



МИНСТРОЙ РОССИИ

ФАУ «ФЦС»

ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»

Безопасные и качественные дороги: Вопросы ценообразования и нормативно-технического регулирования

Семинар-совещание, д. Аносино, Корпоративный
университет Сбербанка
04.03.2019

Проблемы накопившиеся до 2016 года и их актуальность

Законодательно не закреплены принципы ценообразования в строительной отрасли

Разрозненная система территориальных и отраслевых нормативов, не включенных в федеральный реестр и не соответствующих государственным (децентрализация)

Полномочия Минстроя России распространяются только в отношении объектов федерального бюджета

Высокая погрешность применяемых индексов:

- индексы имеют высокую степень укрупнения (применяются на объект в целом)
- рассчитываются по данным о стоимости не более 400 ресурсов
- номенклатура индексов (30 видов объектов) недостаточна для определения достоверной стоимости



Поручения Президента России от 21.01.2015 №Пр-89 и от 17.05.2016 №ПР-1138ГС о закреплении основных требований в федеральном законе, создании единой базы государственных сметных нормативов, применяемых при проектировании и строительстве, а также сметных цен строительных ресурсов, определяемых на основе результатов государственного мониторинга цен производителей

Переход от базисно-индексного к ресурсному методу с автоматическим сбором цены ресурсов от производителей по цене фактических средневзвешенных сделок при помощи государственной информационной системы

До перехода на ресурсную модель

ФЕР, ТЕР,
ТСН, ОЕР, ИЕР

×

ИНДЕКС ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ
СТОИМОСТИ

=

Стоимость
строительства

в ценах 2000 года
(утвержденные до 30.09.2017.
Основа ГЭСН, СНИР-91, ОЭСН,
ИЭСН)

рассчитывает –
Главгосэкспертиза

в текущем уровне цен

- ✓ Возможность использовать территориальные, отраслевые и индивидуальные расценки.
Одна и та же работа в них может стоить по-разному.

- ✓ Расчет индекса СМР на основании **ресурсно-технологической модели (РТМ)**:

$$\text{Индекс} = \frac{\text{СМР}_{\text{тек.}}}{\text{СМР}_{\text{баз}}}$$

- ✓ **Текущие цены ресурсов** - определяются на основании отчетных данных, представляемых органами исполнительной власти субъектов

Базисные цены ресурсов - определены по состоянию на 01.01.2000 (действующие сборники ФССЦ, ФСЭМ, ФССЦпг)

После перехода на ресурсную модель

Единая база ГЭСН

×

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ
РЕСУРСОВ

=

Стоимость
строительства

(Государственные элементные
сметные нормы)

ФГИС ЦС
– автоматический сбор
текущих цен мониторинга

в текущем уровне цен

Применимость ресурсного метода в полном объеме обеспечивается синхронизацией процессов создания единой государственной сметно-нормативной базы (актуальные ГЭСН) и достаточного наполнения системы по данным мониторинга цен строительных ресурсов

Сбор и обработка данных ведется во ФГИС ЦС на основании:

Заработная плата

Источник: данные Росстата о номинальной начисленной заработной плате по полному кругу субъектов экономической деятельности в разрезе субъектов РФ

Результат: цена человеко-часа рабочего 4 разряда по субъектам РФ

Машины и механизмы

Источник: данные о восстановительной стоимости от производителей.

Результат : цена машино-часа эксплуатации

Материалы

Источник: данные производителей о средневзвешенной цене фактических сделок за предыдущий квартал

Результат: средняя агрегированная цена единицы материала по субъектам РФ

Доставка материалов

Источник: стоимость автотранспорта от производителя, на основании этого рассчитывается стоимость машино-часа.

