISS № 2075-0994

ЖУРНАЛ

**«СМЕТНО-ДОГОВОРНАЯ РАБОТА
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»
№ 4 (218)/2023**

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации

ПИ № 77 17687 от 9 марта 2004 г.

Учредитель:

Негосударственное научно-образовательное учреждение «Международная Академия строительства, архитектуры и дизайна»

(121351, г. Москва, ул. Молодогвардейская, д. 58, стр. 7)

Издатель:

© Издательский Дом «Панорама»

127015, г. Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр. 2, подъезд 3, а/я 27

<http://www.panor.ru>

Генеральный директор ИД «Панорама» —

Председатель Некоммерческого фонда содействия развитию национальной культуры и искусства
К. А. Москаленко

Издательство «Стройиздат»

127015, г. Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр. 2, подъезд 3, а/я 27

Тел.: 8 (495) 274-22-22

www.stroyizdat.com

Гл. редактор Е. Ю. Васильева, канд. экон. наук, доцент

Члены редсовета:

Клюев В. Д. — д-р экон. наук, профессор, начальник департамента Национальной ассоциации сметного ценообразования и стоимостного инжиниринга

Яськова Н. Ю. — д-р экон. наук, профессор РАНХиГС

Пешков В. В. — д-р экон. наук, профессор ИРГТУ

Сборщиков С. Б. — д-р экон. наук, профессор МГСУ

Дидковская О. В. — д-р экон. наук, профессор, нач-к ФАУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов» по Самарской области

Фадеева Г. В. — д-р экон. наук, нач-к ФАУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов» по Омской области

Верстка и корректура: Позихайло И.

Журнал распространяется через подписку.

Оформить подписку с любого месяца можно:

1. На нашем сайте panor.ru.

2. Через нашу редакцию по тел.: **8 (495) 274-22-22** (многоканальный) или по заявке в произвольной форме на адрес: podpiska@panor.ru.

3. По официальному каталогу Почты России

«Подписные издания» (индекс — П7249).

4. По «Каталогу периодических изданий.

Газеты и журналы» агентства «Урал-пресс»

(индекс на полугодие — 84782).

Отдел рекламы: тел.: 8 (495) 274-22-22

(многоканальный).

E-mail: reklama@panor.ru

Приглашаем авторов к сотрудничеству.

Статьи, консультации и комментарии

в журнале публикуются на безвозмездной основе.

Подписано в печать 15.04.2023.

Отпечатано в типографии ООО «Футурис Принт»,

109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 50

Установочный тираж 5000 экз.

Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОЕ В ЦЕНООБРАЗОВАНИИ

Пименов М.Е.

Проблемы и перспективы развития

инвестиционно-строительных компаний в России

3

В рамках данного исследования изучены основные проблемы, связанные с деятельностью инвестиционно-строительных компаний. Главным источником этих проблем является нестабильная экономическая ситуация в стране. В результате работы определены приоритетные пути развития и перспективы строительной отрасли в условиях экономической неопределенности.

Рохлина Е.С.

Риск-менеджмент в системе строительства в Российской Федерации: учет рисков, их преодоление, прогнозирование

10

Современная система строительства, как и бизнес в целом, предполагает создание полноценного риск-менеджмента. Подобная структура должна быть создана на основе нескольких принципов: во-первых, целостности; во-вторых, ориентации на прогнозирование возможных рисков; в-третьих, преодолении рисков в случае их возникновения при минимальности вложений. Все вышеуказанные пункты должны быть продуманы руководителем строительной организации, закреплены в локальных документах. Руководители структурных подразделений должны быть ознакомлены с подобными документами под подпись.

ПРАКТИКА СМЕТНО-ДОГОВОРНОЙ РАБОТЫ

Козлова Л.В.

Процесс обновления СНБ

в строительной отрасли

14

В статье дается оценка ценовой политике государства в области ценообразования в строительстве, характеризуется СНБ (сметно-нормативная база) и степень ее обоснованности, которая требуется для определения стоимости на строительную продукцию. Рассмотрению подвергнута и ФГИС ЦС, необходимая для формирования системы ценообразования в строительной отрасли.

Аранович С.А.

Как формируется сметная стоимость

на проектно-сметную документацию

20

В статье рассматривается оценка расходов на разработку сметных документов, определяющие методы формирования сметной стоимости на проектно-сметную документацию. Также рассчитываются затраты на разработку проектно-сметной документации исходя из натуральных показателей проектируемого объекта. Требования к составу и содержанию разделов проектных документов определяют законодательно.

Кузнецов Л.С.

Использование понижающих коэффициентов в строительстве 24

Вопросы, касающиеся применения понижающих коэффициентов к НР и СП при общей системе и «упрощенке», волнуют многих представителей отечественной строительной отрасли. Представители Министерства строительства Российской Федерации анонсировали появление новой методики по НР и СП, однако, пока она не появилась, нужно разъяснить ряд наиболее актуальных моментов.

Медведева И.А.

Новые подходы к методике определения стоимости строительства 25

В статье рассматривается методика определения сметной стоимости строительства, которая основывается на стоимостных показателях ФГП (функциональных групп помещений), предложенная Н. К. Самаль в работе «Методика определения стоимости строительства: новые подходы и эффективность». В качестве примера приводится объект прочего назначения.

ПРАВОВАЯ ПОДДЕРЖКА СМЕТНО-ДОГОВОРНОЙ РАБОТЫ

Волков К.А.

Нюансы использования нормативно-правовой документации в строительстве 32

Рассматривается проблема внедрения государством новых положений, актов и изменений в Градостроительный кодекс, в нормативно-правовую базу РФ в целом. Проведен анализ характерных особенностей новых положений, оказывающих воздействие на компетентность и деятельность специалистов, а также на сферу строительства. На основе проведенного анализа даны рекомендации, которые в будущем позволят избежать отрицательных последствий, вызванных изменениями в нормах строительства.

Артемьева Д.В.

