

Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года

Общие положения

Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года (далее - Стратегия) разработана Минстроем России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, национальных объединений по изысканиям, проектированию и строительству, научных и образовательных организаций в соответствии с Планом мероприятий по развитию конкуренции в отраслях экономики Российской Федерации (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 августа 2018 г. № 1697-р), с учетом законодательных актов и иных документов, приведенными в Приложении А.

Строительная отрасль, как и российская экономика в целом, находятся перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Эти вызовы определили необходимость разработки Стратегии.

Первый вызов - усиление глобальной конкуренции.

Второй вызов - новая волна технологических изменений, усиливающая роль инноваций. Формируется новая технологическая база, основанная, в том числе, на использовании цифровых технологий, искусственного интеллекта, биотехнологий и нано технологий.

Третий вызов - возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития.

Четвертый вызов - исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития Российской Федерации вследствие неустойчивой конъюнктуры мирового рынка энергоносителей и необходимости переориентации финансирования строительства с бюджетного на инвестиционное, включая, в первую очередь, привлечение средств населения

в финансирование жилищного строительства и развитие объектов социальной и инженерной инфраструктуры.

Строительство в экономике страны представляет собой межотраслевой комплекс, который предназначен для ввода в действие новых, а также для реконструкции, ремонта и технического перевооружения действующих объектов производственного и непроизводственного назначения.

Термин строительная отрасль использован для обозначения комплексной градостроительной деятельности, включающей подготовку градостроительных решений, территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировку территории, выполнение изыскательских работ и архитектурно-строительного проектирования, в том числе с использованием системы цифровизации, организацию и выполнение строительно-монтажных работ с использованием строительных машин и механизмов, а также подготовку и проведение мероприятий по отбору исполнителей, подготовке и заключению контрактов, финансовому обеспечению, строительной экспертизе и контролю качества, ценовому и технологическому аудиту, инфраструктурному и коммуникационному обеспечению объектов строительства, в которых участвуют специалисты различного уровня профессиональной подготовки и опыта. Непосредственное влияние на строительную отрасль оказывают производство строительных материалов, изделий и комплектующих, а также строительной техники (машин и механизмов).

Стратегическое планирование в строительной отрасли опирается на взаимное влияние различных модулей и позволяет формировать основные положения Стратегии с учетом всех видов градостроительной деятельности.

Стратегия определяет приоритеты и основные направления государственной политики в строительной отрасли Российской Федерации, задачи, мероприятия и целевые показатели ее развития на период до 2030 года, включая ее инновационную составляющую.

1. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1.1. Внешние условия функционирования предприятий строительной отрасли, отрасли производства строительных материалов и строительной техники

Решая масштабные экономические задачи, строительная отрасль формирует заказ на поиск оптимальных технических, технологических и организационных решений, обладающих мультипликативным эффектом для всей экономики. Вместе с тем в строительной отрасли требуются количественные и качественные преобразования, способствующие более эффективному решению задач наращивания объемов строительства жилья, реализации масштабных инфраструктурных проектов, открывающие возможности для развития промышленно-экономического потенциала Российской Федерации в целом.

Ведущая роль строительного комплекса в достижении стратегических целей развития общества определяется тем, что конечные результаты достигаются путем осуществления инвестиционно-строительных программ и проектов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. При этом их финансирование осуществляется, в том числе, с привлечением негосударственных средств, включая средства населения, доля которых в общем объеме капитальных вложений в строительство в настоящее время составляет не менее 35%, а в жилищном строительстве – более 95%.

1.1.1 Анализ макроэкономических факторов, влияющих на динамику ключевых показателей в строительной отрасли, отрасли строительных материалов и строительной техники

Объем работ по виду деятельности «Строительство» за 2018 год составил 8,4 трлн. руб., из них за счет госкапвложений - 1,5 трлн. руб. или 18%. Приведение этого показателя к ценам 2005 года показало, что прирост объемов работ по виду деятельности «Строительство» в 2016-2018 годах был невысоким и не обеспечил достижения уровня 2012-2013 годов.

Сегодня совокупный валовый продукт строительной отрасли составляет 8,4 трлн. руб., или около 8% ВВП. А вместе с промышленностью строительных материалов (1,5 трлн. руб.) и ЖКХ (5 трлн. руб.) достигает 15 трлн. руб., что составляет около 15% ВВП.

Доля государственных инвестиций в основные фонды в 2018 году составила 16%, негосударственных – 84%.

Распределение инвестиций в жилищное строительство: частные – 94,4%, государственные – 2,6%, прочие 3% (годовой объем около 4 трлн. руб.). Такое распределение инвестиций на фоне продолжающегося с 2014 года ежегодного снижения реальных доходов населения привело к сокращению объемов ввода жилья с 85,4 млн. кв. м в 2015 году до 75,7 млн. кв. м в 2018 году.

Прослеживается прямая зависимость между объемом работ по виду деятельности «Строительство» и такими показателями как:

- рост валового внутреннего продукта Российской Федерации;
- уровень инвестиций в основной капитал;
- реальные доходы населения.

Эта зависимость отражается не только на общем объеме строительных работ, но и на динамике ввода жилья. Частичная компенсация этой зависимости возможна за счет развития ипотечного жилищного кредитования, которое, в свою очередь, зависит от средней ставки по ипотечному кредиту и уровня реальных доходов населения. Повышение уровня реальных доходов населения в сочетании с развитием ипотечного жилищного кредитования может привести к существенному мультипликативному эффекту не только по отношению к объемам строительных работ, но и к ВВП.

1.1.2 Динамика экспорта и импорта строительной техники и материалов

Одним из основных строительных материалов является цемент. В последнее десятилетие сложилась сбалансированная система экспортно-

импортных операций на рынке строительного портландцемента, при которой объемы трансграничных операций по экспорту и импорту примерно сопоставимы и колеблются вокруг 1,1- 1,5 млн. тонн в каждую из сторон. Основные покупатели российского цемента: Казахстан - 36-37%, Украина - 32-33%, Белоруссия - 21%, Финляндия - около 4%. Основные поставщики: Белоруссия - 62%, Казахстан - 15%, Иран - 11-12%, Турция - 8-9%. При этом потенциал экспорта цемента существует и ограничивается, в основном, сложившимся курсом рубля.

Рынок внутренних продаж строительной техники в 2016 по отношению к 2013 снизился в пять раз и не восстановился к 2018 году. Экспорт строительных и дорожно-строительных машин долго сохраняется на низком уровне. Например, в 2017 году он составил всего 5,1 млрд. рублей. В основном, продукция (грейдеры, автокраны, бульдозеры и катки) уходит в ближнее зарубежье. Новые образцы строительной техники появляются крайне редко. Например, в 2016 году компания «Крановые технологии» запустила в производство 12-тонный кран TDK-12.300 с вылетом стрелы 70 метров и грузоподъемностью 3 тонны.

Наиболее популярным видом импортируемой в Россию техники остаются погрузчики. Монополист для России в этом направлении – Китай. По итогам января-сентября 2018 года доля китайской продукции в сегменте средних колесных погрузчиков составила 89,3%, малых колесных погрузчиков – 78,2%.

Вторую позицию по объемам ввоза занимают средние гусеничные бульдозеры: на долю Китая приходится 45,3%. Более 51% импортных машин китайского производства ввезено в сегменте грунтовых катков, 56,8% – в сегменте автогрейдеров.

Особняком относительно общего тренда стоит импорт экскаваторов. Если 5–6 лет назад поставки этой спецтехники в Россию были редкостью, то за последние два года очевиден значительный рост активности со стороны китайских представителей рынка – таких компаний как LiuGong, SDLG и

SANY. Тем не менее, основная доля импорта в сегменте экскаваторов приходится на американские и европейские бренды – Caterpillar, JCB и John Deere.

Открывать в России новые производства своих изделий западные брендовые компании не планируют, так как внутренняя сборка даст незначительное удешевление машин за счет сокращения таможенных процедур. При этом капитальные затраты не окупаются.

1.2. Текущее состояние функционирования строительной отрасли по направлениям

1.2.1 Городская среда и жилищное строительство

Характерной особенностью России является концентрация нового жилищного строительства в нескольких регионах с городами-миллионниками и благоприятными климатическими условиями.

Развитие городской среды затруднено и ограничено землями населенных пунктов общей площадью 19,8 млн. га, что составляет 1,2% от земельного фонда России. При этом площадь под застройку равна 3,47 млн. га - 0,21% земельного фонда.

Сложившаяся ситуация по использованию земельного фонда и развитию системы расселения страны привела к опустыниванию одних территорий и сверхконцентрации населения на других территориях России (в пределах 1% территории).

В соответствии с данными Росстата, на одно домохозяйство в Российской Федерации приходится примерно 1,1 жилых единиц. Обеспеченность жильем составляет 25,8 кв. м на человека, что ниже, чем в развитых странах. При этом отношение инвестиций в жилищное строительство к ВВП составляет 2,2%, что также ниже показателей развитых стран. Среднее значение данного показателя за последние 10 лет составило 2,5% от ВВП. Максимальное значение показателя – 2,9% от ВВП – было зафиксировано в 2008 году. Для достижения ежегодного ввода жилья в 120

млн. кв. м этот показатель должен вырасти до 3%. Побудителем такого роста может быть платежеспособный спрос населения. Потребность в улучшении жилищных условий оценивается в 1500 млн. кв. м. При этом опрос населения показывает, что от 53% до 85% граждан хотели бы жить в малоэтажном частном жилом доме (табл. 1.1).

Таблица 1.1 - Результаты закрытого опроса населения в августе 2017 года ВЦИОМ (вопрос: «А в каком доме Вы хотели бы жить?»), ответ в %

	Все опрошенные	Сейчас живут в многоквартирном панельном доме	Сейчас живут в многоквартирном кирпичном доме	Сейчас живут в многоквартирном монолитном доме	Сейчас живут в частном доме	Сейчас живут в другого типа дома
Многokвартирный панельный дом	7	18	1	0	3	3
Многokвартирный кирпичный дом	17	15	35	11	5	14
Многokвартирный монолитный дом	3	4	5	11	1	2
Частный жилой дом	66	53	54	77	85	66
Другое	3	4	1	1	3	11
Затрудняюсь ответить	4	6	4	0	3	4

Удовлетворенность жилищными условиями выразили представители 48% домохозяйств. Стратегическая цель развития городской среды и жилья – существенно повысить этот показатель.

1.2.1.1 Ключевые показатели в сфере жилищного строительства

Многоэтажное многоквартирное жилищное строительство характеризуется продолжающимся несколько лет ростом средней этажности (с 14,2 этажа в 2016 году до 16,3 этажа в 2018 году), при одновременном снижении средних размеров квартир в таких домах (с 57 кв. м в 2015 году до 48,6 кв. м в 2018 году). Такое положение свидетельствует о снижении потребительских свойств нового жилья и обусловлено падением

покупательной способности населения, а также заменой при реновации в Москве старой пятиэтажной застройки на дискомфортную многоэтажную жилую застройку, но с аналогичными «хрущевкам» малогабаритными квартирами.

К 2019 году сложилась уникальная структура жилищного фонда Российской Федерации. Из 3708 млн. кв. м жилья государственным является лишь 7,9%, а 91,7% жилищного фонда является частным. При этом 77,2% жилищного фонда используется для проживания собственников. Фонд для аренды составил всего 22,6%, что не характерно для развитых стран.

Состояние жилищного фонда может оцениваться как удовлетворительное - до 40% жилищного фонда имеет износ свыше 30%, а доля жилья непригодного для проживания держится на уровне 0,6-07%.

Количество квартир (жилых единиц) в Российской Федерации составляет 69,5 млн., количество семей (домохозяйств) составляет 55 млн., т.е. количество жилых единиц на 15 млн. превышает количество семей.

Более 50% семей состоит из 3-х и более человек, при этом фонд жилых единиц на 65% состоит из 1-2 комнатных квартир площадью 34-48 кв. м, что не в полной мере соответствует потребностям семей, понижает уровень комфортности проживания и противодействует росту количества членов семьи в домохозяйствах.

Сравнение динамики ввода индивидуальных жилых домов и многоквартирного жилья показывает, что переход к рыночным отношениям привел к пятикратному увеличению объемов индивидуального жилищного строительства. Текущие изменения темпов развития экономики быстрее отражаются на показателях объемов ввода индивидуального жилищного строительства и с запаздыванием – на объемах ввода многоквартирных жилых домов.

Сравнение потребительских качеств различных типов жилья позволяет выявить основные претензии к многоквартирным жилым домам, которые

приводят к снижению объемов их ввода или прекращению их строительства в большинстве стран мира, включая КНР:

- отсутствие технологий спасения для жителей верхних этажей (выше 6 этажа) в случае ЧС и по требованиям гражданской обороны, снижение уровня комфортности проживания вследствие полной зависимости от лифтов и возможных сбоев в системах инженерного оборудования, находящихся в общей собственности;
- функциональные недостатки по условиям проветривания, воздухообмена (без систем принудительной вентиляции), гигиенические последствия инфильтрации воздуха, психологический дискомфорт выходов на балконы и лоджии на уровнях выше 7-8 этажей;
- недостижимость комфортности городской среды вследствие дефицита автостоянок, тяжелых условий выездов из кварталов и загрузки улично-дорожной сети, гипертрофии емкости образовательных учреждений (школ на многие тысячи учащихся, дошкольных учреждений на многие сотни детей) при крайней ограниченности пространств для их размещения;
- короткий жизненный цикл объекта при различии сроков службы элементов зданий (лифтов, инженерного оборудования и др.), что приводит к необходимости периодических работ по капитальному ремонту;
- сложности проблем сноса и утилизации объекта (в том числе строительного мусора от сноса железобетонных конструкций зданий).

Таким образом, сложившаяся структура строящегося жилищного фонда носит временный характер и связана с неравномерностью экономического и социального развития регионов, высокой концентрацией населения в мегаполисах и пониженной покупательной способностью при сохранении высокой потребности в жилье, а также со спецификой подходов при реновации жилищного фонда в Москве.

Анализ объемов продаж жилья и сравнение цен на первичном и вторичном рынках показывают сохраняющуюся достаточно высокую доходность жилищного строительства для застройщиков на уровне от 10 до 35%. При этом в отдельных удаленных регионах рентабельность застройщиков удерживается на грани минимально допустимого уровня, не превышая 10%.

Ипотечное жилищное кредитование оказывает заметное влияние на объемы строительства жилья. Непосредственно на приобретение жилья в новостройках направляется не более 25-30% кредитных средств. Тем не менее, общий объем сделок с привлечением ипотеки только немного ниже объемов годового ввода жилья. Это косвенно поддерживает спрос на новое строительство. Доля ипотечной задолженности населения в России не превышает 6% от ВВП, что показывает большой потенциал роста этих услуг. Характерно, что доля средств, привлеченных в ипотечное кредитование путем выпуска в обращение ценных бумаг, не превышает 6%.

Структура фондирования жилищного строительства, сложившаяся на конец 2018 года, показывает, что средства участников долевого строительства многоквартирных домов составляют до 80%. Следовательно, изменения государственного регулирования этой сферы должны сказаться на объемах жилищного строительства. Следует учитывать инертность строительных процессов и наличие объектов незавершенного жилищного строительства, строящихся по схемам долевого строительства, общей площадью около 135 млн. кв. м, что примерно соответствует двойному объему годового ввода.

В аналитической записке Банка России выражено сомнение в возможностях банковской системы нарастить объемы кредитования жилищного строительства в 8-9 раз в течение двух лет. Возможными последствиями перехода на проектное финансирование долевого строительства для застройщиков и строительной отрасли может стать

сокращение объемов ввода многоквартирных многоэтажных жилых домов после завершения переходного периода.

Из общего количества 5000 застройщиков, зафиксированного в конце 2018 года, смогут перейти на проектное финансирование порядка 35%; около 10% застройщиков смогут продолжать строительство, используя для его финансирования собственные средства; банковские кредиты (без эскроу счетов) смогут привлечь не более 15% застройщиков; 15% застройщиков будут продолжать привлекать средства дольщиков на основании суррогатных схем; остальные (порядка 25%) покинут рынок строительства многоэтажного многоквартирного жилищного строительства, в том числе и через банкротство.

Банкротства и «серые» схемы будут генерировать новых обманутых дольщиков, общее количество которых при этом снизится в 2-3 раза. Объемы строительства многоквартирных многоэтажных домов могут снизиться на 25-30%. На рынке строительства многоэтажных домов повысится монополизация. Часть застройщиков смогут продолжить свою деятельность путем перехода к строительству малоэтажных домов, которые не требуют больших капиталовложений.

Национальный проект «Жилье и городская среда» предполагает увеличение ежегодного объема жилищного строительства до исторического рекорда – 120 млн. кв. м к 2024 году (+30% к 2018 году). Реализация таких масштабных планов может столкнуться с рядом ограничений, как со стороны предложения нового жилья, так и со стороны спроса.

Необходимо учитывать опыт многих зарубежных стран, где период бурного роста рынка недвижимости зачастую заканчивался кризисом, последствия которого затем преодолевались в течение многих лет. Поэтому необходимо, чтобы рынок жилья и жилищное строительство развивались устойчиво, не приводя к накоплению системных рисков.

Планы по увеличению объемов строительства совпали по времени с переходом жилищного строительства на кредитную модель финансирования,

призванную минимизировать риски покупателей жилья на первичном рынке. Процесс перехода на эту модель будет непростым. Многие низкорентабельные и финансово несостоятельные застройщики будут вынуждены уйти с рынка.

Цели, поставленные в национальном проекте, предполагают сохранение и ускорение темпов роста ипотечного кредитования по сравнению с 2018 годом. Достижение целей может привести к значительному росту долговой нагрузки населения и дальнейшему снижению нормы сбережений. При этом основной объем спроса, поддерживаемого ипотекой, придется на вторичный рынок жилья, а не на приобретение квартир в новостройках. Быстрый рост ипотеки без накопления рисков для финансовой стабильности возможен лишь при заметном ускорении роста доходов населения.

Возможный механизм компенсации выпадающего объема многоэтажного жилищного строительства может быть компенсирован ростом малоэтажного строительства, в том числе индивидуального, так как такое строительство менее капиталоемкое, и более доступно для малого и среднего строительного бизнеса.

Предложенные Президентом Российской Федерации меры по поддержке социальной ипотеки окажут благотворное влияние на рынок, однако могут быть недостаточными в случае отсутствия роста доходов населения.

1.2.1.2 Застройка территорий и градостроительство

Современное состояние застройки поселений и градостроительства в Российской Федерации может рассматриваться на нескольких уровнях. На федеральном уровне отмечается:

- нарастающая несбалансированность национальной системы расселения, слабость восточного сектора страны и существенные различия в экономическом развитии регионов;

- значительная деформация структуры землепользования в стране: доля земель застройки в землях населенных пунктов составляет 17,8% (3,47 млн. га) или 0,2% от общей площади Российской Федерации. Отсюда — постоянный дефицит земель для развития застройки;

- невысокий по сравнению с развитыми странами средний уровень жилищной обеспеченности требуют серьезного приращения жилищного фонда. К 2030 году необходимо дополнительно к 3,7 млрд. кв. м построить (с учетом выбытия ветхого, аварийного фонда и реконструкции) около 1,2 – 1,5 млрд. кв. м общей площади жилья и довести отвечающий нормативам жилищный фонд до 4,7-5,0 млрд. кв. м. Для этого потребуется значительное увеличение земель застройки, прежде всего жилых функциональных зон (на 2,5-3,0 млн. га);

- гипертрофия Московской зоны расселения, «оголяющая» остальные территории страны, концентрация населения и экономической активности в регионе, колоссальные вложения в объекты локальной транспортной инфраструктуры московского региона, сравнимые по масштабам вложений с остальными регионами страны суммарно;

- рост территорий застройки, включая строительство дачных одноквартирных домов, влечет за собой изменения планировочной структуры населенных пунктов, что, в сочетании с резко выросшим уровнем автомобилизации населения, приводит к серьезным транспортным проблемам и необходимости трансформации улично-дорожной сети городов и агломераций;

- недостаточное развитие мегаполисов — центров инновационных производств и технологий — как по их количеству, так и по степени диверсификации их проектно-производственной и экономической базы, а также ожидаемая трансформация градообразующих функций мегаполисов;

- низкий уровень транспортной связанности между городами-ячейками одних экономических макрорегионов с городами-ячейками других макрорегионов, слабое развитие сетевых межрегиональных коммуникаций.

На локальном уровне отмечается:

- нарастающее старение объектов жилищного фонда и инженерной инфраструктуры, составляющих основной массив фонда сложившихся поселений. Амортизация целого ряда городских систем перешла в стадию необратимого ветшания и выбытия значительных объемов основных фондов;

- здания первых поколений крупнопанельного домостроения и обслуживающая их инфраструктура целиком подлежат реконструкции либо сносу. Необходимо формировать инвестиционные предпосылки реконструкции такого рода территорий и инженерной инфраструктуры муниципального уровня;

- градостроительство отражает сегодня сложившуюся структуру деятельности крупных инвесторов/девелоперов, основанную на максимизации их частной прибыли, что приводит к острым нарушениям принципов застройки, к «целевому по прибыли» приспособлению нормативов градостроительного проектирования, правил землепользования и застройки. Увеличивается интенсивность использования земельных участков, плотность застройки достигает десятков тысяч кв. м на 1 га участка, объекты социальной инфраструктуры и парковки автотранспорта выдавливаются на общегородские территории общего пользования, нарастает фонд малых квартир, что, приводит к демографическому ущербу и к заведомой транспортной неравновесности районов новой застройки;

- наличествует разрыв между циклами формирования элементов планировочной структуры (кварталов, их групп, жилых районов), включая подготовку участков для проведения аукционов под застройку;

- проекты планировки, выполняемые частными лицами для своих земельных участков, не соотносятся с иными застройщиками, а системы социального обслуживания теряют целостность и эффективность.

В целом законодательная и нормативная база в сфере градостроительства не отвечает требованиям обеспечения роста объемов жилищного строительства и комплексного развития территорий. Границы

разработки документов территориального планирования ограничены рамками территориально-административных границ субъектов Российской Федерации либо муниципальных районов и иных муниципальных образований, что не способствует комплексному, сбалансированному и эффективному развитию агломераций. Их содержание не отражает в длительном горизонте планирования перспективы комплексного развития жилищного и иных видов строительства.

Комплексное стратегическое социально-экономическое планирование в той форме, в которой оно осуществляется в настоящее время, включая утвержденную Стратегию пространственного развития Российской Федерации, не содержит в себе конкретизированной пространственной идеи или стратегии развития страны. Следствием такого положения является хаотичное развитие агломераций, неупорядоченность землевладения и землепользования, транспортные проблемы большинства крупных городов и другие неблагоприятные тренды.

