



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет: строительный
Кафедра: технологии строительного производства

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ – НОВЫЕ РЕАЛИИ

Основные проблемы внедрения ресурсно-индексного метода определения
сметной стоимости строительства

Санкт-Петербург
1 марта 2024 г.

кандидат экономических наук,
доцент кафедры технологии
строительного производства

Нагманова Альфия Наильевна



Предпосылки и задачи реформы ценообразования

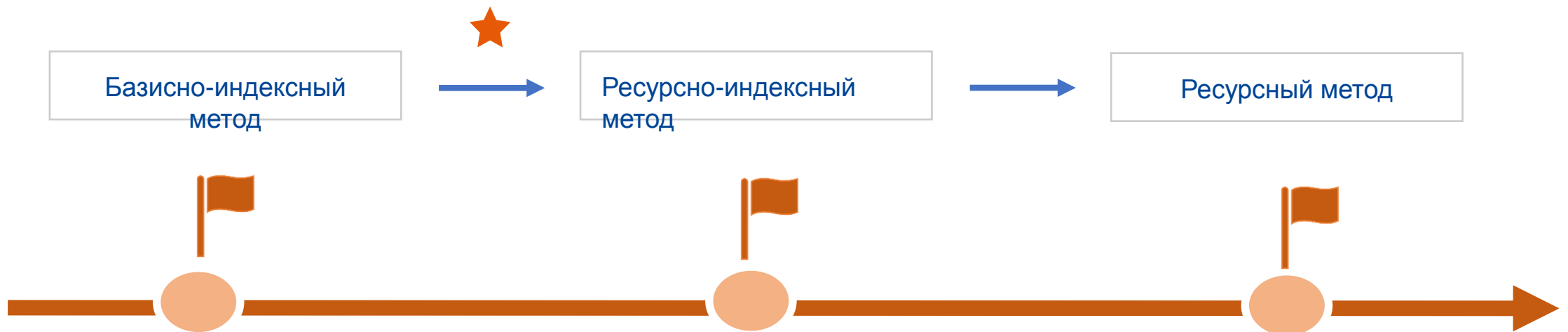
Предпосылки

- Выявление фактов удорожания некоторых крупных государственных объектов
- Необходимость повышение точности сметных расчетов и справедливого распределения стоимости по видам работ
- Необходимость повышения качества ведения строительных проектов за счет более точного распределения бюджета
- Потребность встраивания технологии составления смет в технологию информационного моделирования (ТИМ)

Задачи

- Повышение достоверности и прозрачности определения стоимости строительства
- Сокращение стоимости строительства
- Обеспечение применения современных информационных технологий при расчете стоимости строительства
- Стимулирование импортозамещения в строительстве
- Стимулирование применения инновационных технологий в строительстве