Особенности договора строительного подряда 36

В рамках данной статьи изучены основные особенности договора подряда в строительной отрасли, исследованы основные проблемы, возникающие в процессе исполнения такого договора.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СМЕТНЫХ РАСЧЕТОВ

Ляхов С.А.

Актуальность BIM-проектирования в сфере строительства 42

BIM-проектирование используется в строительной сфере со все большей интенсивностью. Его особенность заключена в том, что проектирование объекта происходит, как проектирование единой системы. Мо-

дификация одного из параметров провоцирует автоматическое изменение связанных с ним элементов и объектов, включая чертежи, визуализации, спецификации и календарный график. Введение этой технологии существенно улучшит качество проектирования и упростит функционирование на всех стадиях жизненного цикла объекта, что поможет перейти на новый этап развития отрасли в целом.

Антипенко В.П.

Использование цифровых технологий для снижения рисков в строительстве 45

Цифровые технологии в строительном секторе являются главной перспективой развития, их интеграция в строительство ведется в следующих направлениях: производство изделий, материалов и конструкций; проведение натурных и экспериментальных исследований; автоматизация сметных расчетов. Появление принципиально новых механизмов проектирования и производства строительных материалов, возможность использования беспилотных транспортных средств позволяют сделать процесс реализации строительных проектов более эффективным, оптимизировать его, снизить производственные риски.

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Антипенко В.Г.

Управление материальными ресурсами с помощью механизмов инжиниринга 52

В рамках данного исследования изучены актуальные проблемы, проявляющиеся в процессе организации управления материальными ресурсами в процессе осуществления строительных работ. Главной проблемой является ненадежность и нестабильность поставок материальных ресурсов: из-за их несвоевременности на строительных объектах возникают простои рабочих и строительной техники. Решить проблему поможет использование интеллектуальной системы управления строительством.

Новиков С.К.

Модернизация методов анализа финансового состояния строительных фирм: специфика направления 58

В данной статье дан обзор отраслевой специфики в сфере строительства, рассмотрены причины кризиса рынка недвижимости, снижения ECI (Entrepreneur Confidence Index — индекса предпринимательской уверенности). Приведена отраслевая специфика управленческого учета и анализа ликвидности строительных предприятий.

Информация о подписке на журнал «Сметно-договорная работа в строительстве» и другие издания ИД «ПАНОРАМА» 64

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ

Пименов Михаил Евгеньевич

В рамках данного исследования изучены основные проблемы, связанные с деятельностью инвестиционно-строительных компаний. Главным источником этих проблем является нестабильная экономическая ситуация в стране. В результате работы определены приоритетные пути развития и перспективы строительной отрасли в условиях экономической неопределенности.

Ключевые слова: строительная отрасль, инвестиционно-строительные компании, капитальное строительство, застройщик, заказчик, эффективность деятельности строительного предприятия.

Капитальное строительство в структуре российской экономики является одним из ключевых видов экономической деятельности. Специфика строительной отрасли такова, что она, как отрасль народного хозяйства, всегда находится в максимально зависимом положении от экономических условий. Причем на нее оказывает воздействие не только экономическое состояние внутри страны, но и внешнеэкономические условия.

Если экономическая обстановка в разных отраслях является благоприятной, в развитие строительного производства направляются довольно внушительные финансовые средства. К сожалению, современная ситуация в экономике страны не позволяет реализовывать новые масштабные проекты в строительной отрасли, сложившаяся экономическая неопределенность приводит к сокращению потребности в новых заказах и провоцирует общий спад производства.

В рамках данного исследования была изучена деятельность инве-

стиционно-строительных компаний и трудностей, которые возникают в процессе их работы. Были установлены основные проблемы инвесторов, направляющих капитальные вложения в развитие строительного производства, определены перспективы развития отрасли в условиях нестабильной экономической ситуации. Исследование этих проблем является одним из наиболее актуальных проблем в строительной отрасли. Строительное производство — неотъемлемая часть экономической сферы, и любые, даже незначительные экономические преобразования отражаются на всей строительной отрасли.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ МЕЖДУ ЗАКАЗЧИКОМ, ИНВЕСТОРОМ И ЗАСТРОЙЩИКОМ

Процесс реализации инвестиционно-строительной деятельности подразумевает участие сразу большого числа компаний с разными организационными структурами. Строительные предприятия также могут разли-

чатся по этому признаку. В рамках данной работы рассматривалась деятельность именно инвестиционно-строительных компаний, являющихся участниками инвестиционных проектов.

Такие строительные компании отличаются от других тем, что обладают собственными инвестициями, представляющими собой денежные капитальные вложения в строительное производство. В будущем подобные инвестиции могут принести инвестиционно-строительным предприятиям еще большую предпринимательскую прибыль.

Под инвестором (англ. investor — «вкладчик») в строительной-инвестиционной сфере следует понимать любое физическое или юридическое лицо, органы муниципальной или государственной власти, инвестирующие заемные, собственные или другие привлеченные денежные средства для реализации инвестиционного проекта и обеспечивающие их целевое расходование. Инвесторы могут вести строительство исключительно собственными силами, а могут при необходимости привлекать к работе застройщика-заказчика, в таком случае заключается договор для реализации проекта.

Именно инвестор принимает решения о том, что, где и каким образом будет построено, поскольку именно он обеспечивает финансирование капитального строительства, вкладывая денежные средства. Девелоперские решения принимаются очень долго, этот процесс отличается трудоемкостью и высокой ответственностью. Инвестор заинтересован в завершении строительства, а потому он должен контролировать все этапы процесса разработки и реализации инвестиционного проекта: от стадии создания концепции и определения

перспектив будущего проекта до непосредственной сдачи его в эксплуатацию.

Между инвесторами и лицами, которые непосредственно реализуют строительные работы, заключается специальный договор, который определяет право заказчика распоряжаться инвестициями, выделенными под определенный проект. В то же время контрольное право пользования, владения и распоряжения объектами, созданными в результате осуществленных инвестиционных проектов, остается именно за инвестором.