1.2.1.3 Вклад жилищного строительства в экономику России

Ввод жилья в 2017 году составил 79,2 млн. кв. м, в 2018 году – 75,7 млн. кв. м., при этом финансирование строительства жилищного фонда, включая индивидуальное жилищное строительство, в основном, осуществляется за счет частных инвестиций, составляющих до 95%.

Жилищное строительство является **одним из локомотивов экономики** страны, так как не только составляет около **4% ВВП**, но и обеспечивает наиболее высокий мультипликативный эффект, способствует привлечению средств в жилищно-коммунальное хозяйство и росту объемов производства строительных материалов, изделий и конструкций, развитию сети внутрипоселковых дорог, росту продаж автономных инженерных систем и оборудования, мебели, монтируемой бытовой техники, текстиля, домашней утвари и др.

Основные факторы, определяющие направления развития жилищного строительства и жилищной политики:

- продолжающееся падение доходов населения при одновременном росте коммунальных платежей, формирующие спрос на минималистский уровень жилья (малогабаритные квартиры в многоэтажных домах мегаполисов);
- постоянная потребность в улучшении жилищных условий и растущий спрос на малоэтажное жилье;
- дискомфортное и небезопасное для граждан высотное жилищное строительство;
- слабая поддержка жилищных и жилищно-строительных кооперативов;
- проблемы малоэтажной застройки;
- проблемы обманутых дольщиков при долевом строительстве;
- «социализация» ипотечного жилищного кредитования, что может впоследствии привести к кризису неплатежеспособности заемщиков;
- проблемы малоимущих собственников при оплате капитального ремонта жилья.

Самофинансирование строительства и эксплуатации жилья населением, самоокупаемость сферы жилищно-коммунального хозяйства, самозащита, саморазвитие бизнеса, саморегулирование деятельности по строительству и эксплуатации жилья и недостаточное стимулирование государством увеличения объемов привлечения внебюджетных источников, в первую очередь средств населения, в жилищное строительство и соответствующую инфраструктуру, позволяют обществу предъявлять государству определенные требования:

- не мешать дальнейшему развитию самостоятельности населения;
- обеспечить цивилизованный оборот денежных потоков населения в строительстве, приобретении и эксплуатации жилой недвижимости;

- вовлекать средства населения в развитие стройиндустрии, строительство социальных объектов, объектов инженерной, дорожной и транспортной инфраструктуры.

Отличительной особенностью жилищного строительства является тот факт, что строительство жилья в последнее время осуществляется без учета требований осмысленной градостроительной политики.

1.2.2 Инфраструктурное строительство

Инфраструктурное строительство как подвид строительной отрасли имеет ярко выраженные особенности, связанные с использованием материалов и технологий, отличных от применяемых в промышленном и жилом строительстве, а потому представляет собой отдельный рынок. Помимо специфических материалов и технологий (для строительства тоннелей, мостов, автомобильных и железнодорожных дорог и т.п.) этот рынок отличается крайне высокой долей государственного заказа.

На инвестиции в инфраструктурное строительство в 2018 году пришлось более 14% всех инвестиций в здания и сооружения.

Крупные инфраструктурные проекты, реализованные за последнее время и реализуемые с участием государства:

- строительство транспортного перехода через Керченский пролив;
- строительство крупных инфраструктурных и энергетических объектов в Республике Крым: трасса «Таврида», здание симферопольского аэропорта, Таврическая и Балаклавская ПГУ-ТЭС;
- реконструкция автомобильных дорог М-8, М-11, М-3, М-4, М-7, М-10, ЦКАД;
- модернизация ж/д инфраструктуры БАМ и Транссиба с развитием пропускных и провозных способностей;
- строительство объектов морского порта в районе пос. Сабетта, Ямал;
- развитие Московского авиационного узла; строительство новой ВПП международного аэропорта Шереметьево;

- строительство и реконструкция десяти футбольных стадионов к Чемпионату мира по футболу;
- сооружение энергомоста Российская Федерация - полуостров Крым;
- комплексное развитие транспортных узлов «Восточный – Находка», Мурманский, Новороссийский;
- строительство здания Верховного суда в г. Санкт-Петербурге.

Инвестиции государства в перечисленные инфраструктурные проекты составляют примерно 3,5 – 4 трлн. рублей. Мультипликативный эффект от таких проектов имеет умеренное значение и связан, в основном, с развитием автомобильного и железнодорожного движения и растянут во времени на несколько лет.

Кроме того, к инфраструктурным проектам могут быть отнесены финансируемые за счет частных средств магистральные газопроводы «Северный поток-2», «Турецкий поток» и «Сила Сибири» и др.

Реализация магистральных инфраструктурных проектов очень важна для стратегического развития территории Российской Федерации, однако с экономической точки зрения менее эффективна, чем развитие жилищного строительства.

Следует признать высокую актуальность развития инфраструктурного строительства, капитального ремонта и модернизации объектов муниципальной и региональной инфраструктуры. Следует отметить высокую изношенность указанной инфраструктуры как коммунальной, так и транспортной, в связи с недостаточным уровнем финансового обеспечения населенных пунктов и муниципалитетов, особенно в регионах, не имеющих мегаполисов. Проблемой также является недостаточная обеспеченность жилищного фонда с точки зрения жилищно-коммунальных услуг, которая не соответствует современным требованиям комфортности городской среды. Так, например, водоснабжением обеспечено только 82% жилищного фонда, а канализацией – 78%.

Таким образом, целями и приоритетами развития отрасли строительства объектов транспортной инфраструктуры являются:

- обеспечение выполнения поставленных в документах стратегического планирования задач путем осуществления строительства и реконструкции объектов в плановые сроки с надлежащим качеством;
- непрерывное повышение качества работ путем внедрения новых строительных технологий и улучшения организации труда с целью повышения долговечности строящихся и реконструируемых объектов и экономии за счет этого бюджетных средств на их содержание и ремонт;
- наличие резервов мощностей строительных организаций, достаточных для выполнения работ по заказам частных лиц, не включенных в документы стратегического планирования.

Для выполнения поставленных задач отрасль инфраструктурного строительства должна обладать кадрами, техникой, мощностями по производству строительных материалов, достаточными для реализации необходимого объема работ с учетом широкой географии строительства, а также разрабатывать и внедрять прогрессивные строительные технологии и схемы организации труда.

1.2.3 Промышленное строительство, строительство объектов сельского хозяйства, энергетики, добычи полезных ископаемых и прочих объектов

По сравнению с жилищным строительством промышленное строительство имеет ряд особенностей:

- число видов производственных сооружений значительно превышает количество вариантов жилой недвижимости;
- перед началом строительных работ в большинстве случаев требуется более сложный комплекс подготовительных мероприятий;
- процесс строительства промышленных зданий и сооружений должен учитывать все особенности и специфические условия их последующей эксплуатации. Большинство промышленных объектов ежедневно испытывают большие статические и динамические нагрузки;

- промышленные комплексы могут включать в себя сложные инженерные системы кроме систем водо-, электро- и газоснабжения;
- в современном промышленном строительстве активно используются стальные каркасы и различные типы быстровозводимых элементов;
- процессы ценообразования и экспертизы являются более сложным в связи с необходимостью оценивать стоимость и технологии возведения редких и уникальных объектов.

По данным Росстата, в 2018 году общий объем рынка промышленного строительства (в части крупных и средних предприятий) составил 4,3 трлн. руб. Из Топ-70 компаний в сфере промышленного строительства 10 компаний работали в интересах единственного заказчика — крупного промышленного холдинга или государственной монополии. Собственных подрядчиков имеют, например, ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», Госкорпорация «Росатом», ПАО «Русгидро», ПАО «Норникель», Правительство Москвы, Минобороны России. Суммарная выручка этих подрядчиков в 2017 году составила 238,6 млрд. руб.

В развитых странах ключевые для промышленного строительства компетенции сосредоточены у крупных инжиниринговых фирм. Большинство из них являются интеграторами полного цикла, предоставляющими заказчику полный пакет услуг по проектированию, закупкам оборудования и строительству новых объектов, управлению всеми стадиями реализации проекта, вплоть до выхода нового предприятия на проектную мощность (EPC-контракт). Целесообразность сосредоточения услуг комплексного инжиниринга в рамках одной компании, например, работающей в области энергетики, обусловлена тем, что промышленный энергетический объект — сложная и потенциально опасная система, которая требует наличия единого центра ответственности за принятые технические решения.

Наиболее распространенная практика в России — отсутствие единого центра ответственности в рамках реализации проекта, когда проектирование,

комплектование оборудованием и строительно-монтажные работы распределяются между разными подрядчиками. Это ведет к росту затрат, перерасходу бюджетов, увеличению сроков окупаемости, снижению качества объектов, увеличению рисков.

Отсутствие ЕРС-контрактов на российском рынке обусловлено особенностями нормативно-правового регулирования строительной сферы и отсутствием доверия между заказчиками и подрядчиками, недостаточным уровнем их компетенции, а также недостаточными возможностями подрядных организаций для обеспечения финансовой ответственности в полном объеме. По своей мощности и размерам российские компании в сфере промышленного строительства значительно уступают западным конкурентам.

Для рынка промышленного строительства характерна нестабильность спроса, нерегулярный характер заказов, высокая зависимость от этапа делового цикла.

Базовыми проблемами промышленного строительства в Российской Федерации остаются:

- кадровые вопросы, включая острую нехватку высококвалифицированных работников;
- высокий уровень налогов, порождающий недобросовестную конкуренцию со стороны подрядчиков, использующих «серые» схемы;
- низкая производительность труда;
- низкое качество строительных работ;
- высокая себестоимость, материалоемкость и энергоемкость строительства.

1.3. Уровень конкуренции в основных сегментах строительства и смежных отраслях

На рынке России на начало 2019 года функционировало 276,9 тыс. строительных организаций, в том числе 268,0 тыс. субъектов малого

предпринимательства, из которых 87,2% составляют микро-предприятия со средней численностью работающих до 15 человек. Организациями, не относящимися к субъектам малого предпринимательства, выполнено 40,1% объема строительных работ, в основном это результат работы крупных организаций. На долю средних организаций пришлось порядка 6,6% объема строительных работ. Свыше 95% всего объема строительных работ в последние годы выполняют строительные организации частной формы собственности.

За последние 5 лет загрузка мощностей в строительстве колебалась на уровне 58-65%.

Значительная доля выручки (43,8%) в 2017 году была сконцентрирована у относительно небольшого числа крупных строительных компаний, объем выручки каждой из которых превышал 2 млрд. руб. Не многим более (44,3%) пришлось на долю, доминирующих на рынке по количеству, малых застройщиков, с объемом выручки до 800 млн. руб. в год.

Уровень конкуренции строительного рынка существенно зависит от регионов. По результатам расчета коэффициента концентрации конкуренции можно заключить, что высококонкурентными регионами в нише производства строительных работ по возведению зданий являются примерно половина регионов Российской Федерации (например, Белгородская, Владимирская, Московская, Ленинградская области).

Примерно 45% регионов могут быть оценены как регионы с олигопольной конкуренцией, где имеет место повышенная концентрация объемов ограниченного круга компаний (например, Ивановская, Курская, Смоленская, Рязанская области).

Отдельные регионы характеризуются монопольной конкуренцией, где существует три-пять компаний, на которые и приходится большая часть оборотов рынка, среди них: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Тульская область, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Камчатский край.

Конкуренция в смежных областях, таких как производство строительных материалов, изделий и конструкций, строительных машин характеризуется более высоким уровнем в области местных материалов с наличием отдельных местных монополий в виде сохранившихся домостроительных комбинатов.

1.4. Текущее состояние рынка строительных материалов

1.4.1 Состояние рынка стройматериалов, включая оценку уровня обеспеченности строительной отрасли

Промышленность строительных материалов, изделий и конструкций Российской Федерации первой в стране в начале 90-х годов была приватизирована, находится, в основном, в частной собственности и развивается за счет частных инвесторов.

На сегодня отрасль представлена значительным количеством (более 10 тысяч) в основном мелких и средних предприятий, выпускающих необходимую для строительства разнообразную продукцию (цемент, стекло, стеновые покрытия, нерудные и другие материалы). Производственные мощности в основном созданы 30-50 лет назад. По технологическим характеристикам и по эффективности производства они уступают зарубежным аналогам в 2-10 раз. Износ основных фондов на предприятиях отрасли в целом по стране составляет более 50%, ввод новых производств не обеспечивает восполнение износа, а показатели по энерго- и ресурсопотреблению, производительности труда и качеству продукции не соответствуют современным требованиям.

Технологии производства базовых видов строительных материалов (цемент, стекло, теплоизоляционные материалы и ряд других) являются очень энергоемкими, в связи с чем, в себестоимости готовой продукции доля расходов на топливно-энергетические ресурсы составляет значительную часть (по цементу до 40%, выше только в цветной металлургии).

Особенностью отрасли является большой объем её горнодобывающей составляющей. Промышленность строительных материалов является самой крупнотоннажной отраслью промышленности и потребляет около одного миллиарда тонн минерального сырья в год.

При этом практически не происходит вовлечения в производство отходов экономической деятельности, которые могут быть использованы при производстве строительных материалов. Это крупнотоннажные техногенные отходы черной и цветной металлургии, топливной энергетики, химической промышленности, горнодобывающих комбинатов, которых на территории Российской Федерации скопилось более 80 млрд. тонн.

На текущий момент объемы производства большинства традиционных строительных материалов полностью покрывают внутренний спрос. По итогам 2018 года загрузка мощности производств таких строительных материалов, как пески природные, теплоизоляционные изделия, мелкоштучные стеновые материалы (кирпич и камни), бетонные смеси, растворы, сборные железобетонные конструкции и изделия, ЖБИ, находилась ниже или на уровне критической отметки в 50%. Использование мощности в производстве извести и инженерных сетей составляет до 75% и более.

1.4.2 Анализ динамики внутреннего спроса и предложения основных видов строительных материалов

Объемы производства продукции предприятий строительных материалов полностью покрывают платежеспособный спрос строительного рынка и его требования по качеству (импорт по основной номенклатуре продукции, за исключением отделочных материалов и элитной сантехники, незначителен), а реальная загрузка производственных мощностей не превышает 60% проектных мощностей.

Динамика производства строительных материалов в полной мере следует за развитием спроса и динамикой объемов строительства. Умеренные темпы роста строительного производства и неполная загрузка

мощностей представляют объективные экономические предпосылки к отсутствию стимулов развития промышленности строительных материалов, изделий и конструкций в Российской Федерации.

В последние годы в промышленности строительных материалов, изделий и конструкций стараниями заинтересованных частных инвесторов реализован лишь ряд отдельных имеющих инновационную направленность инвестиционных проектов по производству цемента, стекла, теплоизоляции, герметиков, сухих строительных смесей, изделий на основе гипса.

Особо можно отметить создание в Московской области двух предприятий высокоиндустриального домостроения (всего в стране создано 5 таких предприятий), на которых производство автоматизировано и роботизировано, а качество продукции и возможности индустриализации при её использовании на строительной площадке соответствуют лучшим мировым образцам.

1.4.3 Безопасность и качество строительных материалов

Российская Федерация, отказавшись от идеи принятия собственного национального технического регламента по строительным материалам, направила все усилия на «пробивание» объединенного технического регламента в строительстве, и оказалась единственной страной Евразийского союза, не регламентирующей вопросы строительных материалов на своей территории. Разработанный проект ТР ЕАЭС до настоящего времени не получил однозначной поддержки и не согласован со странами-партнерами. На протяжении долгого времени желание других стран-участниц регулировать союзным документом только вопросы безопасности строительных материалов торпедировалась российской стороной, продолжающей настаивать на объединенном документе. Этот проект не имеет единой консолидированной поддержки и у специалистов в Российской Федерации.

В отсутствие обязательных требований к строительным материалам и

изделиям, по мнению российских ассоциаций производителей строительных материалов, рынок наводнен контрафактной и фальсифицированной продукцией. Так, по отдельным группам продукции, их доля превышает 50%.

Как показывает общемировая практика только использование национальных технических регламентов позволит навести порядок на рынке строительных материалов и изделий, устранить с рынка контрафактную и фальсифицированную продукцию.

Внесение постановлениями Правительства Российской Федерации отдельных видов строительных материалов и изделий в единый перечень продукции, подлежащей обязательному декларированию соответствия или обязательной сертификации, по сути своей является вынужденной и временной мерой, решающей вопрос локально и несистемно. Несмотря на определенный положительный результат прямого воздействия барьера в форме введения требования наличия обязательной оценки соответствия, такой подход в целом не решает комплекса проблем, связанных с правилами и процедурами сертификации (декларирования соответствия), юридическими аспектами установления обязательных требований к продукции, осуществлением государственного надзора за ней и т.д.

В результате сложившейся ситуации в настоящее время:

- отсутствуют правила, схемы и процедуры сертификации (декларирования), принятые нормативными правовыми актами;
- требования к строительной продукции устанавливаются в национальных стандартах, включаемых Росстандартом в так называемую «информацию о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия», при этом законодательством о техническом регулировании и стандартизации установлены существенные ограничения по применению таких стандартов на обязательной основе;
- предметом государственного строительного надзора является проверка соответствия применяемых строительных материалов требованиям технических регламентов и проектной документации, но не стандартов,

применяемых в настоящее время при производстве строительных материалов;

- каждый производитель (поставщик), в зависимости от своей добросовестности и коммерческих интересов, самостоятельно решает, как он будет проводить сертификацию, и принимать декларацию.

Вследствие указанной правовой неопределенности возникают проблемы применения и соблюдения обязательных требований, административной и уголовной ответственности за выпуск несоответствующей требованиям продукции.

1.4.4 Результаты импортозамещения

Действующая Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года (как и подготавливаемый Минпромторгом России проект актуализированной Стратегии) является прогнозным документом, характеризующим состояние и развитие производства только части материалов, используемых при строительстве.

За её рамками остаются многие материалы, широко и в значительных объемах, применяемые при строительстве. Это металлопрокат, лесоматериалы, пластмассы, лаки, краски, промышленная продукция ряда других отраслей промышленности, а также строительные и дорожные машины, оборудование как для строительства, так и для предприятий по производству традиционной номенклатуры основных строительных материалов (цемент, стекло, гипс, нерудные и стеновые материалы, теплоизоляция, керамическая плитка и т.д.).

Учитывая, что вся гамма этих материалов производится предприятиями, государственное регулирование в отношении которых отнесено к полномочиям Минпромторга России, возникает вопрос о подготовке этим министерством проекта комплексной Стратегии развития промышленных предприятий по выпуску продукции, используемой при капитальном строительстве, на долгосрочный период.

1.5. Текущее состояние рынка строительной техники

1.5.1 Обеспеченность российской строительной отрасли строительной техникой

В 2010-2018 годы количество единиц по основным видам строительно-дорожной техники в наличии у российских строительных организаций снизилось на 39,6% до 32,3 тыс. шт. (минус 4,2% в 2018 году по отношению к 2017 году). Сокращение наблюдалось по всем видам строительной техники, при этом крупнейший спад был зафиксирован в сегменте бульдозеров на тракторах (минус 47,4%).

Одной из причин сокращения количества единиц строительно-дорожной техники в собственности у отечественных строительных организаций стало наличие выгодных программ государственного субсидирования льготного лизинга. В частности, действующие программы лизинга дорожно-строительной и коммунальной техники включают предоставление единовременной скидки в размере до 15% от стоимости техники за счет уменьшения авансового платежа. С 2019 года для одной организации совокупный размер субсидии не может превышать 315 млн. руб.

Обеспеченность строительных организаций современной строительной техникой находится на уровне, достаточном для выполнения строительно-монтажных работ, обеспеченных платежеспособным спросом.

1.5.2 Динамика внутреннего спроса и предложения строительной техники

В 2017 году действовало 70 заводов строительно-дорожного машиностроения в 50 регионах России, общая численность работников в отрасли составляла более 50 тыс. человек. Несмотря на развитие производства строительно-дорожной техники из России, в последние годы наблюдалась тенденция к росту доли импортной продукции на российском рынке (с 76% до 82,4% за 2012-2018 годы). Также стоит отметить, что часть внутреннего производства составляет продукция иностранных компаний,

локализовавших производство в России (Caterpillar, John Deere, Komatsu и др.).

В 2018 году объем российского рынка строительно-дорожной техники составил 249 млрд. рублей, в том числе объем рынка самосвалов для строительных работ составил 64,7 млрд. руб., рынка специальной техники — 184,3 млрд. руб.

На российском рынке строительно-дорожной техники в 2018 году по отношению к 2017 году наблюдался рост производства на 19,1% в денежном выражении. Одной из причин положительной динамики стало введение в 2017 году программы льготного лизинга строительно-дорожной и коммунальной техники и, как следствие, рост спроса.

В результате действия программы субсидирования лизинга объем производства специальной строительно-дорожной техники российскими компаниями в 2018 году составил 38,7 млрд. рублей. Одновременно снизились темпы роста импорта техники: рост в 2018 году по отношению к 2017 году в денежном выражении составил 9% (151,8 млрд. руб.). Для сравнения: увеличение ввоза импортной техники в 2017 году по отношению к 2016 году составило 50% (126,7 млрд. руб.). В 2018 году объем экспорта в дальнее зарубежье составил 6,2 млрд. руб. (увеличение к 2017 году — 22%).

Строительно-дорожное машиностроение как отрасль, ориентированная на инвестиционный спрос, в посткризисный период оказалось уязвимым. В отрасли не произошла своевременная переориентация производства на выпуск современной продукции, отвечающей покупательским потребностям. На фоне ускоренного развития мирового рынка строительно-дорожной техники и опережающего роста импорта, позиции российских производителей по большинству сегментов были утрачены.

1.5.3 Результаты реализации политики импортозамещения

Одной из ключевых проблем, которая препятствует успешной реализации политики импортозамещения и, как следствие, тормозит развитие

отечественного рынка строительно-дорожной техники, являются «пробелы» в законодательстве в части регулирования процедуры государственных и муниципальных закупок, что позволяет поставщикам импортной продукции обходить запрет на поставку зарубежной техники через механизмы закупки услуг.

Другой проблемой является действующая система сертификации посредством добровольного декларирования, при которой на российский рынок попадает более 30% небезопасной (фальсифицированной) продукции, тем самым российским производителям приходится конкурировать с низкокачественной дешевой техникой, основной поток которой идет из Индии и Китая.

