

Утвержден
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от _____ 2016 г. N _____

**План мероприятий («дорожная карта»)
поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства**

I. Общие положения

1. План мероприятий (дорожной карты) по внедрению технологий информационного моделирования в сфере строительства разработан в соответствии с подпунктом «б» пункта 2 поручения Президента РФ от 11 июня 2016 г. № Пр-1138 ГС по итогам заседания Государственного совет РФ 17 мая 2016 г., а также в обеспечение выполнения поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 года. В соответствии с Поручением Президента РФ Правительству Российской Федерации совместно с Администрацией Президента Российской Федерации необходимо утвердить программу «Цифровая экономика», предусмотрев меры по созданию правовых, технических и финансовых условий для развития цифровой экономики в Российской Федерации и ее интеграции в пространство цифровой экономики государств-членов Евразийского экономического союза. Технологии информационного (цифрового) моделирования зданий и сооружений являются ключевыми технологиями в общей структуре Цифровой экономики, т.к. позволяют существенно повысить эффективность одного из важнейших секторов экономики РФ - строительного комплекса (снизить стоимость и сроки строительства).

2. План мероприятий по поэтапному внедрению технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства (далее - План) призваны:

- повысить конкурентоспособность российского строительного комплекса, создать десятки тысяч новых высококвалифицированных рабочих мест, улучшить качество выполнения инженерных изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, снизить себестоимость строительства и эксплуатации, повысить эффективность управления объектами капитального строительства.
- обеспечить к 2019 году подготовку нормативной базы и программно-технологической платформы в рамках реализации проектов по государственному заказу с использованием технологий информационного моделирования при выполнении инженерных изысканий, проектировании, строительстве и эксплуатации капитального строительства.
- обеспечить к 2020 году переход на обязательное использование технологий информационного моделирования при выполнении инженерных изысканий, проектировании, строительстве и эксплуатации капитальных объектов различного назначения, создание которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, в том числе за счёт средств акционерных

компаний, имеющих долю государственной собственности в уставном капитале.

3. Целями Плана являются:

- устранение правовых и административных барьеров при использовании в режиме электронного взаимодействия технологий информационного моделирования;
- мотивация участников гражданского оборота к созданию рынка технологий информационного моделирования в Российской Федерации;
- формирование условий с применением технологии информационного моделирования для оценки стоимости капитального объекта с учетом его полного жизненного цикла;
- формирование системы национальных стандартов, сводов правил и других нормативных документов, необходимых для эффективного использования технологий информационного моделирования в Российской Федерации;
- создание инфраструктуры и кадрового потенциала, необходимых для внедрения в отечественный строительный комплекс технологий информационного моделирования;
- создание национальной технологической платформы (*совокупность отечественных программно-технических средств и нормативно-методической базы, обеспечивающих технологическую независимость и информационную безопасность российских компаний при использовании технологий информационного моделирования зданий и сооружений*), поддерживающей применение информационного моделирования в Российской Федерации.

4. В качестве контрольных показателей успешной реализации Плана предлагается использовать следующие качественные и количественные показатели¹:

Наименование контрольного показателя	Единица измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Количественные показатели				
- количество проектов, выпущенных с использованием технологий информационного моделирования зданий и сооружений	процент ²	10	20	35
- снижение затрат на осуществление строительства объектов с использованием технологий информационного моделирования	процент			20
- снижение затрат на осуществление эксплуатации объектов, созданных на основе технологий информационного моделирования	процент			15

1 Возможен пересмотр перечня количественных и качественных показателей.

2 Определяется по отношению к общему количеству проектов, получивших положительное заключение государственной экспертизы проектной документации.

II. Этапы и основные мероприятия по переходу на использование технологий информационного моделирования при выполнении инженерных изысканий, проектировании, строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства.

