

IX

ВСЕРОССИЙСКОЕ
СОВЕЩАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ



МИНСТРОЙ
РОССИИ



ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ

Вызовы в системе ценообразования строительства объектов нефтяной отрасли

Прохорова Ольга Витальевна
*и.о. директора Департамента
методологии и контроля в капитальном
строительстве ПАО «НК «Роснефть»*

24 ноября 2023, МОСКВА



>80

регионов строительства

~20%

объема инвестиционных
затрат промышленного
строительства РФ

> 600

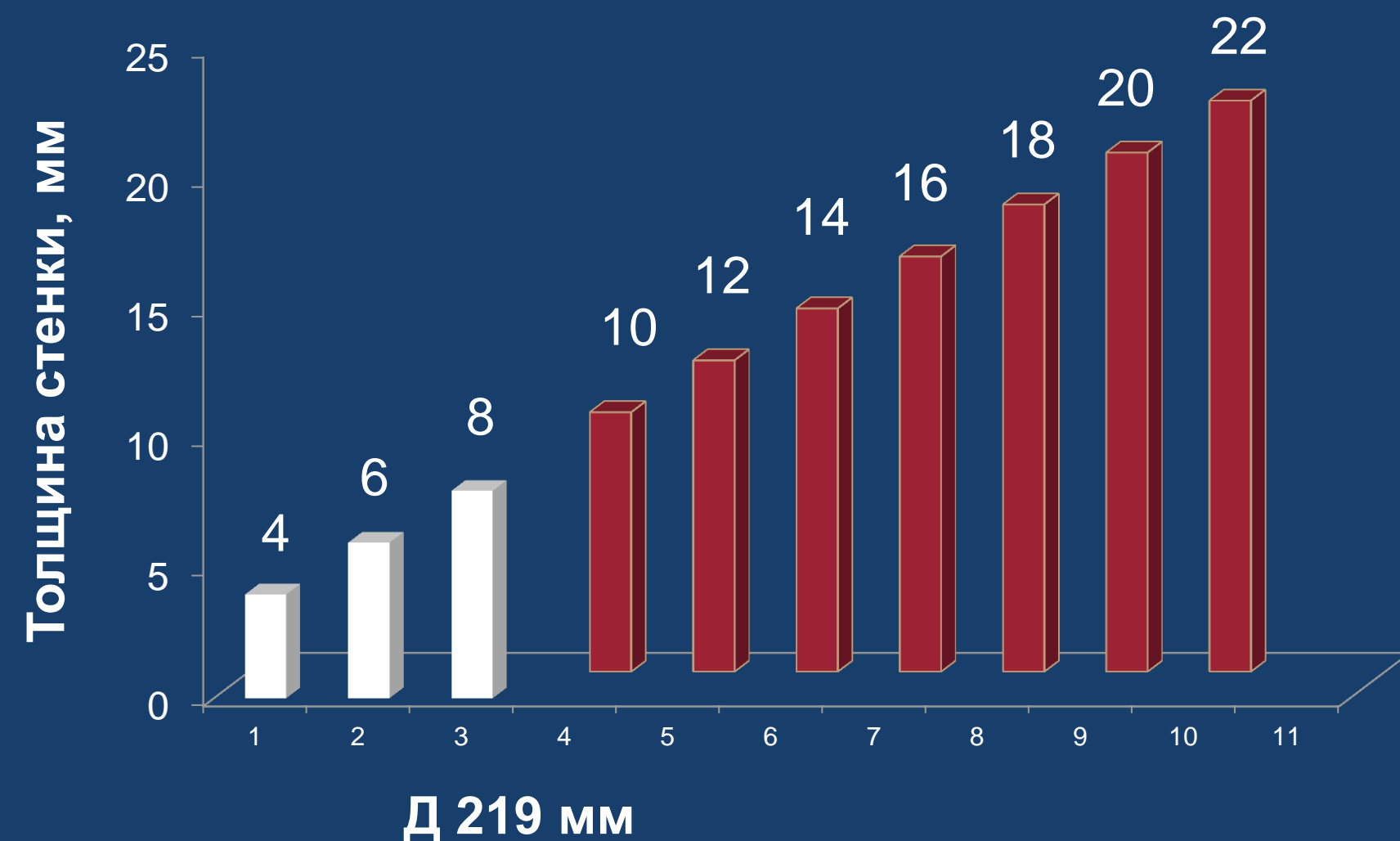
крупных и средних
подрядных организаций –
контрагенты Компании