Оснащенность строительства преимущественно отечественной строительной техникой отмечается по бульдозерам, автогрейдером и автомобильным кранам. Экскаваторная техника и погрузчики – преимущественно импортная техника.

Одной из ключевых проблем на пути эффективного взаимодействия строительной отрасли и отрасли строительно-дорожного машиностроения является низкий уровень осведомленности потребителей о технических параметрах отечественной техники, объемах ее производства, производителях и условиях государственных программ поддержки.

Большое влияние на конкурентоспособность российских производителей оказывает зависимость от поставок импортных компонентов. В каждой выпускаемой в Российской Федерации единице строительно-дорожной техники содержится порядка 25-30% импортных компонентов, а в некоторых видах техники эта доля достигает 60-70%, что существенно влияет на увеличение себестоимости. Кроме того, производство отдельных видов компонентов (например, гидромеханических коробок передач, мостов, сенсорных экранов и др.) отсутствует в Российской Федерации.

Высокий уровень износа и недозагрузка производственных мощностей, устаревание оборудования, применение устаревших технологий и низкая

производительность труда не позволяют отечественным предприятиям на равных конкурировать с иностранными компаниями.

1.6. Влияние ЕАЭС на строительную отрасль Российской Федерации

Доля России в совокупном объеме выполненных строительных работ государств ЕАЭС превышает 88%. Влияние ЕАЭС на строительную отрасль Российской Федерации оценивается как незначительное. Важным элементом является взаимное обеспечение стран ЕАЭС цементом и местными строительными материалами в зависимости от логистических схем перевозки грузов.

Таблица 1.2 - Объем выполненных строительных работ странами ЕАЭС

	2013	2014	2015	2016	2017
	В текущих ценах; миллиардов единиц национальной валюты ¹⁾				
Армения	193	199	181	156	221
Беларусь ²⁾	94 989	105 501	92 256	8	9
Казахстан	2 439	2 667	2 897	3 258	3 481
Кыргызстан	37	42	50	74	73
Россия	6 020	6 125	7 010	7 204	7 546
	Миллионов долларов США ³⁾				
Армения	471	479	379	326	457
Беларусь	10 588	10 283	5 676	4 054	4 401
Казахстан	16 035	14 885	13 065	9 522	10 678
Кыргызстан	756	780	776	1 065	1 067
Россия	189 174	161 317	115 569	107 686	129 366
ЕАЭС	217 024	187 744	135 465	122 653	145 969

1) Армения – армянских драмов, Беларусь – белорусских рублей, Казахстан – тенге, Кыргызстан – сомов, Россия – российских рублей.

2) Данные с 2016 года приведены в масштабе цен, действующих с 1 июля 2016 г. (с учетом деминации в 10 000 раз).

3) Показатель рассчитан по курсам валют национальных (центральных) банков за год: по Беларуси – по средневзвешенному курсу белорусского рубля к доллару США, по Армении, Казахстану, Кыргызстану и России – по средним курсам национальных валют к доллару США.

Перечень чувствительных товаров, приоритетных для промышленного сотрудничества государств-членов ЕАЭС, содержит раздел «Промышленность строительных материалов», в который входят следующие позиции:

- портландцемент (код ТН ВЭД 2523);
- стекло (код ТН ВЭД 7003).

В настоящее время технический регламент, имеющий прямое отношение к строительной деятельности, на уровне ЕАЭС не утвержден. Речь идет о проекте технического регламента Таможенного союза (ТС) «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», разработанном в 2011 году.

Целями развития единого рынка строительных услуг ЕАЭС являются:

- завершение формирования единого рынка услуг в инженерно-строительных областях, а также услуг в области градостроительного проектирования и архитектуры;
- проведение дальнейшей либерализации по секторам услуг в области строительства, услуг в инженерных областях, градостроительного проектирования.

1.7. Экспорт услуг в строительной отрасли

По методике Росстата для оценки экспорта «строительство» классифицируются как услуги, оказанные строительными квази-корпорациями (бригадами и отдельными работниками), выполнявшими заранее согласованный с заказчиком объем работ. Такая деятельность относится к услугам, а не к оплате труда, поскольку не имеет в основе двусторонних отношений между резидентом и нерезидентом принципа «работодатель – работник».

Категория «строительство» подразделяется на следующие виды услуг:

Строительство за рубежом – строительные работы, выполняемые строительными предприятиями-резидентами для нерезидентов за рубежом (экспорт), а также товары и услуги, приобретенные в стране, в которой этими предприятиями ведется строительная деятельность (импорт);

Строительство в России – охватывает строительные работы, осуществляемые для резидентов строительными предприятиями-нерезидентами на территории России (импорт), а также товары и услуги,

приобретенные этими предприятиями-нерезидентами на территории Российской Федерации у резидентов (экспорт).

Объем экспорта строительных услуг из России в 2018 году составил 5,6 млрд. долл. Показатель вырос по сравнению с предыдущим годом на 16,7%, а также превысил показатель 2010 года (3,5 млрд. долл.). При этом наибольший объем экспорта строительных услуг за рассматриваемый период наблюдался в 2013 году (5,9 млрд. долл.).

Экспорт услуг в рамках строительства за границей вырос с 0,6 млрд. долл. в 2010 году до 2,0 млрд. долл. в 2018 году, что является минимумом и максимумом за рассматриваемый период соответственно.

Основной причиной столь резкого роста объемов экспорта услуг строительства за границей в 2018 году, вероятнее всего, является начало Госкорпорацией «Росатом» в конце 2017 года и в 2018 году активных фаз строительства сразу нескольких АЭС:

- второго блока АЭС «Руппур» в Бангладеш;
- второй очереди АЭС «Бушер» в Иране;
- АЭС «Аккую» в Турции;
- АЭС «Ханхикиви-1» в Финляндии.

Ключевыми проектами, обеспечивающими вклад в рост экспорта строительных услуг в сегменте строительства за рубежом, являются строительство магистральных газопроводов и АЭС.

Экспорт строительных услуг, оказываемых иностранным подрядчикам на территории России, вырос в 2010-2018 годах с 2,9 млрд. долл. до 3,6 млрд. долл. Максимальное значение было достигнуто в 2013 году (5,0 млрд. долл.), минимальное – в 2016 году (2,7 млрд. долл.).

В целом же в экспорте российских строительных услуг преобладают услуги, оказываемые зарубежным подрядчикам в рамках их строительства объектов на территории России. Однако доля строительства за границей в общем экспорте строительных услуг выросла в рассматриваемом периоде с 16,5% в 2010 году до 36,1% в 2018 году.

Сальдо внешней торговли России строительными услугами было отрицательным на протяжении почти всего периода 2010-2018 годов. Иными словами, страна являлась нетто-импортером строительных услуг. В 2017 году сальдо стало положительным (0,4 млрд. долл.). В 2018 году сальдо внешней торговли строительными услугами также было положительным в размере 0,8 млрд. долл.

Факторами, оказывающими положительное влияние на перспективы развития экспорта строительных услуг, являются:

- наличие государственной поддержки несырьевого неэнергетического экспорта, в том числе услуг;
- реализация мер по поддержке экспорта строительных услуг посредством совершенствования нормативно-правового регулирования;
- наличие комплексных государственных проектов по развитию инфраструктуры в России, прежде всего в рамках Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

Основные барьеры, препятствующие развитию экспорта строительных услуг из России, можно условно разделить на внешние, присущие зарубежным рынкам, и внутренние, присущие российскому строительному рынку. К внешним барьерам следует отнести:

- достаточно высокие издержки для компаний при экспансии на новые рынки, связанные с национальными строительными нормами и правилами, стандартами;
- наличие барьеров трансграничной торговли услугами в зарубежных странах в форме ограничений на иностранное владение, требований по локализации производства материалов и оборудования, запретов на участие иностранных компаний в стратегических секторах.

К основным внутренним барьерам развития экспорта строительных услуг относятся:

- недостаточная гармонизация российских стандартов разработки проектно-сметной документации с международными стандартами;
- отсутствие в российском законодательстве современного документа, описывающего и регламентирующего механизм формирования цен при реализации зарубежных строительных проектов;
- отсутствие в российском законодательстве унифицированных шаблонов контрактов/договоров, соответствующих международной практике при реализации крупных строительных проектов;
- отсутствие возможности возмещения НДС при вывозе сырья, материалов и оборудования, используемых в строительстве объектов за рубежом;
- недостаток информации о зарубежных рынках строительных услуг и особенностях регулирования строительной деятельности в целевых странах;
- недостаток высококвалифицированных кадров в сфере строительства, инжиниринга и проектирования, так как профессиональные стандарты в отрасли не соответствуют современным требованиям международного уровня;
- недостаточный уровень гарантийной поддержки проектов строительства за рубежом, прежде всего в развивающихся странах.

1.8. SWOT анализ. Анализ макроэкономических факторов, влияющих на динамику ключевых показателей в строительной отрасли

Сильные стороны:

- наличие на рынке высокого спроса и большого объема потребности в жилье;
- большой спрос на капитальный ремонт МКД, строительство и обновление инженерной инфраструктуры;
- сформировавшееся профессиональное сообщество, обладающее компетенциями в области проектирования, архитектуры, экспертизы и строительства, в том числе в сегментах строительства сложных

энергетических объектов, транспортной инфраструктуры, производственных комплексов, сложных инженерных сооружений, военных объектов;

- развитый рынок строительных услуг и технологий;
- конкурентоспособность по цене на международных рынках и доступ к инструментам государственной поддержки, в том числе для экспорта;
- обеспеченность строительными материалами и техникой, включая продукцию отечественного производства;
- реализация государственных инфраструктурных и мегапроектов;
- ипотечное и проектное финансирование строительства;

Слабые стороны:

- низкий уровень производительности труда;
- низкий уровень рентабельности;
- низкий уровень технической вооруженности строительных организаций и высокий износ основных фондов;
- неэффективность документов территориального планирования;
- нестабильность градостроительного законодательства;
- несовершенство законодательства в сфере строительных контрактов и государственных закупок;
- несовершенство системы технического регулирования;
- низкая отраслевая научно-техническая и инновационная активность и технологическая инертность отрасли;
- дефицит квалифицированных кадров;
- падение доходов населения и его платежеспособности, влияющие на платежеспособный спрос на жилье.

Возможности:

- наличие больших объемов не вовлеченных в оборот территорий для жилищного строительства;
- потенциал развития рынка строительных материалов (производственные резервы до 40%);

- наличие потенциала роста спроса на жилье в России из-за невысокой удельной обеспеченности населения жильем по сравнению с зарубежными странами;
- наличие государственной поддержки в виде национальных проектов;
- привлечение современных технологий, материалов и механизмов;
- внедрение современных методов управления строительством и инвестициями;
- совершенствование системы подготовки кадров;
- реализация государственных программ по расселению аварийного жилья, стимулированию жилищного строительства, инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры, субсидированию ипотечных процентных ставок для многодетных семей и других категорий граждан.

Угрозы:

- негативная динамика реальных располагаемых доходов населения при одновременном росте стоимости строительства;
- стагнация спроса на жилье при существующих ценах предложения;
- падение инвестиций в основной капитал;
- снижение объемов государственного финансирования подготовки территории;
- отставание в развитии коммунальной и социальной инфраструктуры
- потеря базовых технологий индустриального строительства жилья и социальных объектов;
- снижение доходности застройщиков;
- частичная зависимость от импортной продукции в ряде сегментов строительных материалов и высокая зависимость по строительной технике;
- низкий рейтинг строительных профессий, привлечение неквалифицированных рабочих;
- недостаточное количество подготавливаемых специалистов.

1.9. Аварийный жилищный фонд и предоставление жилья отдельным категориям граждан

1.9.1 Жилищный фонд, непригодный для проживания

Начиная с 2008 года в Российской Федерации, реализуются программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда при финансовой поддержке федерального бюджета, предоставляемой субъектам Российской Федерации государственной корпорацией «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» (далее – Фонд).

В 2014-2018 годах переселение граждан из аварийного жилищного фонда, признанного таковым до 1 января 2012 года, осуществлялось в рамках выполнения задач, поставленных Президентом Российской Федерации Указом № 600. В указанный период было расселено – 10,7 млн. кв. м аварийного жилья.

По данным реестра аварийных домов, который ведется Фондом, по состоянию на 1 января 2019 года аварийный жилищный фонд, требующий расселения, составил 15,3 млн. кв. м. По состоянию на начало 2008 года аварийный жилищный фонд, требующий расселения, составлял 10,7 млн. кв. м. То есть, несмотря на реализацию программы по расселению аварийного жилищного фонда, за период с 2008 по 2019 год аварийный жилищный фонд вырос на 42 %. Рост аварийного жилищного фонда обусловлен моральным и физическим износом жилищного фонда, построенного в послевоенные годы, и началом процесса выбытия жилищного фонда, построенного в шестидесятые-семидесятые годы – период максимальных темпов жилищного строительства. В среднем темпы признания домов аварийными в этот период составили 1,9 млн. кв. м. в год, темпы переселения граждан – 1,6 млн. кв. м. в год. При этом темпы переселения в период 2014-2017 годов выросли до значений 2,7 млн. кв. м. в год, что позволило перейти к сокращению непригодного для проживания жилищного фонда и выйти в среднем на значение показателя отношения расселяемого аварийного жилищного фонда к признаваемому в этом периоде на уровне 140 %.

Федеральным проектом «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 сентября 2018 г. № 12) было предусмотрено обновление механизмов расселения непригодного для проживания жилищного фонда. В том числе до 31.12.2018 года планировалось:

- принять федеральный закон, устанавливающий механизмы расселения непригодного для проживания жилищного фонда;
- уточнить критерии признания многоквартирных домов аварийными (актом Правительства Российской Федерации);
- определить порядок оказания финансовой поддержки субъектам Российской Федерации на расселения непригодного для проживания жилищного фонда (актом Правительства Российской Федерации);
- субъектам Российской Федерации установить целевые показатели расселения непригодного для проживания жилищного фонда в 2019 - 2024 годах и утвердить региональные программы переселения граждан из непригодного для проживания жилищного фонда.

Реализация указанного перечня мероприятий задерживается.

Ежегодное выявление вновь признанного аварийного жилья (около 2 млн. кв. м в год) препятствует устойчивому сокращению непригодного для проживания жилищного фонда. Поздний старт мероприятий по переселению, предусмотренных федеральным проектом, не сможет обеспечить сохранение объемов расселяемого аварийного жилья в 2019 году.

В развитых странах Западной Европы и США не существует такого юридического понятия, как аварийное жильё (в российском понимании данного термина). Муниципальные власти, в первую очередь, органы архитектуры и социальные службы, страховые компании и даже правоохранительные органы, а также общественность следят за тем, чтобы индивидуальные и многоквартирные жилые дома и придомовые территории,

включая ограждения, содержались и имели внешний вид (включая ландшафтный дизайн) в соответствии с архитектурными требованиями муниципалитета. В случае невыполнения предписанных требований органы архитектуры или иные структуры муниципалитетов имеют полномочия по наложению штрафных санкций к собственнику. Величина штрафных санкций не формируется от установленного уровня прожиточного минимума, не основывается на социальном статусе нарушителя и не ограничена однократным применением. Поэтому штрафные санкции весьма значительны и могут стать разорительными даже для весьма состоятельных людей в случае игнорирования ими предъявляемых требований к собственнику со стороны властных структур.

Кроме того ненадлежащее содержание и уход за жилым домом и (или) прилегающей территорией ограничивает собственников помещений в получении кредита под залог недвижимого имущества, а также значительно уменьшает суммы страховых выплат при возникновении страхового случая, связанного с имущественными правами на жилое помещение и на находящееся в нём электротехническое оборудование.

Следовательно, стратегическим направлением организации работы по сокращению аварийного жилищного фонда может быть признано повышение ответственности собственников недвижимости за ее техническое и эксплуатационное состояние.

1.9.2 Обеспечение жильем отдельных категорий граждан

Обязательства государства по **обеспечению жильем отдельных категорий граждан** (военнослужащие и приравненные к ним лица, переселение из районов крайнего Севера и др.) выполняются на стабильном уровне путем субсидирования приобретения жилья гражданами таких категорий – в объеме от 5 до 7,4 тысяч квартир ежегодно. Кроме того, государство субсидирует приобретение жилья участниками накопительно-ипотечной системы жилищного обеспечения военнослужащих. Ежегодно

участниками «военной ипотеки» приобретается от 22 до 34 тысяч квартир, что оказывает благоприятное воздействие на рынок готового жилья.

1.10. Система требований к строительству объектов капитального строительства

1.10.1 Техническое регулирование и специальные требования к объектам капитального строительства

Градостроительное законодательство в сфере **технического регулирования** состоит из трех составляющих:

- правовой, которая устанавливает принципы системы технического регулирования и правила поведения субъектов системы;
- технической, которая устанавливает технические нормы безопасности для строительной продукции на всех этапах ее жизненного цикла и определяют механизмы оценки соответствия этим требованиям;
- административной, которая устанавливает порядок и процедуры деятельности органов строительного контроля и надзора и меры наказания за нарушение требований градостроительного законодательства.

Можно выделить три основных возможных способа формирования системы технического регулирования в строительстве.

1. Государственный. Все действия строго регламентированы документами. Чрезвычайные ситуации урегулируются государством. Такая система требует больших затрат бюджета на реализацию контроля и разработку технических нормативов. В такой системе проявляются высокие административные барьеры для внедрения инноваций.

2. Неуправляемый рыночный. Качество услуг и продукции определяет покупатель. Строительные риски страхуются. Отсутствие квалификации покупателя может приводить к рыночному доминированию подрядчика. Высокая роль страховщиков как регуляторов качества.

3. Рыночно-профессиональный. Вариант основан на профессиональном саморегулировании. Ответственность за качество услуг и продукции несет

профессиональное сообщество. Риски страхуются, в том числе за счет средств сообщества.

В современных рыночных условиях система требований к строительству объектов должна оптимально сочетать государственно-правовую регламентацию процессов с саморегулированием и самоконтролем, а также оценкой соответствия и страхованием рисков. Отечественная строительная отрасль постепенно избавляется от бюрократического регулирования и переходит к рыночно-профессиональному способу технического регулирования.

Начиная с 2010 года была проведена большая работа по актуализации нормативных документов с целью приведения устаревших норм и правил в соответствие с требованиями действующего законодательства, использования накопленного за последние годы опыта проектирования и строительства, гармонизации в максимально возможной степени требований отечественных норм с международными (в первую очередь европейскими) нормами.

В настоящее время нормативная техническая база по проектированию и строительству содержит около 1200 нормативных документов, в том числе около 160 сводов правил, более 800 межгосударственных стандарта, 142 национальных стандарта и 34 стандарта СЭВ.

Однако, в совокупности все существующие законодательные и подзаконные акты не обеспечивают формирования единой межотраслевой комплексной системы технического регулирования и даже, в определенной степени, способствуют ее отставанию от аналогичных систем ведущих западных стран. Сложившаяся система технического регулирования неповоротлива, имеет место чрезмерное государственно-правовое регулирование, проявляющееся в избыточности требований и стандартов, что подчас, является тормозом для внедрения инноваций из-за необходимости принятия соответствующих нормативных документов на уровне

законодательных актов или правовых актов Правительства Российской Федерации.

При этом разработка новых и пересмотр существующих нормативных документов в области строительства проходит без достаточных научных исследований, широкой экспериментальной проверки закладываемых в них новых положений, обсуждения результатов научных исследований и практики их применения. При разработке нормативных технических документов не используется прогрессивный параметрический принцип, что сдерживает внедрение инновационных решений, материалов и технологий.

Кроме того, можно отметить следующие проблемы системы технического регулирования:

- длительные сроки разработки и принятия изменений в документы технического регулирования;
- отсутствие координации по принятию и взаимной увязке подзаконных актов и нормативных актов технического характера, устанавливающих требования к проектированию и строительству объектов капитального строительства, принимаемых профильными министерствами и ведомствами;
- наличие внутренних противоречий в системах нормативно-правового и технического регулирования, регулируемых различными федеральными органами исполнительной власти;
- отсутствие единых подходов по совершенствованию документов технического регулирования в связи с подписанием договоров о Евразийском экономическом союзе;
- не решена проблема использования стандартов организации в качестве доказательной базы при осуществлении надзорных и контрольных действий.

1.10.2 Современные технологии

1.10.2.1 Внедрение передовых технологий в проектировании и строительстве

Современные технологии в строительстве можно классифицировать в зависимости от видов инноваций на две основные группы: инновации в управлении и технологические.

К инновациям в управлении относятся новые методы управления (административные, экономические и социальные) и способы организации работ (линейный, функциональный, комбинированный).

Следует отметить, что если использование современных способов организации работ достаточно характерно для крупных подрядных организаций, то применение новых методов управления не в полной мере может быть реализовано. В частности, этому препятствует как обычай делового оборота, так и отечественное законодательство, которое на уровне кодексов (гражданского и градостроительного) закрепило традиционную систему отношений в строительстве: заказчик, проектировщик, генеральный подрядчик и субподрядчики. Такой подход затрудняет использование контрактов жизненного цикла, участие инжиниринговых компаний и препятствует повышению роли архитектора в возведении объектов. Вследствие этого в Российской Федерации не могут напрямую быть использованы подробно регламентированные контракты международных образцов (например ФИДИК).

Технологические инновации можно разделить на продуктовые (материалы, компоненты и оборудование) и процессные (новые технологии и механизмы). При этом важное направление инноваций, обеспечивающее их быстрое внедрение, – это новые материалы и технологии для индивидуального жилищного строительства. Следует отметить более высокую отзывчивость строительной отрасли к технологическим инновациям. Однако, существующая система технического регулирования затрудняет внедрение этих инноваций.

В качестве примеров новых технологий можно привести:

- новые методы управления: проектное управление и контракты жизненного цикла, требующие для их внедрения в России внесения изменений в законодательство;
- новые организационные структуры в строительстве: логистические компании (доставка стройматериалов по графику), информационные службы, обеспечивающие внедрение технологий информационного моделирования;
- новые материалы: такие как гибкий и/или пластичный бетон, смарт кирпичи, внедрение этих материалов проходит стадию экспериментального строительства в развитых странах;
- новые комплектующие: современные готовые домокомплекты из местных строительных материалов, в том числе древесных материалов, деревянные несущие конструкции многоквартирных жилых домов;
- новое оборудование – компактные автономные инженерные системы для индивидуального строительства, включая элементы умного дома;
- новые технологии и новые механизмы, широко применяемые в дорожном строительстве и строительстве инженерных сетей.

1.10.2.2 Практика крупнейших заказчиков – технологических лидеров

Реестр инновационных технологий и технических решений в настоящее время ведется Комплексом градостроительной политики и строительства города Москвы.