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
<p align="center"><i>Задача I. Создание правовой и нормативно-технической базы использования технологий информационного моделирования в инженерных изысканиях, проектировании и строительстве. Верификация нормативно-технической базы на пилотных проектах (2016 – 2020 г.г.)</i></p>				
<p>1.1 Разработка дополнений и изменений в действующее законодательство Российской Федерации в области градостроительной деятельности, необходимых для внедрения технологий информационного моделирования в промышленное и гражданское строительство</p>	<p>Проект Федерального закона о дополнениях и изменениях в федеральные законы, регулирующие градостроительную деятельность и сопутствующие им.</p> <p>Проект Постановления Правительства Российской Федерации</p>	<p>Минстрой России, Минэкономразвития России, Экспертный совет Министра России, Рабочая группа Министра России.</p>	<p>Внесение проекта постановления Правительства Российской Федерации в Правительство Российской Федерации - июнь 2017</p> <p>Внесение проекта федерального закона в Правительство Российской Федерации - июнь 2017</p>	<p>Нормативная правовая база, необходимая для внедрения технологий информационного моделирования в сфере строительства</p> <p>Установление необходимых для применения технологий информационного моделирования требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к стадийности строительного проекта; - к форматам информационного обмена исходными данными; - к форматам информации обмена результатами работ по инженерным изысканиям, порядку оформления проектной и рабочей документации, исполнительной и эксплуатационной документации; - к форматам обмена информационными моделями и данными в рамках жизненного цикла объекта; - к правилам организации

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
				коллективной работы и электронного взаимодействия участников процесса.
1.2 Разработка структуры и перечня стандартов и/или сводов правил необходимых для выполнения пилотных проектов 2017 - 2019 гг.	Перечень нормативно-технических документов	Минстрой России, Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	декабрь 2016 г	Структура и Перечень нормативных технических документов с учетом приоритетности , последовательности и сроков их разработки для обеспечения поэтапного внедрения технологий информационного моделирования различных стадиях жизненного цикла(ЖЦ) зданий и сооружений, реализуемых в рамках госзаказа 2017 – 2019 гг.
1.3 Выполнение работ по разработке проектов сводов правил, проектов изменений к сводам правил и актуализации утвержденных ранее строительных норм и правил, сводов правил в области информационного моделирования в строительстве	Нормативно-техническая база, необходимая для внедрения технологий информационного моделирования в сфере строительства	Минстрой России	2016-2019 год	Обеспечение строительной отрасли нормативно-технической базой для применения технологий информационного моделирования
1.4 Внесение изменений, дополнений в нормативные правовые акты, регулирующие организацию и проведение торгов, финансируемых с привлечением	Проект Федерального закона о дополнениях и изменениях в федеральные законы,	Минстрой России Минэкономразвития России Экспертный совет	Июль 2017 г.	Создание нормативно- правовой базы, организация и проведение торгов на заказы с применением технологий информационного моделирования,

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
средств бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, в целях обеспечения применения технологий информационного моделирования при исполнении таких заказов.	регулирующие закупочную деятельность и сопутствующие им. Проект Постановления Правительства Российской Федерации	Министром России, Рабочая группа Министра России.		установление особенностей описания объектов закупок в области градостроительной деятельности в соответствии с N 44-ФЗ, 223-ФЗ.
1.5 Подготовка рекомендаций для заказчиков, осуществляющих закупки товаров, работ, услуг в сфере строительства для обеспечения государственных и (или) муниципальных нужд, подлежащих выполнению, с применением технологий информационного моделирования и приемке выполненных в рамках таких контрактов работ	Методические рекомендации для заказчика по размещению и приемке заказов, подлежащих выполнению с применением технологий информационного моделирования зданий и сооружений (Приказ Минстрой России)	Министром России, Минэкономразвития России	декабрь 2017 г	Обеспечение служб государственного заказчика нормативно-методической базой, регулирующей вопросы размещения государственных заказов, подлежащих выполнению с применением технологий информационного моделирования в сфере строительства, и приемке выполненных в рамках таких контрактов работ
1.6. Установление порядка ценообразования при использовании технологий информационного моделирования в процессе градостроительного планирования, инженерных изысканий, проектирования, разработки исполнительной и эксплуатационной документации на объекты капитального строительства.	Приказ Министра России	Министром России, Минэкономразвития России, Экспертный совет Министра России, Рабочая группа Министра России.	Июль 2017 г.	Создание информационной методической базы для установления предельных цен и способов ценообразования при использовании технологий информационного моделирования зданий и сооружений.
1.7. Разработка перечня пилотных проектов в рамках госзаказа на здания и сооружения,		Министром России, Минэкономразвития		Программа предварительных пилотных заказов в рамках госзаказа