Результат: сметчики имея стоимость машино-часа считают доставку в смете по методике



85 субъектов РФ



8 358 юридических лиц



162 000 посетителей с момента запуска ФГИС ЦС



6 000 обращений, поступивших посредством ФГИС ЦС



[База знаний](#)

[Статистика](#)

[Новости](#)

[Помощник](#)

[Личный кабинет](#)

Федеральный реестр сметных нормативов

Классификатор строительных ресурсов

Мониторинг цен строительных ресурсов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ



118 сборников сметных норм

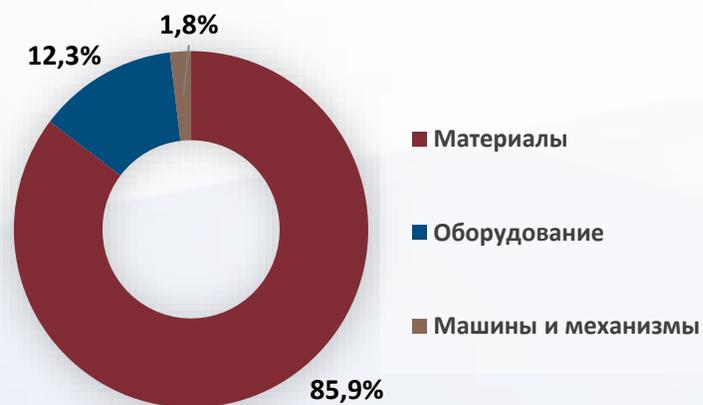


21 сборник укрупненных нормативов цены строительства



28 методических документов для определения стоимости строительства

109 971 позиций КСР



Перечень юридических лиц



Основная проблема – недостаточность собранной информации о цене строительных ресурсов во ФГИС ЦС и как следствие невозможность одномоментно перейти на ресурсную модель

Текущее наполнение ФГИС ЦС



Сведения о величине заработной платы работников по полному кругу организаций в целом по экономике по субъектам Российской Федерации за 3 квартал 2018 года (по данным Росстата)



Диспропорция в уровне заработной платы по результатам анализа данных, предоставляемых Росстатом, составляет до 300 %

Примеры несоответствия стоимости строительных ресурсов по данным ФГИС ЦС и по данным из открытых источников

Материал	Субъект РФ	Стоимость по ФГИС ЦС, руб.	Стоимость по рынку, руб.	Отклонение, %
Кирпич (1000 шт)	Чеченская республика	5 126,68	6 779,66	+ 32%
Бетон В30 (м ³)	Московская область*	3 965,00	2 711,86	- 32%
Бетон В15 (м ³)	Адыгея республика	1949,15	2 966,10	+52%
Блоки бетонные для стен подвалов (шт)	Брянская область*	2 022,08	1 610,17	-20%

Во исполнение пункта 3 протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.Л. Мутко от 20 сентября 2018 г. № ВМ-П9-82пр Минстроем России внесен в Правительство Российской Федерации проект плана мероприятий по совершенствованию ценообразования в строительной отрасли Российской Федерации

Реализация Плана мероприятий предусмотрена в три основных этапа:

1-ый этап
(до 1 января 2021 г.):

повышение достоверности определения стоимости базисно-индексным методом до реализации полного перехода на ресурсную модель

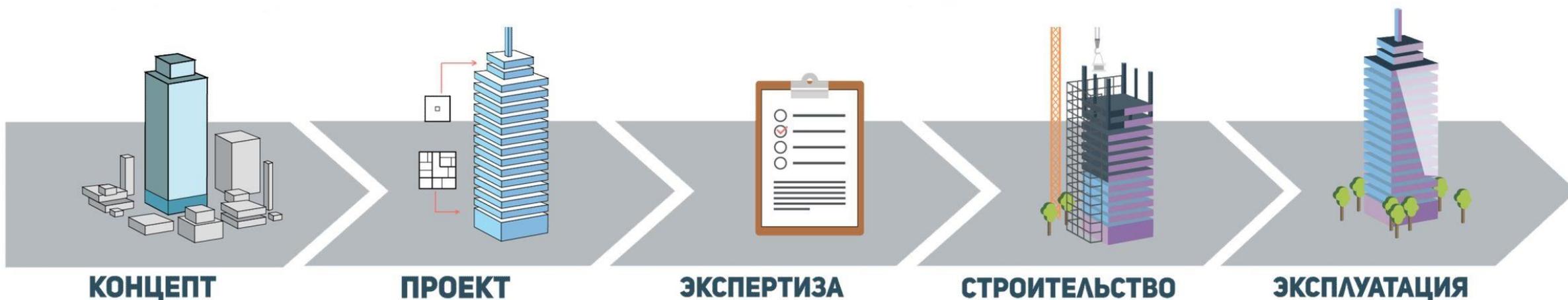
2-ой этап
(с 1 января 2021 г. по 1 января 2022 г.):

