



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 20 декабря 2021 г. № 3719-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемый план мероприятий ("дорожную карту") по использованию технологий информационного моделирования при проектировании и строительстве объектов капитального строительства, а также по стимулированию применения энергоэффективных и экологичных материалов, в том числе с учетом необходимости их производства в Российской Федерации.

Реализация мероприятий осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных соответствующим федеральным органам исполнительной власти федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год.

Председатель Правительства  
Российской Федерации

М.Мишустин

УТВЕРЖДЕН  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 20 декабря 2021 г. № 3719-р

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ("ДОРОЖНАЯ КАРТА")

**по использованию технологий информационного моделирования при проектировании и строительстве объектов капитального строительства, а также по стимулированию применения энергоэффективных и экологичных материалов, в том числе с учетом необходимости их производства в Российской Федерации**

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
Технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства				
1. Разработка и утверждение методики определения нормативных затрат на информационное моделирование с учетом использования технологий лазерного сканирования и фотограмметрии	приказ Минстроя России	Минстрой России, Минтранс России, Минцифры России	март 2022 г.	усовершенствована нормативная база в части ценообразования и обеспечено нормативно-правовое регулирование применения в строительной отрасли новых технологий лазерного сканирования и фотограмметрии

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
2. Подготовка предложений по осуществлению государственных экспертиз по строительству и реконструкции объекта капитального строительства в форме информационной модели	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минприроды России, Минкультуры России, Минтранс России, Минцифры России, Ростехнадзор, Росприроднадзор	июнь 2022 г.	подготовлены предложения по осуществлению государственных экспертиз с использованием информационной модели объекта капитального строительства (государственная экспертиза проектной документации и инженерных изысканий, государственная экологическая экспертиза, экспертиза промышленной безопасности, историко-культурная экспертиза, санитарно-эпидемиологическая экспертиза и др.), в которых информационная модель рассматривается в качестве аналога проектной документации
3. Подготовка предложений по совершенствованию порядка осуществления различных видов государственного контроля (надзора) в отношении строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, применительно к которым обеспечивается формирование и ведение информационной модели	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минприроды России, Минкультуры России, Минтранс России, Минцифры России, МЧС России, Ростехнадзор, Росприроднадзор	июнь 2022 г.	подготовлены предложения по осуществлению различных видов государственного контроля (надзора) в отношении строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, применительно к которым обеспечивается формирование и ведение информационной модели

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>4. Разработка акта Правительства Российской Федерации, предусматривающего установление случаев и сроков перехода застройщиков, осуществляющих строительство в соответствии с законодательством Российской Федерации о долевом строительстве, к обязательному использованию технологий информационного моделирования</p>	<p>акт Правительства Российской Федерации</p>	<p>Минстрой России, Минцифры России при участии акционерного общества "ДОМ.РФ"</p>	<p>март 2022 г.</p>	<p>установлены случаи и сроки для поэтапного перехода застройщиков, осуществляющих деятельность в соответствии с Федеральным законом "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации", к обязательному использованию технологий информационного моделирования: на стадии проектно-изыскательских работ - с 1 января 2023 г.; на стадии строительно-монтажных работ - с 1 июля 2023 г.</p>
<p>Совершенствование нормативно-правового регулирования применения в строительной отрасли новых технологий</p>				
<p>5. Совершенствование нормативно-технического регулирования в строительстве в целях внедрения элементов программно-аппаратного комплекса "умный дом" с возможностью использования отечественного оборудования</p>	<p>национальный стандарт</p>	<p>Росстандарт, Минпромторг России, Минстрой России, Минцифры России</p>	<p>июль 2023 г.</p>	<p>усовершенствовано нормативно-техническое регулирование в строительстве в целях внедрения элементов программно-аппаратного комплекса "умный дом" с возможностью использования отечественного оборудования.</p>