В качестве заказчика в этой модели отношений выступает физическое или юридическое лицо, уполномоченное инвестором осуществлять реализацию инвестиционных проектов. Заказчик выполняет следующие функции: он формирует состав генеральных подрядчиков (исполнителей), осуществляет денежные расчеты, обеспечивает процесс руководства строительными работами, принимает законченные объекты. В отдельных случаях заказчик может выполнять функции инвестора. Это возможно в ситуациях, когда средства на строительство получены в результате предшествующей коммерческой деятельности. В таком случае заказчик полностью контролирует выполнение работ и принимает любые решения.

В остальных случаях, когда инвестор и заказчик являются разными сторонами, заказчик наделяется правами пользования, владения и распоряжения капитальными вложениями в пределах, установленных госконтрактом в рамках российского законодательства или договором строительного подряда. Заказчик выступает в роли лица, представляющего интересы инвестора в процес-

се всего инвестиционного периода до завершения работ, при этом он несет еще и имущественную ответственность в соответствии с законодательным порядком перед исполнителями.

Застройщиком в строительно-инвестиционном процессе выступает физическое или юридическое лицо, которое обеспечивает выполнение строительно-монтажных и других сопутствующих работ по возведению объекта капитального строительства. Кроме выполнения непосредственно строительных работ застройщик осуществляет инженерные изыскания, занимается подготовкой всей необходимой проектной документации для строительства, капитального ремонта или реконструкции. К основным признакам застройщика необходимо отнести:

- наличие разрешения на проведение строительных работ;
- наличие права аренды или собственности на земельный участок;
- использование привлеченных денежных средств других участников долевого строительства для создания объекта недвижимости (за исключением объектов производственного назначения).

Еще один участник инвестиционно-строительного процесса — технический заказчик. К этой категории относится физическое лицо, работающее на профессиональной основе, или юридическое лицо, которое имеет оформленное юридически право действовать от имени застройщика. Технический заказчик может заключать договоры на выполнение инженерно-геологических изысканий, он занимается разработкой проектно-сметной документации, готовит задание на выполнение отдельных видов работ, взаимодействует с ли-

цами, выполняющими инженерные изыскания, разрешительную документацию и все необходимые материалы.

Также к обязанностям технического заказчика следует отнести утверждение проектной документации, получение разрешительных документов на ввод законченного объекта в законодательство и прочие функции, закрепленные в соответствующих законодательных актах. Важно отметить, что застройщик может реализовывать функции технического заказчика при необходимости и самостоятельно.

Реализация любого инвестиционно-строительного проекта строительной организацией может быть разделена на несколько этапов:

1. Создание инвестиционной идеи (замысла). На этой стадии происходит оценка вероятности реализации проекта недвижимости с использованием данных, характеризующих долгосрочные тенденции экономического развития, в том числе демографические характеристики, перспективы развития домашних хозяйств и реального сектора экономики.

2. Изучение инвестиционных возможностей. Осуществляется анализ адекватности налоговой и финансовой систем, проверяется экономическая эффективность проекта в целом. Происходит оценка перспектив и текущего состояния рынка недвижимости, выбирается наиболее подходящее место для проведения строительных работ. На этом этапе принимается решение о том, насколько целесообразным является будущее строительство, после чего в соответствующие органы муниципального и государственного управления направляется соответствующая заявка.

3. Составление бизнес-плана. На этом этапе определяются условия осуществления проекта. Бизнес-план включает в себя работы по определению возможностей реализации будущего проекта, совокупных расходов, детальное изучение рынка и деятельности конкурентов, определение потенциальных источников финансирования, согласование условий предоставления земельного участка в аренду или в собственность, получение разрешительной документации и пр.

4. Разработка документов для проведения тендера. Этап включает в себя отбор наиболее успешных и надежных строительных компаний для реализации строительства на конкурентной основе.

5. Реализация проекта развития для привлечения дополнительных финансовых инструментов (продажа акций акционерного общества, ценных бумаг, получение кредитов, распространение облигационного займа и пр.).

6. Заключение договоров о взаимодействии с различными проектными и подрядными предприятиями для создания и материальной реализации инвестиционно-строительного проекта.

7. Разработка модели финансирования, организация материального обеспечения строительных работ и обеспечение контроля за расходованием денежных средств. На этой стадии происходит продажа объекта, инвестированные средства возвращаются инвесторам, что позволяет рассчитаться с кредиторами. На этом же этапе осуществляется выполнение пусконаладочных и строительно-монтажных работ.

8. Организация и обеспечение эксплуатации объекта после завершения всех строительных работ.

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ

Инвестиционно-строительная сфера в России очень чувствительна к внешнеполитическим и внутренним экономическим изменениям из-за ее специфики и особенностей: она отличается высокой капиталоемкостью конечной продукции, значительной инерционностью, высокой фондоемкостью. Еще одной важной чертой является наличие большого временного промежутка между моментом инвестирования и сроками наступления экономического эффекта от осуществленных расходов.

Экономический кризис, произошедший в России после падения цен на нефть, негативно сказался на строительной отрасли, он неизбежно внес в нее существенные изменения. Из-за стремительного роста курса доллара и нестабильности поставок в производственной области развитие большинства строительных компаний страны было замедленно, им пришлось сократить свою производственную деятельность или даже полностью отказаться от реализации отдельных проектов. Для того чтобы выжить в новых экономических условиях, отдельным строительным предприятиям пришлось заморозить свои объекты и сократить численность персонала.

Среди главных причин кризиса именно в строительной отрасли необходимо выделить свертывание инвестиций, ограничение производства строительных материалов вплоть до полной остановки, снижение уровня платежеспособности потенциальных покупателей строящегося жилья. Хорошо характеризуют посткризисную ситуацию данные Росстата: объем жилья, вводимого в эксплуатацию, с 2013–2014 гг. начал снижаться.

В 2017 г. в эксплуатацию было введено 79,2 млн кв. м жилья, в том числе 22 млн кв. м жилья в сельской местности.