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
для реализации которых устанавливается требование обязательного применения технологий информационного моделирования.	Приказ Минстроя России	России, Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	Март 2017 г.	на здания и сооружения, создаваемые с применением технологий информационного моделирования.
1.8. Разработка проекта постановления Правительства РФ, определяющих конкретный перечень госзаказов по п. 1.7 на 2017 – 2018 гг.	Постановление Правительства РФ	Минстрой России, Минэкономразвития России, Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	Март 2017 г.	Утверждение госзаказов в области промышленного и гражданского строительства, исполняемых с применением технологий информационного моделирования в 2017 г.
1.9. Реализация на основе технологий информационного моделирования пилотных проектов по определённому перечню для верификации и уточнения создаваемой нормативно-технической базы на стадии выполнения изысканий, проектирования, экспертизы проектов строительства, строительного контроля и государственного надзора, и эксплуатации.	Аналитический и сводный отчет (2 раза в год)	Минстрой России, ФОИВы	Дважды в год (с сентября 2017 до 2020 года)	Подтверждение работоспособности основных положений нормативно-технической базы, создаваемой для внедрения технологии информационного моделирования зданий и сооружений.

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
<i>Задача II. Формирование инфраструктуры и подготовка кадрового потенциала для внедрения технологий информационного моделирования (2017-2018г. г.)</i>				
2.1. Формирование единого информационного пространства (среда общих данных) взаимодействия участников строительной деятельности, в рамках технологической платформы.	Приказ Минстроя России «Порядок обмена информацией при проектировании, рассмотрении согласовании проектной документации, её экспертизе, сопровождения при строительстве»	Минстрой России, Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	Декабрь 2017 г.	Нормативно-методическая основа единого информационного пространства участников строительной деятельности для применения технологии информационного моделирования.
2.2. Подготовка на основе государственно-частного партнёрства проекта федеральной целевой программы «Разработка и внедрение национальной платформы технологий информационного моделирования зданий и сооружений различного назначения на 2018-2022 гг.».	Проект федеральной целевой программы	Минстрой России, Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России, Минкомсвязи России, Минэкономразвития России, Минфин России, АНО «АСИ»	Утверждение Программы – июнь 2017 г.	Создание и внедрение в отечественный строительный комплекс национальной платформы, а также устранение политических и иных рисков.
2.3. Формирование и ведение федерального электронного классификатора строительных изделий, элементов конструкций, материалов и видов работ во взаимодействии с другими	Приказ Минстроя России	Минстрой России, ФАУ «ФЦЦС», Экспертный совет Минстроя России,	Июнь 2017	Федеральный классификатор, обеспечивающий формирование перечня строительных изделий, элементов конструкций, материалов и видов работ, которые могут быть