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
6. Подготовка предложений о внесении изменений в документы по стандартизации в целях оптимизации параметров телекоммуникационных сетей, интеллектуальных и вычислительных систем, в том числе с учетом возможностей передовой отечественной волоконно-оптической кабельной продукции, а также по разработке свода правил для центров обработки данных	доклад в Правительство Российской Федерации	Минпромторг России, Минстрой России, Минтранс России	июнь 2022 г.	<p>Определен перечень возможных для применения "умных" систем в составе здания, включающий оборудование, программное обеспечение, каналы, протоколы и стандарты передачи данных, сетевую инфраструктуру и др.</p> <p>направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями о внесении изменений в документы по стандартизации в целях оптимизации параметров телекоммуникационных сетей с учетом возможностей передовой отечественной волоконно-оптической кабельной продукции</p>
7. Актуализация документов по стандартизации для оптимизации параметров телекоммуникационных сетей, интеллектуальных и вычислительных систем, в том числе с учетом возможностей передовой отечественной волоконно-оптической кабельной продукции, а также для установления требований к центрам обработки данных	приказ Минстроя России	Минстрой России, Минпромторг России, Минцифры России	декабрь 2022 г.	утверждены документы по стандартизации для оптимизации параметров телекоммуникационных сетей с учетом возможностей передовой отечественной волоконно-оптической кабельной продукции, а также для установления требований к центрам обработки данных

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
8. Подготовка предложений по внесению изменений в документы по стандартизации в целях совершенствования строительства зданий и сооружений с применением крупногабаритных модулей	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минпромторг России, Минтранс России	июнь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями по внесению изменений в документы по стандартизации в целях совершенствования строительства зданий и сооружений с применением крупногабаритных модулей
9. Подготовка предложений по упрощению порядка прохождения экспертизы проектной документации и инженерных изысканий при строительстве объекта капитального строительства с применением крупногабаритных модулей	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России	ноябрь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями по упрощению порядка прохождения экспертизы проектной документации и инженерных изысканий при строительстве объекта капитального строительства с применением крупногабаритных модулей
10. Подготовка предложений по разработке и стандартизации подходов к проектированию, расчету и информационному моделированию объектов, возводимых с использованием технологий аддитивного строительного производства	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минэкономразвития России	октябрь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями по разработке и стандартизации подходов к проектированию, расчету и информационному моделированию объектов, возводимых с использованием технологий аддитивного строительного производства

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>11. Подготовка доклада в Правительство Российской Федерации с выявлением и обоснованием выбора зданий, сооружений и изделий строительного назначения, для которых наиболее целесообразно применение технологий аддитивного строительного производства</p>	<p>доклад в Правительство Российской Федерации</p>	<p>Минстрой России, Минэкономразвития России</p>	<p>ноябрь 2023 г.</p>	<p>направлен доклад в Правительство Российской Федерации о наиболее перспективных направлениях внедрения аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве</p>
<p>12. Внесение изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" в целях наделения Министра России полномочиями по разработке типовых образовательных программ, в том числе программ высшего образования и программ дополнительного профессионального образования для подготовки специалистов в области строительства, применения, контроля качества и оценки соответствия новых строительных материалов, изделий, конструкций и технологий, а также для применения аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве</p>	<p>федеральный закон</p>	<p>Минобрнауки России, Минстрой России</p>	<p>ноябрь 2022 г.</p>	<p>Минстрой России наделен полномочиями по разработке типовых образовательных программ, в том числе программ высшего образования и программ дополнительного профессионального образования для подготовки специалистов в области строительства, применения, контроля качества и оценки соответствия новых строительных материалов, изделий, конструкций и технологий, а также для применения аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве</p>