Рынок производства строительных материалов и изделий также значительно пострадал из-за кризиса, сегодня он находится на стадии спада. Из-за слабого спроса промышленное производство сократилось, во многих городах производство и вовсе остановилось из-за отсутствия новых заказов. Одними из наиболее актуальных проблем, препятствующих полноценному развитию строительной отрасли, на сегодняшний день являются:

1. Недостаточность финансирования строительства. Строительные компании и предприятия строительной отрасли на сегодняшний день являются очень закредитованными, банки оценивают ситуацию, сложившуюся в строительстве, как зону повышенного риска. В результате кредитование осуществляется по повышенным процентным ставкам, которые для многих строительных компаний оказываются неподъемными. Как следствие, в отрасли наблюдается практика массовых неплатежей за выполненные работы, задержка их оплаты, в том числе и со стороны государственных заказчиков. Подрядные организации в таких условиях нередко несут значительные убытки или даже разоряются.

2. Отсутствие необходимых условий для полноценного развития малого и среднего предпринимательства. Нормативно-правовая система, используемая в России сегодня, способствует усилению мощных инвестиционно-строительных компаний, которые выполняют функции диверсификации. В то время пока крупные игроки рынка пользуются льготами и укрепляют свои позиции, небольшие

строительные компании вынуждены покидать рынок из-за неконкурентоспособности. Для решения проблемы необходима разработка новых нормативно-правовых актов, которые должны выделить сегмент деятельности средних и малых предприятий в строительной сфере и создать им все необходимые условия для полноценного развития.

В Ассоциации строителей России (АСР) отмечают, что негативная ситуация в банковском секторе в сочетании с высокими рисками при строительстве порождает трудности у всех участников инвестиционно-строительного процесса. Малые и средние предприятия особенно чувствительны к ним из-за отсутствия так называемого запаса прочности. Сокращение объемов финансирования и увеличение стоимости банковского кредитования, низкий спрос на жилье привели к отсутствию средств для развития и финансирования жилищного строительства. В результате деятельность таких компаний стала нерентабельной, инвесторам пришлось или приостанавливать начало работ по строительству новых жилых объектов, или увеличивать сроки строительства, или выставлять на продажу ранее приобретенные участки для застройки.

3. Недостатки актуальной системы ценообразования. Сегодня строительные компании ориентируются не на оптимизацию и научное обоснование строительных работ, а на снижение стоимости строительства, которое достигается любыми доступными способами. Еще одной проблемой являются устаревшие Государственные сметные нормативы (ГСН), которые базируются на технологиях, разработанных почти 70 лет назад. Классификатор строительных ресурсов тоже не соответствует реалиям

строительной индустрии, во вновь принятых Министерством строительства методиках присутствуют ошибки и неточности, регистрация юридических лиц отличается сложностью и непоследовательностью. В отрасли отсутствуют средства для технического перевооружения строительного производства, подготовки высококвалифицированных кадров и специалистов.

4. Проблема обманутых дольщиков. На сегодняшний день в России официально обманутыми дольщиками являются около 80 тыс. человек. Главной причиной появления людей, не получивших жилье от застройщиков, является высокая частота случаев банкротств. Для решения проблемы был создан Государственный компенсационный фонд защиты прав участников долевого строительства, однако и он не способен решить проблему в полной мере. К лету 2020 г. Фонд сможет обеспечить средствами на строительство только 100 тыс. кв. м жилья, в то время как общий объем незавершенного строительства компаний-банкротов превышает 4,5 млн кв. м.

5. Комплексная модернизация строительного сектора. Власти должны уделять более детальное и пристальное внимание вопросам формирования государственной политики по внедрению инноваций. Так, отрасль уже сегодня нуждается в создании единой информационной базы знаний, в которую будут входить современные доступные технологии. База данных позволит усовершенствовать систему ценообразования в отрасли и сделать ее более эффективной.

6. Отсутствие полноценного импортозамещения в отрасли производства строительных материалов, конструкций и изделий. Несмотря на

существенную государственную поддержку и активную популяризацию основ импортозамещения, в строительной отрасли по-прежнему наблюдается высокий процент использования импортных строительных материалов. Это приводит к существенному удорожанию строительных работ, однако аналоги в России либо не производят, либо их качество значительно уступает иностранной продукции. Такая же ситуация обстоит и со строительной техникой: практически все используемое оборудование производится за рубежом.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО- СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Одним из наиболее приоритетных путей развития инвестиционно-строительных компаний является повышение надежности инвестиционно-строительного цикла. Добиться этого можно за счет развития инфраструктуры и рынка, в частности, таких услуг, как управленческие, экспертные, финансовые, юридические, инженеринговые. Еще одним принципиально важным направлением должно стать развитие системы ценообразования и повышение ее эффективности в отношениях между всеми участниками строительной деятельности.

Строительная отрасль нуждается во внедрении инновационных технологических процессов строительства, одним из основных путей ее дальнейшего развития является интеграция и широкое использование современных экологических изделий и строительных материалов. Необходимо отметить, что многие разработки зарубежных и российских компаний остаются невостребованными для широкого распространения среди проектировщиков и инвесторов. Только небольшая часть девелоперов может позволить

себе использование инновационных решений в своих инвестиционных проектах. В то же время развитие строительной отрасли на должном уровне возможно только за счет использования инновационных технологий и разработок в крупномасштабных проектах.

Экономическая нестабильность, которая присутствовала на рынке в период с 2014 по 2017 г., оказала большое влияние на развитие строительной отрасли. Для поддержания развития отрасли необходима разработка антикризисных мероприятий, которые позволили бы улучшить экономическую обстановку в стране, повысить инвестиционную привлекательность. Подобные меры позволят добиться положительных результатов и в сфере строительного производства.