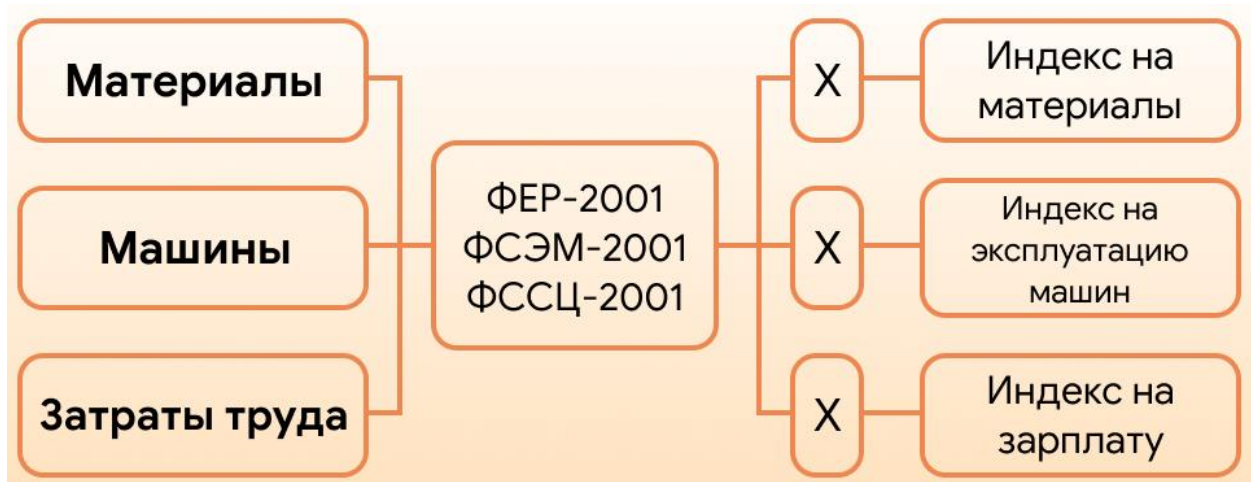
БИМ – РИМ – Ресурсный метод



Изначально планировался переход от базисно–индексного метода к ресурсному, построенному на мониторинге рыночных цен. Однако запуск реформы не раз откладывался, в том числе из–за медленного наполнения данными о ценах на строительные ресурсы Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), которая является ключевым элементом реформы. В итоге было решено сделать переход на новую модель ценообразования постепенным, начав с перехода на ресурсно–индексный метод. Ресурсно-индексный метод – это переходный период к использованию полноценного ресурсного метода.

Сравнение методов определения текущей стоимости строительства

БАЗИСНО-ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД



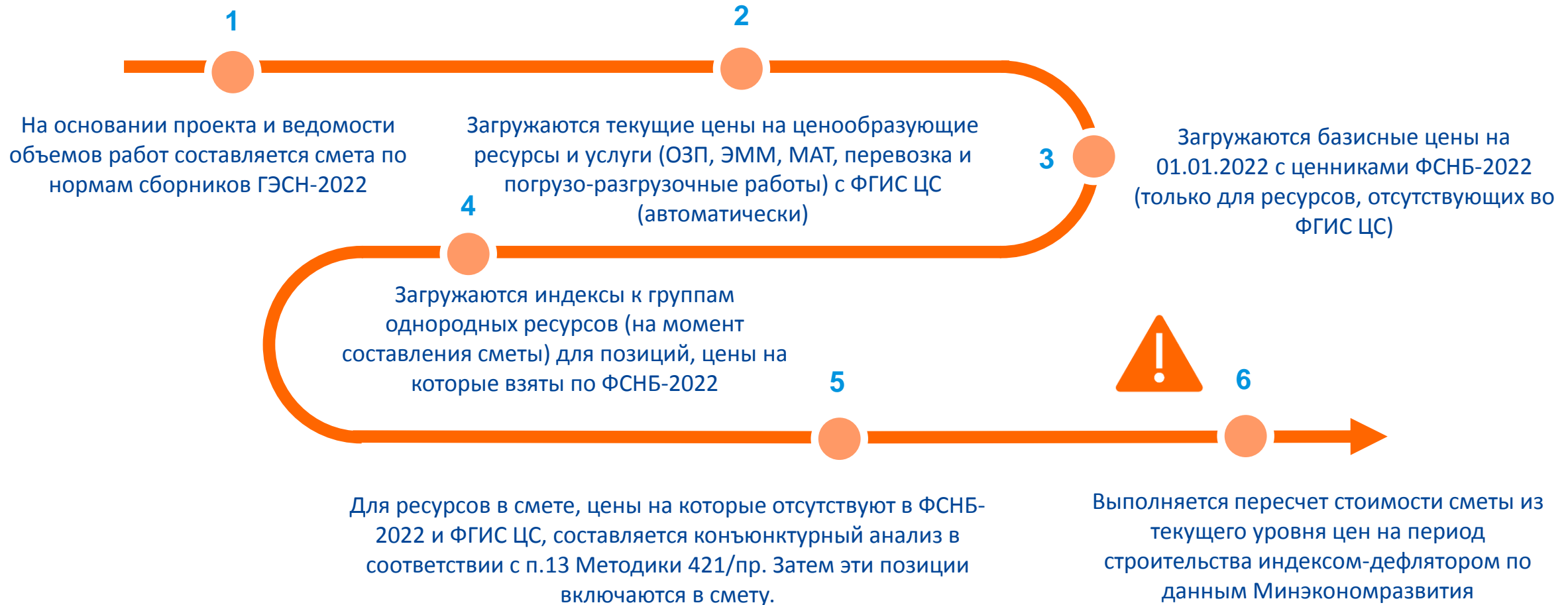
РЕСУРСНО-ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД



