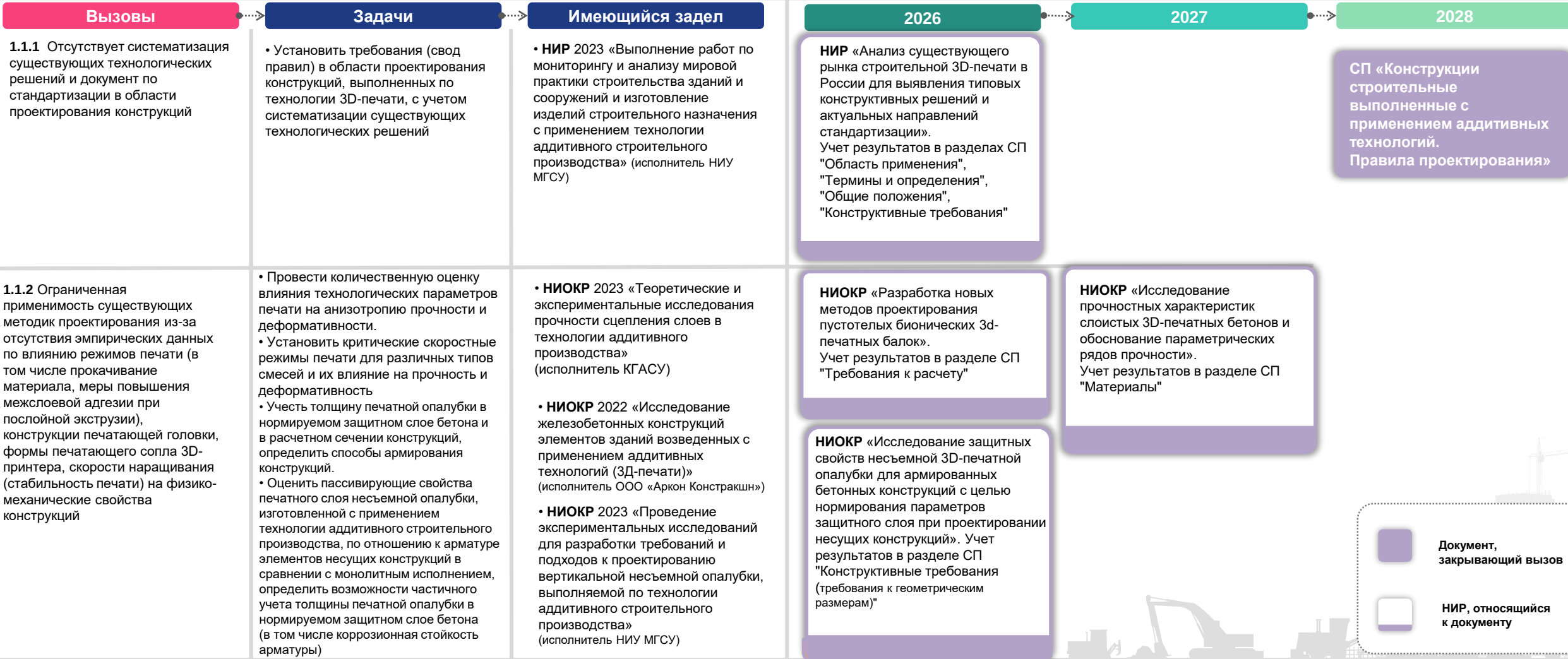


Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли



Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
Продолжение 1.1.2	• Определить фактические прочностные характеристики и деформационные свойства монолитных железобетонных колонн в несъемной опалубке из мелкозернистого бетона, изготовленной с применением технологии аддитивного строительного производства в целях обоснования методики учета опалубочного слоя в расчетном сечении конструкций. • Изучить совместную работу печатной опалубки и монолитного ядра, оценить влияние технологических параметров печати на прочностные характеристики и разработать требования по учету несущей способности печатной опалубки в расчетах			НИОКР «Формирование научных основ и разработка программы экспериментальных исследований несущей способности монолитных железобетонных колонн в несъемной опалубке, изготовленной по технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования к расчету"	НИОКР «Экспериментальное исследование несущей способности монолитных железобетонных колонн в несъемной опалубке, изготовленной по технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования к расчету"
1.1.3 Отсутствие эмпирических данных о долговечности конструкций, в том числе классификация конструкций	• Оценить долговечность и климатическую устойчивость наиболее востребованных решений ограждающих конструкций, ранжировать конструктивные решения по показателям долговечности и сформулировать требования по применению в различных климатических зонах • Определить возможность применения различных типов защитных покрытий для изоляции поверхностей возведенных 3D-печатных строительных конструкций в целях заделки трещин, в том числе усадочных			НИОКР «Формирование научных основ и разработка программы экспериментальных исследований долговечности системных решений ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования по обеспечению долговечности конструкций"	НИОКР «Исследование долговечности системных решений ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования по обеспечению долговечности конструкций"

Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы

1.1.3 Отсутствие эмпирических данных о долговечности конструкций, в том числе классификация конструкций

Задачи

- Оценить долговечность и климатическую устойчивость наиболее востребованных решений ограждающих конструкций, ранжировать конструктивные решения по показателям долговечности и сформулировать требования по применению в различных климатических зонах
- Определить возможность применения различных типов защитных покрытий для изоляции поверхностей возведенных 3D-печатных строительных конструкций в целях заделки трещин, в том числе усадочных

Имеющийся задел

2026

НИОКР «Исследование эффективности и эксплуатационных характеристик защитных покрытий для изоляции строительных конструкций, изготовленных по технологии аддитивного строительного производства»)

2027

ГОСТ Р «Покрытия защитные декоративные для конструкций, изготовленных с применением технологии аддитивного строительного производства. Общие технические требования»

2028



Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
1.1.4 Отсутствие нормативных требований для управления паропроницаемостью и влажностным режимом утеплителя замкнутых многослойных ограждающих конструкций с несъемной печатной опалубкой, приводящее к неконтролируемому риску снижения их энергоэффективности	• Определить оптимальные типы утеплителей и конструктивных решений для 3D-печатных ограждающих конструкций, установить нормируемые значения теплотехнических характеристик, сформировать требования к прочности комбинированных конструкций	• НИОКР 2025 «Исследование теплотехнических свойств ограждающих конструкций, созданных с применением аддитивных технологий, с учетом их теплотехнической неоднородности» (исполнитель СПбПУ)		НИОКР «Исследование эффективности разных способов утепления ограждающих конструкций, возводимых методом аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования к ограждающим конструкциям"	
1.1.5 Отсутствие нормативно установленных фактических показателей огнестойкости (R, E, I) и класса пожарной опасности для типовых решений ограждающих конструкций аддитивного строительного производства, затрудняющее их применение в зданиях с установленными требованиями пожарной безопасности	• Установить фактические показатели огнестойкости и пожарной опасности наиболее востребованных решений ограждающих конструкций. Испытать с контролем следующих параметров: потеря несущей способности (R), целостность (E), теплоизолирующая способность (I). Дополнительно исследовать: образование трещин, деформации, выделение токсичных веществ. Классифицировать конструкции по степени огнестойкости и разработать требования по их применению в зависимости от требуемого класса пожарной безопасности здания			НИР «Формирование научных основ и разработка программы экспериментальных исследований огнестойкости и пожарной опасности ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования пожарной безопасности" или в документах МЧС России	НИР «Экспериментальное определение огнестойкости и пожарной опасности ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в разделе СП "Требования пожарной безопасности" или в документах МЧС России

Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
1.1.6 Неприменимость конструкций в сейсмических районах	- Оценить поведение и конструктивную целостность различных элементов ограждающих конструкций при динамических сейсмических воздействиях для определения возможности их применения в сейсмоопасных районах. - Оценить сохранение целостности, остаточную прочность, образование и развитие трещин, деформационные характеристики, изменение частотных параметров конструкций, исследовать межслойные соединения и места сопряжений с несущим каркасом. Разработать требования к конструктивным решениям и армированию			НИР «Формирование научных основ и разработка программы экспериментальных исследований сейсмостойкости слоистых ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»	НИР «Исследование сейсмостойкости слоистых ограждающих конструкций, изготовленных с использованием технологии аддитивного строительного производства». Учет результатов в СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»
1.1.7 Невозможность устройства горизонтальных конструкций и технологические ограничения по устройству вертикальных рельефных поверхностей (придание архитектурной выразительности поверхности на стадии строительства для исключения необходимости последующей отделки)	Проанализировать мировой опыт проектирования бионических и пространственных конструкций, пригодных для аддитивного производства. Разработать и экспериментально обосновать методики расчета и требования к проектированию горизонтальных конструкций аддитивного производства (на примере куполов, оболочек, ферм)	НИОКР 2021 «Теоретические и экспериментальные исследования структуры и свойств композиционных строительных материалов на основе минеральных вяжущих для аддитивных технологических процессов в строительстве» (исполнитель КГАСУ)	НИР «Мониторинг и классификация бионических и пространственных конструктивных решений для формирования базы типовых требований к проектированию объектов аддитивного строительного производства». Учет результатов в СП в разделах "Термины и определения", "Требования к расчету", "Конструктивные требования"	НИОКР «Разработка методики расчета и проектирования пространственных безбалочных конструкций (куполов, оболочек) для аддитивного строительного производства». Учет результатов в СП в разделах "Требования к расчету", "Конструктивные требования"	

Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
Продолжение 1.1.7				НИОКР «Разработка новых методов проектирования пустотелых бионических 3d-печатных ферм». Учет результатов в разделах СП "Требования к расчету", "Конструктивные требования"	
1.1.8 Недостаток номенклатуры применяемых смесей	• Установить отсутствующие требования к сухим строительным смесям на гипсовом и гипсоцементно-пуццолановом вяжущих для аддитивного строительного производства • Установить отсутствующие требования к дисперсно-армированным бетонным смесям стальными и неметаллическими волокнами (полипропиленовые, базальтовые) для аддитивного строительного производства • Получить экспериментальные данные и установить нормируемые требования в отношении геополимерных бетонных смесей и бетонов для аддитивного строительного производства. Расширить область применения альтернативных видов вяжущих, вовлечь в оборот отходы производства в качестве вяжущих материалов (например золы-уноса, шлак)	НИОКР 2024 «Теоретические и экспериментальные исследования свойств смесей на основе гипсовых и гипсоцементно-пуццолановых вяжущих для применения в технологии аддитивного строительного производства» (исполнитель КГАСУ) НИОКР 2025 «Теоретические и экспериментальные исследования свойств дисперсно-армированных бетонных смесей и бетонов для применения в технологии аддитивного строительного производства» (исполнитель КГАСУ)	ГОСТ Р «Смеси сухие строительные на гипсовом и гипсоцементно-пуццолановом вяжущих для аддитивного производства. Технические условия» ГОСТ Р «Смеси дисперсно-армированные строительные бетонные для аддитивного производства. Технические условия» НИОКР «Исследования структуры и свойств геополимерных бетонов для аддитивных технологических процессов в строительстве».	ГОСТ Р «Смеси бетонные геополимерные для аддитивного строительного производства. Технические условия»	

Ожидаемый результат

- 1. Расширение возможности применения аддитивных технологий для массового строительства малоэтажных ОКС
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли

Вызовы

Продолжение 1.1.8

Задачи

Имеющийся задел

- ГОСТ Р 59096-2020 «Материалы для аддитивного строительного производства. Методы испытаний» (ТК 182)
- ГОСТ Р 59097-2020 «Материалы для аддитивного строительного производства. Технические требования» (ТК 182)
- ГОСТ Р 59095-2020 «Материалы для аддитивного строительного производства. Термины и определения» (ТК 182)
- ГОСТ Р 57558-2025 (ИСО/АСТМ 52900:2021) «Аддитивные технологии. Базовые принципы. Термины и определения» (ТК 182)
- НИОКР 2022 «Экспериментальные и поисковые научные исследования для развития научно-технических основ применения аддитивного строительного производства, обеспечивающего сокращения сроков и стоимости возведения монолитного каркаса зданий и сооружений» (исполнитель ООО «Аркон Констракшн»)
- НИОКР 2023 «Исследование и комплексная оценка технических свойств смесей и композитов для аддитивных строительных технологий (3Д-печати)» (исполнитель ООО «3Д-СТРОЙДИЗАЙН»)

2026

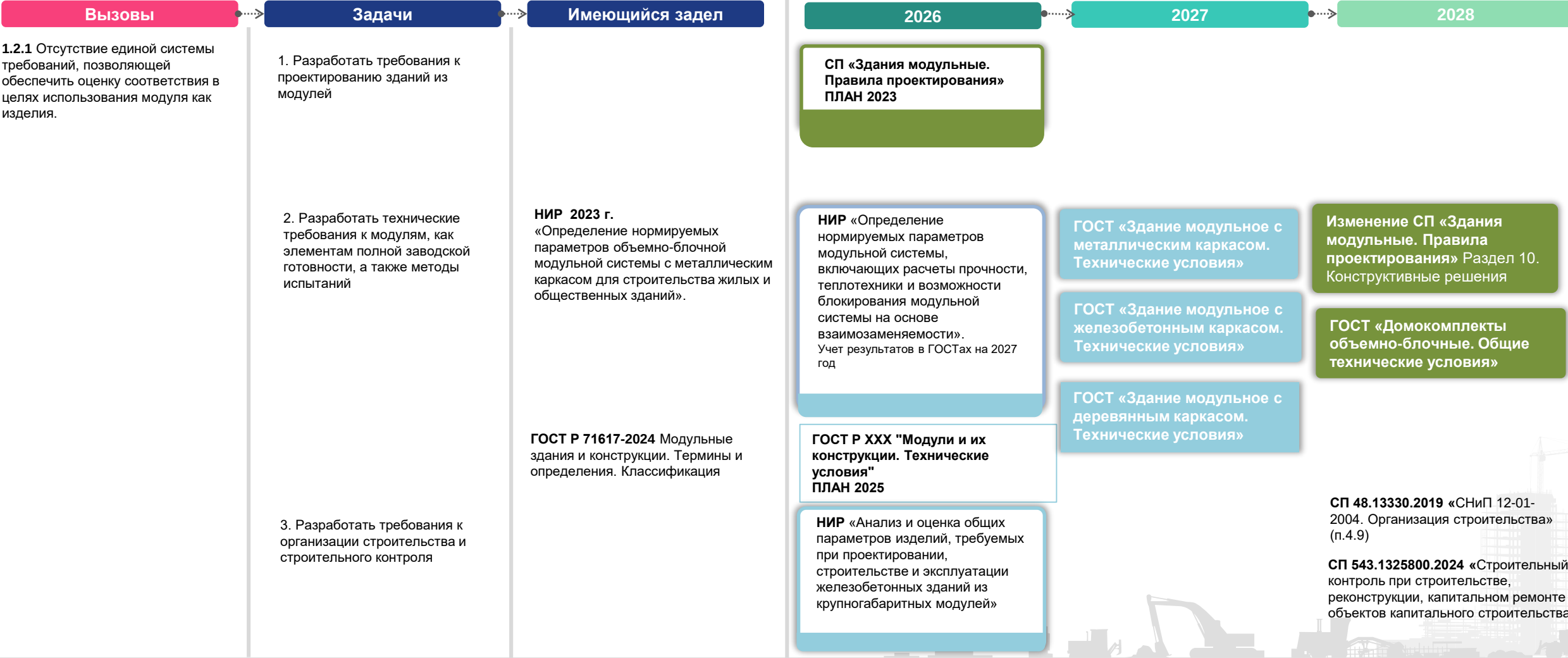
2027

2028



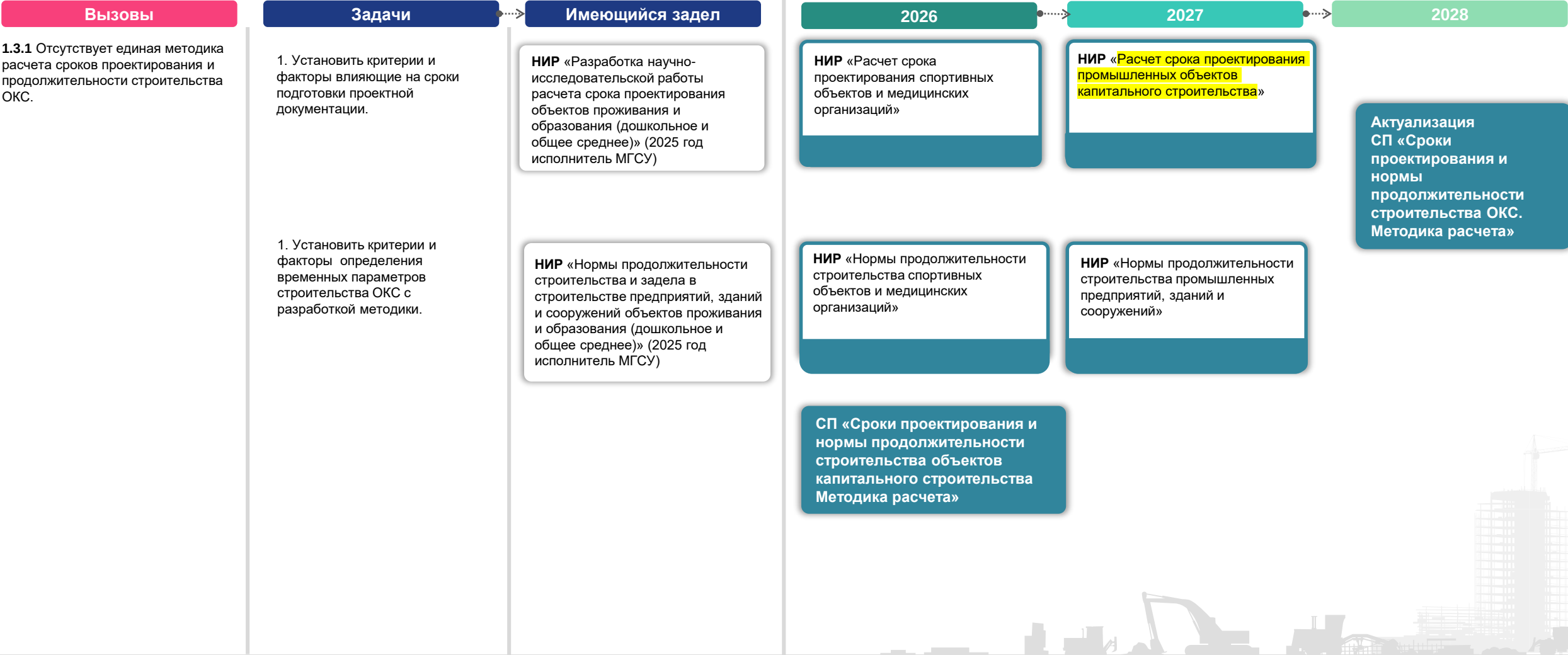
Ожидаемый результат

- 1. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 2. Повышение уровня роботизации и автоматизации строительной отрасли
- 3. Повышение уровня надежности за счет контроля качества и выполнения работ в заводских условиях.