(20% рынка)

Цель:

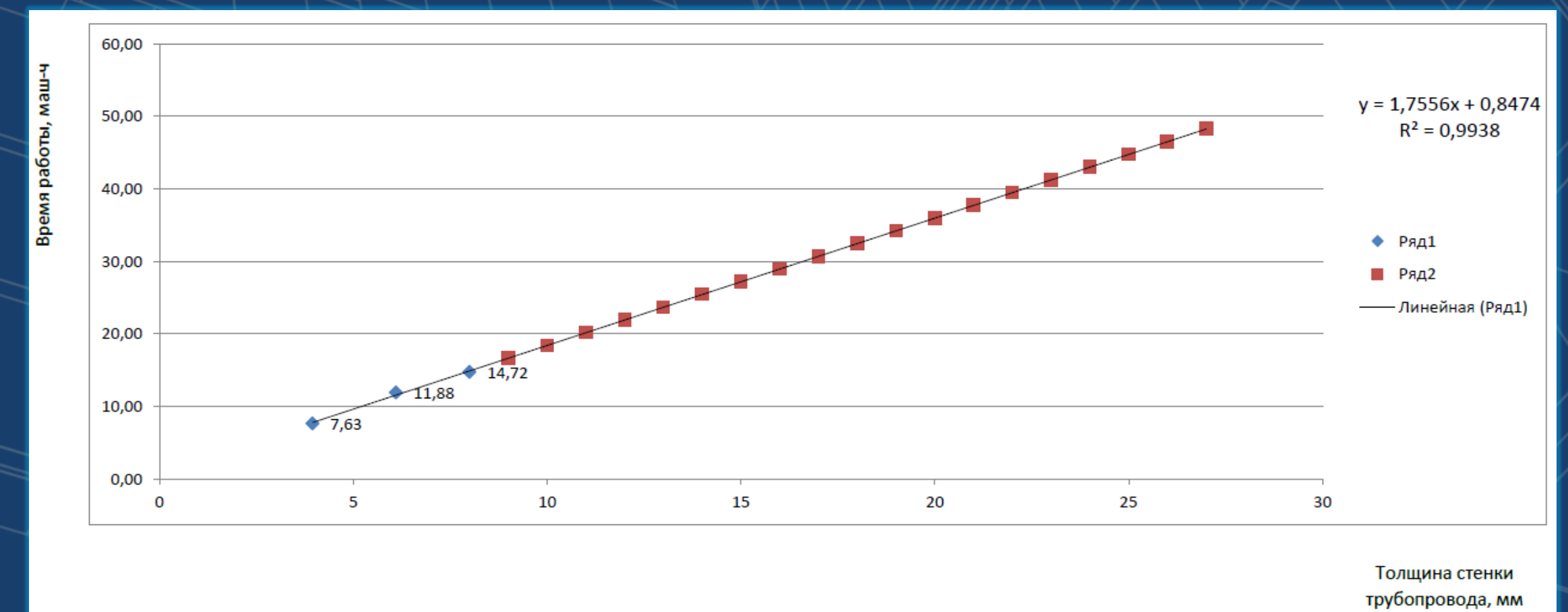
Оптимизация затрат и сокращение сроков разработки на расширение типо-размерных линеек сметных норм методами математического моделирования