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
государственными информационными системами		Рабочая группа Минстроя России.		описаны в виде элементов информационных моделей зданий и сооружений.
2.4. Разработка концепции построения и перечня стандартных информационных наборов (перечень параметров компонентов) электронной библиотеки компонентов (моделей)	Национальный стандарт (ГОСТ Р)	Минстрой России , ФАУ «ФЦС», Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России	декабрь 2017	Обеспечение нормативной базы для формирования библиотек компонентов (строительных изделий, элементов конструкций и пр.)
2.5. Формирование библиотек элементов объектов промышленного и гражданского строительства в установленном формате, обеспечивающих их применение при информационном моделировании зданий и сооружений.	Приказ Минстроя России	Минстрой России , Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	Декабрь 2017	Установление единых общероссийских требований по созданию библиотек элементов информационных моделей зданий и сооружений.
2.6. Разработка требований и рекомендаций по подготовке исходных данных для проектирования объектов различного назначения на основе технологий информационного моделирования	Приказ Минстроя России	Минстрой России , Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	июнь 2017 г.	Установление единых общероссийских требований к подготовке исходных данных (в т.ч. результатов инженерных изысканий) для проектирования объектов различного назначения на основе технологий информационного моделирования.
2.7 Актуализация федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования в соответствии с профессиональными стандартами в области использования	ведомственный акт	Минобрнауки России, Минтруд России, Минстрой России, с участием НОСТРОЙ ,	2017 год (далее по мере утверждения профессиональных стандартов)	Актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
технологий информационного моделирования в сфере строительства		НОПРИЗ		
2.8. Актуализация государственной программы подготовки специалистов строительных специальностей с использованием технологий информационного моделирования зданий и сооружений, управлению инвестиционными проектами на основе технологий информационного моделирования.	Приказ Минобрнауки России Профстандарты Образовательные стандарты	Минобрнауки России, Ассоциация строительных ВУЗов России Минтруд России, Минстрой России, НОПРИЗ, НОСТРОЙ,	Май 2018	Создание системы подготовки специалистов по применению технологий информационного моделирования в строительном комплексе. Актуализированные профстандарты
2.9. Организация системы дополнительного образования, повышения квалификации и переподготовки кадров по использованию технологий информационного моделирования зданий и сооружений	Паспорта Специальностей Программы дополнительного профессионального образования	Минобрнауки России, Ассоциация строительных ВУЗов России Минтруд России, Минстрой России, НОПРИЗ, НОСТРОЙ	Май 2018	Создание системы ,повышения квалификации, переподготовки специалистов по применению технологий информационного моделирования в строительном комплексе.
<i>Задача III. Переход на обязательное применение технологий информационного моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов, создаваемых за счёт средств бюджета Российской Федерации. Реализация мер государственной поддержки (2019-2020 гг.)</i>				
3.1.Разработка порядка аттестации организаций, привлекаемых для выполнения государственного заказа с	Приказ Минстроя России	Минстрой России, Минэкономразвития России	Январь 2018 г.	Установление общероссийской системы аттестации организаций для участия в выполнении

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
использованием технологий информационного моделирования.		НОПРИЗ, НОСТРОЙ		государственного заказа с использованием технологий информационного моделирования.
3.2 Установление требований по обязательному применению технологий информационного моделирования в сфере строительства при выполнении инженерных изысканий, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации объектов капитального строительства, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, в том числе за счет средств акционерных обществ с государственным участием	Постановление Правительства Российской Федерации	Минстрой России Минэкономразвития России Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России.	июнь 2019 г. (внесение в Правительство Российской Федерации)	сокращение сроков строительства за счет перехода на управление производством строительно-монтажных работ на основе технологий информационного моделирования в сфере строительства, включая мониторинг, надзор, контроль строительства объекта капитального строительства, отслеживание графика строительства, принятие решений о корректировке проектно-сметной документации (управление изменениями): тимизация затрат на строительство за счет перехода на управление стоимостью строительно-монтажных работ, стоимостью применяемых материалов и изделий на основе технологий информационного моделирования в сфере строительства; повышение безопасности эксплуатации объектов капитального строительства
3.3. Создание электронной библиотеки	Приказ Минстроя России	Минстрой России,	Март 2019	Снижение стоимости, сроков

Наименование мероприятия	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Ожидаемый результат
проектов повторного применения, разработанных на основе технологий информационного моделирования		Экспертный совет Минстроя России, Рабочая группа Минстроя России, Минэкономразвития России.		проектирования и строительства социально-значимых объектов: школы, детские сады, поликлиник и др.