Ожидаемый результат

- 1. 1. Повышение достоверности сроков при проектировании и строительстве ОКС.
- 2. Оптимизация продолжительности строительства ОКС



Ожидаемый результат

- 1. Повышение производительности труда при формировании и ведении исполнительной документации
- 2. Снижение сроков приемки объектов.
- 3. Внедрение информационной системы, обеспечивающей систематизацию исполнительной документации (переход от набора документов к системе данных);



Ожидаемый результат

- 1. Повышение производительности труда при формировании и ведении исполнительной документации
- 2. Снижение сроков приемки объектов
- 3. Внедрение информационной системы, обеспечивающей функциональный контроль процессов строительства

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
Продолжение 1.4.1		Актуализация СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения» 2025 год Актуализация СП 445.1325800.2023 «Водопропускные трубы и системы водоотвода в районах вечной мерзлоты. Правила проектирования» 2025 год Актуализация СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты» 2025 год Актуализация СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий» 2025 год Актуализация СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» 2025 год Актуализация СП 126.13330.2017 «СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве» 2025 год	Актуализация СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия» Актуализация СП 293.1325800.2017 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ» Актуализация СП 314.1325800.2017 «Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация» Актуализация СП 347.1325800.2017 «Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации» Актуализация СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства» Актуализация СП 520.1325800.2023 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ»		

Ожидаемый результат

- 1. Повышение производительности труда при формировании и ведении исполнительной документации
- 2. Снижение сроков приемки объектов
- 3. Внедрение информационной системы, обеспечивающей функциональный контроль процессов строительства

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
Продолжение 1.4.1			Актуализация СП 336.1325800.2017 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации»		
Продолжение 1.4.1	2. Разработать унифицированные формы исполнительной документации		НИР «Разработка и актуализация единых форм исполнительной документации: актов испытаний технических устройств и опробования систем инженерно-технического обеспечения для промышленного и гражданского строительства (исключая линейные сооружения) — с учётом требований актуальных сводов правил и изменений в российской системе строительного нормирования до 2030 года»		

Ожидаемый результат

- 1. Повышение производительности труда при формировании и ведении исполнительной документации
- 2. Снижение сроков приемки объектов
- 3. Внедрение информационной системы, обеспечивающей функциональный контроль процессов строительства



Продолжение 1.4.1



НИР «Актуализация и оптимизация форм специальных журналов работ и соответствующей им группы актов приемки видов работ последующим приведением их к единой форме и виду с учётом требований актуальных сводов правил и изменений в российской системе строительного нормирования до 2030 года»

Изменения в
СП 543.1325800.2024
«Строительный контроль при строительстве зданий и сооружений»



Ожидаемый результат

- 1. Повышение производительности труда при формировании и ведении исполнительной документации
- 2. Снижение сроков приемки объектов
- 3. Внедрение информационной системы, обеспечивающей функциональный контроль процессов строительства



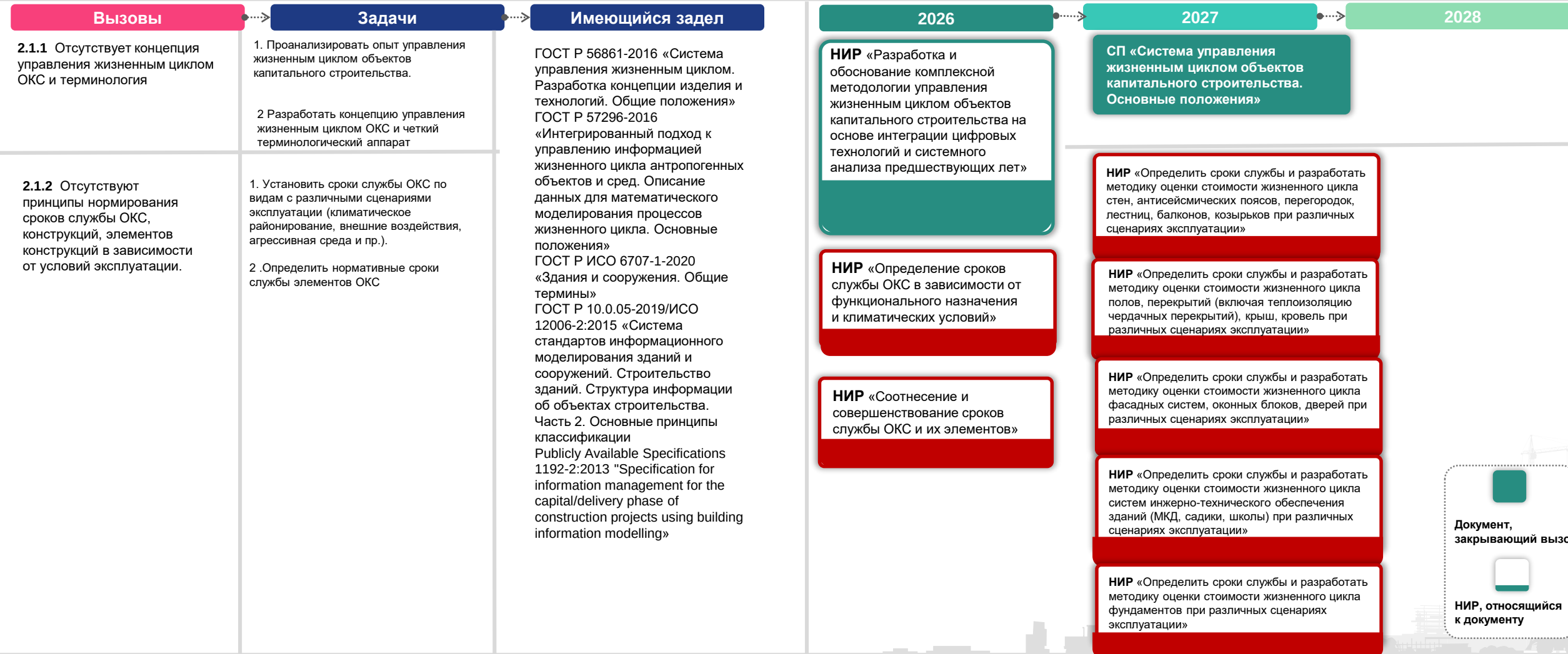
Ожидаемый результат

- 1. Внедрение робототехнических устройств в процессы строительного производства
- 2. Внедрение БАС в процессы строительного производства



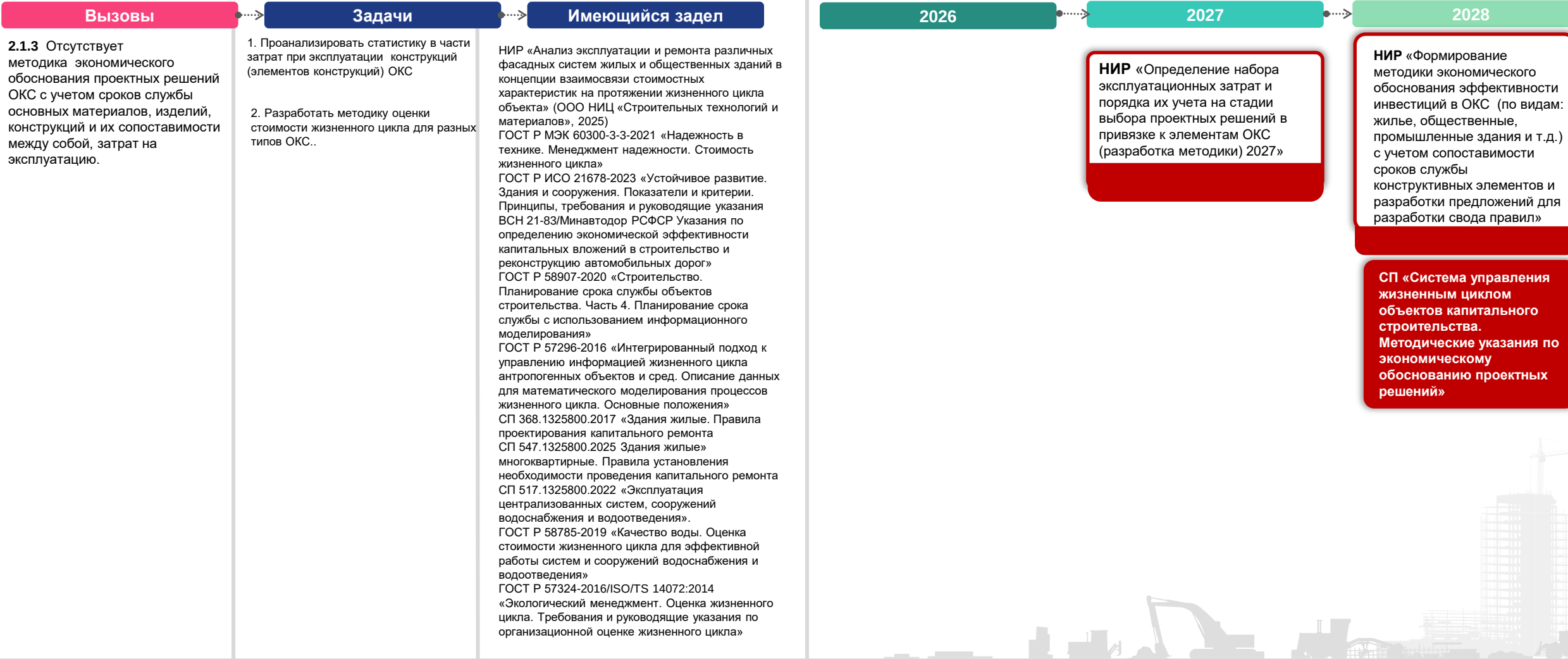
Ожидаемый результат

Сокращение затрат на протяжении всего жизненного цикла объектов капитального строительства.



Ожидаемый результат

Сокращение затрат на протяжении всего жизненного цикла объектов капитального строительства.



Ожидаемый результат

Сокращение затрат на протяжении всего жизненного цикла объектов капитального строительства.

Вызовы

2.1.4 Отсутствует системный подход к обследованию, оценке технического состояния, мониторингу ОКС на стадии эксплуатации, регулирование разрозненно

Задачи

- 1. Выполнить ранжирование по первоочередности устранения и определение критериев замены элементов: в первую очередь критические дефекты, влияющие на безопасность, серьезные дефекты и т.д., вплоть до дефектов, которые не оказывают существенного влияния на эксплуатацию ОКС и которые можно учесть при планировании следующего капремонта.
- 2. Разработать порядок мониторинга и периодичность обследования с нормативами замены конструкций (элементов конструкций) ОКС. Формализовать процедуры капитального ремонта для продления срока службы ОКС.

Имеющийся задел

2026

НИР «Разработка классификации дефектов конструкций объектов капитального строительства на основе требований к первоочередности устранения»

НИР «Разработать порядок мониторинга и периодичность обследования конструкций (элементов конструкций) ОКС с нормативами их замены в зависимости от материалов и условий эксплуатации 2027»

2027

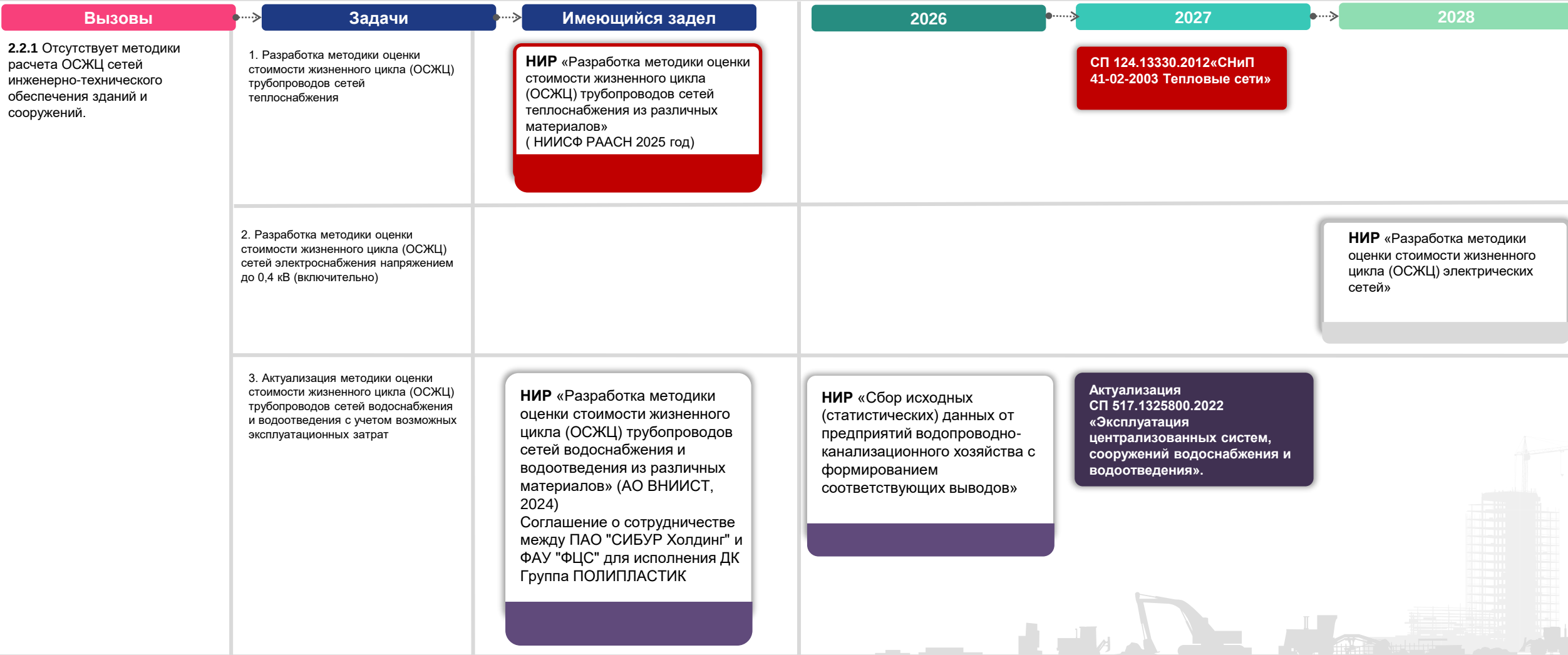
2028

СП «Система управления жизненным циклом объектов капитального строительства. Методические указания по планированию капитальных ремонтов с учетом приоритизации работ и условий эксплуатации»



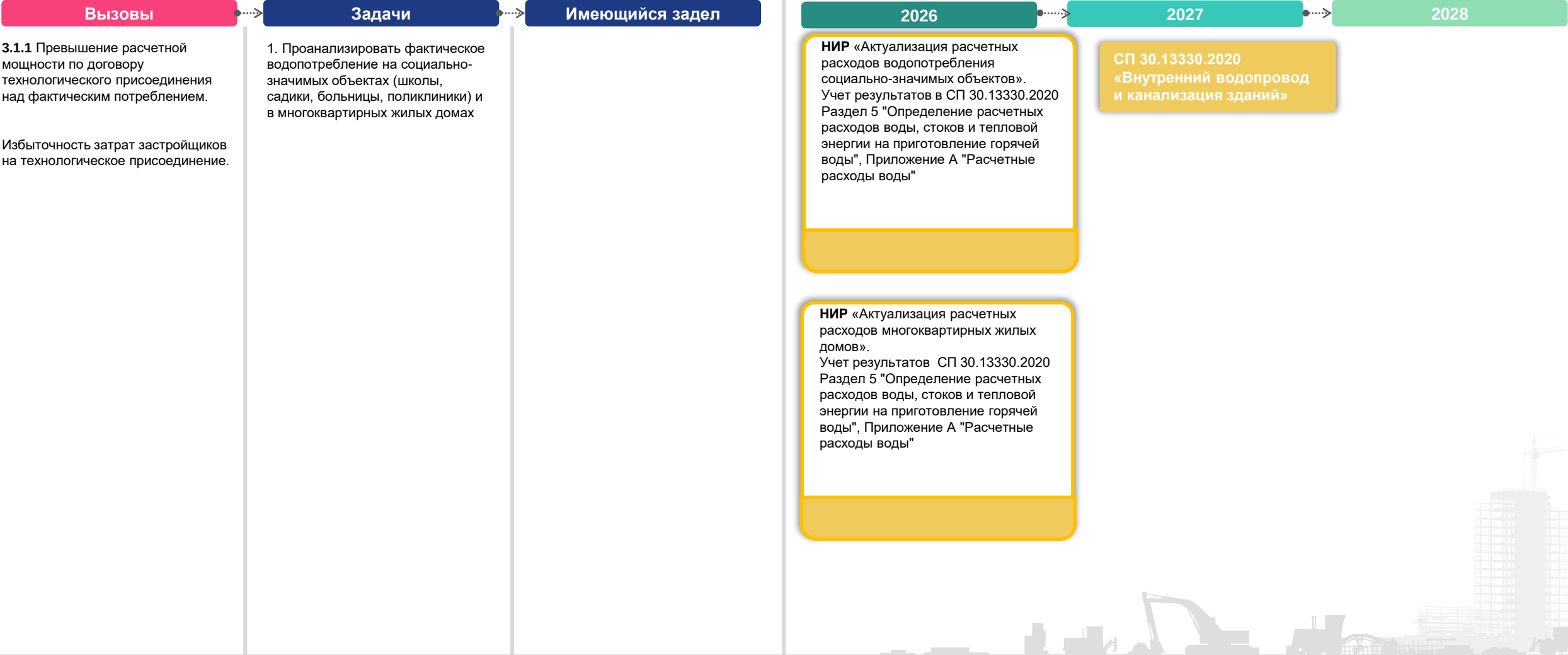
Ожидаемый результат

Сокращение затрат на протяжении всего жизненного цикла объектов капитального строительства.