В реестре имеется около 30 рубрик, в каждую из которых включено не менее 20 наименований продукции и технологий. Приводятся краткое описание продукции или технических решений, а также сведения об изготовителях или авторах технической разработки. В реестре имеются такие рубрики как: изделия и материалы облицовочные для фасадов; спецжелезобетон; железобетонные, бетонные изделия и конструкции; материалы кровельные и гидроизоляционные; материалы и изделия тепло-, звукоизоляционные, акустические и так далее. Реестр пополняется

организациями, документами и материалами, которые получили одобрение экспертной комиссии, и имеют соответствующие сертификаты.

1.11. Совершенствование ценообразования в строительстве (государственное регулирование ценообразования на строительные работы и материалы)

Объекты строительства различаются по габаритам, площади, этажности, материалам конструктивных элементов. Практически каждое здание и сооружение имеет свою индивидуальную цену.

В строительстве, как правило, устанавливаются цены не на законченный объект или отдельное сооружение, а на отдельные виды строительно-монтажных работ (СМР) или законченные элементы конструкции. Это связано с тем, что в процессе строительства объекта принимает участие большое количество подрядных и субподрядных специализированных организаций, продукцией которых является не готовый к продаже объект, а выполняемые ими отдельные виды СМР. Цена за законченный объект, складывающаяся из стоимостей выполненных работ или стоимостей отдельных сооружений, используется на уровне инвестора, заказчика или застройщика.

На цену строительных или монтажных работ значительное влияние оказывают применяемые строительные технологии и оборудование. Цена на один и тот же вид СМР может быть различной у разных строительных организаций. На этапе проектирования объекта при определении его стоимости закладываются усреднённые (чаще всего нормативные) расценки, учитывающие сложившийся уровень цен на строительные материалы, действующий уровень заработной платы и наиболее распространённые строительные технологии.

Строительство отличается большой длительностью производственного цикла. Проектная цена не совпадает с фактической, что вызывает необходимость учитывать фактор времени при формировании цены.

В формирование цены строительства участвуют проектировщик,

заказчик и подрядчик, каждый из которых преследует собственные коммерческие цели. Поэтому окончательная цена на строительную продукцию является, по сути, компромиссной ценой между всеми субъектами строительного процесса.

Ценообразование между частным заказчиком и подрядчиком выстраивается на договорной основе, в том числе опираясь на сметное нормирование. Государственный заказчик при размещении заказа на строительство объекта, устанавливает начальную цену, которая по существу является минимальной, рассчитанной по нормативам и утвержденной государственной экспертизой. Таким образом государственное ценообразование направлено на то, чтобы правильно определить начальную цену, а не ее верхний предел.

Создается государственная система для автоматизированного определения начальной цены с использованием федеральной государственной информационной системы ФГИС ЦС на все виды строительства по всем объектам строительства. Достаточным было бы ограничиться системой для объектов, финансируемых за счет бюджетов.

Таким образом, проблема регулирования ценообразования сводится по существу к вопросу корректного проведения выбора подрядчиков государственным заказчиком, и обоснованию цены государственного контракта.

Необходимость использования системы сметного ценообразования возникает в ходе проектирования – в составе проектной документации могут разрабатываться сметные расчеты, итогом которых является сметная стоимость. Этим этапом «срок жизни» сметного ценообразования и ограничивается. Смета формируется, определяется стоимостью объекта в статичном уровне цен.

Дальнейшая реализация инвестиционно-строительного процесса, включая формирование цены договора подряда (государственного контракта), определение фактической стоимости строительства объекта

капитального строительства (с учетом реально сложившихся затрат) после ввода его в эксплуатацию, происходит уже вне сметного ценообразования.

1.12. Инновационное развитие института строительной экспертизы

Быстрое развитие новых технологий инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования требует адекватного развития оценки соответствия материалов инженерных изысканий и проектной документации. В настоящее время для этой цели используется институт строительной экспертизы. Следует отметить, что оценка соответствия проектной документации перед выдачей разрешения (лицензии) на строительство объекта проводится во многих развитых странах. При этом в ряде стран орган, организующий экспертизу проекта, в дальнейшем осуществляет надзор за строительством и выдачу разрешений на ввод объекта в эксплуатацию. В отечественной практике все эти функции распределены между различными государственными органами, что в отдельных случаях может приводить к повышению затрат бюджета на содержание таких органов и снижению качества готовых объектов.

Кроме того, внедрение технологий информационного моделирования в практику архитектурно-строительного проектирования приводит к изменению степени детализации проектной документации, а в ряде случаев влечет необходимость подготовки дополнительных материалов, необходимых для формального соблюдения требований по их передаче для проведения строительной экспертизы. Таким образом, возникает потребность в уточнении предмета экспертизы, порядка ее проведения и условий необходимости ее проведения.

Существующая система управления строительной экспертизой нуждается в совершенствовании. Минстрою России подведомственно ФАУ Главгосэкспертиза России с филиалами, однако государственную экспертизу проводят также другие федеральные и региональные органы и организации (Минобороны России, Росатом и др.). Кроме того на рынке имеется порядка

600 организаций негосударственной экспертизы. Таким образом, можно отметить отсутствие единой системы, регулирующей и методологически обеспечивающей институт строительной экспертизы, включая отсутствие системы профессионального контроля и надзора за организациями негосударственной экспертизы.

Вызовы:

- внедрение технологий информационного моделирования в проектировании требует совершенствования экспертных процедур;
- уточнение целей и задач экспертизы проектной документации, возможность совмещения экспертизы и строительного надзора, экспертное сопровождение объектов капитального строительства;
- развитие новых методов и технологий строительства, применяемых в проектной документации, требует высоких компетенций экспертов;
- неоднородность качества экспертных заключений;
- ограниченность объемов рынка экспертных услуг;
- псевдо конкуренция органов экспертизы;
- несовершенство системы управления экспертизой.

1.13. Функционирование рынка строительных услуг

1.13.1 Система государственных и корпоративных закупок в строительстве

Счётная палата Российской Федерации опубликовала результаты мониторинга развития контрактной системы в сфере государственных и корпоративных закупок за 2018 год. В итоговом заключении отмечается то, что система работает с низкой эффективностью и низким уровнем конкуренции.

С 2014 по 2018 годы уровень конкуренции практически не изменился и составил по Федеральному закону от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее 44-ФЗ) около 3-х заявок на

1 лот, по Федеральному закону от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее 223-ФЗ) – менее 2-х заявок на 1 лот. При этом более 50% общего объёма государственных и муниципальных закупок (в сумме и включая несостоявшиеся закупки) приходится на закупки у единственного поставщика. Около 94% объёма корпоративных закупок осуществляются неконкурентными способами.

Относительная экономия по 44-ФЗ в 2018 году составила 5,54%, по 223-ФЗ – 4,4%.

Вместе с тем, законодательство в сфере государственных закупок не содержит действенной системы ценообразования, включая определение и обоснование начальной (максимальной) цены контракта/договора (НМЦК). По мнению Счетной палаты: «При общем преобладании закупок, осуществляемых у единственного поставщика, проблема объективного расчёта цены контракта – один из основных вызовов при решении задачи по росту эффективности системы закупок. Так, к примеру, в рамках 44-ФЗ действует только рекомендательный порядок применения методов обоснования НМЦК. В рамках 223-ФЗ норм, содержащих единый порядок обоснования цены договора, вообще нет. Также отсутствуют ресурсы, содержащие достоверные источники референтных цен для расчёта НМЦК, что влечёт видимые риски их завышения».

Помимо этого, 44-ФЗ содержит избыточные требования, отдельные его нормы противоречат друг другу или положениям, которые действуют в других сферах деятельности. Постоянное усложнение законодательства в сфере закупок приводит к росту издержек, как заказчиков, так и участников закупок, что негативно сказывается на привлекательности системы госзакупок. Это не способствует росту конкуренции и, в результате, повышению эффективности закупок. Хотя именно государство является одним из немногих заказчиков в стране, у которых покупательская способность в последние три года растёт.

В 223-ФЗ не заложены нормы, способствующие повышению эффективности закупок и минимизации коррупции. В частности, не определён предельный срок оплаты товаров, работ, услуг и нет исчерпывающего перечня случаев закупки у единственного поставщика.

Другой фактор, который негативно влияет на конкуренцию в сфере госзакупок – ограничение доступа к корпоративным закупкам в результате внесённых поправок в 223-ФЗ. С 31 декабря 2017 года заказчики могут не размещать в единой информационной системе в сфере закупок информацию о закупках финансовых услуг, услуг по использованию государственного и муниципального имущества.

Всего, по данным отчётов заказчиков, в 2018 году заключено договоров на общую сумму в 24,2 триллиона рублей, а в единой информационной системе (ЕИС) размещена информация о заключённых договорах на 16,7 триллиона. То есть, в ЕИС отсутствуют данные о договорах на сумму около 7,5 триллиона рублей, которые выведены из публичной сферы. В 2017 году объем договоров, о котором в ЕИС отсутствовала информация, составлял 3,4 триллиона.

Существенные недостатки в функционировании ЕИС не позволяют использовать её как надёжную основу для цифровизации закупок. Например, проверка Счетной палаты Российской Федерации показала, что 21% времени своего существования она была недоступна в связи с проведением технических работ. Информация по большей части размещается не структурировано. Кроме того, в системе нет алгоритмов, которые могли бы автоматически выявлять недостоверные данные. Указанные недостатки системы государственных и корпоративных закупок генерируют значительные коррупционные риски.

Выводы Счетной палаты Российской Федерации соответствуют оценкам, представленным саморегулируемым сообществом. По сведениям НОСТРОЙ, из всего объема контрактов заключенных членами СРО 45% заключены в рамках 44-ФЗ, 52% - в рамках 223-ФЗ и около 3% - в

соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 615 (капитальный ремонт). По 44-ФЗ конкурентными способами заключено свыше 93% контрактов, остальные – иными способами. По 223-ФЗ конкурентными способами заключено лишь 11% контрактов, 31% контрактов заключено у единственного поставщика и 58% – иными способами.

Таким образом, в совокупности менее 50% договоров строительного подряда были заключены членами СРО с использованием конкурентных способов. Более 30% закупок заключено «иными способами», которые в большинстве случаев подразумевают неконкурентные способы заключения договоров

Государственная политика, направленная на экономию бюджетных средств, ведет к снижению подрядчиками предлагаемой цены путем исключения инвестиционных составляющих развития бизнеса. Предпочтения управления бизнесом будут направлены на извлечение краткосрочной выгоды со снижением издержек, связанных с капитализацией, в том числе с обновлением производственных мощностей, внедрением новых разработок, повышением квалификации и тому подобное.

Систематическое эффективное снижение начальной цены на рынке государственного заказа свидетельствует о неэффективном ее формировании (завышении) или об отсутствии интереса бизнеса в собственном развитии. В таких условиях, организации «однодневки» будут иметь преимущество не только по причине собственной безответственности, но и в связи с отсутствием необходимости качественного управления процессами строительства и развития бизнеса.

Вытесняя добросовестных и ответственных игроков, такие организации либо вынуждают остальных участников рынка работать по тем же правилам, либо покинуть рынок, в том числе по причинам банкротства. Сложившаяся модель размещения заказа на выполнение подрядных работ в сфере строительства не учитывает потребностей отрасли в развитии и

модернизации.

1.13.2 Информационное обеспечение рынка строительных услуг

Информационное обеспечение рынка строительных услуг не является приоритетным фактором, влияющим на увеличение объемов строительства. Однако, современное развитие системы информационного обеспечения строительной отрасли может позволить, в частности, снизить затраты времени и средств застройщиков, строителей и проектировщиков на получение исходно-разрешительной документации, оформление разрешений на строительство и ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства. В последнее время Минстроем России предприняты заметные усилия по развитию систем информационного обеспечения градостроительной деятельности. В дальнейшем необходимо завершить формирование систем в субъектах федерации, поддерживать актуальность содержания, обеспечить качественную систему идентификации пользователей и управление доступом к информации.

1.13.3 Система допуска на рынок строительных работ и услуг

Допуск на рынок строительных работ и услуг осуществляется на нескольких уровнях. К оказанию строительных услуг по договору в объеме свыше трех миллионов рублей допускаются только члены саморегулируемых организаций. Дополнительные требования предъявляются для участия в конкурсных процедурах по отбору подрядчиков для заключения государственных контрактов. Эти требования связаны с участием заявителя в формировании компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств. Для выполнения отдельных видов работ, имеющих прямое или косвенное отношение к сфере строительных услуг, требуется наличие лицензий (например, лицензии на осуществление деятельности, связанной с защитой государственной тайны, на осуществление охранной деятельности, управления многоквартирными домами, работы с отходами, образовательной деятельности). Кроме того, необходимо обеспечить выполнение ряда

специальных требований для привлечения финансовых средств граждан в сфере долевого финансирования жилищного строительства.

Институт **саморегулирования** с обязательным членством в строительном комплексе введен с принятием Федерального закона от 22.07.2008 № 148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». С января 2010 года осуществление работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, влияющих на безопасность объектов капитального строительства, стало возможным только при наличии у исполнителя работ допуска, выданного саморегулируемой организацией.

По данным за 2 квартал 2019 года общее количество организаций и предприятий строительной отрасли составляло 279,5, тыс., из них 276,9 тыс. (99,1%) находились в частной собственности. В СРО состояло около 130 тыс. организаций и предприятий, в том числе: в строительных СРО - свыше 90 тыс., в проектных и изыскательских СРО – около 54 тыс. (часть организаций и предприятий одновременно состоят в СРО различных видов).

Анализ становления института саморегулирования в сфере строительства показывает, что, с одной стороны, функции и полномочия, предоставленные саморегулируемым организациям, реализуются не в полной мере, а с другой стороны, отдельных полномочий не хватает или они излишне забюрократизированы. Например, исключение из членов СРО, применение мер дисциплинарной ответственности к руководителям СРО, исключение СРО из государственного реестра саморегулируемых организаций.

Выпали из системы саморегулирования на обязательной основе комплексное освоение территорий путем малоэтажного жилищного строительства, ландшафтное строительство, подготовка документов территориального планирования и градостроительного зонирования, оказание услуг негосударственной экспертизы, а также некоторые виды

работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства. Возложенные на институт саморегулирования обязанности по ведению национальных реестров специалистов и осуществлению контроля за регулярным повышением квалификации инженерно-технического состава отрасли в настоящее время исполняются достаточно формально и пока не оказывают заметного влияния на повышение качества выполняемых работ и повышение профессионального уровня специалистов.

Вызовы к развитию института саморегулирования:

- необходимость передачи части полномочий от государственных органов к национальным объединениям и саморегулируемым организациям;
- отсутствие обязательного саморегулирования в сферах строительного надзора, экспертизы, а также при осуществлении комплексной малоэтажной застройки;
- не в полной мере урегулирован баланс прав и ответственности саморегулируемых организаций;
- требует совершенствования система обеспечения имущественной ответственности СРО;
- отсутствие стабильности в нормативно-правовом регулировании института СРО;
- недостаточная информированность потребителей о преимуществах саморегулирования.

Следует отметить, что система требований по допуску на рынок строительных услуг для подрядчиков государственных контрактов существенно ниже, чем допуск застройщиков к использованию эскроу счетов дольщиков для строительства жилых домов. При этом эта система допуска на рынок строительных услуг для подрядчиков государственных контрактов существенно проигрывает в сравнении с мировым опытом отбора подрядчиков (табл. 1.3)

Таблица 1.3 - Сравнение условий допуска подрядчиков и застройщиков на рынок

Требования к проведению процедур	Выбор подрядчиков по исполнению госзаказа	Допуск застройщика к использованию эскроу счетов	Мировой опыт подрядных торгов (ФИДИК, ЕБРР, МБРР)
Предквалификация исполнителя проекта	Отсутствует	Стандарт ДОМ.РФ	Проводится обязательно
Отбор по критериям	Минимальная цена контракта	Наличие спроса	Опыт исполнителя, экономика проекта
Проверка финансовой обеспеченности проекта и исполнителя	Не проверяется, стартовая цена минимизирована экспертизой	Обеспечивается резерв сметы 5%, и резерв в цене продаж 10%	Важнейший критерий отбора – финансовое состояние
Баланс интересов сторон контракта	Заказчик имеет приоритет	Приоритет у дольщика (баланс)	Сбалансированные контракты

Существующая система требований российского законодательства по проведению подрядных торгов значительно отличается от передового международного опыта, зачастую перекрывает собой требования по членству в СРО и не способствует повышению качества строительства и экономической эффективности реализуемых проектов в течение всего жизненного цикла объектов.

1.13.4 Административные процедуры и барьеры в строительстве

Государственное административное регулирование выполняет одну из функций управления строительной отраслью и представляет собой совокупность функций контрольно-разрешительной деятельности, оценки соответствия продукции на всех стадиях строительного цикла (экспертиза, строительный надзор и контроль, выдача разрешение на строительство и ввод объектов в эксплуатацию), установления сметных нормативов использования бюджетных средств в строительстве, а также контроля за деятельностью саморегулируемых организаций и их объединений и др.

Основные административные барьеры в строительстве затрагивают интересы застройщиков, технических заказчиков, иногда преодолеваются проектировщиками в процессе сбора исходно-разрешительной документации по поручению заказчика, и очень редко затрагивают интересы строительных подрядчиков. В период с 2015 по 2019 год государством осуществлена

систематизация и оптимизация большинства административных процедур в строительстве. По различным видам объектов установлены исчерпывающие перечни процедур (ИП), снизившие их общее количество и существенно сократившие время, необходимое для их прохождения.

Федеральная антимонопольная служба наделена полномочиями по внесудебному рассмотрению жалоб при осуществлении процедур, включенных в ИП. При этом за 2016-2018 годы в ФАС России и в территориальные органы ФАС России и поступило 120 жалоб на нарушения, допущенные при осуществлении установленных процедур, что свидетельствует о заметном снижении административных барьеров.

В настоящее время еще остаются некоторые вопросы по административным барьерам в строительстве, которые связаны с коллизиями в регламентирующих документах, дублированием отдельных процедур, сохраняющимися в отдельных регионах России избыточными требованиями.

Вызовы:

- не полностью оптимизированы административные государственные функции;
- недостаточный уровень открытости органов государственного регулирования;
- формальный характер административных регламентов государственных услуг;
- не совершенна система федерального статистического учета.

1.13.5 Контрольно-надзорная деятельность в строительной отрасли

Контрольно-надзорная деятельность имеет своей целью обеспечение безопасности строительной деятельности в Российской Федерации, при этом она распределена между различными ведомствами, органами и организациями. Контроль за соответствием материалов инженерных изысканий и проектной документации возлагается на технического

заказчика, оценку соответствия этих материалов выполняет строительная экспертиза.

При осуществлении строительства в зависимости от вида объекта строительства надзор подразделяется на федеральный и региональный. Федеральный надзор выполняется Ростехнадзором, МО РФ, ФСБ, ФСО, и «Росатомом»; региональный - органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. При этом оформление разрешения на строительство и ввод в эксплуатацию объектов возложено на органы местного самоуправления.

Строительный контроль возлагается на лицо, осуществляющее строительство. Отдельным органом, осуществляющим технический надзор, является служба технического заказчика, действующая по договору с застройщиком или инвестором.

Вследствие такого распределения полномочий ответственность за качество строительной продукции и соответствие ее требованиям безопасности оказывается размытой между различными юридическими и физическими лицами, при этом материальная ответственность за причинение вреда возлагается на саморегулируемые организации. Во многих развитых странах строительный надзор, разрешение на строительство и ввод в эксплуатацию сосредоточены в одном органе исполнительной власти, укомплектованном квалифицированными специалистами с полномочиями по привлечению экспертов для проверки проектной документации или качества работ. Оптимизация структуры и распределения полномочий между органами строительного контроля и надзора могла бы повысить ответственность таких органов и инспектирующих персон.

Важным направлением развития системы контроля и надзора в строительстве является пересмотр требований к квалификации специалистов. Исторически сформировалась коллизия в отношении системы требований к специалистам, непосредственно выполняющим работы по инженерным

изысканиям, архитектурно-строительному проектированию и строительству, а также к специалистам, осуществляющим контрольно-надзорные функции.

Из всех органов и организаций, вовлеченных в строительный контроль и надзор, только органы и организации государственной и негосударственной экспертизы обеспечиваются квалифицированными специалистами, аттестованными Минстроем России. Существуют законодательно установленные требования к специалистам, состоящим в штатах членов саморегулируемых организаций. Однако ни сотрудники органов исполнительной власти, оформляющие разрешение на строительство и ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, ни сотрудники органов строительного надзора не обязаны иметь профессиональную квалификацию, не включаются в национальные реестры специалистов и не проходят аттестацию. Отдельные подвижки наметились в отношении организаций технического надзора, которым для заключения договоров необходимо членство в СРО. Однако сотрудники застройщика также не обязаны иметь профессиональную квалификацию.

Законодательством о градостроительной деятельности не предусмотрена обязанность органов государственного строительного надзора направлять в национальные объединения СРО информацию о привлечении к административной ответственности специалистов по организации строительства, в связи с чем не могут быть реализованы полномочия национальных объединений по исключению сведений о таких лицах из национального реестра.

Во многих странах, в том числе в ряде наиболее экономически развитых, для обеспечения безопасности в строительстве и финансовой защиты интересов инвесторов используется страхование рисков скрытых недостатков и дефектов (INHERENT DEFECTS INSURANCE). На обязательной основе такой вид страхования осуществляется во Франции, Финляндии, Италии, Испании, Дании, Японии, Австралии и США (отдельные штаты), и в других странах. Практически все программы

обязательного страхования, использующиеся в мировой практике, базируются на опыте Франции.

Для осуществления такого вида страхования страховая компания привлекает независимую службу технического надзора. Она анализирует риски и осуществляет контроль на каждом этапе строительства объекта. Служба технического надзора не привлекается непосредственно к процессу проектирования и строительства, выполняет только функции технического аудита.

В настоящее время в Российской Федерации страхование рисков скрытых недостатков и дефектов при строительстве практически не используется.

1.13.6 Кадровое обеспечение строительной отрасли. Развитие системы квалификаций в строительстве.

По данным Росстата за 2018 год общее количество занятых в строительной сфере составляло 6318 тыс. чел. Удельный вес строителей в общей численности занятого населения составлял 8,8%.

Среднемесячная начисленная зарплата составила 33678 руб. Оценочная потребность в квалифицированных рабочих - 613 тыс. чел.