Обзор существующих ГЭСНм и востребованной номенклатуры толщин стенок для технологического трубопровода Д 219 мм на объектах Компании



- Предполагаемая толщина стенки, учтенная в ГЭСНм*
- Толщины стенок труб, востребованные на объектах Компании

Графо-аналитический метод для определения корректирующих коэффициентов к отдельным строительным ресурсам для разработки сметных норм





Строительный сезон Особенности

- Климатические
- Инфраструктурные
- Экологические ограничения

Последствия

Низкая выработка, большое количество простоев, сокращенный сезон строительства, отсутствие возможности передислокации техники на большую землю, между объектами, агрессивные условия эксплуатации машин и механизмов

Необъективность сметных норм для этих условий

Решение

Определение справедливой стоимости на базе затратного метода на весь сезон строительства расчетом стоимости содержания оптимального состава механизированного звена

Технологическая карта, размещаемая в Банке данных, содержит:

- 1 Область применения технологии
- 2 Организацию и технологию выполнения работ (состав и схемы производства работ)
- 3 Требования к качеству работ
- 4 Определение требуемого расхода материальных ресурсов
- 5 Потребность в строительных ресурсах (МиМ, МТР, состав и квалификация рабочего персонала)



Уникальные для Компании технологии:

Дноуглубление участка акватории методом буровзрывных работ со льда при строительстве нефтеналивного терминала

Погружение трубошпунта причальной стенки диаметрами 1420 и 2520 мм длиной от 30 до 80 метров вибропогрузателем с допогружением гидромолотом

Перспективы развития ценообразования ПИР

86% проектно-изыскательских работ (ПИР) Компании осуществляется для объектов нефтегазодобычи

Для оценки стоимости ПИР применяются СБЦ на проектные работы для строительства «Объекты нефтедобывающей промышленности» (ОНДП), 2006 г.

Настоящий СБЦ утратил актуальность в силу изменения состава работ, технологии, используемого ПО и оборудования

В Компании создан центр компетенций по ценообразованию ПИР

Реализуется пилотный проект разработки НЗ на работы по подготовке ПД на геотехнический мониторинг

В планах Компании на 2024-2028 гг. поэтапная замена СБЦ ОНДП:

- 1 НЗ на сбор и транспорт продукции нефтяных скважин
- 2 НЗ на подготовку нефти, газа и воды
- 3 НЗ на здания и сооружения ОНДП

на основе оценки трудозатрат

Директива

Компании
Рекомендация Минстроя РФ

Не включать в проектную документацию сведения о конкретных товарных знаках и изготовителях

Плюсы +

Исключение лоббирования интересов конкретных поставщиков



Возможность использования аналогов без внесения изменений в проектную документацию



- Минусы



Доработки РД для учета особенностей установки и подключения приобретенного оборудования



Аналоги не всегда обеспечивают одинаковое качество и совместимость с другими материалами и оборудованием



Сложность достоверной оценки стоимости МТР и СМР

Решение

Компании

1. Выбор оборудования длительного цикла изготовления и поставщиков на этапе предпроектной проработки
2. Разработка методик эффективного выбора технических решений

Цель

Привлечение подрядчиков до момента полной разработки проектно-сметной документации на линейные объекты и технологически простые объекты/виды работ в долгосрочной перспективе (более года)

Предпроектная стадия

Закупка/Договор

Реализация СМР

Проектирование

ТЗ+ИД

1

ПрВОР

3

НМЦ/РСЗ

4

Оценка
оферт

5

Договор

6

Цена
работ

6'