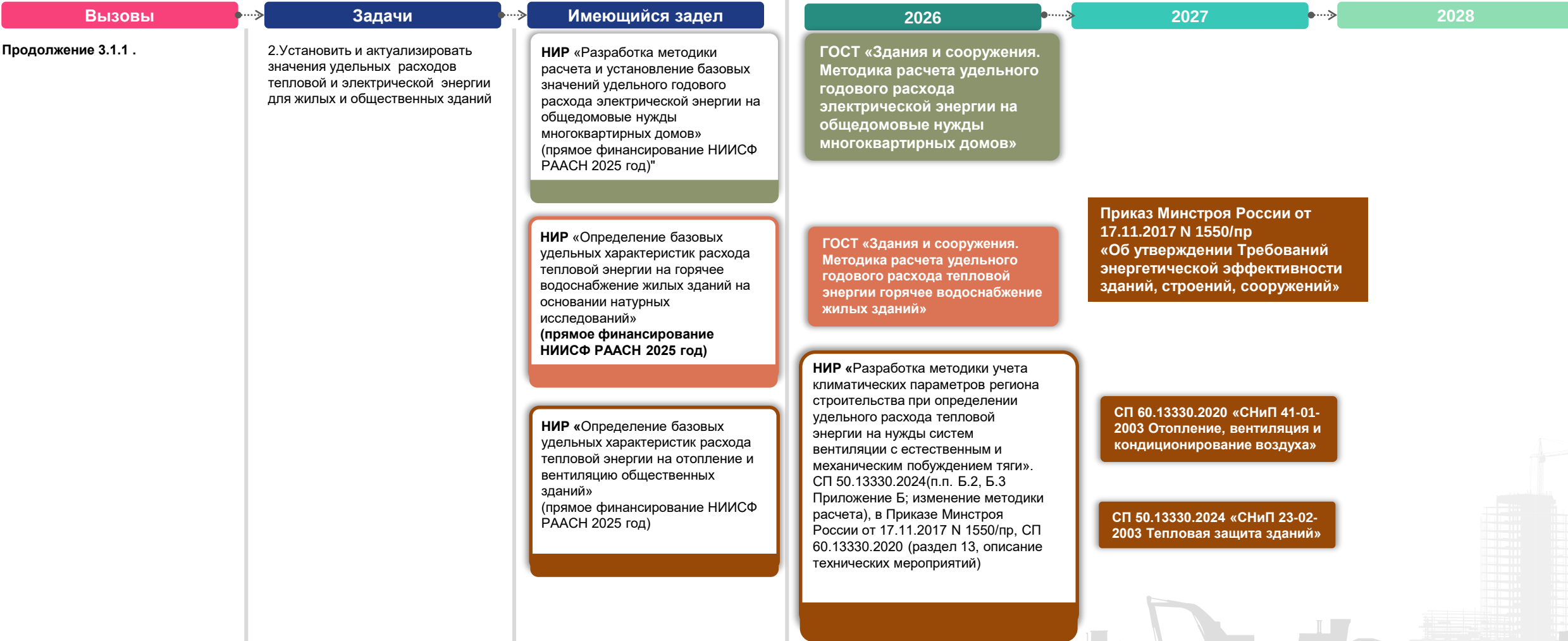
Результат

Приведение проектных мощностей, определяемых по нормативным требованиям, к фактическим значениям и снижение стоимости технологического присоединения.



Результат

Приведение проектных мощностей, определяемых по нормативным требованиям, к фактическим значениям и снижение стоимости технологического присоединения.



Результат

Приведение проектных мощностей, определяемых по нормативным требованиям, к фактическим значениям и снижение стоимости технологического присоединения

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел
Продолжение 3.1.1	3. Актуализировать электрические нагрузки для жилых и общественных зданий	- НИР «Разработка проекта изменения в СП 256.1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа" в части расчета электрической нагрузки дошкольных образовательных (детских садов) и общеобразовательных учреждений (среднеобразовательных школ) для агломерации городской» Москва - Московская область" (РЭМ 2024 год) - НИР «Исследование энергопотребления и определение расчетных электрических нагрузок зарядной инфраструктуры для электромобилей, интегрированной в электрические установки общественных зданий» (РЭМ 2024 год) - НИОКР «Исследование энергопотребления и определение расчетных электрических нагрузок зарядной инфраструктуры для электромобилей, интегрированной в электроустановки многофункциональных зданий и сооружений по обеспечению досуга населения» (РЭМ 2024 год)

2026	2027	2028
НИОКР «Актуализация удельных электрических нагрузок Центрального и Приволжского Федеральных округов для жилых зданий». Учет результатов в СП 256.1325800.2016 Раздел 7 "Расчетные электрические нагрузки", Таблицы 7-7.14	НИР «Актуализация удельных электрических нагрузок Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов для жилых зданий» Учет результатов в СП 256.1325800.2016 Раздел 7 "Расчетные электрические нагрузки", Таблицы 7-7.14	
	НИР «Актуализация удельных электрических нагрузок Уральского Федерального округа для жилых зданий» Учет результатов в СП 256.1325800.2016 Раздел 7 "Расчетные электрические нагрузки", Таблицы 7-7.14	
НИР «Актуализация удельных электрических нагрузок Северо-Западного Федерального округа для жилых зданий». Учет результатов в СП 256.1325800.2016 Раздел 7 "Расчетные электрические нагрузки", Таблицы 7-7.14	НИР «Актуализация удельных электрических нагрузок Сибирского Федерального округа для жилых зданий». Учет результатов в СП 256.1325800.2016 Раздел 7 "Расчетные электрические нагрузки", Таблицы 7-7.14	
		СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»

Результат

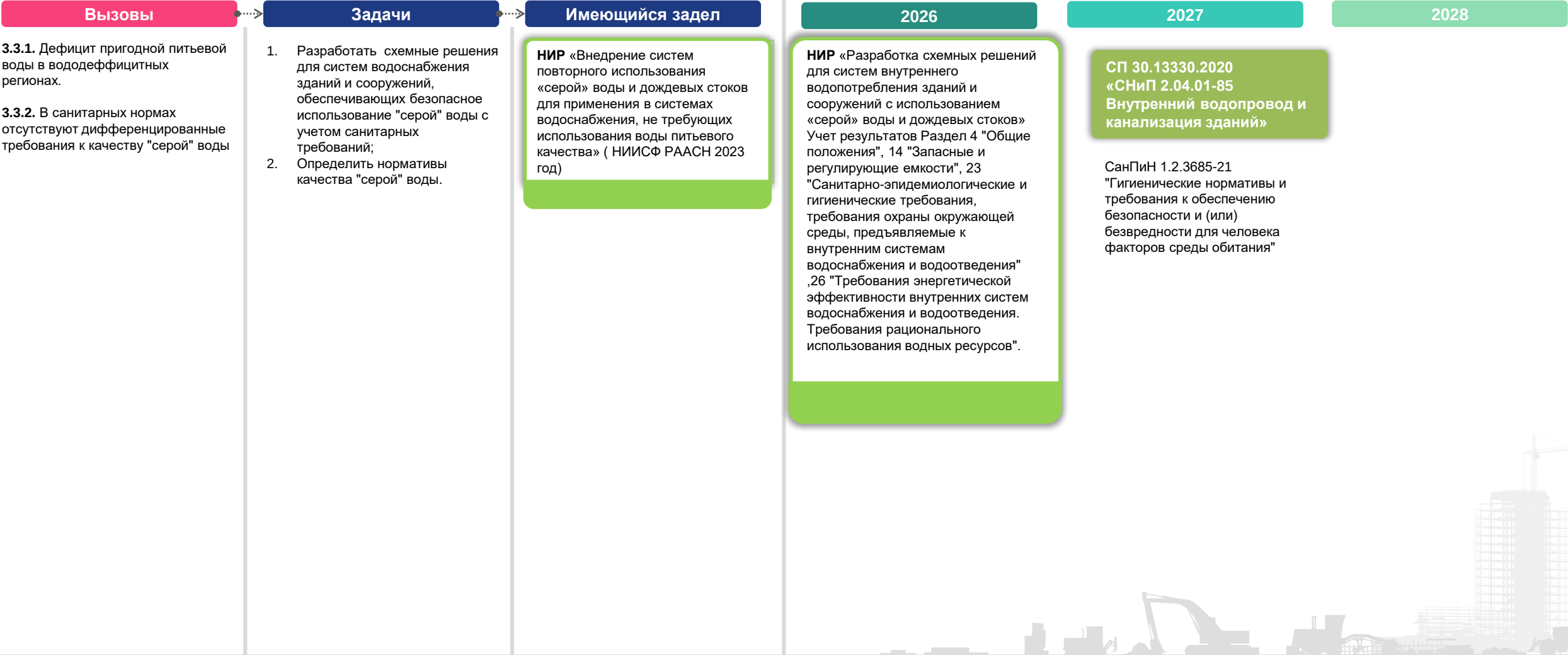
Снижение нагрузки на системы теплоснабжения

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
3.2.1. Отсутствуют подходы по выбору энергосберегающих воздушно-тепловых завес	1. Разработать методику расчета воздушных завес с использованием неподогретого воздуха	НИР «Оптимизация воздушно-теплого режима зданий производственно-складского назначения с долей тепловой нагрузки здания на вентиляцию и воздушно-тепловые завесы не менее 40%, за счет применения энергоэкономичных систем вентиляции и воздушно-тепловых завес» (НИИСФ РААСН 2019 год)	ГОСТ Р «Здания и сооружения. Методика расчёта воздушных и воздушно-тепловых завес»	СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» "	
3.2.2. Завышенные воздухообмены на вентиляцию стоянок автомобилей	1. Актуализировать методику расчета воздухообмена в стоянках		НИР «Оптимизация воздухообмена в стоянках автомобилей с учетом эмиссии вредных веществ»		
3.2.3. Завышенные воздухообмены на вентиляцию при использовании приточных клапанов	1. Стандартизировать методику расчета систем вентиляции с использованием приточных клапанов		ГОСТ Р «Здания и сооружения. Методика расчёта систем вентиляции с воздушными приточными клапанами»		



Результат

Обеспечение возможности использование "серой" воды в дефицитных регионах и снижение стоимости технологическое присоединение



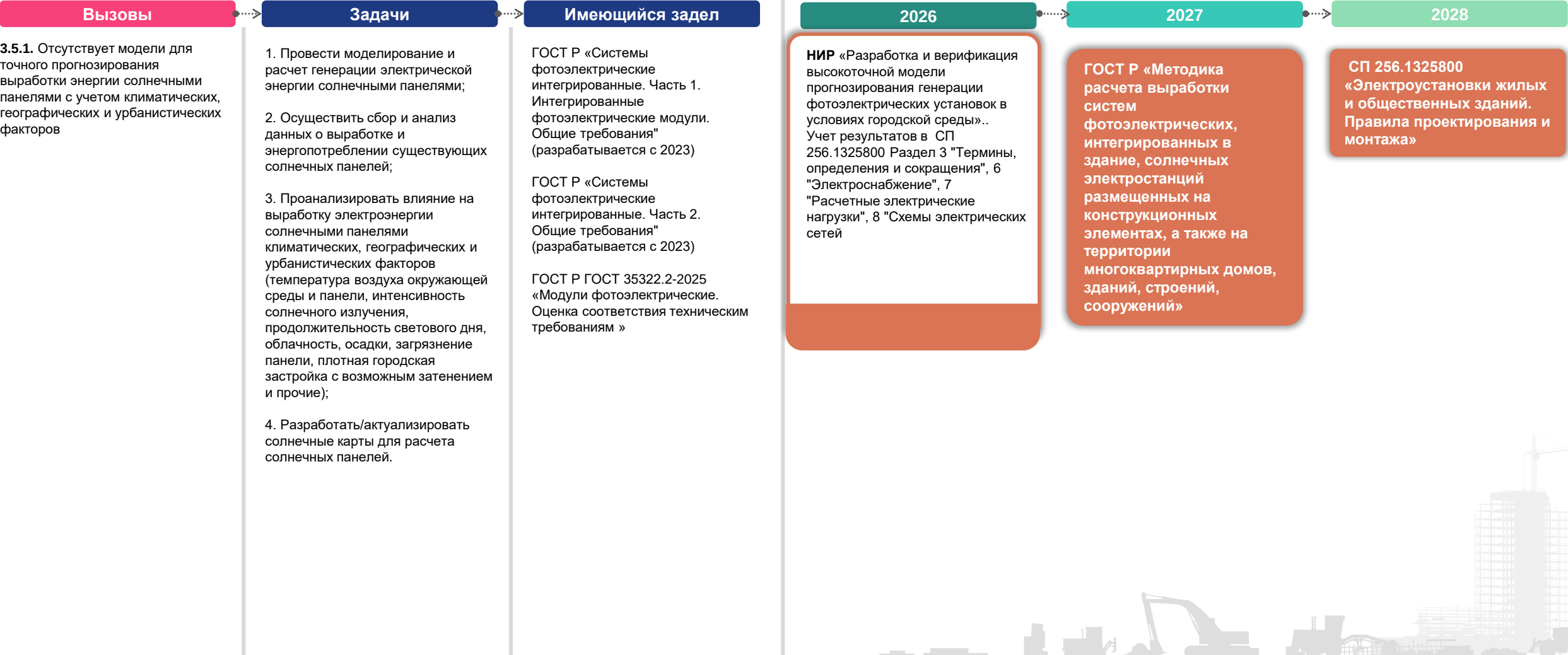
Результат

- 1. Снижение расчетных нагрузок при технологическом присоединении к сетям электроснабжения.
- 2. Выравнивание суточного графика потребления пиковых нагрузок.
- 3. Снижение стоимости техприсоединений

Вызовы	Задачи	Имеющийся задел	2026	2027	2028
3.4.1 Завышенные затраты на технологическое присоединение с учетом пиковых нагрузок, носящих временный характер	1.Разработать методику расчета систем холодоснабжения жилых и общественных зданий; 2.Оптимизировать проектные решения в части снижения установленной мощности систем холодоснабжения за счет применения энергосберегающих решений и технологий.	НИОКР «Проведение исследования с целью разработки методики расчета определения мощности и энергоёмкости накопителей электроэнергии для потребителей с установленными суточными графиками электропотребления с целью оптимизации заявленной электрической нагрузки в жилых и общественных зданиях» (РЭМ 2025 год)	НИР «Системы холодоснабжения зданий и сооружений с применением аккумуляторов холода» Учет результатов в СП 60.13330.2020 раздел 8 «Холодоснабжение», Приложение Р «Методика расчета систем холодоснабжения» СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила Проектирования и монтажа» (в рамках работы по параметризму)	СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
3.4.2 Падение давления в сетях водоснабжения в дневное время	1. Разработать методику гидравлического расчета систем водоснабжения 5-7 этажных зданий с учетом применения гидроаккумуляторов; 2. Определить проектные решения в части размещения баков-аккумуляторов интегрированные в жилые здания 5-7 этажей.		НИР «Применение гидроаккумуляторов для системы водоснабжения зданий и сооружений этажностью 5-9 этажей» Учет результатов в СП 30.13330.2020 Раздел 14 "Запасные и регулирующие емкости", Приложение Д "Регулирующий объем резервуара , расход воды за период ее потребления.	СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»	

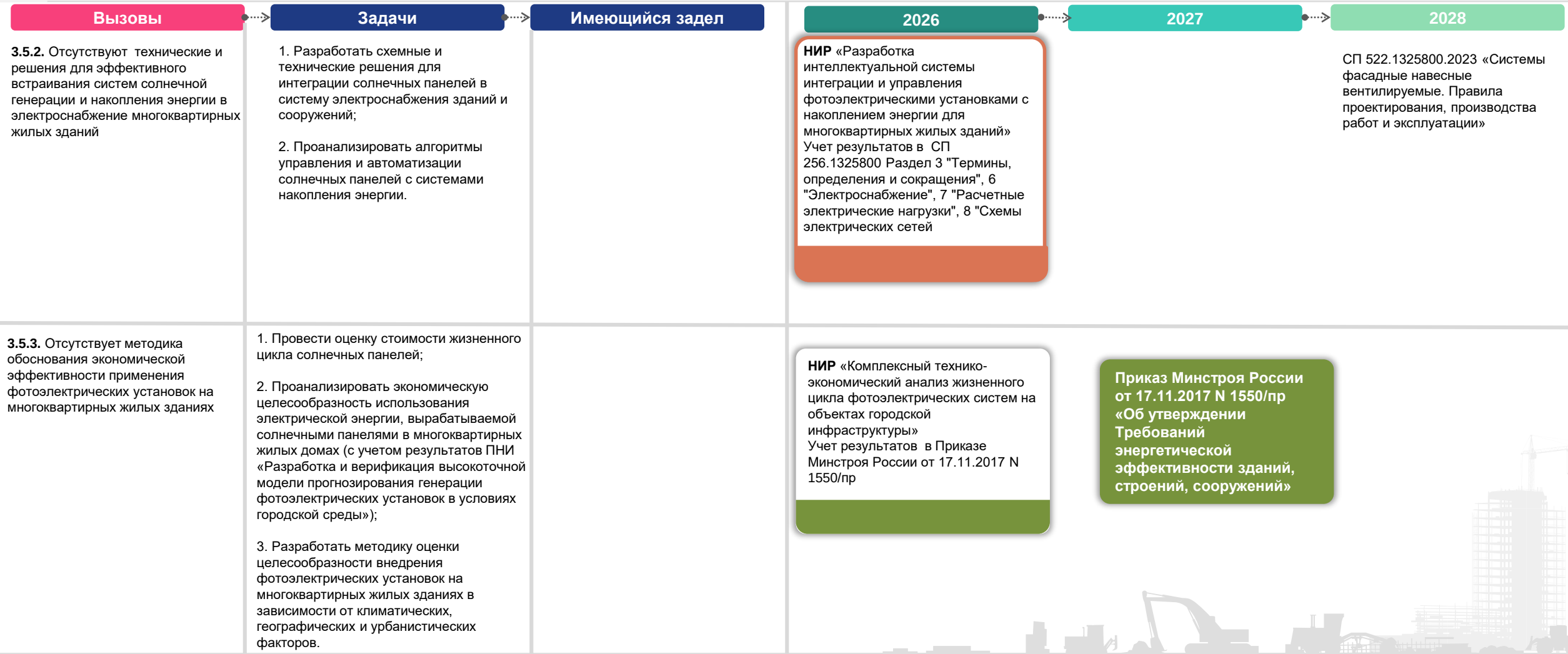
Результат

Восполнение дефицита электроэнергии путем внедрения альтернативных источников электроэнергии.