Вопрос обеспечения строительной отрасли компетентными кадрами стоит достаточно остро. Практически каждая строительная компания в той или иной мере испытывает дефицит кадров, причем не только в отношении рабочих, но и в отношении инженерно-технических специалистов. Действующая в высшей школе «болонская система» подготовки специалистов не адаптирована к потребностям отрасли. С 2015 года отрасль потеряла источник пополнения инженеров и архитекторов, так как их подготовкой высшие учебные заведения прекратили заниматься. Система аттестации специалистов на право получения допуска к работам на государственном уровне отсутствует, что не дает возможности допуска к работам и реализации персональной ответственности инженера, проектировщика и архитектора. В тоже время профессиональное сообщество

в лице института саморегулирования, которое могло бы взять на себя исполнение данной функции, таких полномочий на себя на обязательной основе не приняло.

Для доступа к осуществлению инженерной или архитектурной деятельности в развитых странах с правовой системой, основанной на «британском праве», инженер или архитектор должен последовательно выполнить следующие шаги (табл. 1.4):

- 1) получить диплом об окончании учебного заведения по аккредитованной программе в профессиональной области;

Таблица 1.4 – Статус инженера и архитектора в различных странах

№	Наименование фактора	Австралия	Великобритания	Канада	Россия	США	Япония
1.	Архитекторы. регулирование	Законы штатов	Прецедентное право	нет	Закон об архитектурной деятельности	Законы каждого штата	Закон о кенчикуши
1.1	Процедура легализации	Регистрация в штате	Обязательная регистрация	Обязательная регистрация	Наличие образования	Лицензия персональная	лицензирование
1.2	Этапы легализации	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	отсутствует	Диплом, стажировка, экзамен (тр), регистрация	Образование, стажировка, экзамен, регистрация
1.3	Орган регулирования	Коллегии по регистрации в штатах или землях	Общественная архитектурная коллегия	архитектурная сертификационная комиссия + СРО	отсутствует	Саморегулируемые организации	Губернатор провинции
1.4	Ступени квалификации	нет	нет		нет	нет	Три уровня
2.	Инженеры (проектировщики). регулирование	Законы штатов	нет	Законы провинций и территорий	Градостроительный кодекс	Законы каждого штата	Закон об инженерах
2.1	Процедура легализации	Регистрация в штатах	Добровольная регистрация	Обязательная регистрация	Наличие образования	Лицензирование персональное	регистрация
2.2	Этапы легализации	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	Диплом, стажировка, экзамен, регистрация	отсутствует	стажировка, экзамен, регистрация	Образование, стажировка, экзамен, регистрация
2.3	Орган регулирования	Национальная коллегия инженеров	Саморегулируемые организации	Инженерная территориальная ассоциация	отсутствует	Саморегулируемые организации	Государственные органы
2.4	Ступени квалификации	Два основных и промежуточные	Два основных и промежуточные	Один уровень	нет	Различной ответственности	Два уровня

2) пройти стажировку с целью приобретения минимального опыта практической работы (от 2 до 3 лет под руководством опытного специалиста);

3) сдать экзамен (инженерный минимум или экзамен по специальности);

4) зарегистрироваться в ассоциации специалистов.

В странах с «континентальным правом» также могут использоваться отдельные процедуры стажировки и профессиональных экзаменов для специалистов в проектной сфере.

Представляется целесообразным разработать систему допуска к профессиональной деятельности в сфере строительства, подготовки проектной документации и материалов инженерных изысканий по аналогии с странами с развитой экономикой. При этом для независимой оценки могут привлекаться аккредитованные национальными объединениями центры оценки профессиональных квалификаций.

Существующая система подготовки специалистов для строительной отрасли не обеспечивает подготовку необходимого количества выпускников, обладающих статусом инженера (архитектора). Потребность в специалистах, инженерах, архитекторах приведена в табл. 1.5.

Таблица 1.5 – Потребность в специалистах строительной отрасли

Наименование показателей	Строительство	Проектирование и изыскания
Количество членов СРО	89746	53510
Количество специалистов в НРС - национальном реестре специалистов	187517	98254
Обеспеченность специалистами НРС	104%	92%
Общий дефицит инженеров и архитекторов	60 000	40 000
Ежегодная потребность	34 000	
Количество студентов строительных специальностей в РФ	83 000	
Ежегодный выпуск	20 000	
Ежегодный дефицит выпускников	14 000	

Актуальными проблемами в сфере кадрового обеспечения строительной отрасли являются:

- структурный дефицит отдельных категорий работников;
- несоответствие качества подготовки квалифицированных рабочих требованиям работодателей;
- недостаточное количество подготавливаемых профильных специалистов как рабочих, так и инженерно-технических специальностей;
- неразвитость системы профессиональной подготовки рабочих;
- снижение мотивации и интереса выпускников учебных заведений к практической работе в строительной отрасли;
- несоответствие образовательных программ современным технологиям и отсутствие актуальных знаний у преподавателей в области новых технологий и инновационных материалов.

В целом по стране снизилась эффективность работы факультетов и курсов повышения квалификации, система повышения квалификации педагогических кадров для архитектурных, строительных и градостроительных школ во многом не соответствует требованиям времени.

1.14. Отраслевая и университетская наука в строительстве

1.14.1 Состояние отраслевой и университетской науки в строительстве

Количество научных отраслевых организаций, а также выделяемые средства на финансирование исследований в несколько раз сократились по сравнению с временами СССР. Минстрою России подведомственны несколько организаций, которые могут быть отнесены к институтам развития, деятельность которых связана с инновациями. Это АО «ДОМ.РФ», Фонд развития ЖКХ, и, в некоторой мере, Главгосэкспертиза России. Кроме того, существует несколько подведомственных научных организаций, таких как РААСН, ЦНИИП Минстроя России, НИИСФ. Имеется еще несколько институтов, получающих некоторое финансирование из федерального бюджета.

С другой стороны, подготовкой специалистов и развитием университетской науки занимаются организации, подведомственные Минобрнауки России. Это МГСУ и его институты, технические университеты, имеющие строительные кафедры и факультеты, архитектурные учебные заведения. На рынке консультационных услуг и подготовки технических документов работают несколько независимых организаций, сохранивших высокий уровень компетенции или сформировавшихся по запросам рынка. Имеются отдельные корпоративные и ведомственные организации, участвующие в разработке документов технического регулирования. В процессе становления находятся институты профессионального сообщества.

В деятельности как государственных, так и негосударственных исследовательских организаций, призванных обеспечивать разработку внедрение инноваций в строительстве, отмечается полное отсутствие межведомственной координации.

Проведение фундаментальных исследований не в полной мере отвечает потребностям отрасли, и нередко направлено на решение абстрактных теоретических проблем. Многие участники рынка научно-технических разработок, кроме корпоративных (Кнауф, ТехноНиколь и др.), слабо связаны с производством и не несут ответственности за актуальность тематики.

1.14.2 Действующий технологический уклад в строительстве и влияние четвертой промышленной революции на строительную отрасль

Общепринято полагать, что экономическое развитие опиралось на четыре промышленных революции и шесть технологических укладов.

Четвертая революция еще не завершена и характеризуется искусственным интеллектом, развитием биотехнологий, применением наноматериалов и 3D принтеров.

Согласно теории технологических укладов с 2010 года формируется шестой технологический уклад, который должен заменить предшествующий

уклад, основанный на информационных технологиях и внедрении атомной энергетики. Основные признаки нового уклада – использование биотехнологий и нано технологий, снижение энергоемкости потребления.

В строительной отрасли в качестве влияния технологий можно отметить использование нано материалов, запоздалое внедрение BIM технологий, развитие автономных инженерных систем, формирование концепций умного дома и умного города, повышение комфортности городской среды за счет оптимальной застройки. Часть этих веяний находит отражение в практике строительного рынка.

1.14.3 Уровень развития отраслевой и университетской науки и системы образования, обслуживающей строительную отрасль России

Отраслевая наука в настоящее время слабо поддерживается государством и практически не поддерживается строительным бизнесом, что говорит о ее невостребованности и не способствует активизации процессов внедрения инноваций в строительстве. Причинами этого в основном являются отсутствие спроса на инновации со стороны потребителей, застройщиков и проектного сообщества, а также неоправданно долгий процесс внедрения научных разработок, обусловленный отсутствием утвержденного порядка внедрения новых материалов и технологий в строительстве. Следствием такого положения является фактическое вырождение научных кадров и научных школ. Так с 1990 года количество отраслевых научных организаций сократилось в десятки раз, значительно сократилось количество новых научных разработок.

Вызовы:

- отсутствие адекватной поддержки отраслевой науки со стороны государства и бизнеса;
- отсутствие мотивации для работы квалифицированных специалистов в строительной науке;
- отсутствие утвержденного порядка внедрения инноваций в строительстве;

- практическое отсутствие системного управления отраслевой наукой.

1.15. Цифровизация строительной отрасли, в том числе технологии информационного моделирования в строительстве и обзор текущей практики использования технологий информационного моделирования, проблемы в сфере проектирования в строительстве

Концепция внедрения системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования в Российской Федерации (далее – Концепция) разработана Минстроем России.

Концепция направлена на внедрение системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства, базирующейся на качественно и технологически новом уровне организации взаимодействия участников инвестиционно-строительной деятельности. Предусматривается переход от управления документами к управлению данными, оптимизация количества и сроков прохождения административных процедур в рамках подготовки землеустроительной, градостроительной, проектной документации, строительства, ввода объекта в эксплуатацию, государственного кадастрового учета и государственной регистрации объектов недвижимости. В рамках реализации Концепции создается единая государственная отраслевая цифровая платформа управления жизненным циклом объектов капитального строительства, обеспечивающая накопление и обмен данными, их достоверность и актуальность на всех стадиях жизненного цикла.

Реализация Концепции может повысить качество изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, окажет понижающее воздействие на себестоимость их строительства и эксплуатации, а также риски возникновения чрезвычайных ситуаций, обеспечит цифровую трансформацию государственного управления в сфере градостроительной деятельности.

При этом для реализации системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства принципиальное значение могло бы

иметь повышение ответственности владельца недвижимости за ее техническое состояние, в том числе путем введения обязательного страхования объектов капитального строительства в течение всего жизненного цикла. В этом случае размер страховой премии был бы связан с качественным состоянием объекта, в том числе с профессиональной оценкой проектировщиков и строителей его создавших, а также управляющей компании, эксплуатирующей этот объект. В этом случае модельная оценка затрат на весь жизненный цикл объекта будет оказывать прямое влияние на принятие инвестиционных и проектных решений.

В государственных информационных системах обеспечивается в отношении объектов капитального строительства (ОКС) на всех стадиях жизненного цикла хранение в электронной форме следующей информации:

ЕГРН – информация о характеристиках недвижимого имущества, информация о правах, ограничениях, обременениях прав, обременениях недвижимого имущества, информация о зонах с особыми условиями использования территорий, территориальных зонах, территориях объектов культурного наследия и других зонах;

ЕГРЗ – заключения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, обоснование инвестиций, задание на проектирование, результаты инженерных изысканий, проектная документация;

ЕИСЖС – проектные декларации застройщиков, осуществляющих привлечение средств участников долевого строительства, отчетность застройщиков, в том числе об исполнении примерных графиков реализации проектов строительства и своих обязательств по договорам, заключения органов контроля за долевым строительством, уведомления;

ФГИС ЦС – сметные нормативы;

ФИАС – информация об адресах объектов адресации;

ЕРП – планы проверок участников градостроительных отношений;

КИС Минстроя России – специальные технические условия, утвержденные Минстроем России.

Кроме того, развиваются информационные системы, выступающие в роли сборников тематической информации, в которых в открытом доступе предоставляется сконцентрированная информация, имеющая отношение к стадиям жизненного цикла ОКС:

ФГИС ТП – сборник федеральных, региональных и местных документов о состоянии, использовании, ограничениях использования территорий;

ЕИСЖС – сборник документов и сведений о многоквартирных домах, в отношении которых осуществляется привлечение средств участников долевого строительства;

ГИС ЖКХ – сборник информации в сфере эксплуатации жилого фонда;

ЕРП – сборник информации о планах проведения проверок и о результатах проверок;

АИС «Реформа ЖКХ» – сборник актуальной информации о ходе переселения граждан из аварийного жилья, капитальном ремонте, об управлении жилищным фондом.

Не менее важным аспектом внедрения цифровизации в градостроительную деятельность является использование технологий автоматизированного компьютерного моделирования совокупности бизнес-процессов, сопровождающих все стадии жизненного цикла ОКС, получившая название «технология информационного моделирования» (ТИМ), которую также называют «BIM-технология» от английского выражения «Building Information Modelling».

Масштабное внедрение информационного моделирования в таких странах как США, Великобритания, Финляндия, Норвегия и некоторых других началось с введения обязательности применения указанной технологии при проектировании и строительстве технологически сложных или инфраструктурных проектов, финансирование строительства которых

осуществлялось счет средств государственного бюджета, и соответствовало их государственным стратегическим интересам.

Президент Российской Федерации 11 июля 2016 года поручил Правительству Российской Федерации (поручение Пр-1138Гс, п.2 «б») разработать и утвердить план мероприятий по внедрению технологий информационного моделирования в сфере строительства.

При внедрении технологий информационного моделирования в практику, необходимо преодолеть проблемы, приведенные в табл. 1.6.

Таблица 1.6 - Проблемные вопросы внедрения BIM (ТИМ) технологий

Составляющая	Проблема	Пути решений
Продолжительность и стоимость работ по BIM проектированию	Увеличение продолжительности (на 20-40%) и стоимости (на 30-70%) проектных работ	Государственная поддержка ПИР по бюджетным объектам, резкое повышение качества проектов
Программное обеспечение BIM	Стоимость одного АРМ составляет от 2 до 6 млн. руб.	Господдержка в разработке и приобретении отечественного ПО
Классификаторы для применения в BIM	Создаются самостоятельно, что удлинняет и удорожает проектирование	Разработка единого государственного классификатора
Библиотеки типовых проектных элементов (компонентов модели)	Создаются самостоятельно, нет единства в моделях, удорожание,	Цифровизация типовых проектных элементов с участием профессиональных сообществ
Цифровые реестры цен	Создаются самостоятельно на основе собственной базы данных	Создание единой базы данных с профессиональным доступом
Подготовка документации в экспертизу (возврат к стадии проект после рабочей документации)	Экспертиза законодательно ограничена в приемке информационных моделей	Внесение изменений в регламентирующие документы и методы экспертизы
Подготовка кадров	Оплата за обучение, проблемы смены поколений, стройка	Повышение зарплаты специалистов и стоимости ПИР

Предпринимаемые меры пока не привели к готовности Российской Федерации к внедрению, как и в других экономически развитых странах, обязательности применения ТИМ-технологий при проектировании и строительстве объектов с государственными, муниципальными инвестициями. Основные причины этого следующие:

- неразвитая нормативная правовая база для внедрения в системе государственных и муниципальных закупок контрактов на разработку обоснования инвестиций, контрактов жизненного цикла и контрактов на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию ОКС;
- наличие законодательного ограничения к внедрению в практику контрактов, охватывающих несколько стадий жизненного цикла ОКС, в части установления предельного трехлетнего срока по оплате государственных и муниципальных контрактов;
- отсутствие полного пакета типовых контрактов в сфере строительства, предусматривающих возможность установления требования к исполнителю по использованию ТИМ;
- система ценообразования не предусматривает учета применения ТИМ.

1.16. Типовое проектирование в строительстве

Фонд типовой проектной документации (ТПД) в 80-е годы составлял более 14600 единиц. Наиболее интенсивно этот фонд использовался для проектирования и строительства жилых домов, детских садов, школ, а также объектов инженерного и коммунального назначения. Создание системы типового проектирования финансировалось за счет средств государственного бюджета.

В середине 80-х годов существовало более 3000 заводов ЖБИ и 545 предприятий полносборного домостроения, которые находились в государственной собственности и обеспечивали выпуск типовых объектов и их элементов. На Российскую Федерацию приходилось около 50% таких предприятий.

При использовании новых индустриальных технологий домостроения, финансируемых за счет частных инвестиций, вопросы использования конкретных проектов, в том числе типовых, определяются заказчиком.

Типизация для жилищного строительства, финансируемого за счет средств бюджетов, осуществляется путем установления социальных норм площади жилья, а также стоимости 1 кв. метра общей площади жилья ежеквартально. Типовая проектная документация для строительства жилых домов используется при индустриальном изготовлении на конкретных заводах конструкций типовых домов.

При строительстве зданий детских дошкольных организаций и общеобразовательных школ, медицинских учреждений и объектов физкультуры и спорта, финансируемых из бюджета, используются проекты, включенные в федеральный реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования.

При формировании современной эффективной застройки, а также при использовании технологий информационного моделирования используются библиотеки информационных моделей типовых нормалей планировочных решений, типовых элементов конструкций, изделий и узлов.

1.17. Внедрение технологий «Умный город»

Объем жилищно-коммунальных услуг ежегодно растет, в том числе за счет прироста жилищного фонда. Финансирование услуг ЖКХ на 90% осуществляется за счет средств населения. При этом структура собственности и инвестиций не соответствуют структуре управления и регулирования рынка, что влечет неэффективность и постоянный рост стоимости услуг ЖКХ.

«Умный город» представляет собой концепцию интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и «интернета вещей» для управления городским имуществом. Активы города включают, в частности, местные отделы информационных систем, школы, библиотеки, общественный транспорт, больницы, электростанции, системы водоснабжения и управления отходами, правоохранительные органы и другие службы. Целью создания «умного города» является улучшение

качества жизни с помощью технологии городской информатики для повышения эффективности обслуживания и удовлетворения нужд резидентов.

Минстрой России реализует ведомственную программу «Умный город», основанную на ведомственном стандарте. В ее рамках создается, в частности, система управления и согласования градостроительными документами. Рассматриваемые в рамках указанной программы технологии имеют лишь опосредованное отношение к строительной отрасли в части учета мнения граждан в отношении формирования комфортной городской среды, и необходимости учета мероприятий программы при подготовке градостроительных решений и проектной документации.

1.18. Выводы по итогам анализа состояния строительной отрасли

Локомотивом развития отрасли продолжает оставаться жилищное строительство. Данная тенденция обусловлена в первую очередь фактическим уходом государства с финансирования рынка жилищного строительства, заинтересованностью и участием населения в его инвестировании. В то же время, государством недостаточно используются возможности по привлечению внебюджетных источников в строительство иных объектов социальной сферы, инженерной и транспортной инфраструктуры, а также средств населения для создания комфортной среды обитания.

В стране фактически отсутствует системная государственная градостроительная политика, предоставляющая возможность адекватного формирования безопасной и комфортной среды жизнедеятельности, обеспеченной высокими стандартами проживания и развития производительных сил.

Необходимо реформирование рынка жилой недвижимости путем снижения роли финансовых посредников (девелоперов) и повышения роли ответственных собственников, а также муниципалитетов.

Учитывая возрастающую долю объемов малоэтажного строительства, особое место в развитии жилищного строительства должно уделяться вопросам градостроительной деятельности при малоэтажной застройке, в том числе градостроительной политике, техническому регулированию, требованиям по безопасности, контролю за их соблюдением.

Не в полной мере используется потенциал института саморегулирования. Не соблюден баланс прав и ответственности саморегулируемых организаций. При этом, эффективность института саморегулирования за счет самофинансирования и самоконтроля выше, чем эффективность государственного управления отраслью. В этой связи представляется, что многие элементы системы финансирования, управления и регулирования отраслью в том числе: подготовка кадров, отраслевая наука, государственной контроль (стройнадзор, госэкспертиза), техническое регулирование, стандартизация и ценообразование в ближайшем будущем должны быть переориентированы на самофинансирование и саморегулирование.

С целью повышения эффективности создания и использования жилищного фонда следует уделить особое внимание формированию ответственного собственника жилья на различных этапах жизненного цикла. На этапе строительства – это различные объединения граждан (кооперативы, товарищества), на этапе эксплуатации – это товарищества собственников жилья, кооперативы, а также саморегулируемые организации управляющих компаний.

Строительная отрасль крайне зарегулирована. Имеются внутренние противоречия в системах нормативно-правового и технического регулирования. А сами системы неповоротливы и, подчас, являются тормозом для внедрения инноваций, как в техническом, так и в организационном плане. Созданная вновь система нормативно-технического регулирования сформировала значительное количество дополнительных искусственных административных барьеров.

Не сформирована комплексная система применения мер государственного принуждения для предприятий строительных материалов, не отвечающих требованиям энерго- и ресурсопотребления, экологической безопасности при одновременной государственной поддержке и экономическом стимулировании внедрения инноваций в промышленности строительных материалов. Отмечается существенная зависимость строительной отрасли от импортных строительных машин и механизмов, а также от отдельных видов строительных изделий и материалов, отвечающих возросшим требованиям потребителей.

В отрасли сохраняется кадровый голод, который без принятия в ближайшие годы экстренных мер только усилится, как в отношении квалифицированных рабочих и младшего технического персонала (мастер, прораб), так и в отношении инженерно-технических работников.

Производительность труда в отрасли сохраняется на низком уровне, что обусловлено, в первую очередь, инертностью участников строительного рынка, сложностью внедрения инноваций и слабостью отраслевой науки. В отрасли отсутствуют современное отечественное программное и информационное обеспечение.

Решение выше перечисленных основных задач, а также определение объективных целевых показателей развития строительной отрасли невозможно без совершенствования системы федерального статистического учета в строительстве.

При оценке эффективности проектов необходимо перейти от оценки удельной сметной стоимости строительства объекта к удельной стоимости совокупных затрат на весь жизненный цикл создаваемых объектов.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРИОРИТЕТЫ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

2.1. Цель, задачи и приоритеты Стратегии

Целью Стратегии является развитие эффективной, конкурентной, высокотехнологичной и открытой отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфортности и безопасности среды жизнедеятельности.

Главный приоритет государственной политики в сфере строительства – ориентированность строительной отрасли на гражданина, реализуется путем повышения уровня и качества жилищного обеспечения населения, в том числе за счет государственной поддержки отдельных категорий граждан, и развития малоэтажного жилищного строительства на основе документов территориального планирования, отвечающих современным требованиям по эффективной застройке поселений.