КСУЕР

2

ЗП

7

8

РД

ВОР № 1

12

ВОР № 2

15

ВОР № 3

10

Н-3 № 1

13

Н-3 № 2

16

Н-3 № 3

11

КС-2 по УЕР

14

КС-2 по УЕР

17

КС-2 по УЕР

ТЗ – техническое задание

ИД – исходные данные

КСУЕР – Корпоративные сборники УЕР

ПрВОР – предварительная ведомость объемов работ

НМЦ/РСЗ – начальная максимальная цена

Цена работ – прейскурант цен на виды работ, определенные Договором

ЗП – задание на проектирование

РД – рабочая документация

ВОР – ведомость объемов работ по РД

Н-3 – наряд-заказ

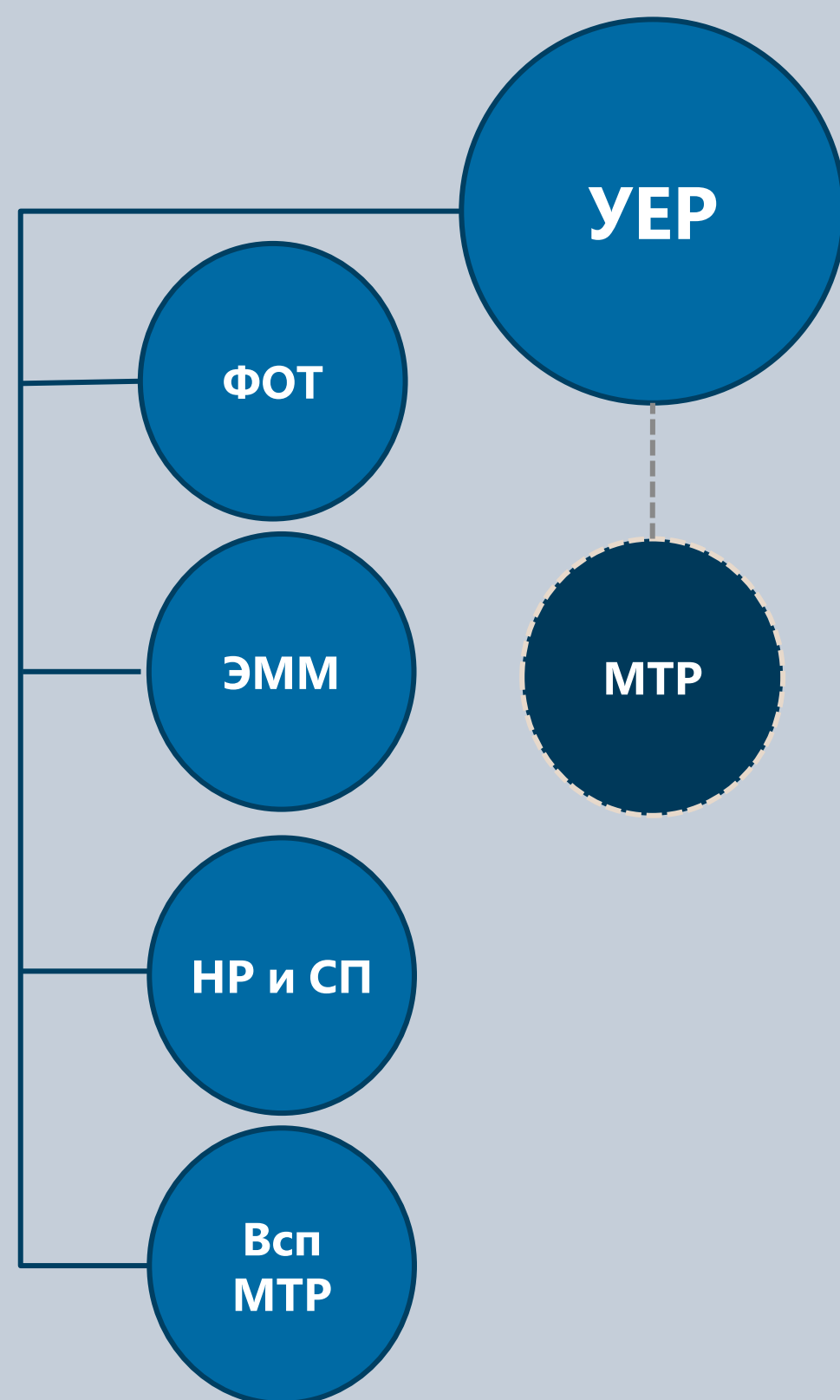
КС-2 по УЕР – приемка выполненных работ

КОРПОРАТИВНЫЕ СБОРНИКИ УНИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК

Состав УЕР

Технические решения к УЕР (справочно)