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
13. Разработка типовых образовательных программ высшего образования и программ дополнительного профессионального образования для подготовки специалистов в области строительства, контроля качества и оценки соответствия новых строительных материалов, изделий, конструкций и технологий, а также для применения аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве	приказ Министра России	Минстрой России, Минобрнауки России	в течение 6 месяцев со дня вступления в силу акта, предусмотренного пунктом 13 настоящего плана	разработаны типовые образовательные программы высшего образования по направлениям подготовки 08.03.01 (бакалавриат) и 08.04.01 (магистратура) и программы дополнительного профессионального образования, отвечающие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, для получения обучающимися знаний и навыков по применению контроля качества и оценки соответствия новых строительных материалов, изделий, конструкций и технологий, а также для применения аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве
14. Подготовка предложений по созданию системы стимулирования производства новых энергоэффективных строительных материалов	доклад в Правительство Российской Федерации	Минпромторг России, Минстрой России, Минфин России	март 2023 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями по стимулированию производства отечественных новых энергоэффективных строительных материалов



Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>Технологии аэромониторинга с использованием беспилотных воздушных судов на этапах выполнения инженерных изысканий, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства</p>				
<p>15. Разработка национального стандарта "Воздушное лазерное сканирование. Термины и определения. Технические требования"</p>	<p>национальный стандарт</p>	<p>Росстандарт, Минтранс России, Росавиация</p>	<p>март 2023 г.</p>	<p>установление терминов и определение понятий в области воздушного лазерного сканирования, осуществление технического регулирования технологических процессов проектирования и выполнения воздушного лазерного сканирования, установление технических требований к сканирующему оборудованию, качеству получаемых материалов воздушного лазерного сканирования, их комплектности и оформлению, а также к контролю и порядку приемки</p>
<p>16. Разработка нормативного документа, регламентирующего порядок фиксации проведения мероприятий по контролю за выполнением подрядных работ с применением беспилотных авиационных систем, а также с использованием дополненной реальности</p>	<p>документ национальной системы стандартизации</p>	<p>Росстандарт, Минстрой России, Ростехнадзор, Минцифры России</p>	<p>август 2022 г.</p>	<p>определен порядок фиксации проведения мероприятий по контролю за выполнением строительно-монтажных работ с применением беспилотных авиационных систем, а также с использованием дополненной реальности, в том числе в удаленном формате без необходимости выезда на объект капитального строительства</p>

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
17. Внесение изменений в свод правил 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства" в целях обеспечения использования технологии аэромониторинга с применением беспилотных воздушных судов на этапах строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов (в части организации строительства)	приказ Минстроя России	Минстрой России	март 2022 г.	установлена возможность использования технологии аэромониторинга с применением беспилотных воздушных судов на этапах строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов (в части организации строительства)
18. Разработка и утверждение методики определения нормативных затрат на работы по аэрофотосъемке, других специальных видов аэросъемок, мобильного и наземного лазерного сканирования на этапах выполнения инженерных изысканий, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства с применением беспилотных летательных аппаратов	приказ Минстроя России	Минстрой России, Минтранс России	декабрь 2022 г.	усовершенствована нормативная база в части ценообразования и обеспечено нормативно-правовое регулирование применения в строительной отрасли новых технологий
19. Подготовка предложений по разработке документа, регулирующего порядок выполнения аэромониторинга и аэросъемочных работ, включая порядок получения разрешений на	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, Росреестр, Минобороны России, ФСБ России, Минцифры России	сентябрь 2022 г.	сокращены сроки проведения процедур согласования (до 3 месяцев при получении разрешения на аэросъемочные работы, а также при проведении контрольного просмотра)

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>проведение аэромониторинга и аэросъемочных работ, просмотра полученных данных и использования его результатов в производственно-хозяйственной деятельности, отвечающего современным требованиям развития науки и техники в области дистанционного зондирования Земли, в том числе с применением беспилотной техники</p>				<p>полученных материалов).  Усовершенствованы механизмы взаимодействия с органами местного самоуправления (формирование порядка освидетельствования территории производства работ и порядка оперативного предоставления данных).  Оперативное использование получаемой информации на различных этапах производства работ и жизненного цикла объекта, в том числе предпроектное обследование, инженерные изыскания, контроль строительно-монтажных работ и др.  Обеспечена возможность оперативного (в том числе в режиме реального времени) получения и применения результатов аэромониторинга и аэросъемочных работ на объектах добычи, транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов эксплуатирующими организациями</p>