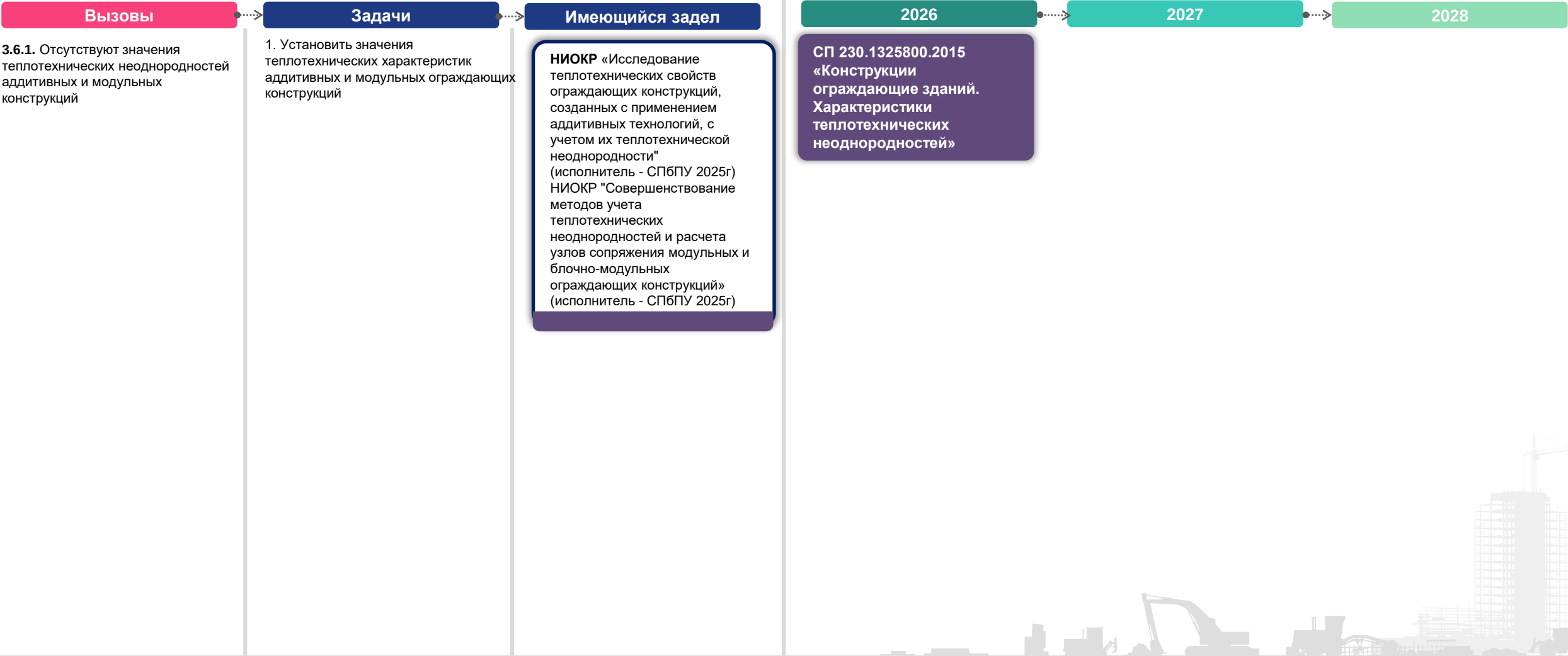
Результат

Решение вопроса экономии и необходимости для энергодефицитных регионов. Восполнение дефицита электроэнергии путем внедрения альтернативных источников электроэнергии.



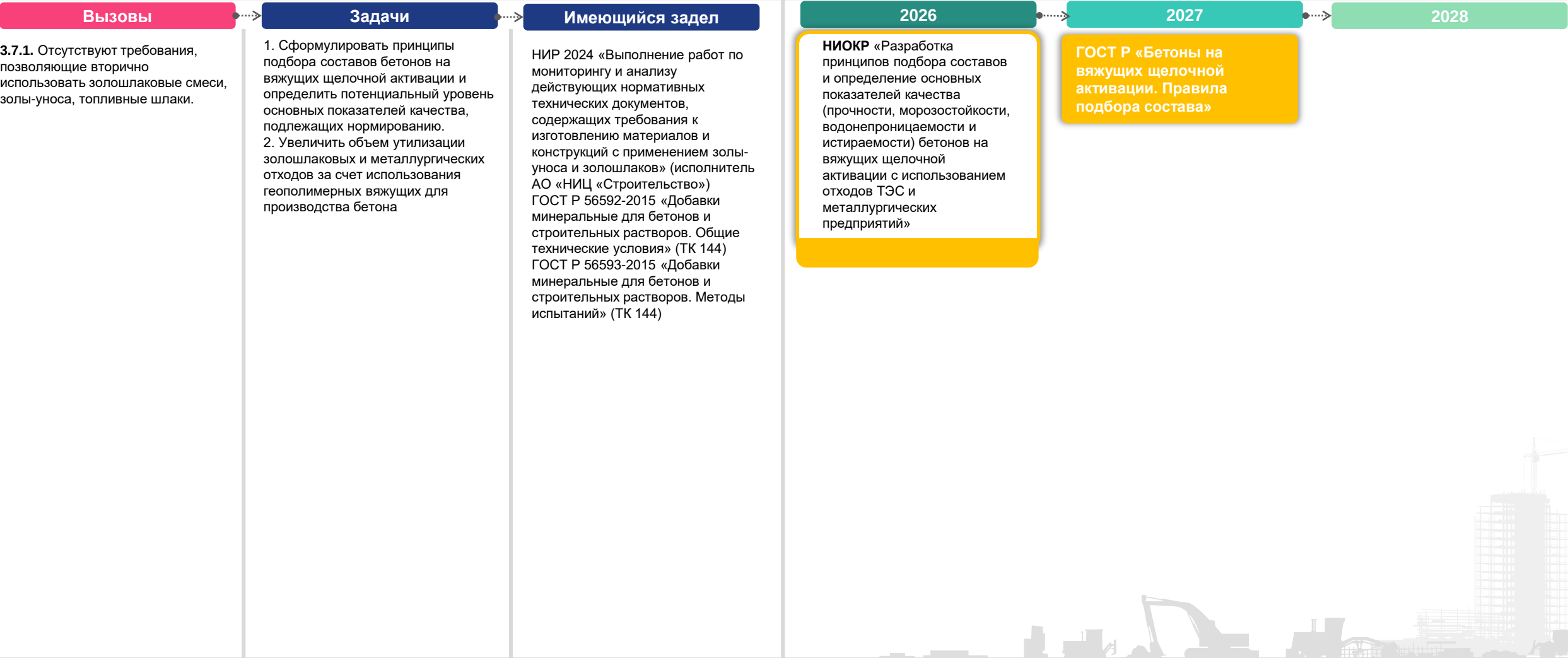
Результат

Повышение энергоэффективности и достоверности теплотехнических расчетов ограждающих конструкций



Результат

Вовлечение во вторичное использование золошлаковых и металлургических отходов (Энергостратегия-2050)



Результат

Вовлечение во вторичное использование золошлаковых и металлургических отходов (Энергостратегия-2050)



3.7.1 Продолжение

- 1. Разработка методики конструирования и расчёта жёстких и нежёстких дорожных одежд автомобильных дорог промышленных, лесных и внутрихозяйственных предприятий;
- 2. Обоснование расчётных характеристик дорожно-строительных материалов, применяемых при строительстве дорог промышленных, лесных и внутрихозяйственных предприятий, в т.ч. вторресурсов.



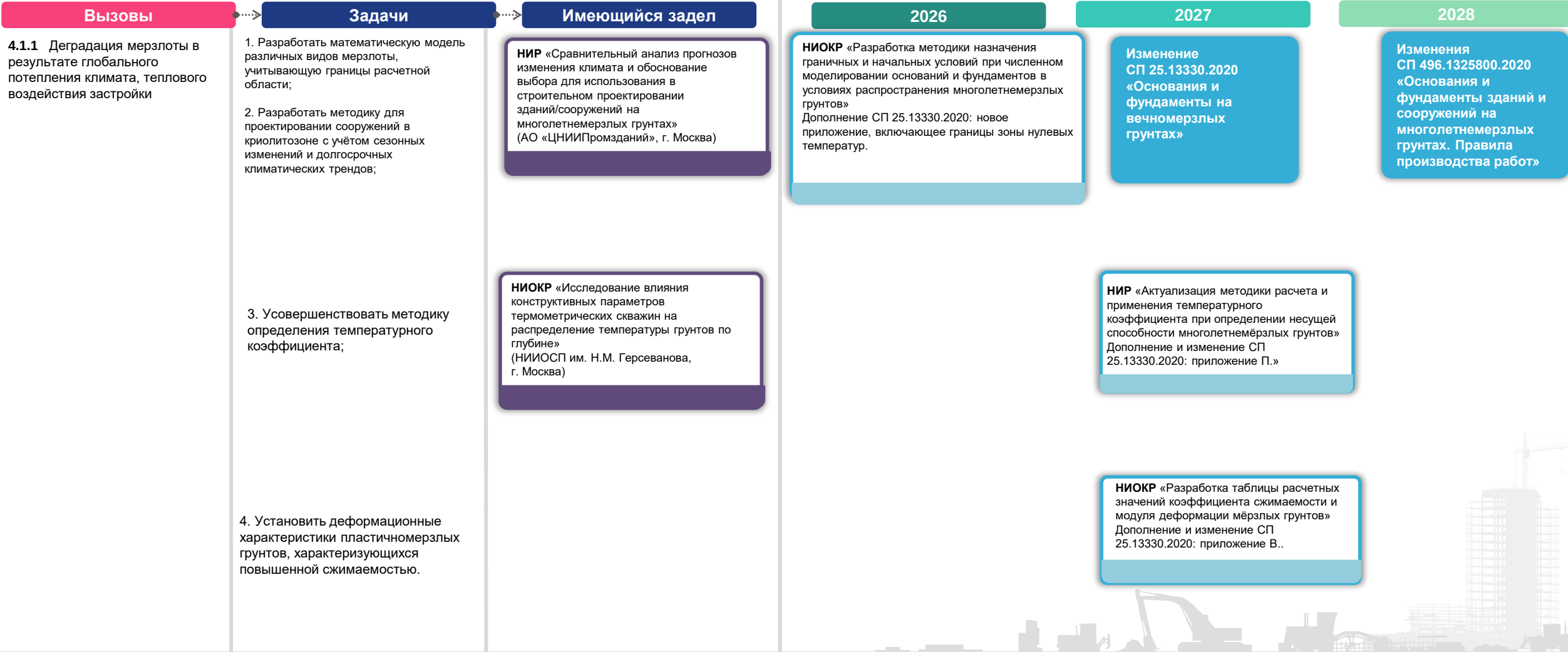
НИР «Разработка методик проектирования нежёстких и жестких дорожных одежд промышленных, лесных и внутрихозяйственных предприятий» (ГОСТ Р «Дороги промышленных, лесных, и внутрихозяйственных предприятий. Проектирование жестких и нежёстких дорожных одежд»)

ГОСТ Р «Дороги промышленных, лесных, и внутрихозяйственных предприятий. Проектирование жестких и нежёстких дорожных одежд»)



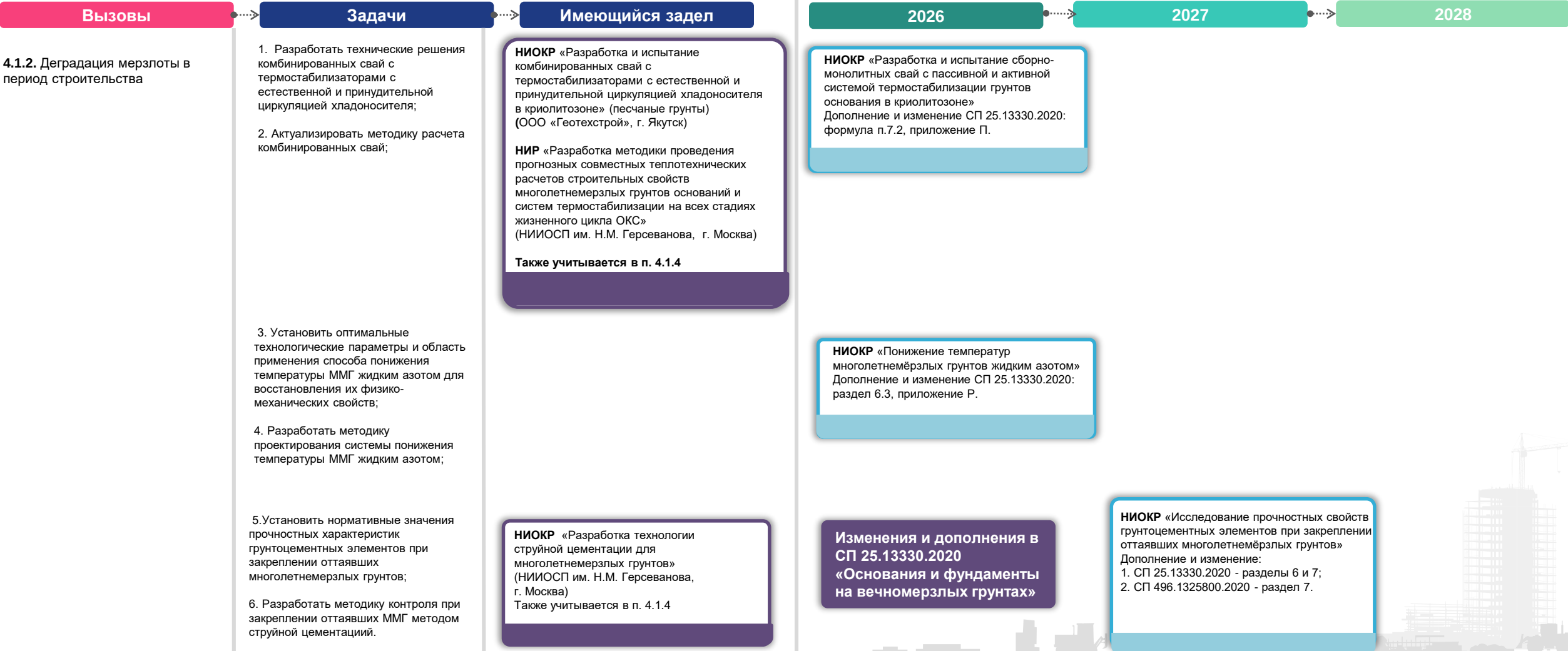
Ожидаемый результат

- 1. Сокращение сроков и стоимости строительства.
- 2. Повышение надежности и сроков службы ОКС.



Ожидаемый результат

- 1. Сокращение сроков и стоимости строительства.
- 2. Повышение надежности и сроков службы ОКС.



Ожидаемый результат

- 1. Сокращение сроков и стоимости строительства.
- 2. Повышение надежности и сроков службы ОКС.

Вызовы

Продолжение 4.1.2.

Задачи

7. Учесть современные технологии восстановления строительных свойств многолетнемерзлых грунтов.

Имеющийся задел

ПНИ, выполненные НИИОСП им. Н.М. Герсевича:
НИОКР «Разработка новых и усовершенствование существующих способов улучшения строительных свойств многолетнемерзлых грунтов на основе применения криогеля для улучшения прочностных, деформационных и теплофизических свойств грунтов»
НИОКР «Разработка рекомендаций (технологии) возведения фундамента здания с автоматической компенсацией его неравномерной осадки на неоднородном многолетнемерзлом оттаивающем грунте, базирующейся на применении поддерживающих фундамент высокопрочных эластичных долговечных пневмо-гидромебран в сочетании с автоматическим контролем и сохранением первоначального положения фундамента здания, сооружения»
Также учитывается в п. 4.1.4

2026

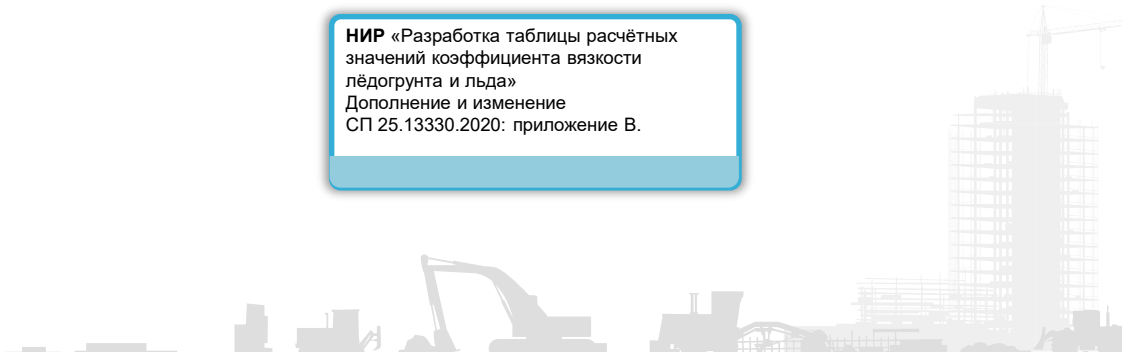
2027

2028

4.1.3 Ограничения при строительстве на ледогрунтах и подземных льдах

1. Установить деформационные характеристики ледогрунтов и подземных льдов;

НИР «Разработка таблицы расчётных значений коэффициента вязкости лёдгрунта и льда»
Дополнение и изменение
СП 25.13330.2020: приложение В.



Ожидаемый результат

- 1. Сокращение сроков и стоимости строительства.
- 2. Повышение надежности и сроков службы ОКС.

Вызовы

Продолжение 4.1.3

4.1.4 Отсутствует перечень требований для восстановления несущей способности ММГ оснований эксплуатируемых ОКС и усиления фундаментов

Задачи

2. Актуализировать методику расчета фундаментов на ледогрунтах и подземных льдах.

1. Установить требования к проведению обследования технического состояния оснований и фундаментов и мероприятиям по восстановлению их эксплуатационной пригодности, закреплению мерзлых и оттаивающих грунтов, усилению фундаментов;

2. Внести изменения в нормативные документы, учитывающие применение современных технологий (криогель, термостабилизация, пневмомембраны, струйная цементация).