Корпоративные сборники УЕР



3.1.9. УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ НАСЫПИ ГАБИОНОМ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К УЕР, РТМ 01-03-001-09

УЕР и РТМ на выполнение работ по укреплению откосов насыпи габионом сформированы на единицу измерения «100 м²».

УЕР и РТМ на укрепление откосов насыпи матрацно-габионными конструкциями учитывают затраты на внутристроечный транспорт (погрузку, перевозку и выгрузку материалов), изготовление анкеров, разметку, резку и укладку геотекстильного полотна и полиэтиленовой пленки, устройство щебеночного основания, сборку и установку матрацно-габионных конструкций и их заполнение засыпным материалом механизированным способом с последующим уплотнением.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ К УЕР, РТМ 01-03-001-09

Технические решения по укреплению откосов насыпи (выемки) приняты согласно Паспорту документации типового проектирования Компании «Типовые проектные решения. Типовые конструкции укрепления земляных валов, откосов насыпи (выемки), дна и откосов водоотводных каналов и кюветов» № П4-06.02 ПДТП-0074 (Укрепление откосов габионными конструкциями (Тип VI). Укрепление с габионами матрацно-тюфячного типа (Подтипы VI-1, VI-2, VI-3)).

Состав работ:

- погрузка, перевозка и выгрузка материалов;
- изготовление анкеров; разметка, резка и укладка геотекстильного полотна и полиэтиленовой пленки;
- устройство щебеночного основания;
- сборка и установка матрацев;
- заполнение матрацев засыпным материалом с последующим уплотнением.

Типовая схема укрепления откосов насыпи габионом показана на рисунке Рис. 33

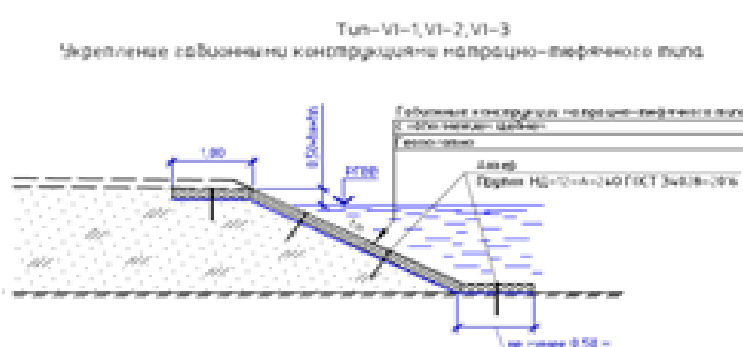
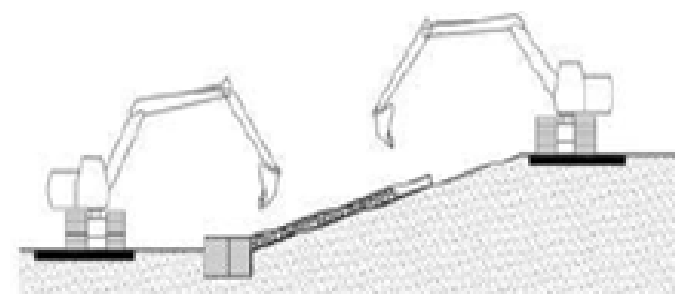
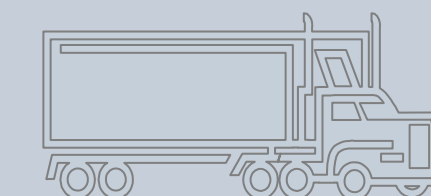