Источники формирования сметной стоимости при ресурсно-индексном методе



Алгоритм составления сметы РИМ в текущем уровне цен с последующим пересчетом индексом-дефлятором на период строительства





Участники инвестиционно-строительного процесса



Основные причины низкой наполняемости ФГИС ЦС (целевое значение – не менее 70%)

 Производители, поставщики услуг

 Государственные органы

Незаинтересованность раскрывать свою хозяйственную деятельность

Дополнительные издержки на приобретение ЭЦП, выделение и обучение штатных единиц для загрузки данных во ФГИС ЦС

Недостаточная информированность о работе ФГИС ЦС (неудобный функционал при загрузке данных, ответственность за непредоставление / несвоевременное предоставление данных)

Несоответствие торговой номенклатуры и номенклатуры в классификаторе ФГИС ЦС

Нестабильная стоимость стройматериалов

Методологические просчеты в организации наполняемости ФГИС ЦС (автономный сбор данных)

Отсутствие единого центра ответственности за ценами во ФГИС ЦС (Минстрой РФ, Главгосэкспертиза, региональные ОИВ и т.п.)

Отсутствие полноценных региональных центров мониторинга цен строительных ресурсов

Необходимость создания дополнительных агрегаторов стоимости (помимо производителей и поставщиков)

Необходимость расширения механизмов наполняемости ФГИС ЦС

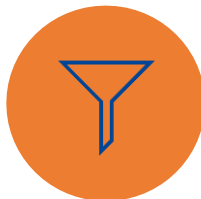


Основные проблемы бизнес сообщества при переходе на РИМ



СТОИМОСТЬ

Снижение финальной стоимости строительных объектов



НАПОЛНЯЕМОСТЬ ФГИС ЦС

Низкая наполняемость ФГИС ЦС, различная в зависимости от региона



ТРУДОЕМКОСТЬ

Повышение издержек из-за увеличения трудоемкости (конъюнктурный анализ, количество операций при составлении)



ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

Отсутствие типовых пилотных проектов в РИМ



ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Нехватка практического опыта составления смет в РИМ



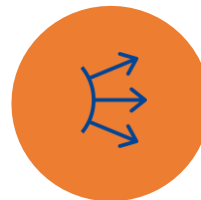
ПЕРЕОБУЧЕНИЕ

Дополнительные затраты на переобучение инженеров-сметчиков



ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СМЕТ

Процедура, формы составления сметной документации и порядок определения стоимости ресурсов вызывают множество вопросов



ПЕРЕВОЗКА

Необходимость проведения конъюнктурного анализа цен на перевозку / расчета плеча доставки