Имеющийся задел

Комплекс научно-исследовательских работ, выполненных НИЦ «Строительство» – НИИОСП им. Н.М. Герсеева применительно к территориям распространения многолетнемерзлых грунтов в различных регионах Российской Федерации

С учетом ПНИ, указанных в заделе п. 4.1.2

2026

2027

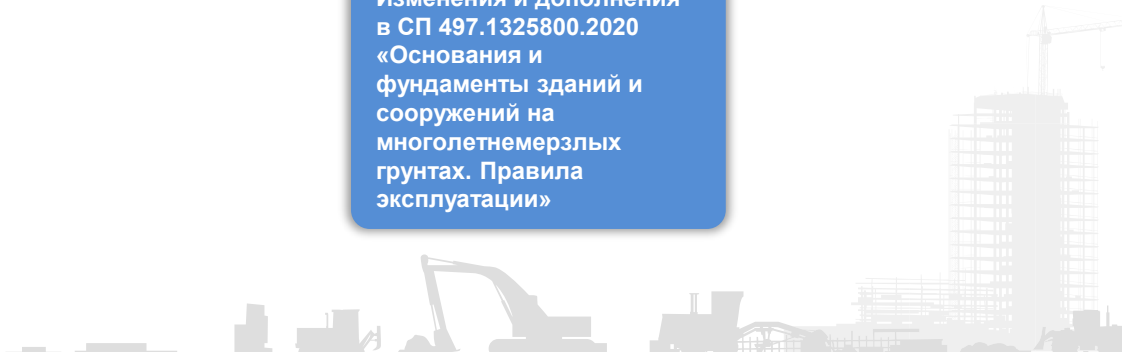
2028

НИР «Разработка предложений по актуализации методики расчета фундаментов на ледогрунтах и подземных льдах» Дополнение и изменение СП 25.13330.2020: раздел 8 и приложение И.

НИР «Анализ и обобщение опыта обследования технического состояния оснований и фундаментов зданий и сооружений на ММГ, мероприятий по восстановлению эксплуатационной пригодности»

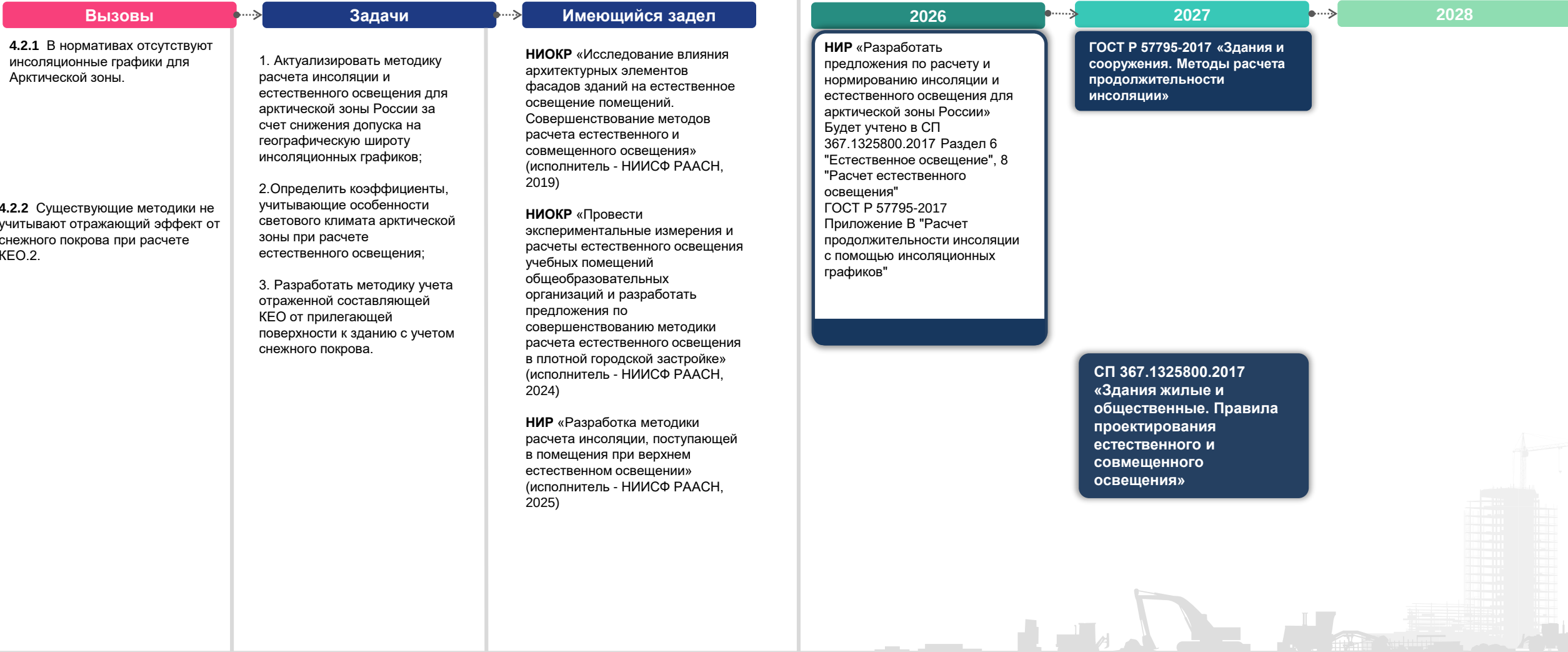
СП «Основания и фундаменты зданий и сооружений на многолетнемерзлых грунтах. Обследование и восстановление эксплуатационной пригодности»

Изменения и дополнения в СП 497.1325800.2020 «Основания и фундаменты зданий и сооружений на многолетнемерзлых грунтах. Правила эксплуатации»



Ожидаемый результат

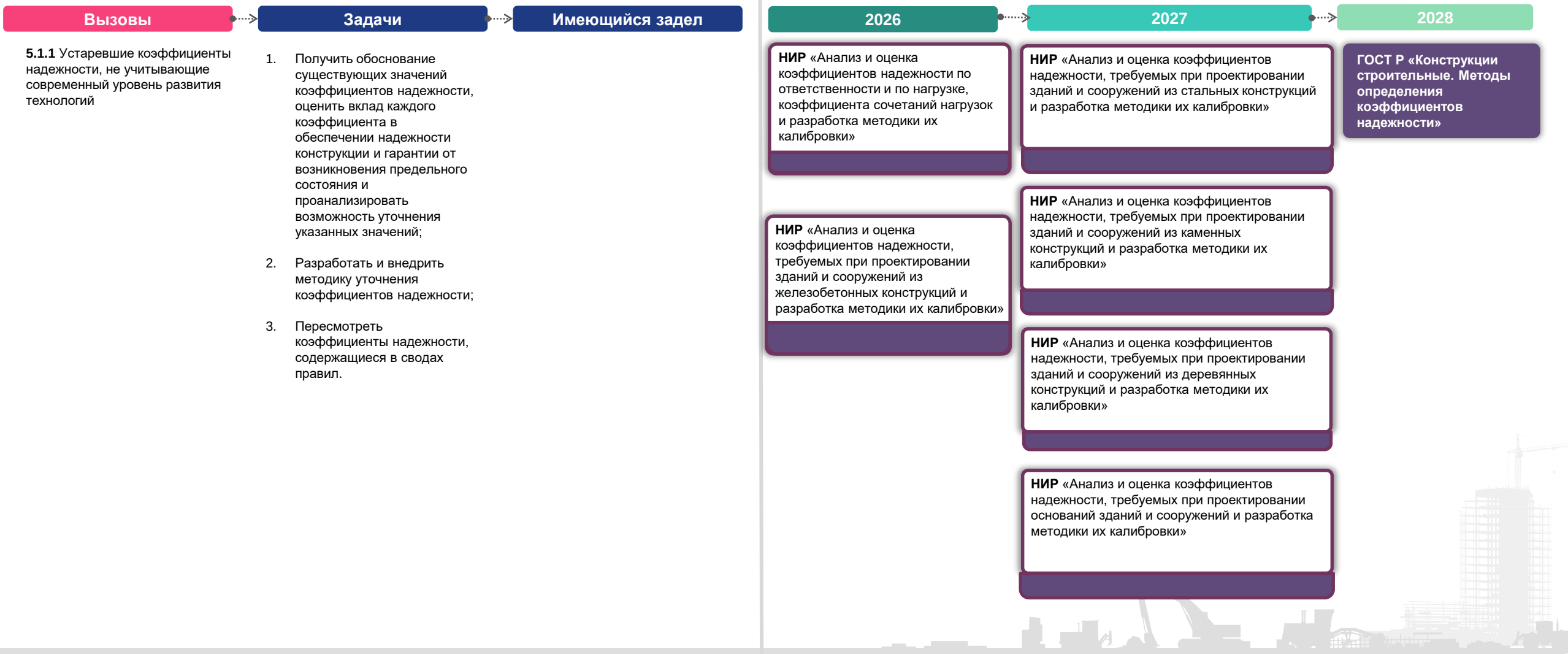
Повышение высоты застройки в Арктической зоне за счет повышения точности расчетов инсоляции и КЕО



5. РАЗВИТИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ожидаемый результат

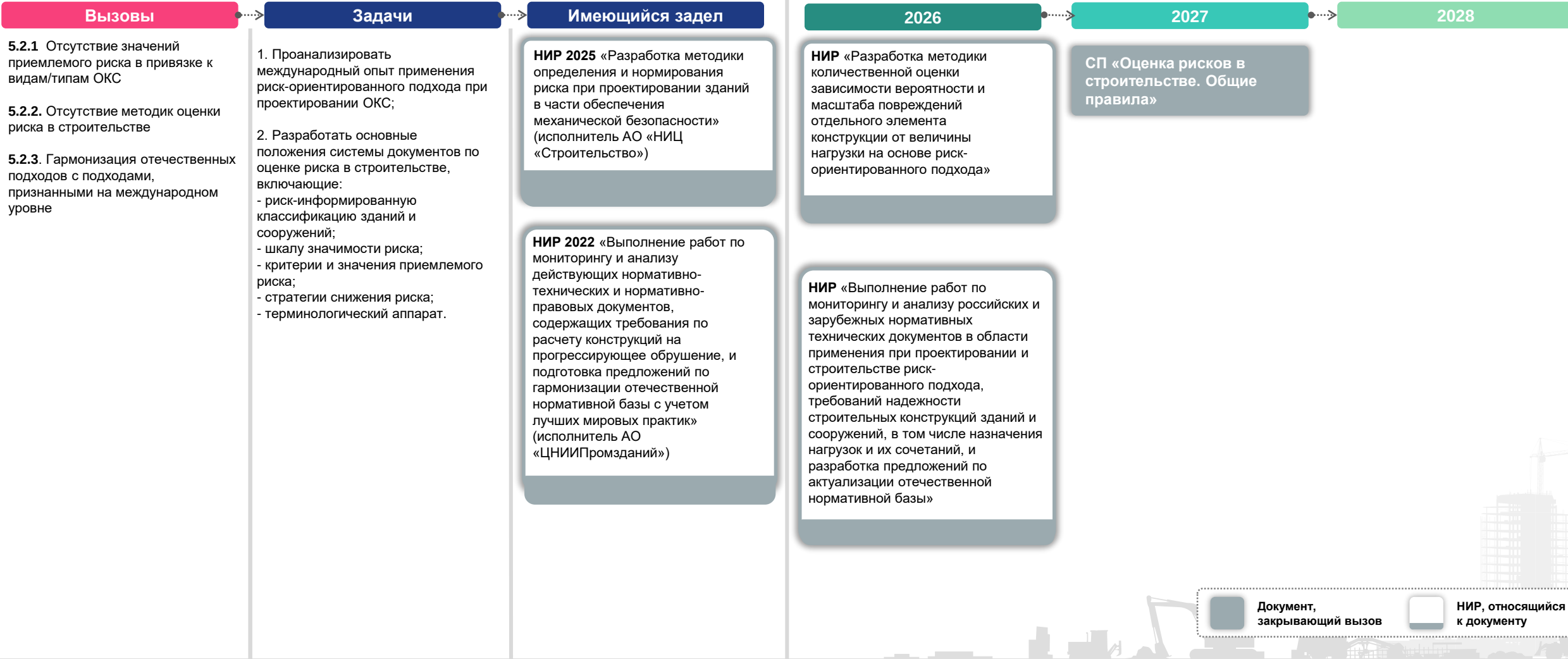
- 1. Обеспечение возможности обоснования проектных решений альтернативным способом через оценку риска
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Установление отсутствующих требований к правилам оценки риска, в том числе с учетом международного опыта



5. РАЗВИТИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ожидаемый результат

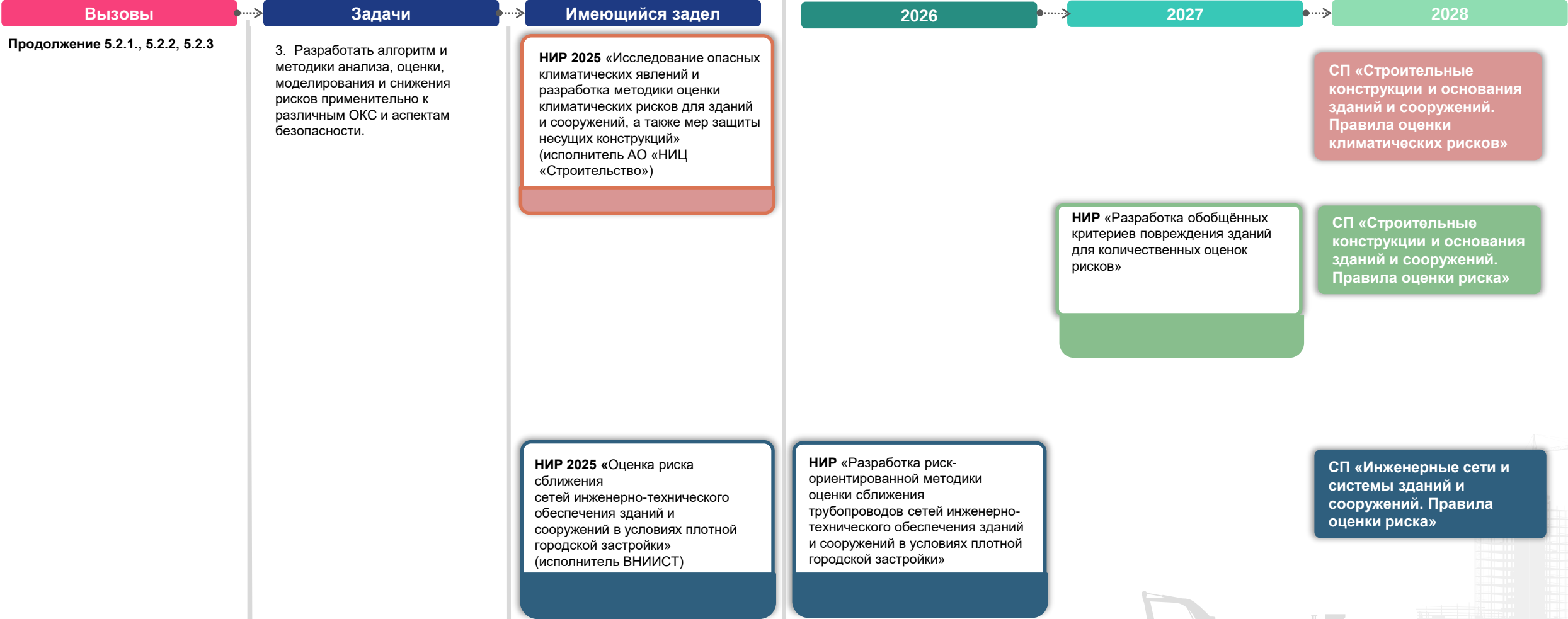
- 1. Обеспечение возможности обоснования проектных решений альтернативным способом через оценку риска
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Установление отсутствующих требований к правилам оценки риска, в том числе с учетом международного опыта



5. РАЗВИТИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ожидаемый результат

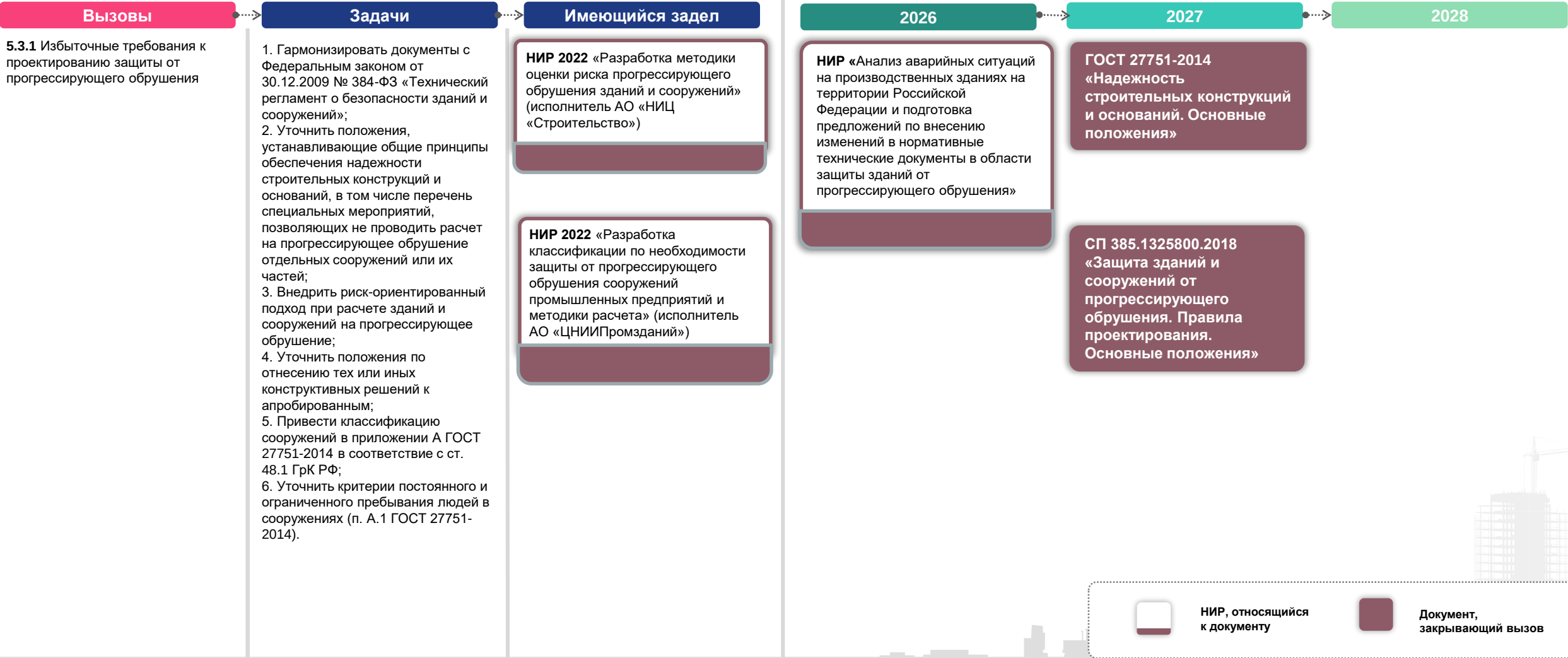
- 1. Обеспечение возможности обоснования проектных решений альтернативным способом через оценку риска
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Установление отсутствующих требований к правилам оценки риска, в том числе с учетом международного опыта



5. РАЗВИТИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ожидаемый результат

- 1. Обеспечение возможности обоснования проектных решений альтернативным способом через оценку риска
- 2. Сокращение сроков и стоимости строительства
- 3. Установление отсутствующих требований к правилам оценки риска, в том числе с учетом международного опыта



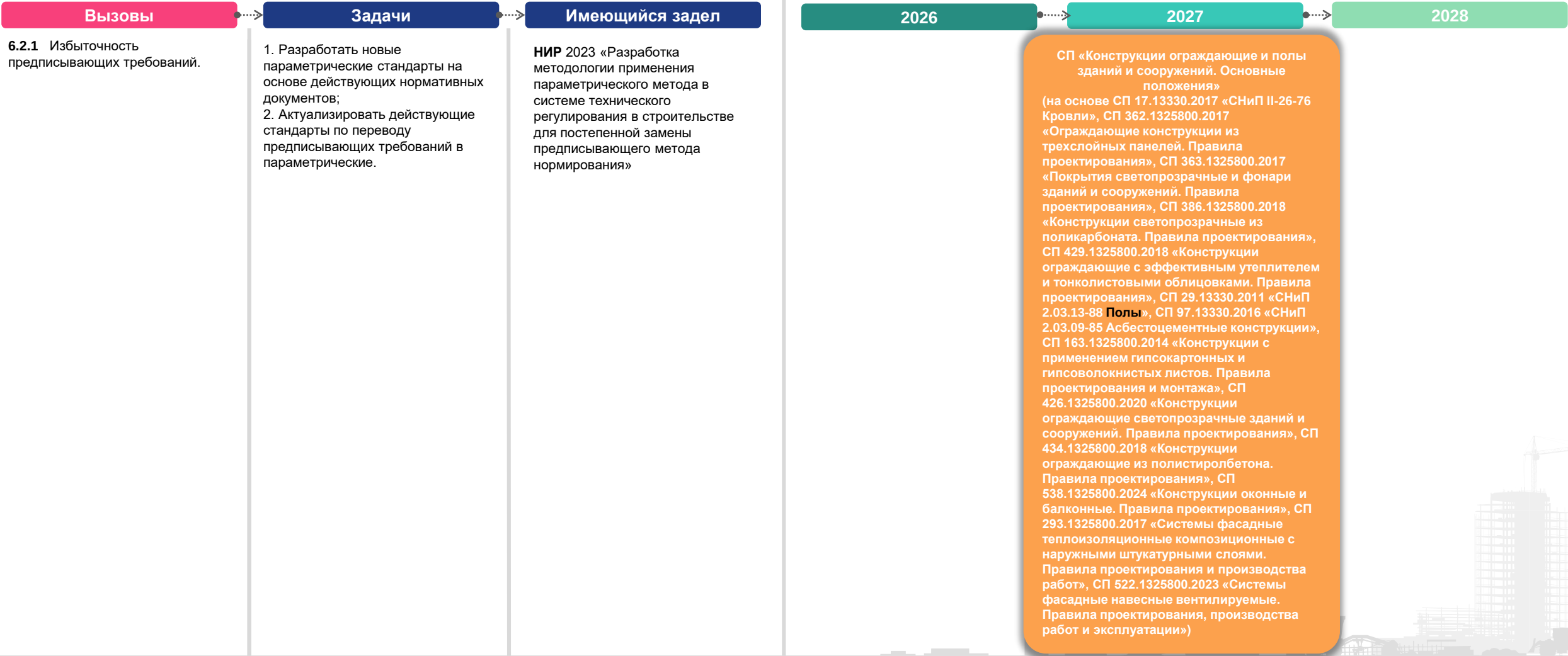
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



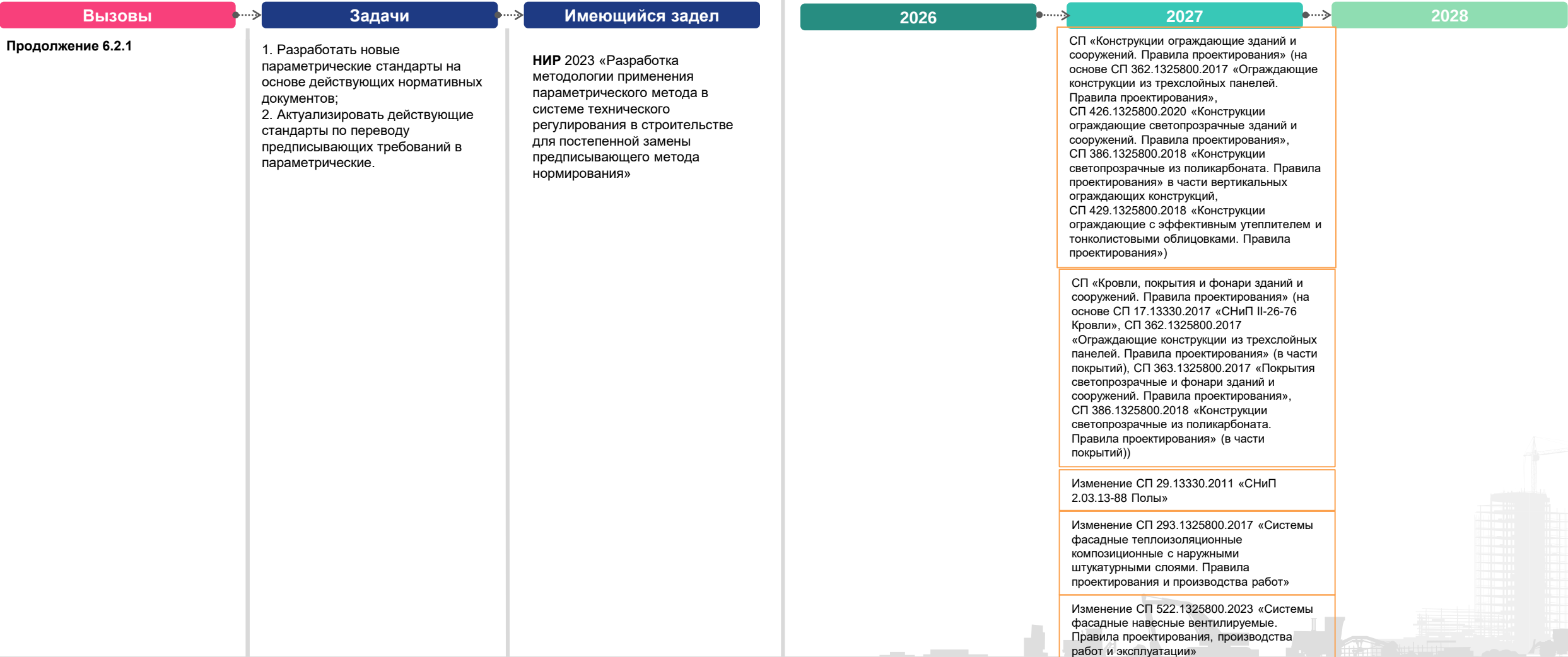
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



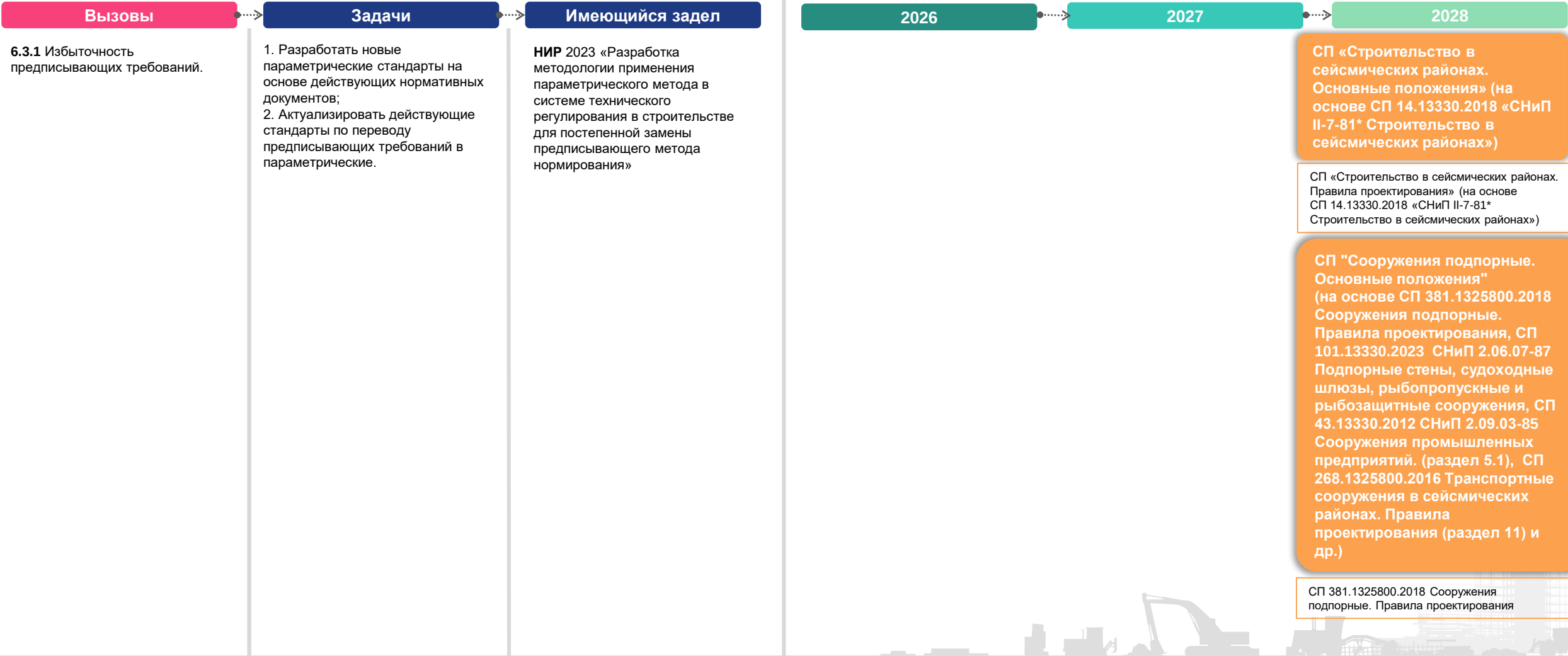
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



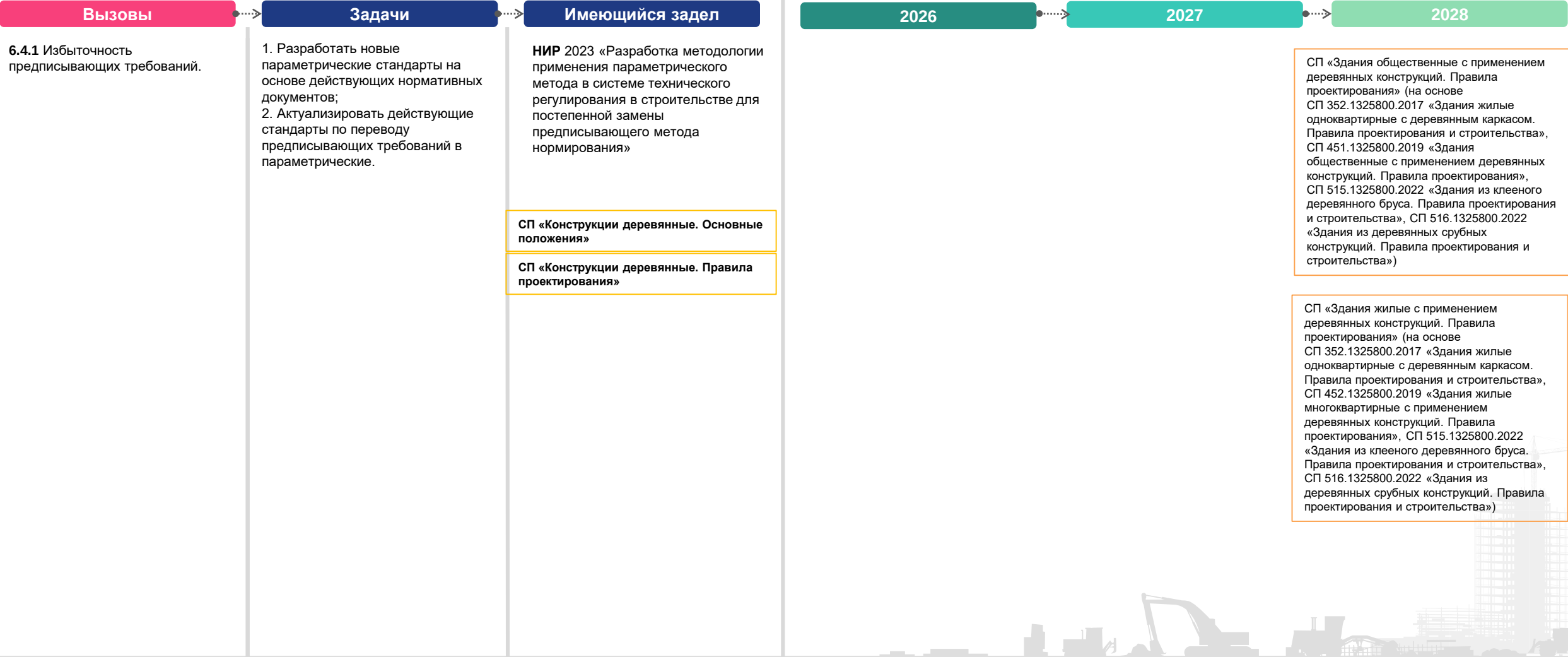
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



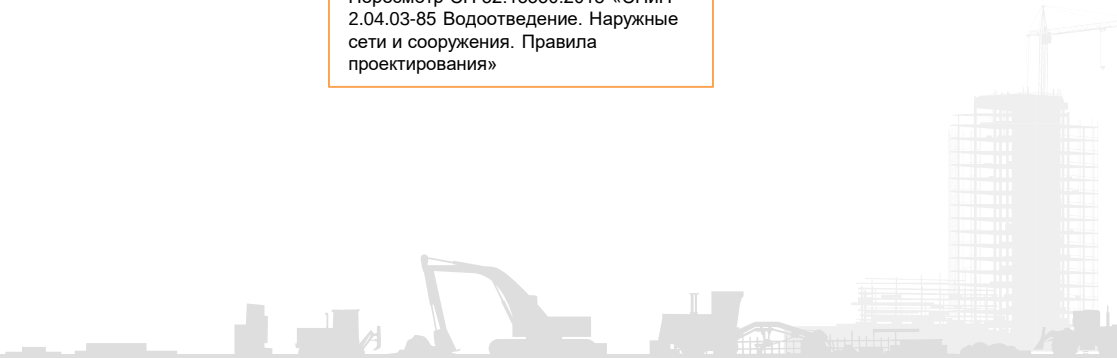
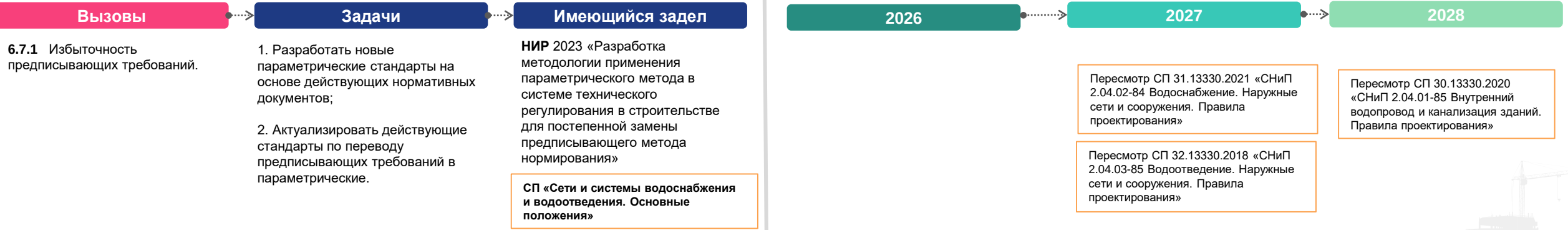
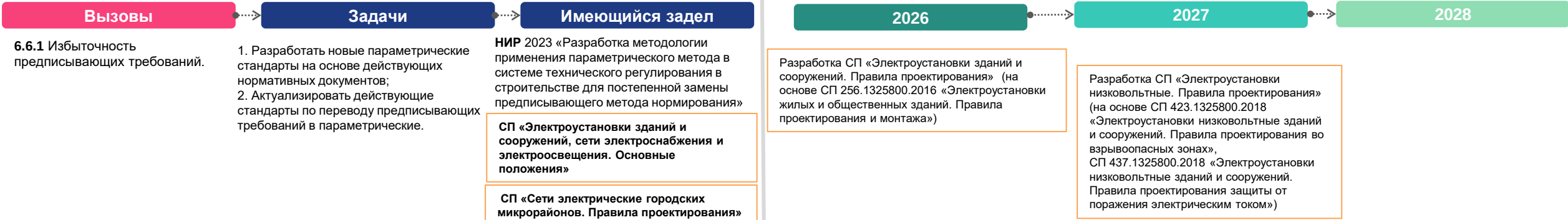
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.

Вызовы

6.8.1 Избыточность предписывающих требований.