провести апробацию ресурсной модели, с возможностью использования сметных цен, рассчитанных и опубликованных на основании мониторинга цен участников рынка строительных ресурсов с возможностью определения сметной стоимости строительства ресурсно-индексным методом с использованием индексов пересчета в текущий уровень цен по отдельным ресурсам

3-ий этап
(с 1 января 2022 г.):

по результатам сбора сведений о цене строительных ресурсов непосредственно от производителей осуществить переход к полноценному применению ресурсного метода определения сметной стоимости строительства на основании данных о стоимости строительных ресурсов, размещаемых во ФГИС ЦС

МЕРОПРИЯТИЯ



2018 - 2024 гг.

НАПРАВЛЕНИЕ 1

Формирование нормативно-правовой базы внедрения системы управления жизненным циклом объектов капитального строительства с применением технологий информационного моделирования

НАПРАВЛЕНИЕ 2

Разработка классификатора строительной информации и обеспечение его взаимодействия с действующими международными, общероссийскими и ведомственными классификаторами

НАПРАВЛЕНИЕ 3

Формирование методических и нормативно-технических основ управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования.

НАПРАВЛЕНИЕ 4

Внедрение современных технологий и платформенных решений, обеспечивающих поддержку бизнес-процессов, государственных функций и государственных услуг в рамках управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования

НАПРАВЛЕНИЕ 5

Создание единой государственной отраслевой цифровой платформы управления жизненным циклом объектов капитального строительства, обеспечивающей накопление, хранение, анализ и обмен данными об объектах капитального строительства на протяжении всего жизненного цикла

НАПРАВЛЕНИЕ 6

Апробация на инвестиционно-строительных проектах, реализуемых в пилотных субъектах Российской Федерации, внедряемых нормативно-технических требований и организационно-технологических решений.

НАПРАВЛЕНИЕ 7

Разработка и внедрение программ профессиональной подготовки специалистов в сфере информационного моделирования в строительстве

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

СОВОКУПНОСТЬ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ СВЕДЕНИЙ, ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ ОБ ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ВСЕХ ИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ СТАДИЯХ ЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СОВОКУПНОСТЬ ФОРМАЛИЗОВАННЫХ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И АССОЦИИРОВАННОЙ С НИМИ ИНФОРМАЦИЕЙ ОТ ИНИЦИИРОВАНИЯ ПРОЕКТА, ПРЕДПРОЕКТНОЙ ПРОРАБОТКИ, ОБОСНОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА (В ТОМ ЧИСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ), ЭКСПЛУАТАЦИИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕКУЩИХ РЕМОНТОВ), РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ДО СНОСА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОБЪЕКТЕ В ЦЕЛЯХ КООРДИНАЦИИ ВХОДНЫХ ДАННЫХ, ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕЛЕЙ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЪЕКТА.



ГОСТ Р 57563-2017 (ISO 12911) Моделирование информационное в строительстве Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений;

СП 301.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами;

СП 328.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели;