ПРИБРЕТЕНИЕ БАЗ

Дополнительные затраты на приобретение нормативных баз



УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА СМЕТЫ

Увеличение количества листов в смете при печати



ГРОМОЗДКАЯ ФОРМА

Громоздкая форма не удобна для анализа промежуточных итогов по смете

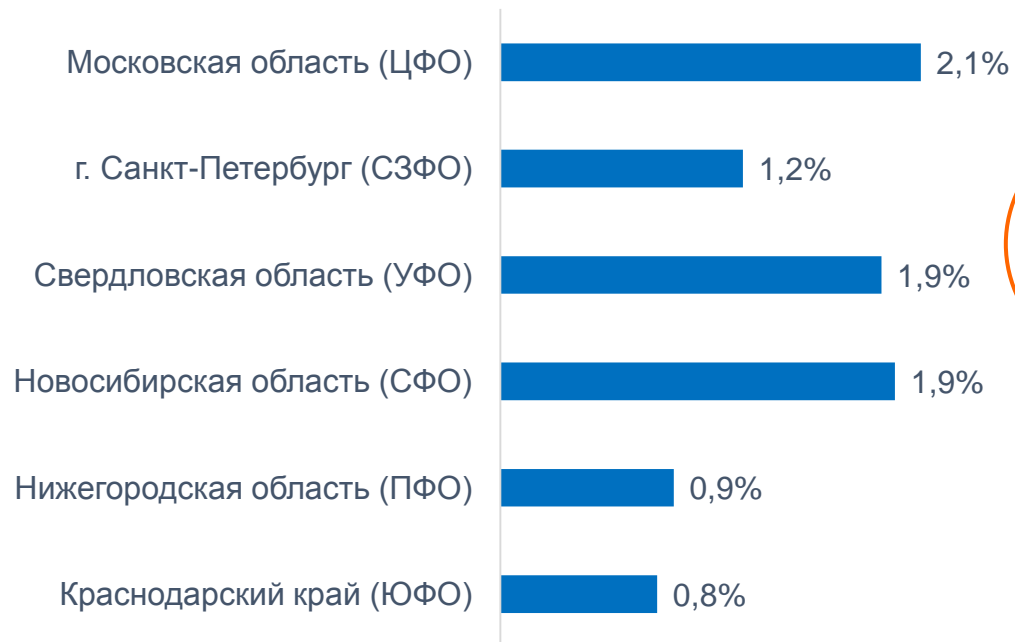


РЕСУРСНЫЙ СОСТАВ СМЕТЫ

Необходимость тщательного определения ресурсного состава при разработке сметы

Наполняемость материалов, изделий, конструкций и оборудования во ФГИС ЦС по регионам*

4 квартал 2023 г.



менее
30%

1 квартал 2024 г.



*<https://fgiscs.minstroyrf.ru>

Наполняемость ценников на ЭММ во ФГИС ЦС по регионам*

4 квартал 2023 г.



менее
15%

1 квартал 2024 г.





Расчет стоимости материалов с доставкой из соседних регионов

Отсутствие в части регионов действующих карьеров по добыче нерудных материалов (щебень, песок, ЩПС, ПГС и т.д.) и асфальтобетонных заводов. Для расчета сметной цены строительных материалов в данном случае необходимо составлять калькуляции, которые учитывают стоимость материала со стоимостью доставки от карьера до площадки строительства.

КАК РАССЧИТАТЬ ДОСТАВКУ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ СОСЕДНИХ РЕГИОНОВ?