Задачи развития строительной отрасли:

- создание механизмов развития комфортной городской среды, комплексного развития городов и других населенных пунктов с учетом индекса качества городской среды на основе опережающей адаптации строительной отрасли к сигналам рынка и, в том числе, к установкам национального проекта «Жилье и городская среда» по росту объемов ввода жилья, включая индивидуальное жилищное строительство;
- обеспечение эффективного использования земель в целях массового жилищного строительства;
- модернизация строительной отрасли и повышение качества индустриального жилищного строительства, в том числе посредством применения эффективных финансово-экономических, технических, организационных и правовых механизмов государственной поддержки строительства и эксплуатации стандартного жилья;

- снижение административной нагрузки на застройщиков, совершенствование нормативно-правовой базы и порядка регулирования деятельности в сфере жилищного строительства;
- совершенствование контрактной системы и государственно-частного партнерства в гражданском, промышленном и транспортном строительстве;
- развитие рынков строительных материалов и строительной техники, включая поддержку ресурсосберегающих технологий и использования промышленных отходов;
- развитие экспорта строительных услуг;
- совершенствование системы государственного управления и регулирования строительства, включая совершенствование системы ценообразования, системы требований к объектам капитального строительства, цифровизацию системы управления, системы контроля и надзора («гильотина регулирования»), института строительной экспертизы, механизмов государственно-частного партнерства, информационного обеспечения, подготовки кадров и допуска их на рынок;
- формирование межведомственных требований к развитию отраслевой и академической науки, привлечение ее к решению проблем строительной отрасли;
- устранение ограничений, сдерживающих расширение масштабов инновационной активности строительных предприятий и распространение в отрасли передовых технологий;
- усиление стимулов на уровне компаний к постоянной инновационной деятельности, использованию и разработке новых технологий для обеспечения конкурентоспособности строительного бизнеса;
- создание благоприятных условий для формирования новых высокотехнологичных компаний и развития новых рынков продукции (услуг);
- цифровизация строительной отрасли, включая использование информационных технологий в инженерных изысканиях, проектировании и

строительстве, а также в системе управления отраслью, градорегулировании, применении стандарта «Умный город»;

- совершенствование системы регулирования строительной деятельности, в том числе с использованием института саморегулирования.

Приоритеты Стратегии развития строительной отрасли:

При формировании задач развития строительной отрасли был использован главный приоритет государственной политики – ориентированность строительной отрасли на гражданина, учет его потребностей и пожеланий.

Не менее важны остальные приоритеты, такие как:

- развитие компетенций (профессионализма) работников отрасли, а также компетенций предприятий и организаций, включая специализированные инжиниринговые компании;

- кастомизация, то есть учет местных условий, начиная с градостроительной документации, обеспечивающей сохранение и развитие зеленого фонда, а также территорий, на которых располагаются природные объекты, имеющие экологическое, историко-культурное, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, и заканчивая использованием местных материалов;

- снижение объемов незавершенного строительства;

- цифровизация проектирования и строительства на основе технологий информационного моделирования;

- алгоритмизация взаимодействия всех участников рынка градостроительных услуг;

- типизация в проектировании и строительстве на базе ТИМ-технологий;

- повышение достоверности собираемых статистических сведений;

- отказ от избыточного государственного регулирования, что коррелирует с развитием саморегулирования в строительстве.

2.2. Этапы и сроки реализации Стратегии

Сроки реализации Стратегии: 2020-2030 гг.

Первый этап реализации Стратегии (2020 - 2024 годы)

В ходе первого этапа реализации Стратегии решаются задачи и осуществляются основные мероприятия, предусмотренные национальным проектом «Жилье и городская среда», а также включенных в него федеральных проектов. Кроме того осуществляются мероприятия по обновлению нормативно-правовой базы, снижению административных барьеров для массового жилищного строительства и внедрения инноваций, эффективному использованию земель. На данном этапе предполагается совершенствование и создание новых механизмов достижения целевых показателей развития строительной отрасли.

Второй этап реализации Стратегии (2025 - 2030 годы)

В ходе второго этапа реализации Стратегии обеспечивается стабильное развитие рынков недвижимости и ипотечного жилищного кредитования, достижение баланса между спросом и предложением на рынке жилья, в том числе за счет новых форм инвестирования жилищного строительства, развитие научно-технического и промышленного потенциала отрасли. В этот период должен быть обеспечен значительный рост объемов строительно-монтажных работ, в первую очередь, жилищного, транспортного, коммунального и социального строительства. Достижение установленных значений целевых показателей развития строительной отрасли в Российской Федерации на 2030 год.

2.3. Способы и механизмы достижения цели и решения задач Стратегии

Развитие строительной отрасли должно осуществляться с учетом сохранения практики постепенного снижения объемов государственных инвестиций в строительство, ухода государства от регулирования рынка строительных услуг и передачи полномочий профессиональному

сообществу. При этом предполагается, что бюджетное финансирование сохранится для строительства объектов обороны, безопасности и других важнейших стратегических и инфраструктурных объектов, а также программ обеспечения жильем отдельных категорий граждан.

Для более эффективного использования инвестиций в строительство необходимо постепенно осуществить переход к оценке и учету затрат, исходя из полного жизненного цикла зданий и сооружений.

Реализация мероприятий, предусмотренных Стратегией, позволит повысить конкурентоспособность строительной отрасли, основанной на компетенциях и ориентированной на обеспечение комфорта и безопасности жизнедеятельности граждан.

2.3.1 Жилищное строительство и городская среда

Основным направлением развития жилищного строительства и городской среды является повышение качества жилищного обеспечения граждан с различными уровнем доходов и потребностями, а также повышение качества городской среды.

Реализация масштабных планов по увеличению объемов строительства жилья в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» может столкнуться с рядом ограничений, как со стороны предложения нового жилья, так и со стороны спроса.

Предложенные Президентом Российской Федерации меры по поддержке социальной ипотеки должны оказать благотворное влияние на рынок, однако могут быть недостаточными. В случае отсутствия заметного роста доходов населения введение социальной ипотеки может вызвать кризис экономики России из-за неплатежеспособности малоимущей части населения.

В рамках Стратегии предстоит найти ответы на следующие вызовы:

- потенциальное снижение объемов дорогостоящего многоэтажного жилищного строительства в связи с падением платежеспособного спроса на жилье;

- строительство дискомфортного высотного жилья, проблемы с технологиями и методами спасения населения, проживающего в квартирах выше 6 этажа в случае чрезвычайной ситуации;

- затруднения, связанные с размещением автостоянок в уплотненной многоэтажной жилой застройке без принятия специальных градостроительных и инвестиционных решений;

- проблемы малоэтажной застройки из-за стихийности развития такой застройки без выработки осознанной государственной политики малоэтажного жилищного строительства;

- законодательные преграды развитию и существованию жилищных кооперативов (ЖК) и жилищно-строительных кооперативов (ЖСК);

- удорожание многоэтажного жилищного строительства при использовании эскроу счетов, монополизация рынка крупными застройщиками, выдавливание с рынка малых и средних застройщиков;

- высокие процентные ставки по кредитам для застройщиков;

- преодоление демографического тупика, при котором две трети жилищного фонда страны составляют малые квартиры площадью до 45-48 кв. м общей площади при том, что более половины домохозяйств состоят из трех и более человек;

- законодательные ограничения по обеспечению возможности быстрого расселения жителей малых городов и поселков городского типа в случаях потери ими жилища при чрезвычайных ситуациях.

Для ответа на перечисленные вызовы предлагается:

- создание перспективных механизмов улучшения жилищных условий для различных групп населения, включая дифференциацию мер по удовлетворению жилищных потребностей граждан в зависимости от доходов, стадии жизненного цикла и места проживания семей;

- вместо исключительного приобретения жилья в собственность граждан стимулирование развития секторов стандартного жилья, найма (аренды) жилья, включая коммерческий, некоммерческий и социальный наем жилья, жилищной кооперации и других форм его использования;

- повышение качества городской среды путем реконструкции, модернизации и повышения благоустройства ветхой и морально устаревшей жилой застройки, капитального ремонта многоквартирных домов, организации эффективного жилищно-коммунального хозяйства и управления жилищным фондом;

- снижение стоимости строительства за счет повышения доступности предоставления или приобретения земельных участков для малоэтажного жилищного строительства и финансирования инженерной и социальной инфраструктуры;

- формирование запасов комплектов быстровозводимых малоэтажных жилых домов в каждом федеральном округе для малых городов и поселков городского типа с целью обеспечения возможности быстрого расселения жителей, потерявших свое жилье при чрезвычайных ситуациях;

- увеличение объемов жилищного строительства в рамках комплексного освоения новых территорий, а также повышение уровня обеспеченности населения жильем.

В основу жилищной политики должны быть положены принципы ее территориальной дифференциации с учетом перспектив социально-экономического и демографического развития регионов, городов и иных поселений, а также децентрализации, основанной на усилении роли местного самоуправления в принятии и реализации градостроительных и иных решений, направленных на создание благоприятной среды жизнедеятельности на территории города, иного поселения и возможностей для улучшения жилищных условий различных групп населения.

Основные способы и механизмы решения задач устойчивого развития жилищного строительства:

- совершенствование регулирования системы проектного финансирования, включая согласование позиций банков и застройщиков, поддержку застройщиков регионального уровня;
- ограничение этажности многоквартирных домов при подготовке градостроительных решений, исходя из технических и технологических возможностей муниципалитетов при чрезвычайных ситуациях по спасению населения, проживающего на верхних этажах зданий;
- снижение плотностей многоэтажной жилой застройки для формирования комфортных дворовых пространств и размещения мест для стоянок автомобилей, а также объектов социальной инфраструктуры, которые должны быть приближены к жилью;
- развитие комплексной городской и пригородной малоэтажной жилой застройки, с домами, используемыми в качестве основного или второго жилья;
- поддержка развития дешевого индустриального индивидуального жилищного строительства, когда площади малоэтажных жилых домов составляют от 90 до 135 кв. м общей площади жилья, что позволит создать материальные условия для перспективного роста численности членов семей в домохозяйствах;
- поддержка строительства индустриально возводимого стандартного жилья застройщиками, которые удерживают или снижают показатели цены готового жилья;
- более широкое использование АО «ДОМ.РФ» в качестве рыночного института рефинансирования в жилищной сфере, путем дальнейшего развития рынка ипотечных ценных бумаг;
- сохранение субсидий на строительство и приобретение жилья для отдельных категорий граждан (в том числе с использованием государственных жилищных сертификатов);

- совершенствование системы защиты прав участников долевого строительства жилья, развития законодательства по созданию и существованию ЖК, ЖСК;

- демонополизация рынка застройщиков жилищного строительства с учетом перехода к использованию эскроу счетов;

- принятие мер по внесению изменений в законодательство, в том числе о госзакупках, по снятию ограничений и введению практики быстрого расселения жителей малых городов и поселков городского типа в случаях потери ими жилища при чрезвычайных ситуациях путем установления особого порядка использования складированных в каждом федеральном округе жилых домокомплектов быстровозводимых жилых домов.

Меры государственного регулирования и поддержки жилищного строительства:

- безусловное выполнение поручений Президента Российской Федерации по поддержке социальной ипотеки и развития индивидуального жилищного строительства;

- адресная государственная поддержка приобретения первого жилья для отдельных категорий граждан, указанных в соответствующем законодательстве;

- настройка регуляторных инструментов в отношении системы проектного финансирования;

- разработка и выполнение комплекса мер по повышению доступности земельных участков, включая меры по совершенствованию и переработке градостроительной документации, с учетом увеличения земель застройки и реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации;

- разработка и реализация мер по повышению доступности инженерной инфраструктуры, включая использование инвестиционных программ коммунальных предприятий и естественных монополий, синхронизированных с документами территориального планирования и

обеспечиваемых финансированием с использованием тарифного регулирования;

- внесение изменений в налоговое законодательство Российской Федерации с целью включения инвестиционных затрат энергоснабжающих и коммунальных предприятий и естественных монополий (по реконструкции инженерных коммуникаций при подключении жилых домов к инженерным коммуникациям) в состав затрат по основной деятельности при условии их синхронизации с документами территориального планирования;

- внесение изменений в градостроительное, жилищное и страховое законодательство, обеспечивающих ограничение этажности путем введения требований об обеспечении нескольких способов спасения граждан, проживающих на верхних этажах каждого многоэтажного многоквартирного дома, а также обязательного страхования жизни, здоровья и имущества лиц, проживающих в многоэтажном доме выше этажа, с которого возможно спасение с использованием пожарной техники, имеющейся в муниципальном образовании;

- организационная и финансовая поддержка малоэтажного жилищного строительства, в том числе индустриального, путем выделения земельных участков, развития недефицитного рынка земли, совершенствования практики выделения субсидий, социальной ипотеки и других мероприятий;

- законодательное обоснование и ежегодное финансовое обеспечение формирования запасов домокомплектов быстровозводимых малоэтажных жилых домов в каждом федеральном округе для малых городов и поселков городского типа с целью обеспечения возможности быстрого расселения жителей, потерявших свое жилье при чрезвычайных ситуациях.

Целевые показатели к 2030 году:

- ввод жилья до 120 млн. кв. м общей площади жилья в год к 2024 году;

- ввод индивидуальных жилых домов, возводимых с использованием индустриальных технологий, на уровне не менее 60 млн. кв. м общей площади жилья в год
- объем жилищного фонда - 4,7-5,0 млрд. кв. м общей площади жилья;
- уровень обеспеченности населения жильем, - 33 кв. м общей площади жилья на человека;
- доля домохозяйств, удовлетворенных жилищными условиями - 75%;

2.3.2 Градостроительство

Градостроительство в рамках Стратегии охватывает: планирование развития территорий, систем расселения, агломераций, городов, поселков городского типа, сел, а также проектирование и строительство в этой застройке населенных пунктов объектов всех видов – от жилищного до инфраструктурного и промышленного назначения.

В целях снижения гипертрофии Московской зоны расселения необходимо осуществить подготовку взаимоувязанных региональных нормативов градостроительного проектирования Москвы и Московской области, а также Центрального федерального округа. Здесь должны использоваться градостроительные возможности при развитии высокоскоростных магистралей и современной автодорожной сети для вывода из Московской зоны ряда производств и видов занятости, а также создания новых столичных центров развития в субъектах федерации в сложившихся мегаполисах европейской и восточной частях страны.

Трансконтинентальные транспортные коридоры и их транспортно-логистические узлы являются градообразующими основами для создания новых или возрождения старых небольших поселений.

При осуществлении застройки столичных центров субъектов федерации и крупных городов в зависимости от решения генеральных планов этих городов необходимо развивать многоэтажное индустриальное жилищное строительство. Ограничителем роста этажности в таких городах

должны служить технические и технологические возможности таких городов и городских округов по спасению населения с верхних этажей жилых зданий в случаях чрезвычайных ситуаций. Малоэтажное жилищное строительство в столичных центрах субъектов федерации и крупных городах в зависимости от решения генеральных планов этих городов целесообразно предусматривать в районах исторической застройки, на периферийных территориях и в застройке пригородов.

При разработке документов территориального планирования городов и городских округов по координации с соседними муниципальными образованиями целесообразно под руководством субъектов федерации формировать агломерации и сетевые системы расселения, предусматривающие размещение районов индивидуальной жилой застройки, мест приложения труда в интересах жителей соседних муниципальных образований.

Развитие малых городов и поселений, наряду с развитием крупных и крупнейших городов, должно стать основным направлением градостроительства России на предстоящие десятилетия.

Индивидуальное малоэтажное жилищное строительство в малых поселениях, являющееся двигателем национальной системы расселения, ее пространственности, нацеленности на сохранение и удержание территорий, этого национального богатства страны, будет поддержано государством.

В малых поселениях важно принять меры по сохранению населения и характера застройки. Это касается, в том числе, и случаев, когда возникают чрезвычайные ситуации. При этом сохранение характера малоэтажной застройки должно происходить путем снятия законодательных ограничений по возможности быстрого расселения жителей таких поселений во вновь построенные быстровозводимые малоэтажные жилые дома. При внесении изменений в действующее законодательство необходимо предусмотреть ускоренные процедуры по обеспечению быстровозводимой малоэтажной

жилой застройки объектами коммунальной и иной инженерной, а также социальной инфраструктуры.

Формирование агломераций и сетевых систем расселения на территории Центрального федерального округа позволяет оценить возможности координации на уровне субъектов федерации этого округа и формирования межсубъектовых макрорегионов, как группы регионов, имеющих сходную специфику пространственного развития.

Смена вектора от центростремительной силы Москвы к центробежному вектору позволит более эффективно развивать градостроительство в Тверских, Костромских землях, на территории Владимиро-Суздальской Руси и других территориях Центрального федерального округа с созданием новой усадебной застройки в увязке с созданием новых современных мест приложения труда по направлениям реализации национальных проектов. Здесь регионы одного субъекта федерации становятся не просто соседями, но и партнерами градостроительного развития, опираясь на общность интересов и единство транспортной и энергетической инфраструктуры.

В рамках Стратегии пространственного развития Российской Федерации необходимо реализовать меры по усилению развития национальной системы расселения в восточном и южном направлениях за счет использования агломерационного подхода, а также новых транспортных, коммуникационных, социальных систем и создания новых, высокотехнологичных мест приложения труда.

При выделении в субъектах федерации Дальневосточного федерального округа земель для индивидуального жилищного строительства по программе «дальневосточного гектара» эти земли (на основе агломерационного подхода) должны быть включены в схемы территориального планирования субъектов федерации, муниципальных образований, генеральные планы городов и городских округов и другие документы по развитию их дорожной и социальной инфраструктуры.

Целесообразно распространить программу выделения земель в размере гектара и для семей, желающих развивать индивидуальное жилищное строительство, в субъектах федерации Сибирского федерального округа.

Целевые показатели к 2030 году:

- увеличение земель застройки в землях населенных пунктов с 3,47 млн. га до 6,0 - 6,5 млн. га;
- увеличение площади земель населенных пунктов с 19,89 млн. га до 24 млн. га;
- индекс качества городской среды – на 50% выше по сравнению с индексом, рассчитываемым по итогам 2020 года.

Способы и механизмы решения достижения целевых показателей:

- использование технических заданий с контрольными показателями к документам социально-экономического и территориального планирования субъектов федерации, генеральным планам и схемам территориального планирования муниципальных районов, городских округов, и населенных пунктов с целью увеличения территорий застройки ориентировочно в 2 раза, территорий жилых функциональных зон - не менее чем в 2,5 раза;
- формирование системы контроля за сохранением и поддержанием внешнего архитектурного облика зданий в застройке с введением административной ответственности собственника;
- разработка мероприятий по бюджетному стимулированию региональных программ развития городской среды в случае, если региональные нормативы градостроительного проектирования обеспечивают использование преимуществ зон жилой застройки средней, малой этажности и индивидуального жилищного строительства.

2.3.3 Развитие промышленного и инфраструктурного строительства

Адекватное управление промышленным строительством требует дальнейшего совершенствования организационных схем и формирования

корректных контрактных отношений, включая контракты с полной ответственностью (по аналогии с EPC).

Для реализации потенциала развития промышленного строительства предлагаются следующие способы и механизмы:

- внедрение проектного управления на базе современных информационных моделей;

- внесение в законодательство Российской Федерации изменений, направленных на совершенствование системы договорных отношений в строительстве, позволяющих использовать типовые международные контракты проектного управления, обеспечивать полную ответственность инжиниринговых компаний при строительстве сложных объектов промышленного строительства;

- внесение изменений в законодательство Российской Федерации, обеспечивающих возможности многостадийного проектирования для сложных промышленных объектов на основе соблюдения технико-экономических параметров, установленных в обосновании инвестиций;

- снижение себестоимости, энергоемкости и материалоемкости капитального строительства;

- обеспечение честной конкуренции при проведении государственных закупок;

- внедрение технологий информационного моделирования в управление стройкой;

- включение стандартов саморегулируемых организаций в доказательную базу строительства;

- решение кадровых вопросов, включая подготовку высококвалифицированных работников, с постепенным ограничением использования наемного труда эмигрантов;

- формирование специализированных инжиниринговых компаний, работающих на строительстве сложных промышленных объектов;

Целевые показатели развития промышленного строительства к 2030 году:

- доля контрактов с полной ответственностью (по аналогии с ЕРС - контрактами), заключенных при возведении или реконструкции промышленных объектов, - 30%;
- повышение показателей уровня конкуренции на рынке промышленного строительства до среднего уровня по строительной отрасли.

Основные направления развития инфраструктурного строительства:

- продолжение реализации крупных инфраструктурных проектов, определяемых Правительством Российской Федерации, а также Транспортной стратегией (Новороссийский, Мурманский транспортные узлы, ЦКАД и др.);
- государственная поддержка строительства магистральных трубопроводов;
- развитие государственно-частного партнерства в транспортном строительстве, включая совершенствование законодательства для внедрения различных вариантов концессионных соглашений, включая соглашения международных типов.

Целевые показатели развития инфраструктурного строительства к 2030 году:

- повышение индекса качества транспортной инфраструктуры относительно уровня 2017 - до 25%;
- доля автомобильных дорог регионального значения, полностью отвечающих нормативным требованиям – 55%.

Основное направление развития строительства объектов энергетики и добычи полезных ископаемых:

- государственная поддержка развития федеральных энергосетей и создания парков возобновляемой энергии (ветровой, солнечной, приливной, геотермальной).

Основные направления развития строительства объектов в остальных секторах промышленности и сельского хозяйства:

- государственная поддержка рефинансирования новых промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- разработка и реализация преференций развитию промышленности строительных материалов для малоэтажного строительства с применением местных материалов;
- поддержка инновационных институтов развития: особых экономических зон, промышленных и технологических парков;
- поддержка строительства объектов инновационных агрохолдингов.

2.3.4 Развитие рынка строительных материалов

Производственные мощности промышленности строительных материалов, изделий и конструкций в 2018 году были загружены примерно на 60-70% при объемах работ по виду деятельности «Строительство» в 8,4 трлн. рублей. Планируемое увеличение объемов работ до 18 трлн. рублей в 2030 году может потребовать увеличения объемов выпуска строительных материалов, изделий и конструкций на 50% и более. Существующие производственные мощности не в полной мере смогут обеспечить такие потребности.

Кроме того, отмечается дисбаланс производственных мощностей и текущего спроса в отдельных сегментах промышленности строительных материалов, изделий и конструкций. Вследствие этого увеличиваются расходы на транспортировку материалов и готовой продукции.

В отдельных субъектах Российской Федерации, в которых объем производства строительных материалов недостаточный для удовлетворения потребностей строительства, будут развиваться новые производственные мощности по выпуску строительных материалов.

Наибольшая зависимость от предложения на рынке строительных материалов отмечается в дорожно-транспортном строительстве. Например,

строительство автомобильных и железных дорог потребляет большой объем инертных материалов для слоев дорожной одежды. В интересах снижения такой зависимости будет увеличена добыча местных полезных ископаемых для производства инертных материалов примерно на 25-30%. Потребуется также увеличить использование в дорожном строительстве промышленных (техногенных) отходов, в том числе от сноса и утилизации железобетонных конструкций и элементов.