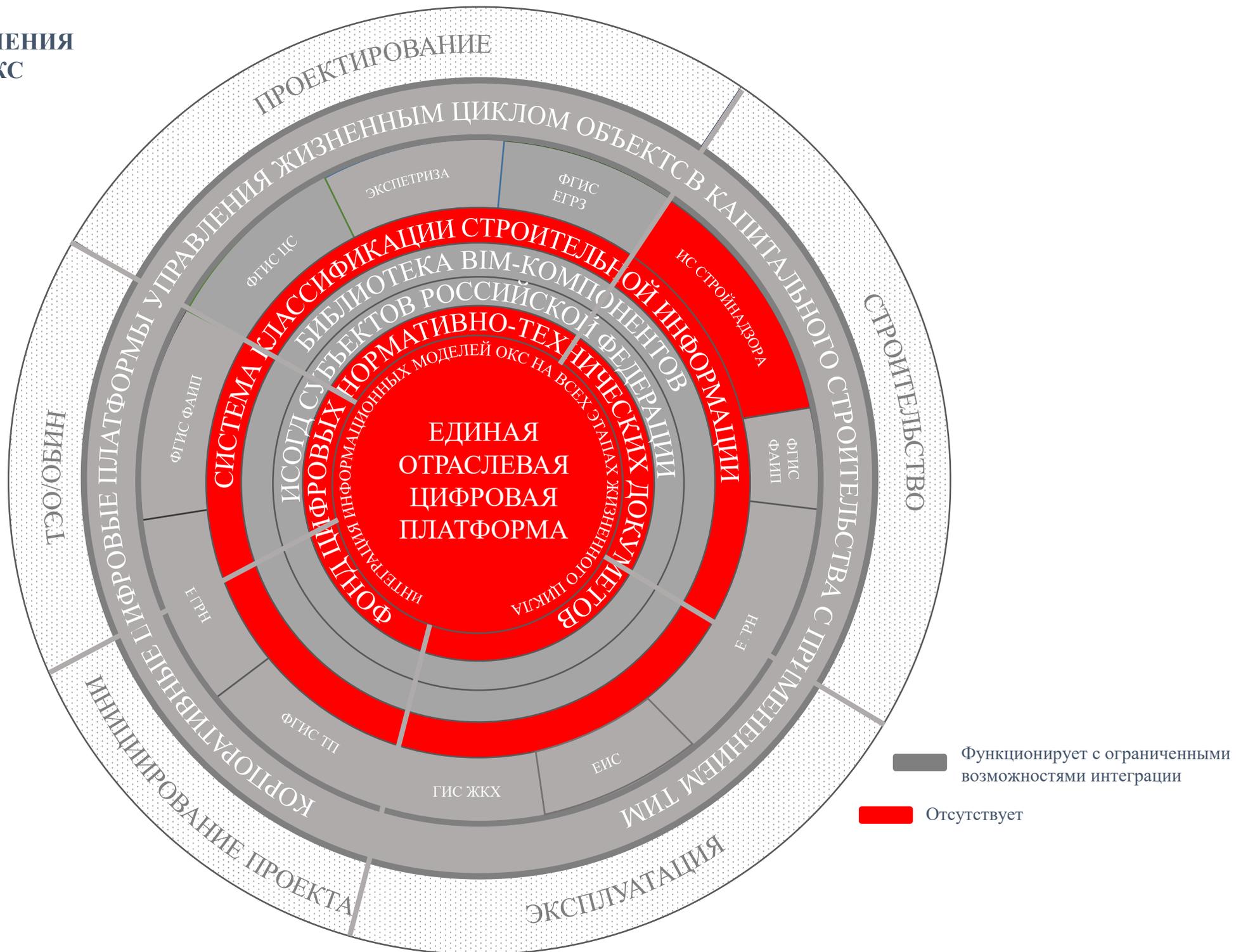
СП 331.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах);