Таким образом, можно выделить следующие основные направления для развития строительной области и повышения эффективности работы инвестиционно-строительных предприятий в условиях нестабильной экономической ситуации:

- разработка российских инновационных строительных материалов, повышение качества отечественных стройматериалов, изделий и конструкций, формирование полноценного конкурентоспособного импортозамещения;
- поддержка ипотечного кредитования за счет установления комбинированных процентных ставок на отдельные временные промежутки;
- реконструкция инженерной инфраструктуры с комплексным подходом для создания наиболее энергоэффективного инженерного обеспечения объектов капитального строительства;
- обновление нормативно-правовых актов и жилищного законода-

тельства на государственном уровне для формирования более корректного и совершенного свода нормативов и правил, которые бы учитывали современные экономические реалии отрасли;

- оказание государственной поддержки малому и среднему предпринимательству в рамках реализации строительной деятельности;
- проведение мероприятий по подготовке высококвалифицированных специалистов, проведение переподготовки сотрудников, уже занятых в строительной отрасли, работа с образовательными учреждениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бовтеев С. В. Основы управления инвестиционно-строительными проектами: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. — 197 с.
2. Платонов А. М. Производственный менеджмент в строительстве. — Екатеринбург, 2016. — 704 с.
3. Заседание Совета Российского союза строителей, посвященное развитию строительного комплекса России, деятельности РСС в 2017 году и основным задачам на 2018 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ekogradmoscow.ru/novosti/rossijskij-soyuz-stroitelej-stavitzadachi-na-2018-god/> (дата обращения: 01.04.2019).
4. Строительство в России. 2016: Стат. сб. / Росстат. — М., 2016. — 111 с.
5. Строительная отрасль экономики в условиях кризиса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://mkkprf.ru/15604-stroitel'naya-otrasl-ekonomiki-v-usloviyahkrizisa.html/> (дата обращения: 01.04.2019).
6. Павлов А. С. Экономика строительства. В 2 т.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. — М.: Юрайт, 2015. — Т. 1. — 314 с.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: УЧЕТ РИСКОВ, ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Рохлина Евгения Сергеевна

Современная система строительства, как и бизнес в целом, предполагает создание полноценного риск-менеджмента. Подобная структура должна быть создана на основе нескольких принципов: во-первых, целостности; во-вторых, ориентации на прогнозирование возможных рисков; в-третьих, преодолении рисков в случае их возникновения при минимальности вложений. Все вышеуказанные пункты должны быть продуманы руководителем строительной организации, закреплены в локальных документах. Руководители структурных подразделений должны быть ознакомлены с подобными документами под подпись. Кроме того, руководители структурных подразделений, думается, должны проводить деловые игры по преодолению возникающих (возможно) негативных последствий на предприятии. Очевидным плюсом деловых игр автор считает: во-первых, сплочивание коллектива, во-вторых, минимизацию затрат на подобные мероприятия.



Главная проблема существующих экономических отношений в РФ — это прогнозирование и управление финансовыми рисками различных субъектов сферы гражданского права. К сожалению, можно отметить, что в научной среде аспект управления и прогнозирования возможных рисков не изучен должным образом. Что касается практики, то риск-менеджмент на данный момент времени только переживает этап становления. Считаю, что если внедрить практику риск-менеджмента в деятельность различных организаций, то это позволит максимально защитить предприятия от возможных финансовых потерь.

Отметим, что с конца 1970-х гг. XX в. начали формироваться службы управления рисками в организациях. Первоначально эти службы были построены по линейному принципу, а потом — по линейно-функциональному. Изначально они строились для сферы страхования, но потом переориентировались и на другие направления.

Сейчас им свойственна комплексность, гибкость, интеграция при работе с оценкой возможных рисков. Считаю, что существующий линейный и функциональный подходы к построению организационных структур — это основа для стабильности и единоначалия в разных организациях. Соответственно, работа по управлению рисками должна быть в обязательном порядке при оценке деятельности строительных организаций.

КАК ЭТО ДЕЙСТВУЕТ?

Строительная организация решает открыть новый проект.

Возникновение проекта означает автоматическое возникновение рисковой ситуации. Из этого следует,

что такую ситуацию нужно оценить с нескольких позиций.

КАКИЕ РИСКИ НЕОБХОДИМО ОЦЕНИТЬ?

1. Риски, касающиеся вопросов проектирования.

1.2. Меры, которые необходимо осуществить для исполнения нормативных правовых актов, а также ГОСТов и СНИПов. Отклонение от последних документов может стать основой для отказа в разрешении о вводе в эксплуатацию со стороны МЧС. Такой отказ, конечно, может быть обжалован в суде. Большинство строительных компаний так и поступало: сначала возводился дом без какого-либо разрешения со стороны муниципалитета или органов государственной власти, потом собственники дома производили экспертизу проекта в независимом экспертном бюро (экспертиза подтверждала, что дом является безопасным для использования), затем собственник обращался в суд, который разрешал эксплуатацию данных помещений. Однако в связи с последними изменениями в Градостроительном кодексе РФ и ГК РФ данная практика будет затруднена: теперь любое строение, о котором не был проинформирован муниципалитет, может быть априори признано самостроем. Думается, что именно оценка нормативной правовой базы является основой для создания проекта будущего строительства.

1.3. Подготовка строительной документации. Риск-менеджер на этом этапе проверяет/анализирует деятельность участников строительного процесса. Производит формирование страхового и гарантийного портфелей.

2. Подготовка строительной площадки. Здесь осуществляется не

столько риск-менеджмент, сколько контроль и практический мониторинг, наблюдение за качественно-количественными показателями. Риск-менеджер в данной ситуации должен проверять технику безопасности на рабочих местах (все работники должны быть ознакомлены с техникой безопасности на предприятии под подпись, с ними должны проводиться соответствующие занятия, на предприятии в обязательном порядке должен присутствовать ответственный за технику безопасности). Производить грамотное и четкое распределение специалистов строительства, то есть проверять их квалификацию, оформлять качественно акты передачи работ от одного исполнителя к другому.

Так как проекты, необходимо отметить, имеют много дополнительных рисков, то в этом случае проект нужно сопровождать дополнительными документами, например планом управления рисками.

КАК ИНАЧЕ УЙТИ ОТ ВОЗМОЖНЫХ РИСКОВ?

Иногда, пытаясь защитить строительную организацию от возможных рисков, собственники данной организации создают отдельное юридическое лицо, целью которого является получение дополнительных финансовых ресурсов для разработки и управления проектом. Этот путь не совсем правильный, т. к. риск все равно сохраняется, просто перекладывается на другого субъекта.

ШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО РИСК-МЕНЕДЖМЕНТУ

Большинство объектов возводится обычно по установленным стандартам — процедуре, то есть существуют определенные штатные

ситуации. Под ними понимают в законодательстве периодически повторяемые виды работ. Около этих штатных ситуаций, кстати, и формируются наибольшие риски и, соответственно, предполагаются нештатные результаты.

КАКИЕ СИТУАЦИИ МОЖНО НАЗВАТЬ НА ГРАНИ ШТАТНОЙ И НЕШТАТНОЙ СИТУАЦИИ?

- Разработка проекта работ под строительную программу.
- Проверка имеющейся документации для проекта.
- Согласование подобной документации с компетентными органами.
- Проведение организационных мероприятий, то есть подготовка и осуществление работ на строительной площадке.
- Факты перевоза строительной организации на новый объект.
- Организация системы обеспечения строительной площадки — для любого строительства требуется обеспечить систему жизнеобеспечения, формирование складских помещений, производственно-ремонтных баз и т. д.

Перечень этих работ можно увеличить за счет расширения, включения в список дополнительных видов работ, а можно и уменьшить. При увеличении — растет и количество возможных рисков, нештатных ситуаций и т. д.

Штатная ситуация — это ситуация, которая при абсолютно определенных показателях развивается одинаково: то есть движение от обстановки к результатам будет одинаково во всех случаях.

В каждом конкретном случае руководитель должен определить, что является основой, какие действия относятся к штатным ситуациям,

какие могут спровоцировать внештатную ситуацию, какая опасность имеется в данном случае, какие риски могут нанести основной удар по бизнесу, какие резервы необходимо создать для сокращения рисков. Глубина такой работы позволяет осуществлять управление рисками надежно и экономно, ну и способствует снижению количества внештатных ситуаций.

КАКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ МОЖНО СФОРМУЛИРОВАТЬ РУКОВОДИТЕЛЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ?

1. Разработать специальную инструкцию о порядке штатных действий.

2. Разработать рекомендации для нижестоящих руководителей о том, как можно защитить себя при переходе в нештатную ситуацию.

3. Предусмотреть виртуальные возможности структуризации управления рисками. В некоторых организациях не имеется необходимых штатных единиц, которые обладают знаниями для прогнозирования и управления рисками. К таким специалистам относят: страховых брокеров, консультантов, юристов, экспертов, преподавателей и т. д. Помните, что некоторые специалисты должны в обязательном порядке иметь надлежащую лицензию или аккредитацию. Указанные документы должны быть обязательно проверены (верифицируемы через официальные сайты организаций, предоставивших аккредитацию или лицензию). Взаимодействие с указанными специалистами (если их квалификация подтверждена) рекомендуется производить на почасовой или штатной основе. Аутсорсинг не рекомендуется, так как он потребует серьезных финансовых вложений.

ВЫВОДЫ

Руководитель, который действительно печется о своей организации, должен создать внутри своей компании необходимые организационные структуры, которые позволят предупредить возникновение рисков. Представленные структуры должны быть встроены в систему управления организации, быть подчиненными руководителю организации. Руководитель должен постоянно контролировать ситуацию, на основе имеющихся данных производить комплексный прогноз дальнейшего развития ситуации. В случае возникновения каких-либо внутренних проблем руководитель обязан корректировать планы развития, а также, давая поручения ответственным структурам, проверять исполнение данных поручений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Архипова Н. И.* Исследование систем управления: Учебное пособие для вузов // Н. И. Архипова, В. Д. Кульба, С. А. Косяченко, Ф. Ю. Чанхиева. — М.: ПРИОР, 2016. — С. 285.
2. Конституция РФ.
3. Градостроительный кодекс РФ.
4. *Дип А.* Прочный фундамент проектного финансирования // Управление рисками. — М.: Финанс: Вершина, 2004. — С. 145–149.
5. *Ельцов А. А.* Комплексное управление рисками в системе риск-менеджмента строительной компании / А. А. Ельцов // Современные научные исследования и инновации. — 2016 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/10/3004> (дата обращения: 13.04.2019).
6. *Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р. М.* Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. — М.: Экономика, 2017. — С. 158.

ПРОЦЕСС ОБНОВЛЕНИЯ СНБ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Козлова Лидия Васильевна

В статье дается оценка ценовой политике государства в области ценообразования в строительстве, характеризуется СНБ (сметно-нормативная база) и степень ее обоснованности, которая требуется для определения стоимости на строительную продукцию. Рассмотрению подвергнута и ФГИС ЦС, необходимая для формирования системы ценообразования в строительной отрасли.

Ключевые слова: система ценообразования, мониторинг цен, нормы расхода ресурсов, сметно-нормативная база, строительная продукция, сметная цена, информационная система.

В настоящий момент одной из актуальных проблем в отечественной строительной отрасли является определение и обоснование цен при:

- реконструкции объектов административного, жилого, промышленного и социального назначения;
- создании строительной продукции;
- переоснащении (техпереворужении) предприятий;
- реализации объектов в условиях рынка.

Ценовая политика государства в строительной области основывается на двух ключевых принципах:

- Определение затрат, необходимых при строительстве, а также их учет.
- Использование правил по расчету и оптимизации цен.

Стоимость строительной продукции определяется при помощи сметной документации. Согласно методической документации, сметная стоимость представляет собой нормативную цену. Поэтому для ее определения нужно использовать:

- проектные сведения (информацию об объемах работ, спецификации, чертежи, ведомости и т. д.);

- методическую документацию;
- нормативную документацию.

Нормативные документы включают в себя сборники расценок и норм по видам работ (монтажных, строительных, пусконаладочных и реставрационных).

Сейчас наиболее актуальным является ресурсный метод, как самый достоверный из существующих. С его достоверностью согласны как власти, так и представители отрасли. Цена, полученная при помощи этого метода, как наиболее точного, с применением нормативной и проектной документации и будет использоваться при реализации объекта.