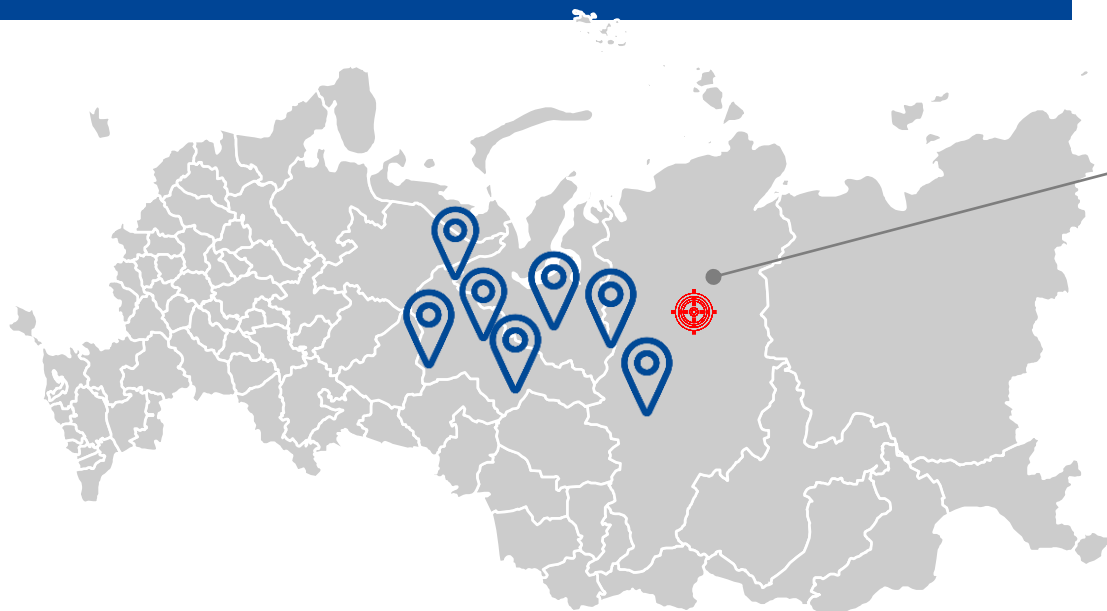
Как найти ближайший карьер?



Как рассчитать плечо доставки?



Как понять, какой объем в свободной продаже?



По каждому ближайшему карьеру:

- объем в продаже
- плечо доставки

Визуализация стоимости в смете РИМ

		Ед. изм.	Кол-во	за ед. изм., руб. без НДС
Накладные расходы	1 155 676			
Сметная прибыль	696 254			
Итого по смете:				
Итого по разделу 1 Основные ТЭП				
Итого по разделу 2 Устройство котлована под здание операторной {КЖ листы 07.6, 19.2, 28.2}	79 630	м3	231,21	344
Итого по разделу 3 Фундаментная плита под здание операторной ФМ1 {КЖ листы 07.6, 07.7; АС лист 21, примечание 5}	1 592 251	м3	73,19	21 755
Итого по разделу 4 Обратная засыпка котлована здания операторной	83 211	м3	103,84	801
Итого по разделу 5 Рама под кондиционеры {КЖ листы 07.6, 07.7, 19.1, 19.2}	142 714	шт.	1	142 714
Итого по разделу 6 Фундамент под декоративный портал {КЖ лист 24.1}	127 009	шт.	8	15 876
Итого по разделу 7 Металлические конструкции операторной {КМ.1 листы 02, 05, 06, 10, КМ.1.С; КМ.3 листы 3, 6, КМ.3.С}	1 951 333	т	15,16	128 716
Итого по разделу 8 Лестница на кровлю операторной	31 709	шт.	1	31 709
Итого по разделу 9 Кровля {АС листы 7, 16, примечание 3; ОВ.С}	1 078 889	м2	214,5	5 030
Итого по разделу 10 Люк дымоудаления на кровле {АС листы 7, 16, примечание 3; ОВ.С}	260 954	шт.	1	260 954
Итого по разделу 11 Водосток К2 {ВК лист 7, ВК.С}	30 790	м	9	3 421
Итого по разделу 12 Ограждающие конструкции стен {АС листы 17 примечание 8, 22, примечание 3}	1 291 366	м2	168,6	7 659
Итого по разделу 13 Наружные стальные двери {АС листы 11, 20}	740 970	шт.	7	105 853

Видны промежуточные итоги по разделам. При необходимости, в Excel добавляются показатели единичной стоимости (зеленое поле).