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
20. Подготовка предложений по разработке автоматизированных инструментов для проведения проверки исполнительной документации	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Ростехнадзор, Минцифры России	декабрь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации о разработке автоматизированных инструментов для проведения проверки исполнительной документации
21. Подготовка предложений по разработке документов по стандартизации в сфере создания и использования геоинформационной системы при проектировании, строительстве и эксплуатации	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, Минцифры России, Минстрой России, Росавиация, Росстандарт	июнь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями о внесении изменений в документы по стандартизации в сфере применения технологий наземного и воздушного лазерного сканирования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспорта
Технологии дополненной и виртуальной реальности на этапах выполнения монтажных и пусконаладочных работ				
22. Разработка методики определения нормативных затрат в целях определения стоимости работ при дистанционном зондировании Земли с применением беспилотной техники и наземных сканирующих систем, а также в целях определения стоимости работ при применении технологий	приказ Минстроя России	Минстрой России, Минтранс России	ноябрь 2022 г.	установлен порядок определения стоимости работ по дистанционному зондированию Земли с применением беспилотной техники, мобильных и наземных сканирующих систем на основании сметных нормативов.

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
дополненной и виртуальной реальности на стадиях монтажных и пусконаладочных работ				Установлен порядок определения стоимости работ с применением технологий дополненной и виртуальной реальности на стадиях строительно-монтажных и пусконаладочных работ на основании сметных нормативов
23. Разработка национального стандарта, устанавливающего положения по проведению пусконаладочных работ и приемке результатов выполненных пусконаладочных работ с применением технологии дополненной реальности в составе исполнительной документации	национальный стандарт	Росстандарт, Ростехнадзор	март 2022 г.	разработан национальный стандарт, регламентирующий проведение пусконаладочных работ и формирование исполнительной документации с возможностью с применения дополненной реальности
24. Разработка документа по стандартизации в сфере применения искусственного интеллекта при автоматическом распознавании дефектов на поверхности аэродромных покрытий	документ национальной системы стандартизации	Минтранс России, Минстрой России, Минпромторг России, Росавиация, Росстандарт	декабрь 2023 г.	утвержден документ по стандартизации в сфере применения искусственного интеллекта при автоматическом распознавании дефектов на поверхности аэродромных покрытий
Стимулирование применения энергоэффективных и экологичных материалов				
25. Определение мер поддержки производителей и государственных заказчиков, направленных на стимулирование застройщиков и	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минпромторг России, Минэнерго России,	июль 2022 г.	проработан вопрос о необходимости и форме поддержки производителей отечественных

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>технических заказчиков к применению экологичных и имеющих высокую энергетическую эффективность строительных материалов и возобновляемых источников электроэнергии, в рамках декарбонизации российской экономики</p>		<p>Минфин России, Минэкономразвития России при участии акционерного общества "ДОМ.РФ"</p>		<p>энергоэффективных материалов, составлен список производителей, сформирован перечень мер и мероприятий, необходимых для стимулирования производства отечественных экологичных и имеющих высокую энергетическую эффективность строительных материалов</p>
<p>26. Подготовка предложений, предусматривающих обеспечение публикации (на портале государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства) информации об удельном потреблении ресурсов на отопление зданий и присвоенных классах энергетической эффективности многоквартирных жилых домов в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях</p>	<p>доклад в Правительство Российской Федерации</p>	<p>Минстрой России, Минэнерго России, Минэкономразвития России, Минпромторг России, Минцифры России при участии акционерного общества "ДОМ.РФ"</p>	<p>сентябрь 2022 г</p>	<p>направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями о необходимости обеспечения публикации (на портале государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства) информации об удельном потреблении ресурсов на отопление зданий и о присвоенных классах энергетической эффективности многоквартирных жилых домов в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях в целях анализа темпов строительства и модернизации зданий, повышения их</p>