При определении сметной цены специалисты должны прибегать к методической документации. Сейчас существует масса методических документов, содержащих в себе рекомендации и разнообразные методики.

Перед началом сотрудничества стороны (подрядная организация и инвестор) обговаривают применение СНБ и способ формирования цены, после чего отражают это в договоре подряда.

Сотрудник, занимающийся подготовкой смет, должен обладать об-

ширными знаниями в строительной области, иметь строительное (либо экономическое) образование.

При определении источников и норм расхода ресурсов сейчас сметчики используют сборники ГЭСН (государственных элементных сметных норм). Это дает возможность определить нормативное количество ресурсов (стройматериалов, машин, работников), необходимых для выполнения запланированных работ. Сведения, полученные с использованием ГЭСН, используются в целях перехода к стоимостным показателям и расценкам. Расчет стоимостных показателей ресурсов производится путем умножения элементов сметной нормы на их базовые цены.

Получить данные о стоимости работ можно путем сложения стоимостных показателей применяемых ресурсов. Единичные расценки, полученные этим способом, формируются в сборниках ФЕР и ТЕР (федеральные и территориальные единичные расценки).

Экономическая ситуация на территории России постоянно меняется. Это вызывает необходимость в усовершенствовании нормативно-методической базы. К разработке СНБ 2001 г. приступили в 1998 г. Поводом стало постановление от 18.02.1998 № 18-15 (о переходе на новую СНБ ценообразования в строительной отрасли), вынесенное представителями Госстроя.

СНБ выступает в качестве основы системы ценообразования в строительстве. Сейчас на территории Российской Федерации используется база 2001 г. С момента появления ее обновляли, но кардинальных улучшений достичь не удалось. Основная проблема заключается в наличии неактуальных расценок и норм. В 2014 г. Министерством строительства Рос-

сии была введена СНБ, однако и в ней содержатся расценки и нормы, не используемые представителями строительной отрасли в работе.

В СНБ 2001 г. (даже с учетом корректировок 2017 г.) не учитываются актуальные современные технологии, а те, которые есть, в большинстве своем устарели, т. к. некоторые из них применялись в середине прошлого века. Новые нормы в базе также отсутствуют, как и обоснования к корректировке показателей.

Исследователи отмечают, что государственные сметные нормативы 2001 г. не были подвергнуты должной переработке, ссылаясь на отсутствие экспертиз. Из-за этого возможность ознакомиться с оценкой профессионалов баз и отдельно взятых нормативов отсутствует.

О том, что применяемая нормативная система устарела, говорят многие представители строительной отрасли, но, т. к. альтернатива отсутствует, приходится довольствоваться тем, что есть. Система требует модернизации — ей необходимы расценки и нормативы, базирующиеся на современных технологиях. При этом ГЭСН как один из ключевых элементов сметно-нормативной системы сохранить нужно.

Новая система сметных нормативов должна предъявлять современные требования к качеству строительных продуктов. Чтобы отвечать этим требованиям, представители отрасли должны привлекать грамотных специалистов, использовать качественные материалы, оборудование и машины.

Пристальное внимание необходимо отвести укрупненным сметным нормативам и расценкам, применяемым в целях определения стоимости строительства на начальных этапах проектирования.



Использование УСН («упрощенки») на практике позволяет оптимизировать договорную цену строительной продукции и максимально точно определять объемы затрат на инфраструктуру возводимых объектов. Это, в свою очередь, позволит снизить объемы расходования бюджетных финансов и осуществлять контроль за их тратой. Использование укрупненных сметных нормативов позволяет значительно снизить временные затраты на проведение ремонтных и строительных работ.

В субъектах Российской Федерации работы в области ценообразования проводят представители региональных комитетов экономического

развития и центров по ценообразованию в строительстве. При подготовке сметной документации требуется брать в учет источник финансирования.

Разработчикам актуальной системы ценообразования в строительстве предстоит целый ряд важных задач, и именно от них зависит то, какие нормативы будут использоваться в дальнейшем. В соответствии с приказом от 20.03.2018 № 152/пр., изданным Министерством строительства Российской Федерации, специалистам предстоит актуализировать текущие и разработать новые ТЕР, провести работу с другой важной информацией, необходимой для корректного

определения цен. Реализация этих мероприятий должна оказать положительное воздействие на эффективность инвестиционной деятельности в строительной отрасли.

В России к реформе ценообразования приступили в 2015 г. Причин было несколько. Одной из них была необходимость в усилении контроля за расходованием государственных средств. При этом многие специалисты отметили, что основной причиной повышения затрат на возведение объектов стал базисно-индексный метод, используемый при подготовке сметной документации. В качестве более точного был назван ресурсный метод.

Однако полноценный переход на ресурсный метод ценообразования произойдет только после выполнения всех запланированных мероприятий, а их много. В частности, необходимо организовать масштабный мониторинг цен, который позволит получить максимально точные сметные нормы на строительные ресурсы. Только после проведения тщательного мониторинга можно получить цены, которые впоследствии можно будет использовать для определения сметной стоимости строительства при помощи ресурсного метода.

Сотрудники Минстроя России уже реализовали ряд мероприятий, направленных на выполнение президентского указа. В частности, ими были разработаны и внесены изменения в законодательные акты и произведен запуск ФГИС ЦС, которая должна выступать в качестве ключевого источника сведений о стоимости строительной продукции.

Федеральную государственную информационную систему ценообразования в строительстве, которая осуществляет сбор и хранение данных, необходимых представителям строи-

тельной отрасли, в России запустили в 2017 г. Это своего рода информационный банк со сметными нормативами, используемыми государственными и частными строительными компаниями, возводящими объекты с использованием бюджетных средств.

В основном представители региональных центров ценообразования в строительной отрасли собирают сведения и осуществляют мониторинг за ценами на строительные ресурсы. Цены на ресурсы в рамках региона могут быть представлены в текущем либо прогнозном уровнях. Все количественные характеристики должны быть максимально достоверными. Достоверность же зависит от качества информационного обеспечения и методов, используемых для мониторинга и обработки получаемых сведений.