Рис. 34 Пример заполнения засыпным материалом матрацно-габионных конструкций экскаватором



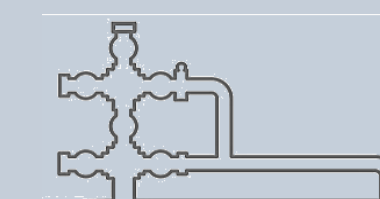
КСУЕР № 01
«Земляные работы»



КСУЕР № 02
«Автомобильные дороги»



КСУЕР № 03 «Воздушные линии электропередач 04-110 кВ, подстанции и автоматика подстанций»



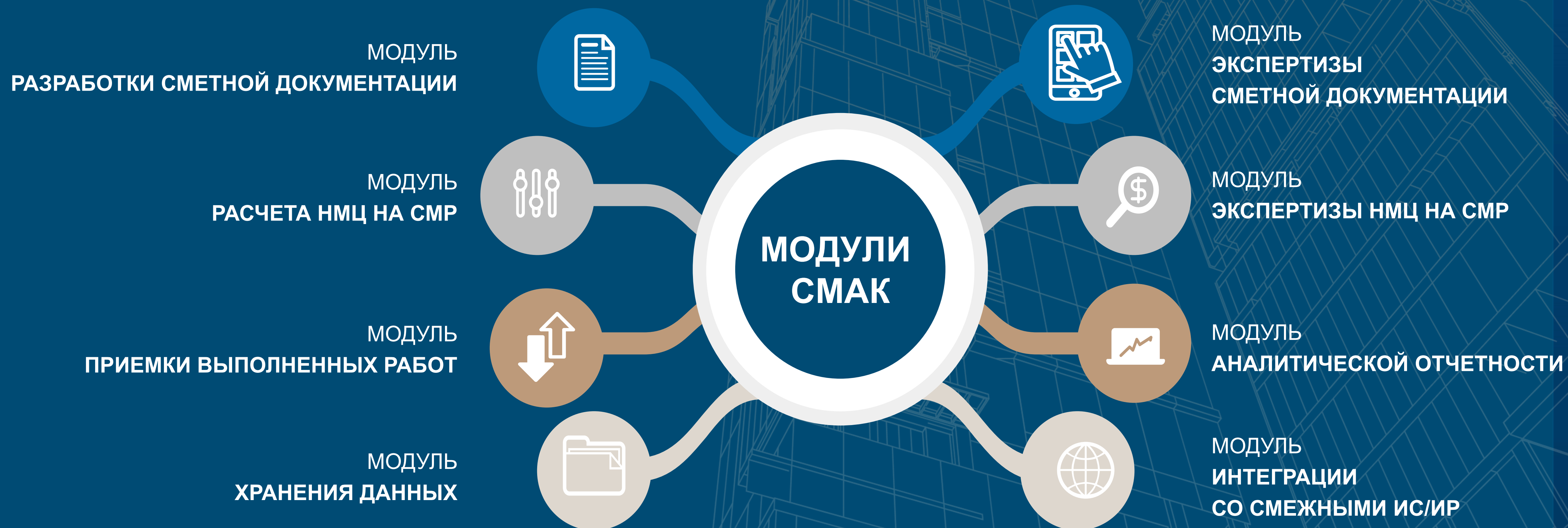
КСУЕР № 04
«Внутрипромышленные трубопроводы»



КСУЕР № 05
«Обустройство скважин и кустовых площадок»

Цель

Разработка и внедрение информационной системы, обеспечивающей участников единой информационной средой для разработки, экспертизы, согласования и управления сметной документацией и стоимостью объекта КС на этапах жизненного цикла.





ВСЕРОССИЙСКОЕ
СОВЕЩАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ



МИНСТРОЙ
РОССИИ



ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
РОССИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!