Задачи

- 1. Разработать новые параметрические стандарты на основе действующих нормативных документов;
- 2. Актуализировать действующие стандарты по переводу предписывающих требований в параметрические.

Имеющийся задел

НИР 2023 «Разработка методологии применения параметрического метода в системе технического регулирования в строительстве для постепенной замены предписывающего метода нормирования»

2026

Разработка СП «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Основные положения» (на основе СП 60.13330.2020 СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха), с учетом СП 253.1325800.2016 «Инженерные системы высотных зданий, СП 334.1325800.2017 «Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования», СП 510.1325800.2022 «Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения» СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий»)

Разработка СП «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Правила проектирования» (на основе СП 60.13330.2020 СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха)

2027

Разработка СП «Котельные установки. Основные положения» (на основе СП 89.13330.2013 «СНиП II-35-76 Котельные установки»)

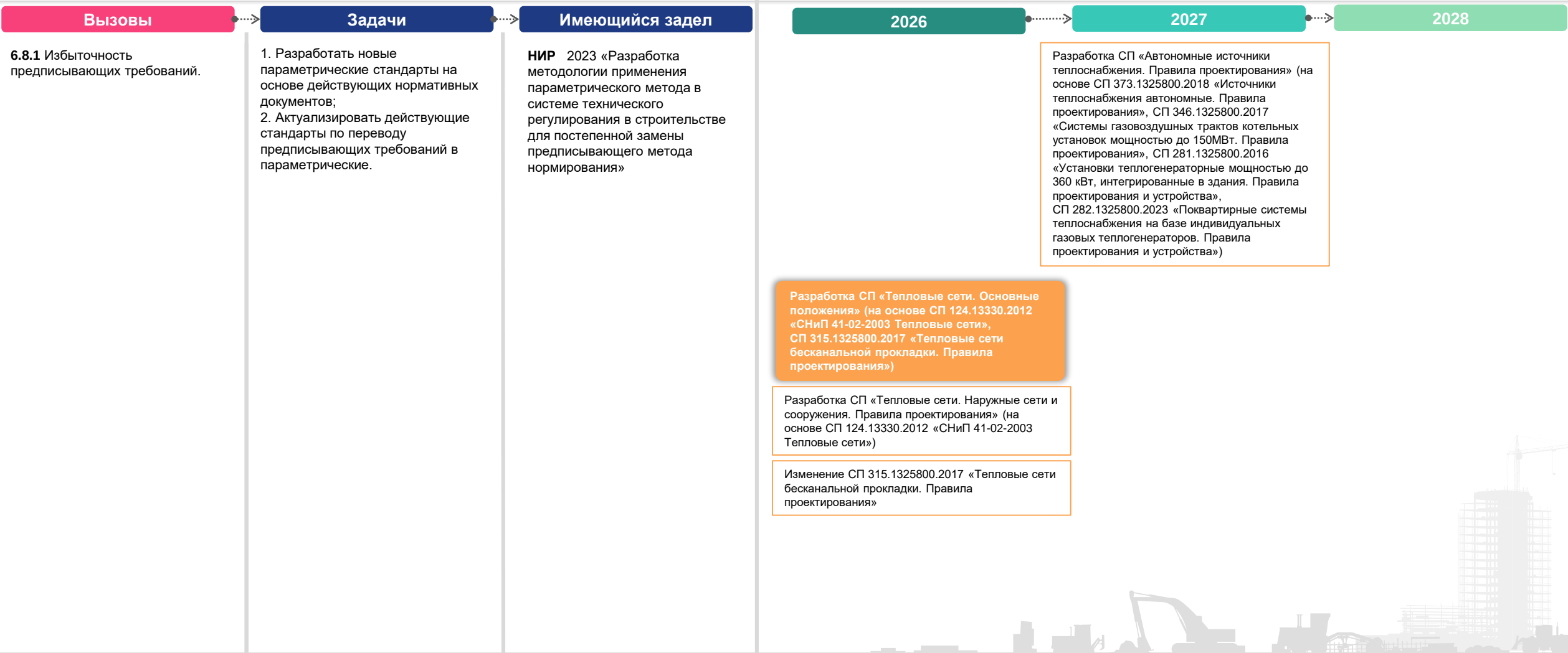
Разработка СП «Котельные и теплогенераторы. Правила проектирования» (на основе СП 89.13330.2013 «СНиП II-35-76 Котельные установки»)

2028

Разработка СП «Автономные источники теплоснабжения. Основные положения» (на основе СП 373.1325800.2018 «Источники теплоснабжения автономные. Правила проектирования», СП 346.1325800.2017 «Системы газоздушных трактов котельных установок мощностью до 150МВт. Правила проектирования», СП 281.1325800.2016 «Установки теплогенераторные мощностью до 360 кВт, интегрированные в здания. Правила проектирования и устройства», СП 282.1325800.2023 «Поквартирные системы теплоснабжения на базе индивидуальных газовых теплогенераторов. Правила проектирования и устройства»)

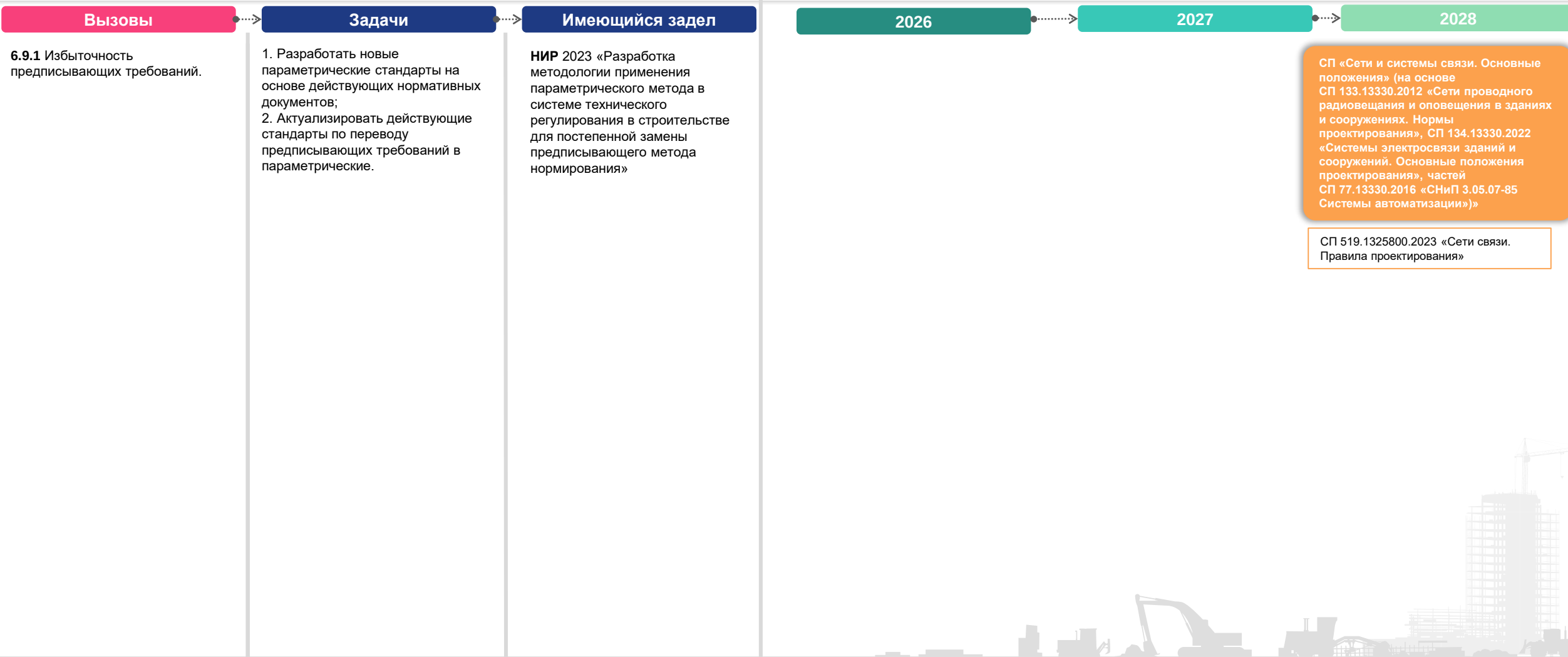
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



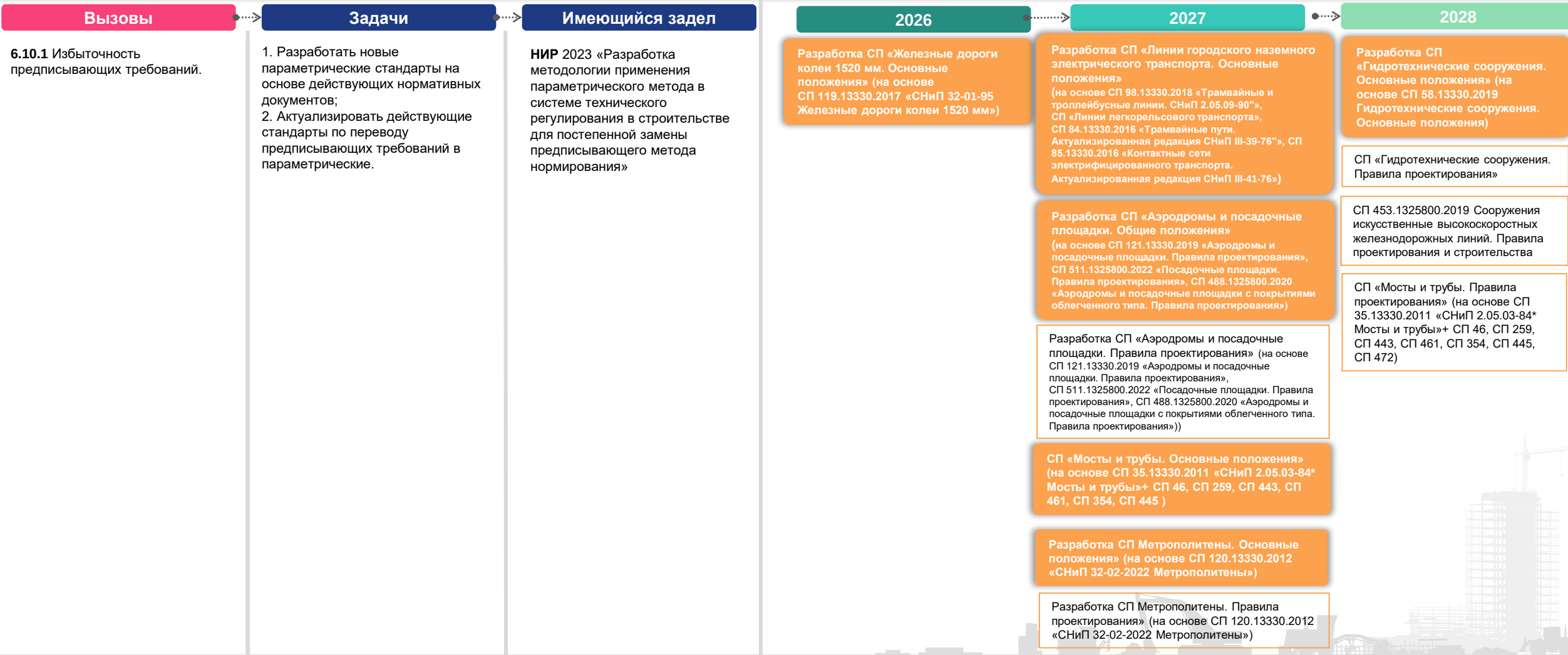
Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.

Вызовы

6.12.1 Избыточность предписывающих требований.

Задачи

- 1. Разработать новые параметрические стандарты на основе действующих нормативных документов;
- 2. Актуализировать действующие стандарты по переводу предписывающих требований в параметрические.

Имеющийся задел

НИР 2023 «Разработка методологии применения параметрического метода в системе технического регулирования в строительстве для постепенной замены предписывающего метода нормирования»

СП «Общественные здания и сооружения. Основные положения»

СП «Здания жилые многоквартирные. Основные положения»

СП «Общественные здания и сооружения. Правила проектирования»

СП «Здания жилые многоквартирные. Правила проектирования»

2026

2027

2028

Разработка СП «Производственные здания и сооружения. Основные положения» (на основе СП 56 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания», СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий. Правила проектирования».

Разработка СП «Производственные здания. Правила проектирования» (на основе СП 56 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания

Пересмотр СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий. Правила проектирования»



Ожидаемый результат

- 1. Снижение стоимости инвестиционно-строительного цикла.
- 2. Оптимизация состава и требований нормативно-технических документов.
- 3. Готовая база для перевода требований в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.

Вызовы

6.12.1 Избыточность предписывающих требований.

Задачи

- 1. Разработать новые параметрические стандарты на основе действующих нормативных документов;
- 2. Актуализировать действующие стандарты по переводу предписывающих требований в параметрические.

Имеющийся задел

НИР 2023 «Разработка методологии применения параметрического метода в системе технического регулирования в строительстве для постепенной замены предписывающего метода нормирования»

2026

СП «Безопасность для пользователей зданий и сооружений. Основные положения»

2027

2028

СП «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения Основные положения»

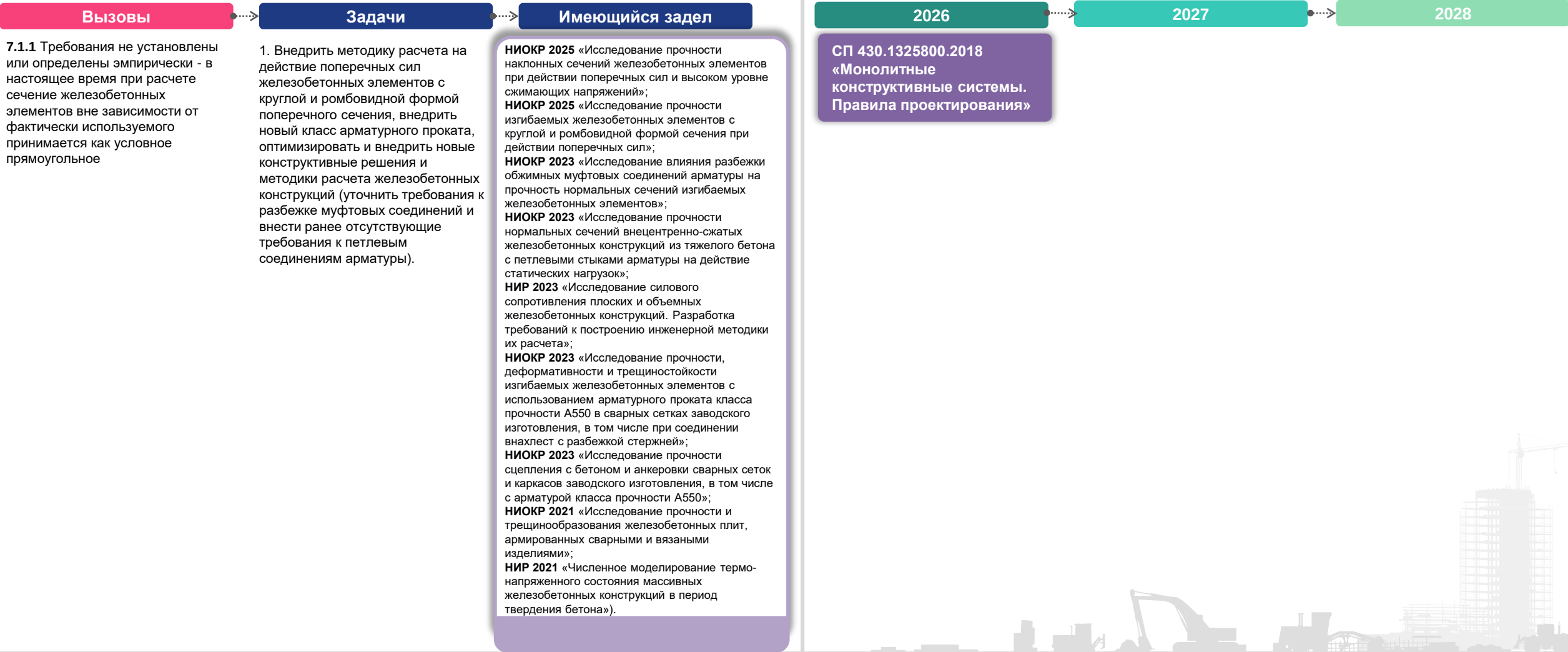
СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»



7.1

Пункт 34 Плана мероприятий («дорожная карта») по достижению ключевых показателей эффективности реализации национальной модели целевых условий ведения бизнеса до 2030 года по направлению «Недвижимость», утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2025 № 3523-р:
«Уточнение положений сводов правил в части расчета железобетонных элементов с круглой и ромбовидной формами сечения. Совершенствование требований к бетонным и железобетонным конструкциям с учетом современных материалов и технологий»

СРОК 01.2027



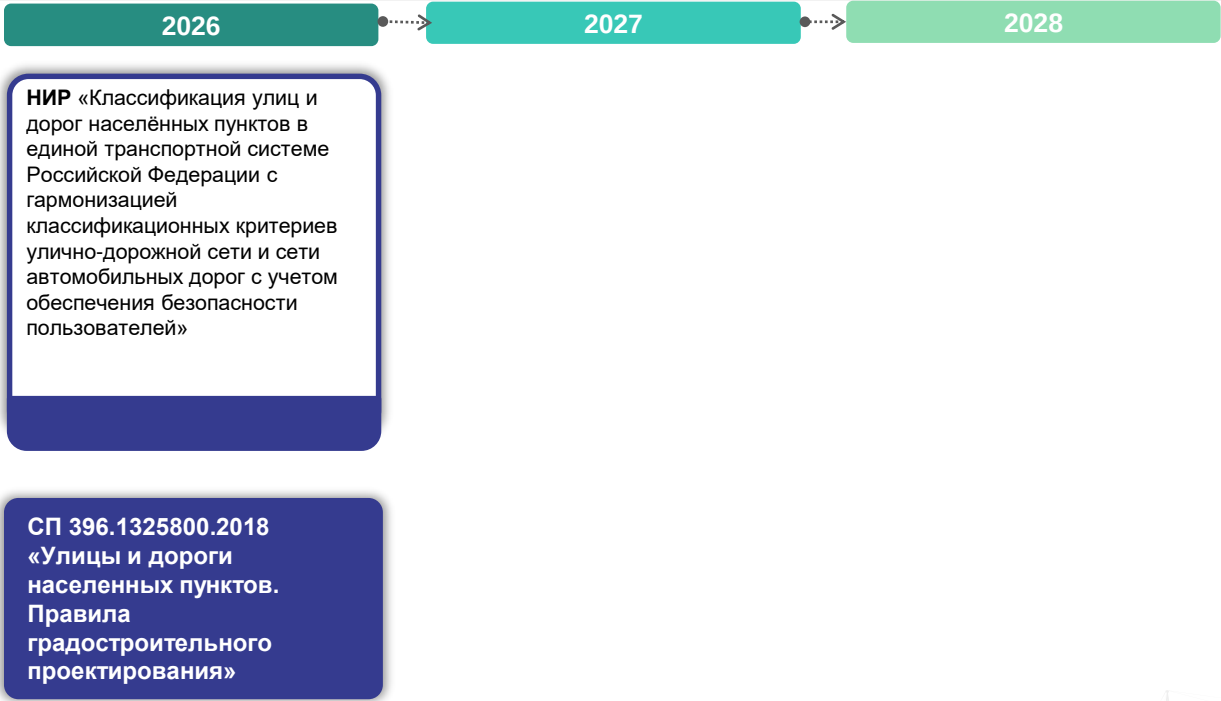
7. ПОРУЧЕНИЯ МИНСТРОЯ / ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ

7.2

Пункт 5 Дорожной карты по совершенствованию организации парковок (парковочных мест) в Российской Федерации, утвержденной 26 декабря 2025 г. № МХ-П49-50614 (взамен ранее утвержденной дорожной карты от 7 ноября 2024 г. № МХ-П49-37481).