Для того чтобы реформа ценообразования была проведена максимально быстро и эффективно, требуется использовать комплексный подход, т. к. стоимость на строительные ресурсы меняется достаточно быстро. Помочь решить эту задачу может грамотная технология по мониторингу и сбору данных. Также нужно наладить систему по оперативному учету новых технологий в строительстве. Решить поставленные задачи могут высококвалифицированные специалисты в сметном деле и разработчики средств для получения сведений изготовителями и поставщиками стройматериалов и оборудования о текущих ценах.

Специалисты отмечают, что система государственной политики в области ценообразования к настоящему моменту полностью исчерпала себя. Это произошло по целому ряду причин:

- Снижение квалификационного уровня специалистов.

- Реорганизация отраслевых органов управления.
- Иные объективные причины.

Но можно ли исправить ситуацию? Подобные попытки уже предпринимались, но результата не принесли по причине отсутствия грамотно подобранного механизма. Ситуация сложилась из-за отсутствия грамотного подхода к формированию федерального реестра сметных нормативов. Разработчики несвоевременно регистрировали многие нормативы, по этой причине многие из них в базе отсутствуют. Использование же нормативов позволило повысить обоснованность сметно-нормативной документации и расходов при возведении зданий и сооружений.

Кроме того, часто в базе содержатся неполные сведения. Более того, в ряде случаев отсутствуют целые системные блоки. Также встречались ситуации, когда разработка норматива производилась для отдельно взятого объекта, который затем пропал из базы.

Для создания современной системы государственной политики по вопросам ценообразования в строительстве требуется сформировать новую базу в виде госресурса, которая бы в полном объеме отвечала требованиям российского законодательства. Кроме того, доступ к ней должен быть свободным и бесплатным, чтобы любой желающий мог уточнить интересующую его информацию от стоимости работ и стройматериалов. Стоимость работ и материалов в разных регионах может различаться, поэтому нужно учесть и эту особенность, определив для каждого федерального округа свои цены.

Благодаря такой системе у представителей строительной отрасли появилась бы возможность при подготовке сметных нормативов брать в

учет новые технологии и материалы. При этом должен быть соблюден ряд условий:

- Проводить расчеты по новым нормативам требуется в соответствии с единой методикой.
- Все нормативы должны полностью соответствовать элементам нормы — этот факт должны подтвердить эксперты.

По мнению специалистов, внесение изменений в области определения цен на строительные продукты улучшит ситуацию не только в строительной отрасли, но и в стране в целом, способствуя преодолению финансово-экономического кризиса, негативно воздействующего на различные сферы и качество жизни граждан.

Госдумой был принят закон, благодаря которому должна быть сформирована система информационного обеспечения. В нее должны входить:

- Реестр сметных нормативов.
- Данные, полученные в ходе мониторинга цен на строительные ресурсы в субъектах Российской Федерации.

При определении стоимости строительных объектов в соответствии с законодательством требуется использовать при расчетах индексный метод и текущие цены на строительные ресурсы. В перспективе отечественная система мониторинга должна включать в себя не только стоимость строительных ресурсов, но также и расходы на их перевозку.

В России полным ходом ведутся работы по переходу на ресурсный метод ценообразования. Представители Министерства строительства Российской Федерации отмечают множество преимуществ этого метода, в том числе инновационность. Однако он имеет и недостатки: к примеру, при его применении происходит увеличение стоимости строительной продук-

ции (в среднем на 10 %) по сравнению с базисно-индексным методом.

Изначально переход на ресурсный метод ценообразования был запланирован на осень 2018 г., однако мероприятия неоднократно переносились. Впервые о том, что необходим переходный период, заявили представители Минстроя, т. к. заполнение информационного ресурса «Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве» затянулось. К концу осени 2018 г. он был заполнен лишь на 1/5. Также в ведомстве отметили, что некоторые механизмы оказались малоэффективными и сложно реализуемыми.

После реализации переходного периода все сметы на строительные объекты, возводимые за счет бюджетных средств, будут рассчитываться с использованием указанного информационного ресурса. Сейчас же он только наполняется нужными сведениями. Также проводятся активные работы по доработке методик по использованию ресурсного метода.

До конца 2020 г., согласно дорожной карте, будет использоваться базисно-индексный метод, но уже с 2021 г. начнется применение ресурсно-индексного, а в 2022 г. строительная отрасль РФ должна перейти на ресурсный метод. Специалисты отмечают, что все три метода (базисно-индексный, ресурсно-индексный и ресурсный) можно будет использовать одновременно.

Сейчас власти страны решают несколько важных задач в строительной отрасли. Они касаются точных сроков предоставления разрешений на производство строительных работ и ввода в использование ресурсного метода.

Внедрение указанной информационной системы является одним из

важных этапов реформирования системы ценообразования строительной отрасли Российской Федерации. По мнению инициаторов реформы, она позволит:

- добиться максимальной прозрачности в ценообразовании;
- более достоверно определять сметную стоимость возведения объектов капитального строительства;
- свести к минимуму число ошибок, возникающих при подготовке сметной документации;
- систематизировать процессы;
- повысить достоверность данных о ценах, которые получают представители государственных органов (к примеру, ФНС);
- снизить временные затраты на проведение экспертизы и связанные с этим издержки.

Сейчас представители Главгосэкспертизы в контакте с представителями строительной отрасли осуществляют подготовку перечня компаний, занимающихся производством строительных материалов, которые должны будут предоставлять сведения для информационной системы ФГИС ЦС.

В рамках реформирования системы также был осуществлен перевод органов государственной экспертизы в электронную форму взаимодействия с проектировщиками.

Это позволяет оптимизировать затраты (как финансовые, так и временные) представителей строителей строительной отрасли, а также свести к минимуму количество прямых контактов между сторонами (экспертами и строителями) и упростить контроль за экспертными органами. Таким образом, переход важнейшей для экономики страны строительной отрасли на современные технологии должен на порядок упростить весь строительный процесс в целом и каждый из его этапов в частности.