СП 333.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла



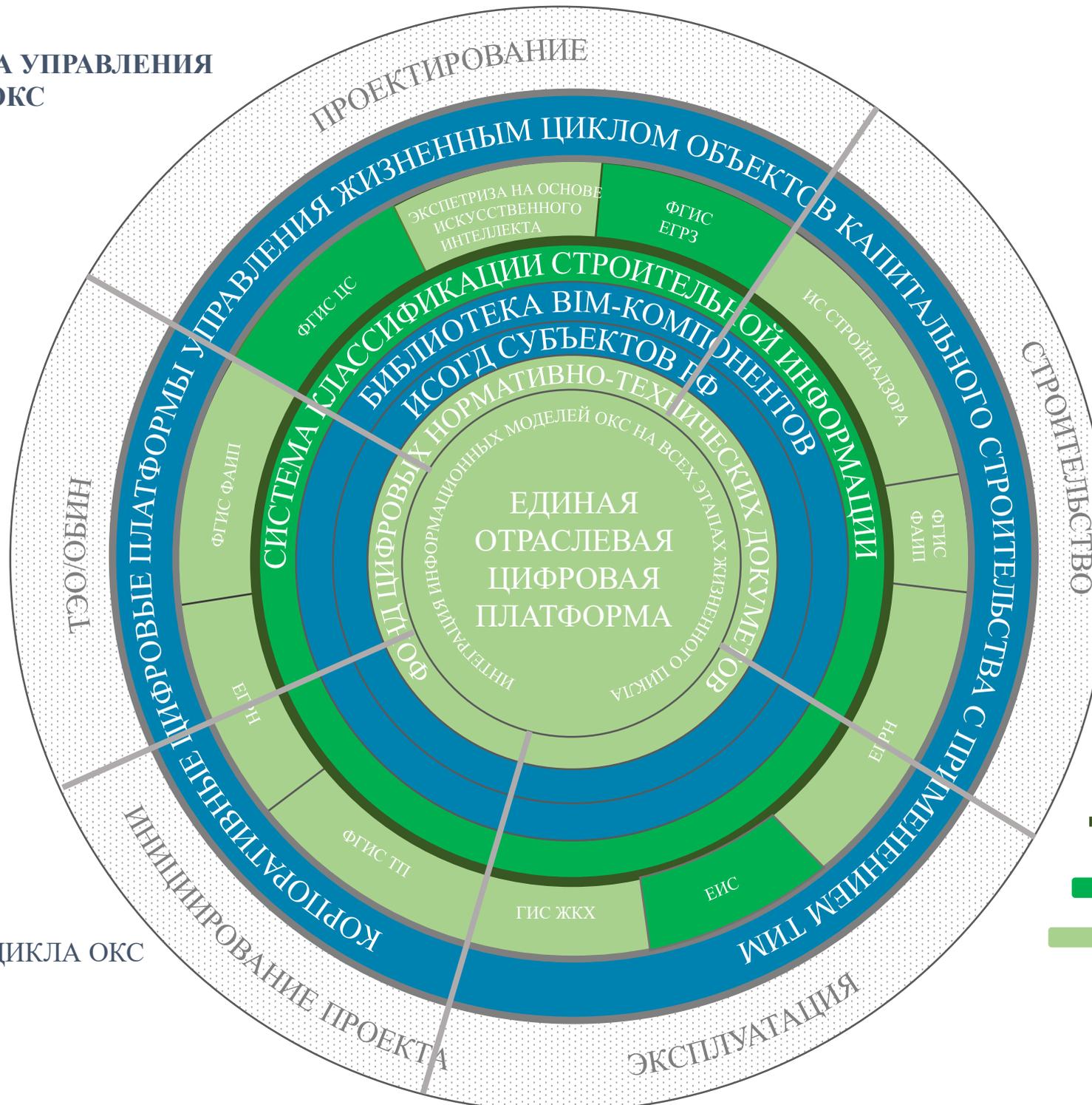
**ЦИФРОВАЯ СРЕДА УПРАВЛЕНИЯ
ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОКС**

2019 год
ИСХОДНАЯ СИТУАЦИЯ



ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОКС

2024 год
ВТОРОЙ ЭТАП



УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ
I-V ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОКС

- Платформа «Цифровое строительство»
- 2021 год
- 2024 год

ОЖИДАЕМЫЙ ЭФФЕКТ



2021 год

- СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРОВЕРКИ ДОСТОВЕРНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ
- РОСТ ДОЛИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБОТАННОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
- РОСТ КОЛИЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРИМЕНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

2024 год

- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
- СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ ПРОЕКТОВ
- СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА
- СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ФАКТОВ НАРУШЕНИЙ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСТ 52289-2004: $U_2 = 190$ кДж

вдоль болот, водотоков или водоемов.

Как чистить дороги в арктической тундре?

Кастомизация нормативов?



Автодорога Нарьян-Мар - Усинск

Безопасные и качественные дороги: Выводы

- Кастомизация нормативно-технического регулирования
- Внедрение информационного моделирования
- Ресурсная модель: Увеличение точности индексов и применение ресурсного метода