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
27. Подготовка плана до 2030 года по разработке документов по стандартизации при технических комитетах по стандартизации ТК 366 "Зеленые" технологии среды жизнедеятельности и "зеленая" инновационная продукция" и ТК 465 "Строительство" для внедрения "зеленых" технологий в области строительства	приказ Росстандарта	Росстандарт, Минстрой России, Минпромторг России при участии акционерного общества "ДОМ.РФ"	декабрь 2022 г.	энергетической эффективности в различных регионах Российской Федерации  подготовлен план по разработке единой системы документов по стандартизации, учитывающих передовые энергетически эффективные и экологичные технологии
28. Отчет о текущем опыте использования и производства материалов в строительстве, имеющих высокую энергетическую эффективность	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минпромторг России, Минэкономразвития России, субъекты Российской Федерации	май 2022 г., далее - ежегодно	сформирован отчет, содержащий оценку текущего состояния использования и производства материалов в строительстве, имеющих высокую энергетическую эффективность
29. Подготовка предложений о необходимости установления требования по присвоению вводным в эксплуатацию многоквартирным домам класса энергетической эффективности на	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минэкономразвития России	ноябрь 2023 г.	подготовлены обоснованные предложения о целесообразности присвоения вводным в эксплуатацию многоквартирным домам класса энергетической эффективности, который

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
основании инструментальной оценки фактических показателей энергетической эффективности многоквартирных домов при их вводе в эксплуатацию				осуществляется на основании инструментальной оценки фактических показателей энергетической эффективности многоквартирных домов при их вводе в эксплуатацию
30. Внесение изменений в ГОСТ Р 57363-2016 "Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика)"	приказ Росстандарта	Росстандарт, Минстрой России	декабрь 2023 г.	предусмотрена необходимость использования при проектировании сбалансированного подхода к применению энергоэффективных (в том числе в области водоснабжения) и экологичных материалов
31. Внесение изменений в свод правил 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий"	приказ Минстроя России	Минстрой России, Минэкономразвития России, Минэнерго России	март 2022 г.	внесены изменения в свод правил 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий" в целях определения понятия "энергетическая эффективность (энергоэффективность) теплоизоляционного материала". Введена формула для расчета указанной характеристики
32. Подготовка предложений о необходимости разработки финансовых механизмов поддержки производства продукции, оказания услуг при строительстве зданий с применением экологичных	доклад в Правительство Российской Федерации	Минстрой России, Минфин России, Минэкономразвития России при участии акционерного общества "ДОМ.РФ"	ноябрь 2022 г.	направлен доклад в Правительство Российской Федерации с предложениями о необходимости разработки финансовых механизмов поддержки производства продукции, оказания услуг при



Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Ожидаемый результат
<p>материалов, отвечающих требованиям энергетической эффективности, установленным Федеральным законом "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"</p>		<p>и государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ"</p>		<p>строительстве зданий с применением экологичных материалов, отвечающих требованиям энергетической эффективности, установленным Федеральным законом "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"</p>
<p>33. Разработка методических рекомендаций по отнесению строительных материалов и изделий к энергетически эффективным и экологичным материалам</p>	<p>приказ Минстроя России</p>	<p>Минстрой России</p>	<p>март 2023 г.</p>	<p>обеспечение исполнения требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Оказание методической помощи застройщикам и техническим заказчикам</p>
<p>34. Подготовка методических рекомендаций по разработке типовых проектов с применением энергетически эффективных и экологичных строительных материалов</p>	<p>приказ Минстроя России</p>	<p>Минстрой России</p>	<p>июнь 2023 г.</p>	<p>оказание методической помощи застройщикам. Включение в реестр типовой проектной документации типовых проектов с применением энергетически эффективных и экологичных строительных материалов</p>