Итого по разделу 14 Окна {АС листы 11, 20}			
Итого по разделу 15 Витражи {АС листы 11, 20}			
Итого по разделу 16 Раздвижные двери в составе витражей {АС листы 11, 20}			
Итого по разделу 17 Электрические сети здания (греющий кабель)	Итого прямые затраты (справочно)	870 281,85	8 668 056,00
Итого по разделу 18 Главный щит ввода и учета (ГЩВУ) {ЭС.СО}	Строительные работы	836 332,85	9 539 759,00
Итого по разделу 19 Щит противопожарной установки (ЩППУ){ЭС.СО}	Монтажные работы	73 060,55	980 224,00
Итого	Оборудование	34 237,25	201 660,00
	Итого	943 630,65	10 721 643,00
	Итого ФОТ (справочно)	25 225,73	1 194 437,00
	Итого накладные расходы (справочно)	24 407,11	1 155 674,00
	Итого сметная прибыль (справочно)	14 704,44	696 253,00
	Итого СМР для расчета лимитированных затрат	909 393,40	10 519 983,00
	Временные здания и сооружения 2,16%	19 642,90	227 232,00
	Итого	929 036,30	10 747 215,00
	Итого с оборудованием	963 273,55	10 948 875,00
	НДС 20%	192 654,71	2 189 775,00

Промежуточные итоги по разделам по Методике 421/пр не отображаются. Видна только общая стоимость.

Слабые и сильные стороны РИМ



-
- Низкая наполняемость ФГИС ЦС;
- Увеличение трудоемкости составления сметной документации;
- Корректировка методологии расчетов смет;
- Различие привычных шифров материалов в сборниках цен;
- Недостаточное количество номенклатурных наименований ресурсов;



- Повышение точности расчетов по видам работ;
- Универсальность ФСНБ для всех регионов;
- Один уровень цен в смете (текущий, вместо базисного + текущего);
- Цены на строительные ресурсы приближены к рыночным (есть исключения).

Пути решения проблем с переходом на РИМ

Расширение мер стимулирования наполняемости ФГИС ЦС для регионов:

- создание условий финансовой привлекательности;
- внедрение механизма компенсации затрат производителей и поставщиков услуг.



Создание агрегированного ресурса для сбора информации о ценах в автоматическом режиме:

- фактические данные по результатам закупочных процедур;
- внедрение спецсчетов для мониторинга цен понесенных затрат на приобретение материалов и оборудования (по ресурсоемким стройкам);
- маркетплейсы.



Внедрение инструментов искусственного интеллекта для наполняемости ФГИС ЦС .



наполняемости ФГИС ЦС

РИМ
Повышение
привлекательности

Создание единых систематизированных справочных систем и подробных алгоритмов расчетов смет в РИМ:

- примеры расчетов по видам работ, в т.ч. подбора ресурсов;
- примеры урегулирования спорных вопросов в расчетах между Заказчиком и Подрядчиком.



Сокращение трудоемкости составления смет:

- совершенствование форм визуализации сметной документации;
- внедрение технологии информационного моделирования;
- внедрение интеллектуальных помощников составления смет РИМ по типовым комплексам видов работ.



Переобучение инженеров-сметчиков:

- работе в РИМ;
- работе с информационными моделями.



эффективности составления смет

Новые требования к эффективности ценообразования



Перспективный подход

Фокус усилий на интеграцию ценообразования в информационную модель объекта управления

Единая среда данных

- повышение качества базовых исходных данных для расчетов (ФГИС ЦС, ГЭСН и т.п.)
- активное применение инструментов искусственного интеллекта для составления сметной документации

Работа с потенциалом

Воплощение целостного процесса выявления и реализации всех видов потенциала:

- сокращение затрат на разработку сметной документации
- более удобная визуализация расчетов

Модель взаимодействия

Нахождение баланса интересов между производителями, поставщиками, бизнес сообществом и государственными органами исполнительной власти (ОИВ). Формирование взаимно выгодной кроссфункциональной распределительной модели взаимодействия.



Спасибо за внимание!



Нагманова Альфия Наильевна
к.э.н., доцент кафедры технологии
строительного производства
СПБГАСУ



e-mail: 9500019142@mail.ru