К основным способам и механизмам решения задач повышения эффективности производства на предприятиях промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, относятся следующие:

- снижение расхода энергетических и материальных ресурсов на производство единицы продукции на действующих производствах за счет применения современных энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- организация производства изделий и конструкций для строительства с использованием композитных материалов, в том числе керамических композиционных материалов нового поколения на основе модифицированного сырья;
- организация производства продукции индустриального домостроения, в том числе для малоэтажного строительства;
- увеличение объемов производства энергоэффективных стеновых строительных материалов, в том числе из легких ячеистых бетонов;
- расширение использования минеральных добавок и пластификаторов при производстве цемента;
- расширение производства малоклинкерных композиционных вяжущих на базе использования металлургических шлаков, зол и шлаков ТЭС, а также бесцементных вяжущих и систем с низкой водопотребностью;
- использование в технологических процессах производства строительных материалов альтернативных видов топлива, включая промышленные и твердые бытовые отходы;
- использование nano технологий;

- расширение объемов производства современных теплоизоляционных материалов, в первую очередь на основе минерального сырья;
- вовлечение в производство строительных материалов техногенных отходов;
- внедрение в производство строительных материалов современных информационных технологий.

В дополнение к стратегии развития промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.05.2016 № 868-р, необходимо дополнительно разработать и реализовать меры:

- государственного принуждения для предприятий, не отвечающих требованиям энерго- и ресурсопотребления, экологической безопасности;
- государственной поддержки и экономического стимулирования внедрения инноваций в промышленности строительных материалов.

2.3.5 Развитие рынка строительной техники

Уровень оснащенности строительных организаций строительной техникой, а также процент ее износа (средний – не выше 45%) показывают, достаточную обеспеченность строительной техникой. Рынок строительной техники отечественного производства имеет примерно трехкратный резерв по объему выпуска необходимых машин и механизмов, что подтверждается постепенным восстановлением объема продаж, снизившегося в 2014-2015 годах на 70%.

Рост ежегодной потребности в строительной технике с учетом целевых объемов строительства к 2030 году ожидается на уровне 50%. Это относится как к отечественной, так и к импортной строительной технике. Отечественное производство в полном объеме покрывает потребность в технике нижнего ценового сегмента. Потребность в высокопроизводительной и сложной строительной технике высшего ценового сегмента будет удовлетворяться за счет импорта.

Существенное влияние на рынок строительной техники оказывают государственная поддержка лизинга отечественной техники и повышение утилизационного сбора. В результате совместного действия этих мер продажи отечественной строительной техники выросли за 2018 год на 18%, а доля рынка подержанной импортной техники упала с 21% до 8%. Представляется целесообразным основным механизмом развития рынка строительных машин и механизмов полагать продолжение поддержки отечественных производителей.

2.3.6 Развитие экспорта услуг в строительной отрасли

Показателем развития экспорта строительных услуг в рамках Стратегии является увеличение объемов экспорта в стоимостном выражении к 2030 году до 11,9 млрд. долларов США.

Для достижения указанного показателя необходимы:

- расширение страновой диверсификации экспорта;
- снижение издержек российских поставщиков строительных услуг при выходе на внешние рынки;
- гармонизация нормативной базы российской строительной отрасли с международными стандартами.

Приоритетами развития экспорта строительных услуг являются:

- повышение конкурентоспособности российских поставщиков строительных услуг на международном уровне;
- расширение географии присутствия и сферы ключевых компетенций российских строительных компаний;
- стимулирование привлечения российских субподрядчиков при реализации строительных проектов иностранными компаниями в России;
- ориентация на продвижение комплексных инжиниринговых и строительных проектов за рубежом с максимальным вовлечением российских строительных компаний.

Основные способы и механизмы:

- гармонизация российских документов технического регулирования с наиболее распространенными аналогичными документами мирового рынка строительных услуг;

- гармонизация гражданского и градостроительного законодательства с аналогичными документами мирового рынка для обеспечения возможности использования типовых международных контрактов на строительные услуги.

2.3.7 Предоставление жилья отдельным категориям граждан и переселение граждан из аварийного жилищного фонда

Существующие механизмы предоставления государством жилья отдельным категориям граждан ежегодно обеспечивают спрос на рынке готового жилья в объеме 25-35 тысяч квартир. Это обеспечивает потребность в вводе 1,5-2 млн. кв. метров жилья в год. Основное направление совершенствования этих механизмов – расширение возможности использования субсидий на приобретение и строительство индивидуального жилья отдельными категориями граждан, а также использования механизмов социальной ипотеки, в том числе «военной ипотеки».

Целевой показатель Стратегии, характеризующий удовлетворенность населения жилищными условиями - снижение к 2030 году доли аварийного жилья до уровня в 0,8-1,0% от общей площади жилищного фонда.

Механизмы и способы снижения аварийного жилищного фонда:

- совершенствование системы расселения аварийного жилищного фонда, включая разработку и внедрение новых механизмов расселения с использованием внебюджетных источников (средств инвесторов, средств собственников аварийного жилья), наемного жилья, субсидирования процентной ставки по ипотеке для отселяемых граждан;

- совершенствование механизмов самофинансирования капитального ремонта для сохранения надлежащего состояния жилищного фонда, в том числе путем повышения ответственности собственников за его эксплуатационное и техническое состояние;

- совершенствование системы контроля за техническим состоянием жилищного фонда и поддержанием архитектурного облика здания с целью предупреждения его обветшания на основе ужесточения требований законодательства Российской Федерации, включая административную ответственность собственника.

Для достижения этой цели потребуется стабильное государственное финансовое обеспечение в объеме не менее 150 млрд. рублей в год, в том числе позволяющее расселить не менее 3 млн. кв. метров непригодного для проживания жилищного фонда.

2.3.8 Система требований к строительству объектов капитального строительства

2.3.8.1 Техническое регулирование и специальные требования к ОКС

Способы и механизмы решения задач технического регулирования:

- уточнение на национальном уровне структуры нормативных документов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений как совокупности взаимосвязанных документов технического регулирования, полностью отражающих требования ко всем компонентам объектов капитального строительства на всех этапах жизненного цикла этих объектов;

- разработка и утверждение основополагающего нормативного технического документа «Система нормативных документов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации», отражающего структуру системы нормативных документов, их виды и взаимосвязи, а также порядок разработки, утверждения и применения;

- установление порядка издания нормативно-технических документов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации при условии принятия указанных документов по согласованию с федеральным органом

исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства;

- переход на нормирование документов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации с использованием оценки рисков для упреждения ущерба посредством жесткой регламентации параметров этих рисков на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений;

- гармонизация системы нормативных документов в области проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации с международными (в первую очередь европейскими) системами нормативно-технических документов в этой области;

- гармонизация стандартов на строительные материалы, изделия и конструкции заводского изготовления с международными (в первую очередь европейскими) системами нормативно-технических документов в этой области;

- разработка механизмов своевременного внесения изменений в нормативно-технические документы, обеспечивающих внедрение инноваций в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации;

- формирование нормативно-технической базы в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации на основании анализа ее актуальности, достаточности и результатов экспериментальной проверки;

- обеспечение свободы технического творчества архитекторов и проектировщиков.

Целевые показатели:

- формирование обновленной системы нормативно-технического регулирования в области инженерных изысканий, проектирования и строительства, обеспечивающей безопасность и качество строительной

продукции, на основе актуализированного технического регламента по безопасности зданий и сооружений – 100%;

- повышение заинтересованности в применении инновационных строительных технологий и материалов за счет совершенствования процедур их внедрения – до 20% предприятий, внедряющих инновации в строительстве;

- передача профессиональному сообществу части полномочий в сфере технического регулирования в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений, их сноса и утилизации – до 60%.

20.8.2 Государственное административное регулирование

Способы и механизмы совершенствования административного регулирования:

- совершенствование государственного технического регулирования в сфере обеспечения безопасности и комфортности объектов капитального строительства, включая обеспечение механизмов и путей спасения жителей верхних этажей многоквартирных многоэтажных и высотных жилых домов в случае чрезвычайной ситуации;

- разработка мер по повышению качества территориального планирования, включая использование усовершенствованных контрольных показателей по увеличению территорий застройки и территорий жилых функциональных зон при актуализации документов территориального планирования субъектов Российской Федерации, схем территориального планирования муниципальных районов, городских округов, и генеральных планов населенных пунктов в рамках реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации;

- обеспечение учета жизненного цикла застройки, включая ликвидацию объектов и утилизацию строительного мусора, в составе мер по повышению качества документов территориального планирования;

- оптимизация предоставления градостроительных услуг населению органами государственной власти и местного самоуправления на основе их цифровизации;

- установление на федеральном уровне (в рамках исчерпывающего перечня процедур) документов с минимальными требованиями, регламентирующими региональные процедуры такие, как согласование архитектурного облика и параметров зданий, сооружений и застройки, получение порубочного билета, разрешение на проведение земляных работ, согласование перемещения отходов строительства, а также единые формы заявлений (запросов, обращений) и других;

- постепенная передача части административных процедур, включая контрольно-разрешительные, профессиональным объединениям с учетом повышения персональной ответственности специалистов проектных и строительных организаций;

- формирование системы финансирования по созданию и складированию запасов домокомплектов быстровозводимых малоэтажных жилых домов в каждом федеральном округе для обеспечения возможности быстрого расселения жителей в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций;

- принятие мер по внесению изменений в законодательство, в том числе о госзакупках, по снятию ограничений и введению практики быстрого расселения жителей малых городов и поселков городского типа в случаях потери ими жилища при чрезвычайных ситуациях путем установления особого порядка использования складированных в каждом субъекте федерации жилых домокомплектов быстровозводимых жилых домов;

- обеспечение в законодательстве мер, предусматривающих ускоренные процедуры по обеспечению быстровозводимой малоэтажной жилой застройки объектами коммунальной и иной инженерной, а также социальной инфраструктуры.

Целевые результаты и показатели:

- прозрачность и информационная открытость госорганов в сфере строительства;
- передача части полномочий от государства к профессиональному сообществу (экспертиза, строительный надзор, ценообразование, техническое регулирование, подготовка и переподготовка кадров, допуск их на рынок, всего – 80%) при сохранении за государством функций контроля и координации;
- увеличение доли государственных и муниципальных услуг и государственных функций, исполняемых в цифровой форме в общем количестве таких услуг и функций в строительной сфере – до 100%.

2.3.8.3 Саморегулирование

В области совершенствования системы саморегулирования в строительной сфере необходимо использовать следующие способы и механизмы:

- разработка и реализация программ развития систем и институтов саморегулирования национальными объединениями с целью повышения его эффективности;
- совершенствование механизмов ответственности за безопасность и качество объектов строительства, включая заключение саморегулируемыми организациями соглашений с контрольно-надзорными органами;
- создание на уровне национальных объединений саморегулируемых организаций системы аттестации бакалавров и магистров и допуска их на рынок в качестве архитекторов и инженеров;
- участие саморегулируемого сообщества в работе систем аттестации и подготовки рабочих кадров, контроля (стройнадзор, экспертиза), регулирования (техническое регулирование, стандартизация и ценообразование);

- участие профессионального строительного сообщества в разработке и реализации государственной политики в области архитектуры, градостроительства и строительства;

- создание механизма предоставления национальными объединениями по инженерным изысканиям, проектированию и строительству обязательных заключений по вопросам, входящим в их компетенцию, путем внесения изменений в регламентирующие документы о порядке оценки регулирующего воздействия проектов законодательных и нормативно-правовых актов, а также организации их общественного обсуждения;

- включение в систему саморегулирования в строительной сфере организаций, аккредитованных в национальной системе аккредитации (негосударственной экспертизы и др.), а также строительных лабораторий.

Целевые результаты и показатели:

- повышение безопасности и качества строительной продукции;
- обеспечение строительства профессиональными кадрами, поддерживающими и развивающими свои компетенции, включенными в соответствующие реестры специалистов – 80%;

- снижение административной нагрузки на государственные органы и финансовой нагрузки на консолидированный бюджет Российской Федерации.

2.3.9 Ценообразование в строительстве

Основные способы решения задач совершенствования системы ценообразования в строительстве – это актуализация федеральной сметно-нормативной базы и переход на ресурсный метод определения сметной стоимости на основе восстановления и совершенствования системы мониторинга цен строительных ресурсов. В дальнейшем предполагается формирование системы расчета сметной стоимости на различных этапах жизненного цикла объектов капитального строительства, включающей:

- укрупненные нормативы цен строительства для предпроектного этапа;
- нормативы цен конструктивных решений для стадии подготовки проектной документации;
- сметные цены и сметные нормы и расценки для этапа рабочего проектирования;
- укрупненные нормативы расчета затрат по эксплуатационному содержанию, сносу и ликвидации объектов капитального строительства.

Мероприятия по развитию ценообразования и сметного нормирования:

- актуализация федеральной сметно-нормативной базы в ценах 2020 года;
- создание системы требований к управлению стоимостью строительства на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства с использованием эффективных элементов цифрового проектирования;
- создание цифровой платформы системы ценообразования в строительстве для обеспечения повышения достоверности на основе использования математических алгоритмов по сбору и обработке массивов данных;
- поэтапный переход на ресурсную модель определения сметной стоимости строительства;
- воссоздание системы нормативов по расчету затрат на эксплуатационное содержание, снос и ликвидацию объектов капитального строительства, формирование методики расчета потребностей в обеспечении объектов капитального строительства энергетическими ресурсами на всех этапах жизненного цикла;
- создание рынка специализированных и профильных услуг путем включения в работу по ценообразованию и техническому нормированию частного сектора экономики из сферы строительного бизнеса и предприятий промышленности, а также привлечение субъектов Российской Федерации.

Целевые результаты и показатели:

- обеспечение доступа проектных организаций к сметным нормам и нормативам – 100%;
- доля сметных расчетов, выполненных с использованием ресурсной модели определения сметной стоимости строительства – 80%.

2.3.10 Инновационное развитие института строительной экспертизы

Возможными направлениями развития института строительной экспертизы являются изменения моделей ее работы в направлении распространения использования высококвалифицированных специалистов на смежные виды строительной деятельности. Таких направлений два – это объединение строительной экспертизы с контрольно-надзорной деятельностью, что наблюдается в отдельных развитых странах, или расширение экспертной деятельности в сторону экспертного сопровождения всех этапов проектно-изыскательской деятельности, включая отдельные функции технического заказчика, что в перспективе может превратить экспертные организации в инжиниринговые компании.

Основные способы и механизмы совершенствования строительной экспертизы в рамках Стратегии:

- уточнение модели работы экспертизы и всей системы оценки соответствия проектной документации;
- регулирование процедур строительной экспертизы проектной документации, подготовленной с использованием информационных моделей объектов капитального строительства, с учетом изменений в последовательности подготовки проектной документации и принятия проектных решений, а также в структуре и степени детализации проекта;
- включение институтов негосударственной экспертизы в обязательную систему саморегулирования в области инженерных изысканий и проектирования;

- создание единой структуры по методологическому обеспечению государственной и негосударственной экспертизы при федеральном органе исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства.

Целевые результаты и показатели:

- реорганизация системы оценки соответствия проектной документации с учетом развития технологии ТИМ;
- постепенная передача полномочий от государственной экспертизы к негосударственной экспертизе – до 60%;
- стандартизация требований и методологии проведения экспертизы.

2.3.11 Функционирование рынка строительных услуг

2.3.11.1 Совершенствование системы государственных и корпоративных закупок в строительстве

Основное направление совершенствования системы государственных закупок – это снятие противоречия между законодательством о государственных закупках, нацеленным на минимизацию стоимости контрактов, с одной стороны, и необходимостью обеспечения качества строительных работ, долговременной эффективности вводимых объектов на основе развития строительной отрасли, связанной с рентабельностью строительно-монтажных предприятий, с другой стороны.

Это противоречие может быть снято путем использования опыта проведения международных тендеров по отбору квалифицированных и эффективных исполнителей.

Способы и механизмы совершенствования системы государственных закупок с использованием международной практики:

- внесение изменений в законодательство о государственных и корпоративных закупках, включая разработку и принятие отдельного федерального закона о закупках в строительной сфере, для обеспечения

отбора участников, способных осуществить своевременное и качественное исполнение контракта;

- совершенствование процедуры и системы критериев оценки предложений, включая оценку репутации, опыта выполнения аналогичных проектов, оснащенности техническими средствами, объемом выплаченных налогов на доходы физических лиц, квалификации специалистов, рекомендации саморегулируемой организации и других;

- проведение творческих конкурсов при выборе генерального проектировщика на основе сравнения технико-экономических показателей или качества архитектурных предложений альтернативных обоснований инвестиций, с обязательным включением обоснований инвестиций в состав задания на проектирование;

- использование в системе государственных закупок новых видов контрактов, таких как контракты с полной ответственностью и твердой ценой, контракты жизненного цикла;

- поддержание высокого качества конкурентной среды, обеспечивающей эффективное расходование бюджетных средств;

- принятие мер по внесению изменений в законодательство о госзакупках по снятию ограничений и введению практики быстрого расселения жителей малых городов и поселений в случаях потери ими жилища при чрезвычайных ситуациях путем установления особого порядка использования складированных в каждом федеральном округе жилых домокомплектов для строительства быстровозводимых жилых домов, а также возведения объектов инженерной и социальной инфраструктуры.

Целевой показатель – доля закупок, осуществленных с использованием эффективных критериев к 2030 году, – не менее 50%.

2.3.11.2 Информационное обеспечение рынка

Развитие системы сбора, хранения, обработки и предоставления информации на рынке строительных услуг будет осуществляться следующими способами:

- повышение роли цифровой статистики, автоматически формируемой путем обработки массивов данных, накапливаемых в информационных системах, обеспечивающих осуществление градостроительных процедур, прием электронной отчетности, реализацию требований по информационной открытости;

- формирование единого перечня видов обобщенных данных в сфере градостроительной деятельности, в том числе данных статистического учета, в отношении которых на федеральном уровне осуществляется сбор, хранение, обработка и предоставление;

- обеспечение на постоянной основе оценки потребностей бизнеса, государственных органов, органов местного самоуправления в обобщенных данных в сфере градостроительной деятельности, в том числе путем проведения соответствующих опросов.

2.3.11.3 Система допуска на рынок строительства

Система допуска на рынок строительства развивается в рамках законодательства о саморегулировании и должна обеспечивать баланс интересов потребителей, включая государство, и бизнеса. В рамках этой системы субъекты предпринимательства и специалисты строительной отрасли нуждаются в обеспечении добросовестной конкуренции и прозрачности регулирования деятельности по проведению работ (оказанию услуг). Потребители, застройщики и заказчики требуют от системы обеспечения качества результатов работ (услуг) и гарантий. Для совершенствования системы допуска на рынок в дополнение к инструментам развития института саморегулирования будут использованы следующие механизмы:

- учет специализации субъектов предпринимательства в сфере строительства по видам осуществляемых работ или объектам, в отношении которых организация способна выполнить работы;

- повышение значимости и персональной ответственности специалистов на своем уровне организации работ. Оценка соответствия специалиста каждого уровня установленным требованиям осуществляется через систему независимой оценки квалификации с отражением этой оценки в национальных реестрах специалистов с указанием уровней и наименований квалификаций, а также накопленного опыта выполнения работ.

2.3.11.4 Кадровое обеспечение строительной отрасли

Предлагается в качестве одного из механизмов совершенствования системы кадрового обеспечения осуществить переформатирование систем допуска на рынок и оценки профессиональной квалификации специалистов строительной сферы. В обновленной системе должны использоваться следующие принципы:

- законодательная регламентация системы квалификационных уровней специалистов строительной сферы, порядка подтверждения и повышения уровня квалификации, учета специалистов различного квалификационного уровня в соответствующих реестрах специалистов;

- включение в систему всех категорий специалистов строительной отрасли, решения которых связаны с обеспечением безопасности объектов капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла;

- самоокупаемость и самофинансирование;

- возможность исключения дискредитированных лиц;

- возможность постоянного повышения профессионального уровня.

Кроме того, для развития кадрового обеспечения отрасли необходимо:

- воссоздать систему начального и среднего профессионального образования;

- повысить мотивацию к работе в строительной отрасли;

- восстановить систему аттестации рабочих строительных специальностей.

2.3.12 Отраслевая и университетская наука в строительстве, развитие системы профильного образования

Предстоит сформировать отраслевой сектор исследований и разработок на основе сети конкурентоспособных научных организаций и центров компетенций, с использованием современной полицентрической территориально-распределенной модели.

Основные способы и механизмы развития науки:

- повышение актуальности исследований отраслевой науки, финансируемой за счет бюджетных средств, включая разработку нормативного правового акта с утверждением приоритетных направлений фундаментальных научных исследований строительной науки;

- привлечение средств бизнес-сообщества и частных лиц к созданию системы грантов на выполнение и внедрение научных разработок, а также привлечение таких средств к финансированию образовательной деятельности на основании изменений в законодательство о благотворительности, а также о научной и образовательной деятельности;

- восстановление системы экспериментального проектирования и строительства;

- стимулирование инновационных разработок и их внедрения на основе налоговых преференций;

- использование самофинансирования и самоокупаемости в научной деятельности.

Целевые результаты и показатели к 2030 году:

- повышение результативности отраслевой науки;
- бюджетное финансирование науки осуществляется на 100% в соответствии с утвержденными приоритетными направлениями фундаментальных научных исследований строительной науки;

- доля финансирования отраслевой науки и образования, с использованием грантов, сформированных бизнесом и частными лицами - 30% (после ввода в действие системы грантовой поддержки отраслевой науки и образования);

- количество стартапов строительной сферы, получивших венчурное финансирование, - не менее 5 шт.

2.3.13 Цифровизация строительной отрасли, в том числе технологии информационного моделирования

Цифровизация строительной отрасли будет развиваться по многим направлениям, обеспечивающим переход к системе управления жизненным циклом объектов капитального строительства.

Основные мероприятия по цифровизации строительной отрасли:

- внедрение технологий информационного моделирования и стандартов на процессы их применения на всем протяжении жизненного цикла объектов капитального строительства;

- перевод процедур согласования в электронный формат;

- формирование поисково-справочных платформ, библиотек данных;

- обучение и повышение квалификации в парадигме ТИМ;

- разработка финансовых механизмов стимулирования внедрения ТИМ.

Целевые показатели к 2030 году:

- использование технологий ТИМ, в процентах от числа проектов с государственными капитальными вложениями – 50%;

- доля объектов капитального строительства, возводимых с использованием бюджетных средств и имеющих информационную модель, - 85%;

- наличие платформ, баз данных и хранилищ информационных моделей должно обеспечивать потребности не менее 50% проектировщиков;

- доля специалистов проектных организаций, прошедших повышение квалификации для работы с информационными моделями, – 80%.

2.3.14 Инженерные изыскания

Основные мероприятия по развитию инженерных изысканий:

- воссоздание системы оценки изученности территории Российской Федерации в разных масштабах природных и техногенных условий в градостроительных целях на основе формирования и ведения государственного Фонда материалов и данных инженерных изысканий;
- создание производной информационной документации государственного Фонда на основе поступающей отчетной документации по инженерным изысканиям;
- включение в законодательство требований по обязательному выполнению инженерных изысканий для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории;
- переход на новые программные продукты, позволяющие представлять результаты инженерных изысканий в формате 3D в соответствии с требованиями ТИМ-технологий;
- усиление надзора (контроля) за выполнением инженерных изысканий;
- повышение производительности труда в сфере инженерных изысканий в строительстве.

2.3.15 Архитектурно-строительное проектирование

Основные способы и механизмы совершенствования проектирования:

- внедрение ТИМ-технологий и формирование информационной базы типовых проектных решений, моделей, элементов и узлов, а также инновационных материалов и технологий строительства;
- установление требований к стадийности, составу и содержанию проектной документации в зависимости от вида и сложности объектов капитального строительства;
- повышение доли проектно-изыскательских работ в стоимости объекта капитального строительства, включая стимулирование использования ТИМ-

технологий при подготовке проектной документации, путем применения повышающих коэффициентов (на 25-30%) к стоимости и продолжительности таких работ в переходный период внедрения технологий информационного моделирования;

- установление перечня объектов капитального строительства, для которых оценка соответствия выполняется в форме декларации (без проведения экспертизы);

- оценка соответствия по контролируемым параметрам и качественным характеристикам, с установлением перечня таких параметров и характеристик;

- регулирование доступа на рынок труда профессиональных архитекторов и инженеров-проектировщиков путем введения системы их аттестации с повышением ответственности и роли главных инженеров проекта и главных архитекторов проекта;

- повышение роли саморегулирования как инструмента обеспечения эффективности и безопасности проектной деятельности, технологического и инновационного развития;

- гармонизация российского законодательства, в том числе системы технического нормирования, с международными нормами;

- развитие типового проектирования, основанного на ТИМ технологиях.

Целевые показатели к 2030 году:

- использование технологий ТИМ, в процентах от общего количества разработанных проектов – 30%;

- доля проектно-изыскательских работ в стоимости объекта капитального строительства - до 5-8%;

- доля отечественного программного обеспечения, используемого в архитектурно строительном проектировании, – не менее 20%.

2.3.16 Типовое проектирование в строительстве

Общие принципы типизации для жилищного строительства, финансируемого за счет средств бюджетов, заключаются в том, что жилье должно соответствовать социальным нормам площади жилья и ежеквартально утверждаемой стоимости 1 кв. метра общей площади жилья.

Для жилищного строительства, финансируемого за счет иных источников, проект (в том числе типовой) может выбираться заказчиком в соответствии с потребностями покупателей жилья. При этом для снижения себестоимости строительства могут применяться стандартизированные жилые единицы, возводимые из местных строительных материалов.

Типовые проекты жилых зданий включаются в федеральный реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования Минстроя России.

Для строительства общественных зданий и сооружений, финансируемых за счет средств бюджетов, типизация и стандартизация проектных решений обеспечиваются путем отбора и включения проектов в федеральный реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования при соблюдении укрупненных сметных нормативов, утвержденных Минстроем России.

Для строительства объектов инженерной инфраструктуры, финансируемых за счет любых источников, типизация и стандартизация проектной документации осуществляется путем включения ее в федеральный реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования с учетом применения типовых проектных нормалей и/или типовых проектных решений.

Для автономных систем инженерного обеспечения, используемых при возведении малоэтажных жилых домов, сертификация и стандартизация осуществляется в порядке учета процедур оценки соответствия.

Способы и механизмы совершенствования системы типового проектирования в строительстве:

- актуализация нормативно-правовой базы, создание правового поля для частичного возрождения института типового проектирования;
- создание нормативно-технической базы использования типового проектирования;
- разработка и внедрение финансовых инструментов стимулирования разработки типовых проектных нормалей, элементов, решений, материалов;
- формирование единой библиотеки базовых информационных моделей, типовых проектных нормалей, элементов, решений, материалов;
- формирование и наполнение справочно-информационного классификатора строительной продукции;
- совершенствование и упрощение механизма экспертизы проектной документации с применением типовых проектных нормалей, элементов, решений, материалов.

Целевые показатели к 2030 году:

- формирование, наполнение и регулярное обновление разделов библиотеки типовых проектных нормалей, элементов, решений, материалов – 100%;
- доля использования типовых проектных нормалей, элементов, решений и конструкций в разработанной проектной документации – до 80%;
- перевод нормативно-технической документации в машиночитаемый формат.

2.3.17 Внедрение технологий проекта «Умный город»

Проект «Умный город» реализуется Минстроем России в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика». Этот проект направлен на повышение конкурентоспособности российских городов, формирование эффективной системы управления городским хозяйством, создание безопасных и комфортных условий для жизни горожан и базируется на 5 ключевых принципах:

- ориентация на человека;
- технологичность городской инфраструктуры;
- повышение качества управления городскими ресурсами;
- комфортная и безопасная среда;
- акцент на экономической эффективности, в том числе, сервисной составляющей городской среды.

Основной инструмент реализации этих принципов - широкое внедрение передовых цифровых и инженерных решений в городской и коммунальной инфраструктуре.

Требования проекта «Умный город» необходимо учитывать при разработке градостроительной документации, в том числе по следующим направлениям:

- развитие и цифровизация систем городского управления с использованием облачных сервисов, включая информационную систему обеспечения градостроительной деятельности с реализацией возможностей по вовлечению граждан;
- формирование «умного городского жилищно-коммунального хозяйства», с применением интернета вещей, цифровых датчиков и сетевых исполнительных устройств;
- создание инновационной цифровой городской среды, с внедрением элементов виртуальной реальности, 3D моделей, технологий и информационного моделирования и цифровых сервисов;
- развитие умного городского транспорта, основанного на цифровом контроле движения, применении цифровых остановочных или виртуальных табло, выделенных полос, системы управления парковочным пространством;
- совершенствование интеллектуальных систем безопасности на основе ведения и хранения видеозаписей, систем идентификации, автоматического уведомления службы спасения;

- формирование интеллектуальной системы экологической безопасности с управлением обращением с отходами, контролем коммунального транспорта, датчиками экологического контроля;
- развитие инфраструктура сетей связи, в том числе мобильных сетей 5G, кабельных сетей;
- обеспечение развитие туризма и сервиса с внедрением облачных сервисов, QR- кодов на достопримечательностях, использованием RFID-меток, электронных карт.

2.3.18 Совершенствование статистического учета в строительной отрасли

В системе государственной статистической отчетности предлагается:

- обеспечить корректное использование показателя объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в отношении определения доли строительства в ВВП;
- уточнить методику определения общих объемов работ в строительстве и инвестиций в основной капитал с учетом скрытой и неформальной деятельности (Методологические положения по статистике 1998 г.) с учетом современной структуры строительной отрасли, в том числе с учетом стоимости индивидуального жилищного строительства и отделки жилья;
- уточнить методику определения структуры жилищного фонда по износу, а также разбивку периодизации при определении структуры жилищного фонда по годам строительства в увязке со сменой индустриальных строительных технологий;
- выполнить мероприятия плана реализации Стратегии развития промышленности строительных материалов.

Разработать программу развития отраслевого статистического учета с использованием данных информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, а также информационных систем национальных объединений (НОСТРОЙ и НОПРИЗ).

2.4. Сценарии развития строительного комплекса Российской Федерации с учетом установленных в Стратегии задач и способов их решения, а также долгосрочных макроэкономических прогнозов

2.4.1 Оценка потенциального влияния изменений внешних условий на стратегические задачи по направлениям развития строительной отрасли

В соответствии с прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года предполагается три сценария развития: консервативный (среднегодовой рост ВВП 2,5%), умеренно-оптимистический (среднегодовой рост ВВП 3,5%) и форсированный (среднегодовой рост ВВП выше 5%). Сложившиеся к настоящему времени темпы годового прироста ВВП на уровне 1,5% оставляют для целей настоящей Стратегии реалистичными два сценария развития: консервативный и умеренно-оптимистичный.

Достижение поставленных в Стратегии целей в отношении роста объемов работ по виду деятельности «Строительство» напрямую зависит от роста ВВП, а также сохранения (роста) уровня инвестиций в основной капитал, показатели которых в настоящее время ниже уровней, предусмотренных прогнозом. Стратегия исходит из того, что уровень роста объемов ВВП в ближайшие один-два года будет превышен. В ином случае целевые показатели роста объемов строительных работ не будут достигнуты.

Влияние темпов роста ВВП отражается не только на общем объеме строительных работ, но и на динамике ввода жилья. Для частичной компенсации такой зависимости будут предприняты усилия, направленные на снижение удельной стоимости строительства за счет повышения доступности земельных участков и снижения затрат на инженерную инфраструктуру, а также снижение средней ставки по ипотечным кредитам.

Еще одним важнейшим фактором, непосредственно влияющим на объемы жилищного строительства, является уровень реальных доходов населения. Для достижения поставленной Стратегией цели необходимым

условием является стабильный рост реальных доходов населения в прогнозируемый период.

2.4.2 Формирование сценариев развития строительной отрасли с учетом стратегических задач по направлениям развития строительной отрасли

Консервативный сценарий

Темпы роста экономики Российской Федерации стабилизируются в рамках 1,3-2,5%. Национальный проект «Жилье и городская среда» реализуется частично. Ежегодный ввод жилья стабилизируется на уровне 75-90 млн. кв. м.

Сохраняется предписывающая нормативно-правовая база, административные барьеры в жилищном строительстве не полностью устранены, сохраняются существующий порядок использования земель и инерционность внедрения инноваций, не произошла в полной мере адаптация строительного рынка к условиям использования эскроу счетов в качестве механизмов проектного финансирования. Наблюдается монополизация рынка строящегося жилья крупными застройщиками.

Умеренно-оптимистичный сценарий

Темпы роста экономики Российской Федерации превышают 2,5%. Реализован в полном объеме национальный проект «Жилье и городская среда» и включенные в него федеральные проекты. Ежегодный ввод жилья достигает к 2024 году установленного уровня 120 млн. кв. м. Обновлена нормативно-правовая база, позволяющая быстро внедрять инновации, устранены административные барьеры в жилищном строительстве, пересмотрены градостроительные документы в целях эффективного использования земель, активно развивается малоэтажное индустриальное домостроение, в том числе с использованием местных строительных материалов. Осуществлена демонополизация рынка строящегося жилья.

2.5. Основные результаты реализации Стратегии

Основными результатами реализации мероприятий, предусмотренных Стратегией, являются:

- ежегодный ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования - не менее 120 млн. кв. м общей площади жилья;
- объем жилищного фонда Российской Федерации – 4,8 млрд. кв. м;
- доля, ветхого и аварийного жилья - 1 %;
- уровень обеспеченности жильем граждан Российской Федерации – 33,0 кв. м общей площади жилья на чел.;
- площадь земель населенных пунктов - 24,0 млн. га;
- земли застройки в землях населенных пунктов - 6,0 млн. га;
- создание безопасной и комфортной среды жизнедеятельности граждан Российской Федерации, обеспеченной высокими стандартами проживания, эффективными финансово-экономическими, техническими, организационными и правовыми механизмами;
- увеличение доли строительной отрасли в валовом внутреннем продукте, федеральном и региональном выпусках товаров и услуг;
- повышение качества жизни населения, способствующее демографическому росту и закреплению населения на территории регионов Российской Федерации;
- создание градостроительной среды, конкурентоспособной с градостроительной средой передовых стран Европы и юго-восточной Азии;
- повышение удовлетворенности населения достигнутой степенью доступности безопасного и комфортного жилья;
- сокращение административных барьеров для всех участников отношений в строительной отрасли;
- повышение прозрачности и подотчетности государственных органов и удовлетворенности граждан и бизнеса качеством государственного управления в сфере архитектуры, градостроительства, строительства;

- частичная передача полномочий от государственных органов к профессиональному сообществу;
- развитие отраслевой науки, повышение качества системы архитектурно-строительного образования и успешное формирование кадрового потенциала в сфере архитектуры, градостроительства, инженерных изысканий, проектирования и строительства;
- развитие международного сотрудничества в области архитектуры, градостроительства, строительства, включая вопросы охраны окружающей среды;
- завершение разработки законодательных требований (в том числе по госзакупкам), механизмов финансирования, а также формирования запасов домокомплектов быстровозводимых малоэтажных жилых домов в каждом федеральном округе для обеспечения возможности быстрого расселения жителей малых поселений в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций.

2.6. Риски реализации Стратегии и меры по их снижению

Риск при формировании комфортной городской среды связан с нерешенностью проблем стоянок автомобилей для многоэтажной застройки, а также соответствия возможностей городского транспорта потребностям населения. Для снижения этого риска предлагается пересмотреть градостроительную документацию на предмет снижения этажности застройки.

Риск изменения финансовой (налоговой) нагрузки на участников строительного рынка связан с нестабильностью градостроительного, налогового и гражданского законодательства Российской Федерации. Частично проявился при переходе на проектное финансирование долевого строительства многоквартирного жилья. Для снижения риска необходим мораторий на недостаточно проработанные изменения в законодательстве.

Технологические риски связаны с инертностью отрасли к инновациям. Снижение этих рисков лежит в сферах совершенствования

технического регулирования, типизации проектирования, цифровизации отрасли, повышения ответственности ГАПов, ГИПов и других ведущих специалистов, подготовки кадров, развития отраслевой науки, в том числе фундаментальной.

Административные риски связаны с особенностями структуры управления отраслью и могут быть снижены за счет привлечения к реализации Стратегии профессионального сообщества, в том числе путем развития системы саморегулирования.

Рыночные риски связаны с тем, что отрасль зависит от инвестиций в основной капитал и платежеспособного спроса населения на жилье. Эти факторы зависят в свою очередь от темпов роста экономики России и доходов населения.

К рыночным рискам относится риск сохранения несовершенной государственной контрактной системы, которая препятствует развитию конкурентной среды на строительном рынке, основываясь на минимизации стоимости контрактов и игнорируя наличие опыта, репутации, производственной базы и финансовое положение заявителей. Этот риск необходимо снизить путем совершенствования контрактной системы на основе опыта проведения международных тендеров по отбору квалифицированных и эффективных исполнителей.

Риски сырьевой базы отсутствуют, так как промышленность строительных материалов имеет достаточно производственных резервов для определенного увеличения объемов производства.

Риск недофинансирования мероприятий Стратегии со стороны государства, который может снизить полноту его реализации на 10-15%.

Риск по обеспечению безопасности объектов (спасение с верхних этажей жилых зданий при чрезвычайной ситуации). Этот риск за счет мероприятий технического регулирования может быть снижен для многоэтажного и полностью исключен для малоэтажного жилищного строительства.

Риск экологической безопасности связан с экологически вредным влиянием объектов недвижимости на окружающую среду, а также с утилизацией отходов, включая строительный мусор при сносе этих объектов. Пути снижения рисков – в совершенствовании архитектурно-градостроительного планирования и проектирования, а также в развитии малоэтажной застройки.

Заключительные положения

Основным федеральным органом исполнительной власти - координатором реализации Стратегии определено Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, с участием Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации.

Минстрой России обеспечивает со стороны государства координацию деятельности в сфере увеличения площади населенных пунктов и их застройки, снижения административных барьеров, повышения объемов ввода жилья, совершенствования ипотечного жилищного кредитования, вовлечения профессионального сообщества в совершенствование систем нормативно-правового и технического регулирования, оценки соответствия, подготовки кадров, а также внедрения результатов научной деятельности. Основным инструментом обеспечения этой координации является программно-целевой метод и его информационное обеспечение с использованием системы государственных информационных ресурсов, (включая федеральные и муниципальные информационные системы градостроительного развития, информационные системы государственных институтов развития).

В рамках реализации Стратегии Минстрой России осуществляет взаимодействие с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов федерации, муниципальными органами, институтами развития и научными

организациями, профессиональным сообществом строительной отрасли, а также коммерческими застройщиками.

В Приложении Б приведен перечень целевых показателей развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года.

Приложение А

к Стратегии развития
строительной отрасли
Российской Федерации до 2030 года

Список источников

1. Федеральный закон Российской Федерации от 28 июня 2014 года №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанный Министерством экономического развития Российской Федерации;
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, разработанный Министерством экономического развития Российской Федерации;
4. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 02 февраля 2015 года №151-р;
5. Транспортная Стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года №1734-р (с учетом изменений внесенных распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 года № 1032-р);
6. Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 г. N 868-р;
7. Стратегия развития ипотечного жилищного кредитования в Российской Федерации до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 июля 2010 года №1201-р;

8. Государственная программа Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий" утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 696.
9. Указ Президента России от 07 мая 2012 года №596 «О долгосрочной государственной экономической политике»;
10. Указ Президента России от 07 мая 2012 года №600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильём и повышению качества жилищно-коммунальных услуг»;
11. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года, разработанная Минстроем России
12. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 года №207-р;
13. Указ Президента России от 07 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
14. Государственная программа Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 года № 1710
15. Государственная программа Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 316
16. Государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 328

17. Государственная программа Российской Федерации "Содействие занятости населения", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 298
18. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642
19. Государственная программа Российской Федерации "Развитие транспортной системы", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 года № 1596
20. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2018 года № 1989-р
21. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2030 ГОДА

Целевой показатель	2020 год	2022 год	2024 год	2026 год	2030 год
I Экономические показатели					
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», млрд. руб.					
Доля строительной отрасли в ВВП, %					
Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие строительства, млрд. руб.					
Степень износа основных фондов в строительстве, %					
Производство и импорт важнейших видов продукции для строительной деятельности, доля импорта в составе важнейших видов продукции, %					
Объем экспорта строительных услуг, млрд. долларов США	6,0				11,9
Среднегодовая численность занятых в строительстве, тыс. чел.					
II Жилье и городская среда					
<i>Уровень доступности и комфортности жилья для граждан Российской Федерации, измеряемый следующими показателями:</i>					
Ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования, млн. кв. м общей площади	75	80	90	100	120
Объем жилищного фонда Российской Федерации, млрд. кв. м	3,8	4,1	4,3	4,6	4,8
Доля, ветхого и аварийного жилья, %	5	4%	3,5%	2,5%	1%
Уровень обеспеченности жильем граждан Российской Федерации, кв. м общей площади жилья на чел.	27,8	28,5	30,0	31,5	33,0
Земли застройки в землях населенных пунктов Российской Федерации, млн. га	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0

Площадь земель населенных пунктов, млн. га	19,9	21,5	22,5	23,5	24,0
<i>Уровень текущей финансовой доступности жилья для граждан Российской Федерации, измеряемый следующими показателями:</i>					
Индекс доступности жилья на первичном рынке для граждан Российской Федерации (лет);					
Индекс доступности жилья на вторичном рынке для граждан Российской Федерации (лет);					
<i>Уровень развития и доступности ипотечного жилищного кредитования для граждан Российской Федерации, измеряемый следующими показателями:</i>					
Количество выданных ипотечных жилищных кредитов (в единицах);					
Объем выданных ипотечных жилищных кредитов (в рублях);					
Доля сделок с ипотекой на рынке жилья (в процентах);					
Средняя процентная ставка по ипотечному кредиту (в процентах);					
Сводный индекс качества городской среды					
Доля домохозяйств, удовлетворенных жилищными условиями, %					75
III Регулирование и управление					
Доля вовлечения в строительную индустрию альтернативных продуктов переработки техногенных образований промышленных предприятий (металлургии, топливной энергетики, горнодобывающей, химической промышленности и др.), %	10	12	13	14	15
Уровень перевода процедур градостроительного согласования, оценки соответствия, получения разрешений и иных процедур градостроительного взаимодействия в цифровой формат, %	20	30	40	60	80
Доля контрактов с полной ответственность в промышленном строительстве, %			10	20	30
Уровень конкуренции в промышленном строительстве					
Индекс качества транспортной инфраструктуры, %					+25

Доля автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным показателям, %					55
<i>Совершенствование функционирования рынка строительных услуг</i>					
Обновление системы нормативно-технического регулирования в строительстве, %					100
Доля государственных услуг, оказываемых в цифровой форме, %	10	30	50	70	100
Доля государственных закупок, осуществляемых с использованием новых эффективных процедур и критериев, %		20	25	30	50
Доля проектно-изыскательских работ в общей стоимости объекта капитального строительства, %	4	4,5	5	6	7
Обеспечение строительной отрасли специалистами различного уровня ответственности, прошедшими оценку квалификации и включенными в соответствующий реестр	0	20	40	60	80
Передача полномочий по техническому регулированию профессиональному сообществу	20	25	30	50	60
- обеспечение доступа проектных организаций к сметным нормам и нормативам, %;	10	40	60	80	100
- доля сметных расчетов, выполненных с использованием ресурсной модели определения сметной стоимости строительства, %	0	10	30	50	80
<i>Использование технологий информационного моделирования в отрасли, в том числе:</i>					
Уровень применения ТИМ проектировщиками, в процентах от числа проектов с государственными капитальными вложениями	2%	8%	20%	35%	50%
Уровень применения ТИМ проектировщиками, в процентах от общего числа проектов	2%	4%	10%	25%	30%
Доля объектов капитального строительства, возводимых с использованием бюджетных средств и имеющих информационную модель	2%	15%	35%	50%	85%
Наличие платформ, баз данных и хранилищ информационных моделей должно обеспечивать потребности проектировщиков;	10%	20%	30%	40%	50%

Доля нормативно-технических документов, переведенных в машиночитаемый формат, %	0	10	20	40	80
Доля специалистов проектных организаций, прошедших повышение квалификации для работы с информационными моделями	10%	25%	40%	55%	75%
<i>Показатели развития и модернизации строительной отрасли</i>					
Бюджетное финансирование отраслевой науки в соответствии с утвержденными приоритетными направлениями, %	0	80	100	100	100
Доля строительных предприятий, использующих инновационные технологии, %	5	5	10	15	20
Доля финансирования отраслевой науки и образования, с использованием грантов, сформированных бизнесом и частными лицами, %	0	0	10	20	30
Количество стартапов строительной сферы, получивших венчурное финансирование, шт.	0	0	1	2	4