«Внесение изменений в нормативные технические документы в сфере строительства, учитывающие установление характеристик парковочного пространства при градостроительной деятельности, изменение геометрических параметров парковок (парковочных мест) в зависимости от категории дорог и улиц, в том числе расположенных на внутриквартальных проездах, установление параметров определения оптимального количества и плотности парковок (парковочных мест), направленных на снижение автомобилизации с одновременным развитием общественного транспорта, а также актуализацию требований к парковочным местам для электромобилей в части обеспечения безопасности и удобства их хранения. Результат: созданы условия для гибкого нормирования количества и геометрических параметров парковочных мест для объектов капитального строительства, безопасные и удобные парковочные места для электромобилей.

СРОК 12.2026



7.3

Письмо - Правительство Москвы, ГАУ "Институт Генплана Москвы" (13.11.2025 ГП-03-2157/25)
«.. Просит включить в План разработки изменений ранее утверждённых сводов правил на 2026 год за счет бюджета СП 395...Коллектив института продолжает вести исследования и проектные разработки в области ТПУ..»

СРОК 12.2026

Вызовы

7.3.1 Устаревшие требования к организации передвижения по территории ТПУ

Задачи

- 1. Установить требования по нормированию величин пропускной способности линейных и площадных пешеходных коммуникаций различных типов при передвижениях в ТПУ.
- 2. Разработать методику расчета параметров площадных пешеходных коммуникаций (распределительных залов, конкорсов и др.).

Имеющийся задел

НИР 2025 г. «Исследование параметров пешеходных коммуникаций в транспортно-пересадочных узлах с целью корректировки СП 395 «Транспортно-пересадочные узлы. Правила проектирования»

2026

СП 395.1325800.2018 «Транспортно-пересадочные узлы. Правила проектирования»

2027

2028



7.4

Пункт 3 Плана мероприятий («дорожная карта») по реализации мер поддержки, направленных на расширение применения стали в строительстве от 04.02.2026 № 2-П/08»
«Предусмотреть ежегодное выполнение работ по проведению НИР/НИОКР и разработке/актуализации сводов правил в области развития стальных конструкций»

СРОК 12.2026



7.5

Обращение заместителя Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации А.В. Ерьсько (11314-ВН/04 от 27.06.2025)
Пересмотр типовых норм времени на планово-предупредительный ремонт оборудования и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства с учетом развития современных технологий водоподготовки, использования современных материалов и внедрения наилучших доступных технологий очистки сточных вод.

«Так в 40 из 61 субъекта Российской Федерации организации, эксплуатирующие централизованные системы водоотведения, указали на высокую степень потребности в нормативах времени при планировании планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства»

СРОК для НИР 2026

Вызовы

7.5.1 Правила эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации не актуализированы с учетом развития современных технологий

Задачи

Уточнить требования правил эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации с учетом развития современных технологий водоподготовки

Актуализировать нормативы на планово-предупредительный ремонт оборудования и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства

Имеющийся задел

2026

НИР «Мониторинг и анализ правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации с учетом развития современных технологий водоподготовки и внедрения наилучших доступных технологий очистки сточных вод»

2027

Нормативно-правовой акт Министра России

2028

НИР «Пересмотр типовых норм времени на планово-предупредительный ремонт оборудования и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства с учетом использования современных методов и материалов»

Нормативно-правовой акт Министра России



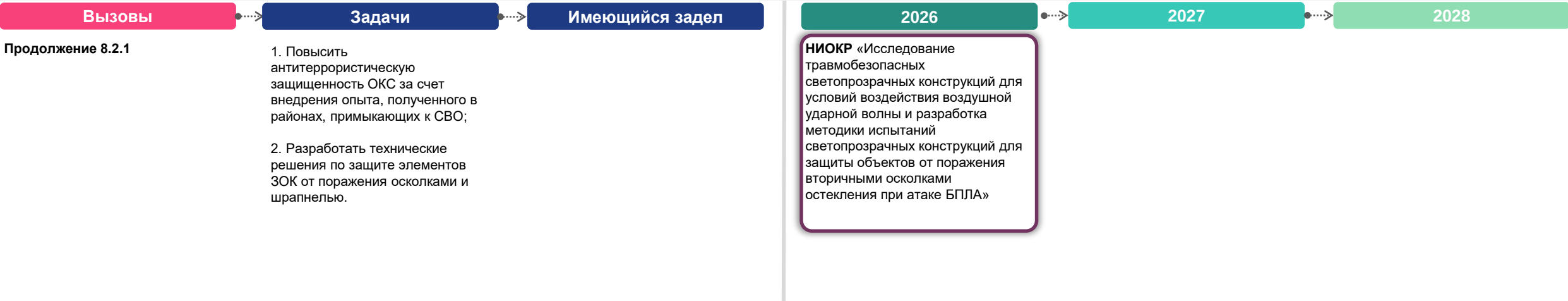
8.1. Внедрение отсутствующей методики расчета защитных ограждающих конструкций (ЗОК) от БПЛА как системы, а не как отдельных элементов



8.2. Внедрение современных технических решений защиты ОКС от новых видов воздействий БПЛА и учет опыта применения ЗОК



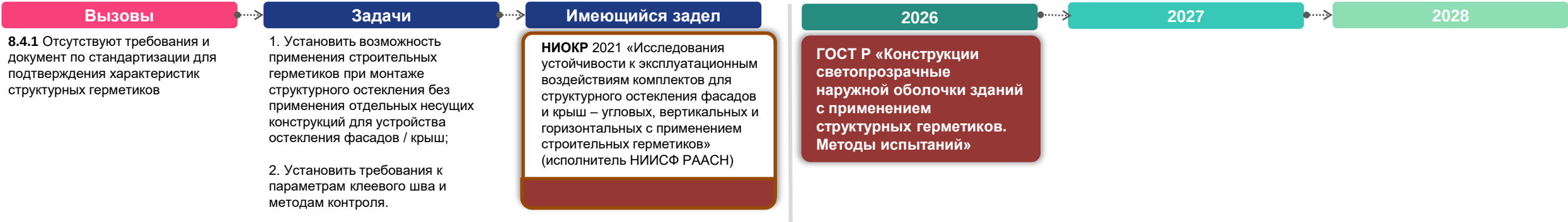
8.2. Внедрение современных технических решений защиты ОКС от новых видов воздействий БПЛА и учет опыта применения ЗОК



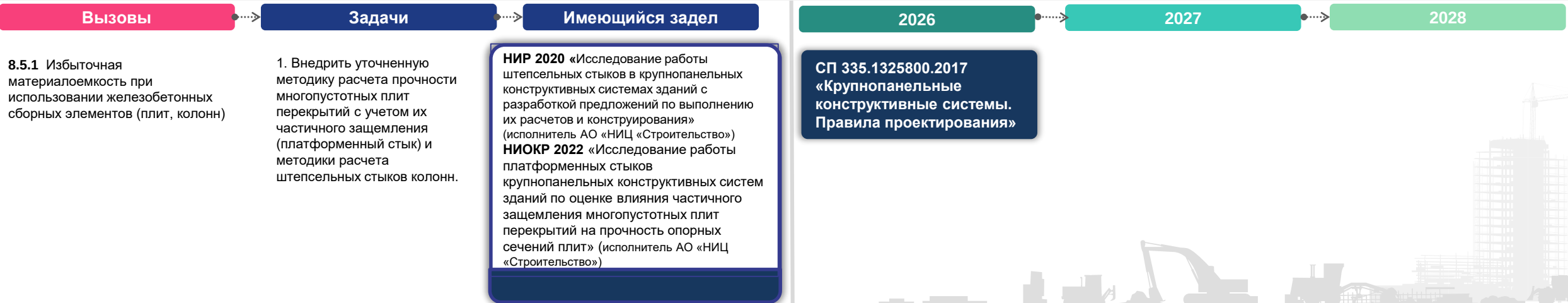
8.3. Расширение применения российских анкерных систем



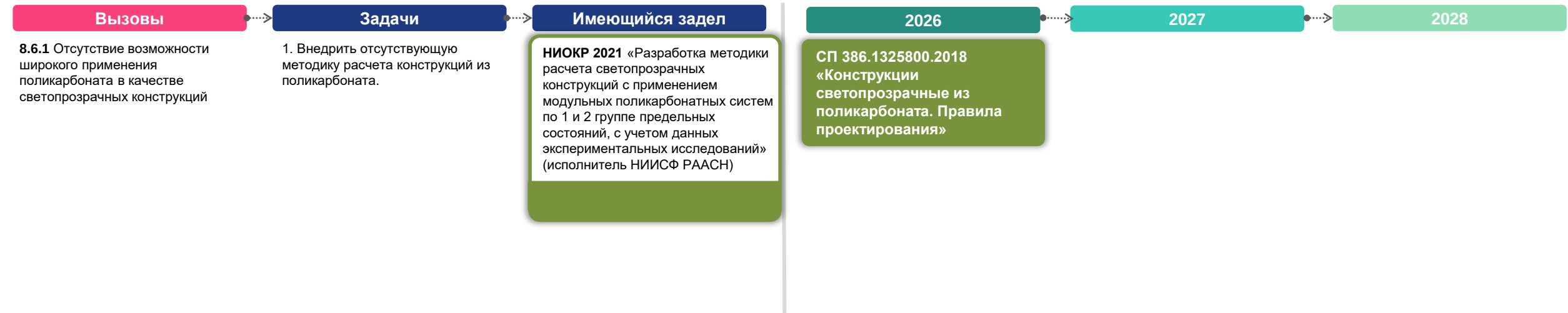
8.4. Внедрение современных технологий крепления светопрозрачных конструкций



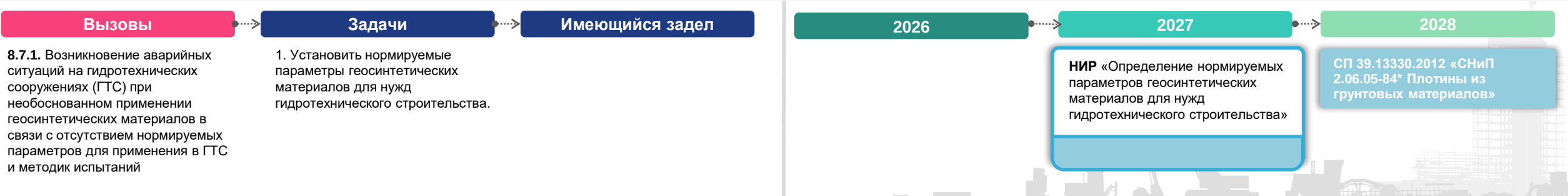
8.5. Снижение материалоемкости при использовании ж/б сборных элементов



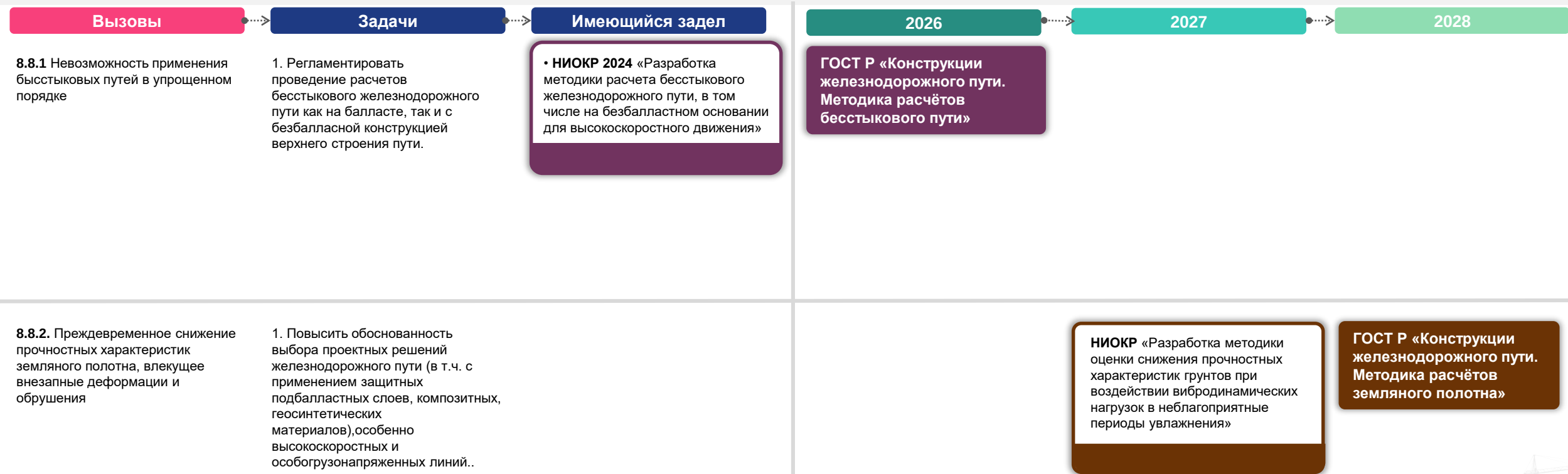
8.6. Расширение применения поликарбоната



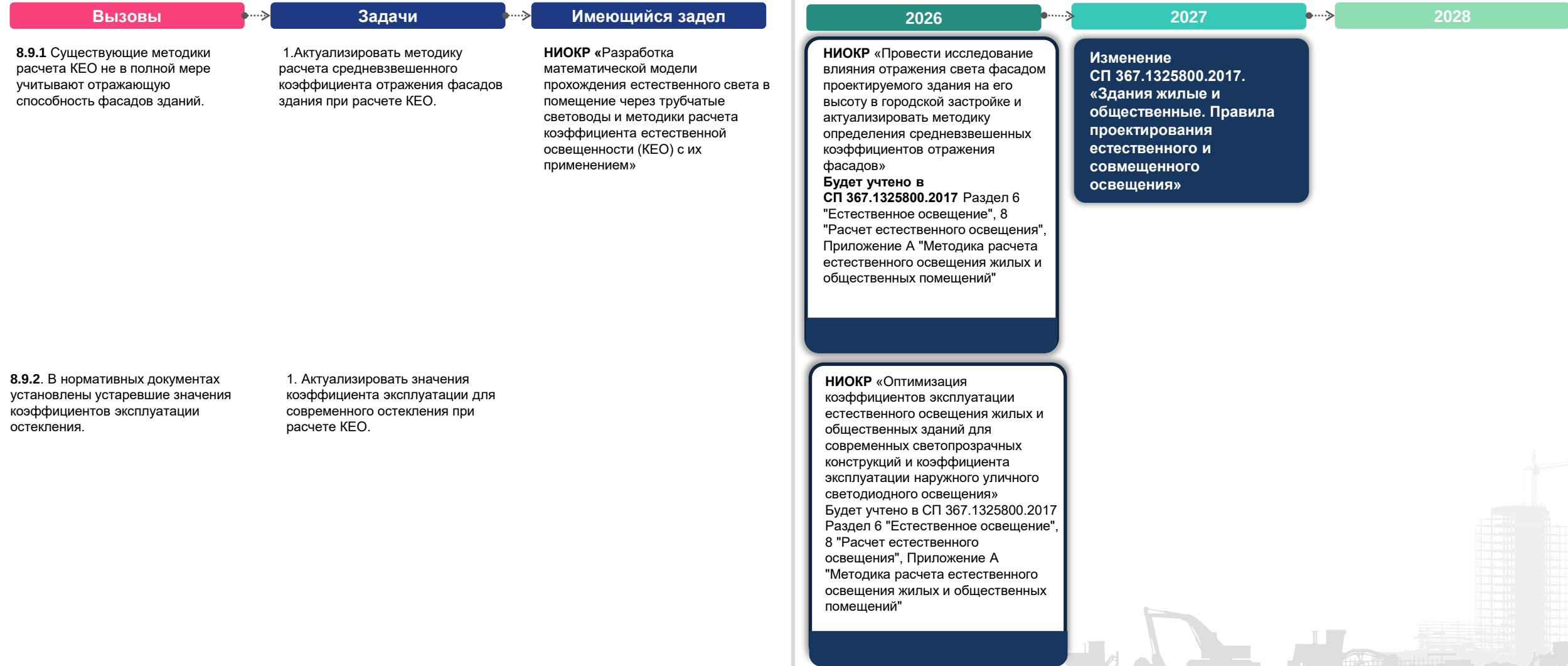
8.7. Предотвращение аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях (ГТС)
Сокращение сроков и стоимости строительства дренажных устройств ГТС



8.8. Внедрение новых конструктивно-технологических решений в железнодорожное строительство



8.9. Повышение высотности зданий и сооружений в условиях плотной городской застройки



8.10. Разработка НТД на проектирование объектов надпутевого строительства для обеспечения рационального, многоцелевого использования городских территорий в сложных и стесненных условиях.

