



Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

Существующие виды государственных сметных нормативов

Элементные сметные нормы (ГЭСН 2022)

- Более 50 000 сметных норм
- Более 100 сборников норм на разные виды работ
- Сборники базовых цен на строительные материалы и оборудование, эксплуатацию строительных машин и механизмов
- Подробный перечень ресурсов в каждой норме
- Базовый уровень цен на 01.01.2022, индексация каждый квартал

Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС)

- 6 500 расценок
- 23 сборника расценок на разные виды работ
- Расценки на основании статистической информации по построенным объектам
- Подробное описание объектов, на основании которых получены расценки
- Базовый уровень цен на начало текущего года, перевыпуск базы каждый год

Укрупненные нормативы цены конструктивных решений (НЦКР)

- Планировался выпуск 26 сборников расценок
- Расценки на основании ресурсно-технологических моделей
- Базовый уровень цен на начало текущего года, перевыпуск базы каждый год
- Не выпускалась в полном объеме, пилотные проекты более 10 лет назад



Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

Нормативы конструктивных решений (НКР) – новый тип нормативов

- Фрагмент сметы, относящийся к конкретному конструктивному элементу
- Одна или несколько норм или таблиц ГЭСН
- Конкретные нормы подбираются по параметрам элементов проекта
- Неиспользуемые нормы не включаются в смету

06-01-001-05	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 3 м ³	Объём?
06-01-001-06	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 5 м ³	
06-01-001-07	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 10 м ³	
06-01-001-08	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 25 м ³	
06-01-001-09	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: более 25 м ³	
07-01-001-15	P+	Укладка балок фундаментных длиной: до 6 м	Длина?
07-01-001-16	P+	Укладка балок фундаментных длиной: более 6 м	
06-03-014-01	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в п...виях, площадь щитов: до 1 м ²	Площадь?
06-03-014-02	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в п...виях, площадь щитов: свыше 1 до 2 м ²	
06-03-014-03	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях, площадь щитов: свыше 2 м ²	



Проекты ТИМ и сметные программы - технологии взаимодействия

НКР и ТИМ-проекты

Проект
ТИМ

Конструктивные
элементы

Параметры
элементов

Длина

Объём

Площадь

06-01-001-05	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 3 м3
06-01-001-06	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 5 м3
06-01-001-07	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 10 м3
06-01-001-08	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: до 25 м3
06-01-001-09	P+	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом: более 25 м3
07-01-001-15	P+	Укладка балок фундаментных длиной: до 6 м
07-01-001-16	P+	Укладка балок фундаментных длиной: более 6 м
06-03-014-01	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях, площадь щитов: до 1 м2
06-03-014-02	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях, площадь щитов: свыше 1 до 2 м2
06-03-014-03	P+	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях, площадь щитов: свыше 2 м2



Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

ТИМ-сметное ПО и НКР

В имеющемся на рынке ПО для составления смет на основании ТИМ есть механизмы, подходящие для работы с НКР

- Типовые фрагменты смет, шаблоны
- Автоматический подбор норм из таблиц ГЭСН по параметрам элементов
- Исключение из сметы норм, неприменимых к данному элементу проекта

Загрузка набора норм

Разделы	Идентификатор	Наборы норм раздела	Категория	Идентификатор
☐ Воздуховоды	21	Боковая изоляция стен, фундаментов глиной	Фундамент	01.02.01
☐ Колонна	03	Гидроизоляция стен, фундаментов	Фундамент	01.02.02
☐ Кровля	07	Устройство бетонной подготовки и фундаментов	Фундамент	01.02.03
☐ Лестница	08	Устройство фундаментов под колонны	Фундамент	01.02.04
☐ Перекрытие	04	Устройство фундаментов под фабрично-заводские	Фундамент	01.02.05
☐ Пол	05			
☐ Потолок	06			
☐ Стена	02			
☐ Трубопроводы	31			
☒ Фундамент	01			
☐ Монолитный железобетонный	01.02			
☐ Сборный железобетонный	01.01			
☐ Свайный	01.03			

Код нормы	Наименование нормы	Ед.изм.	Часть	П	Формула
☒ 06-01-001-05	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под кс	100 м3	ГЭСН (строительство)		$0.01 \cdot \{\text{Объем}\}$
☒ 07-01-001-15	Укладка балок фундаментных длиной: до 6 м	100 шт	ГЭСН (строительство)		0.01
☐ 06-03-014-01	Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в	10 м2	ГЭСН (строительство)		$0.1 \cdot \{\text{Площадь}\}$

☐ не добавлять нормы с нулевыми объемами

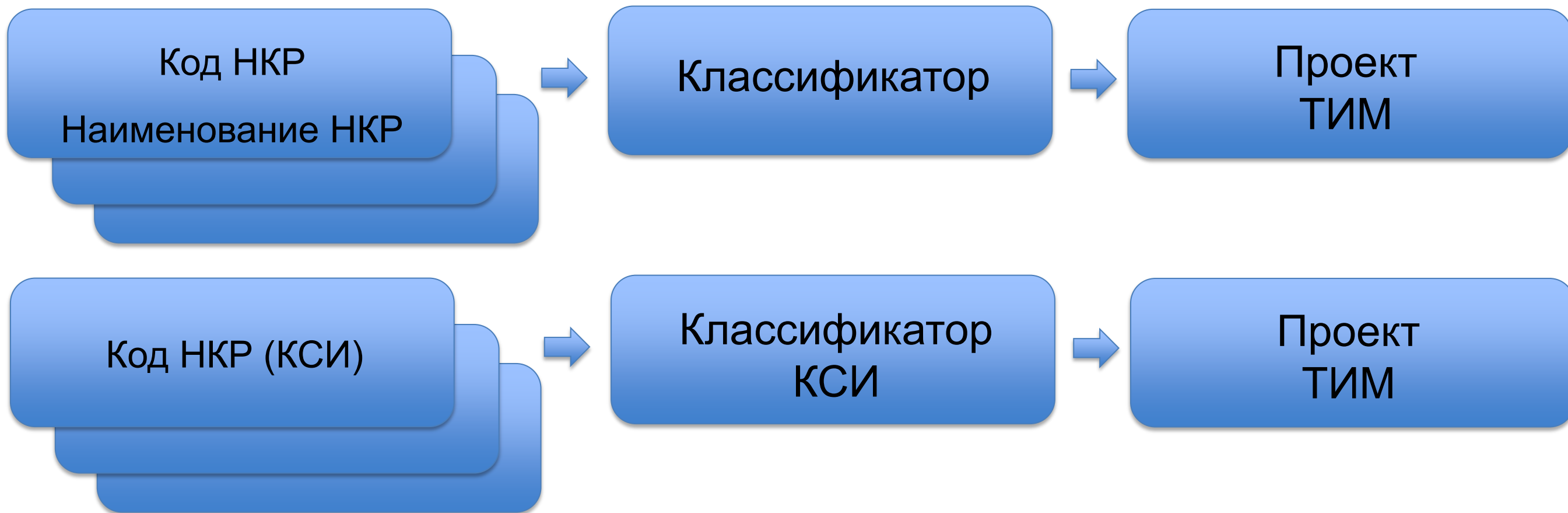
Изготовление деревянных щитов разборно-переставной опалубки в построечных условиях, площадь щитов: до 1 м2

OK Отмена Сохранить



Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

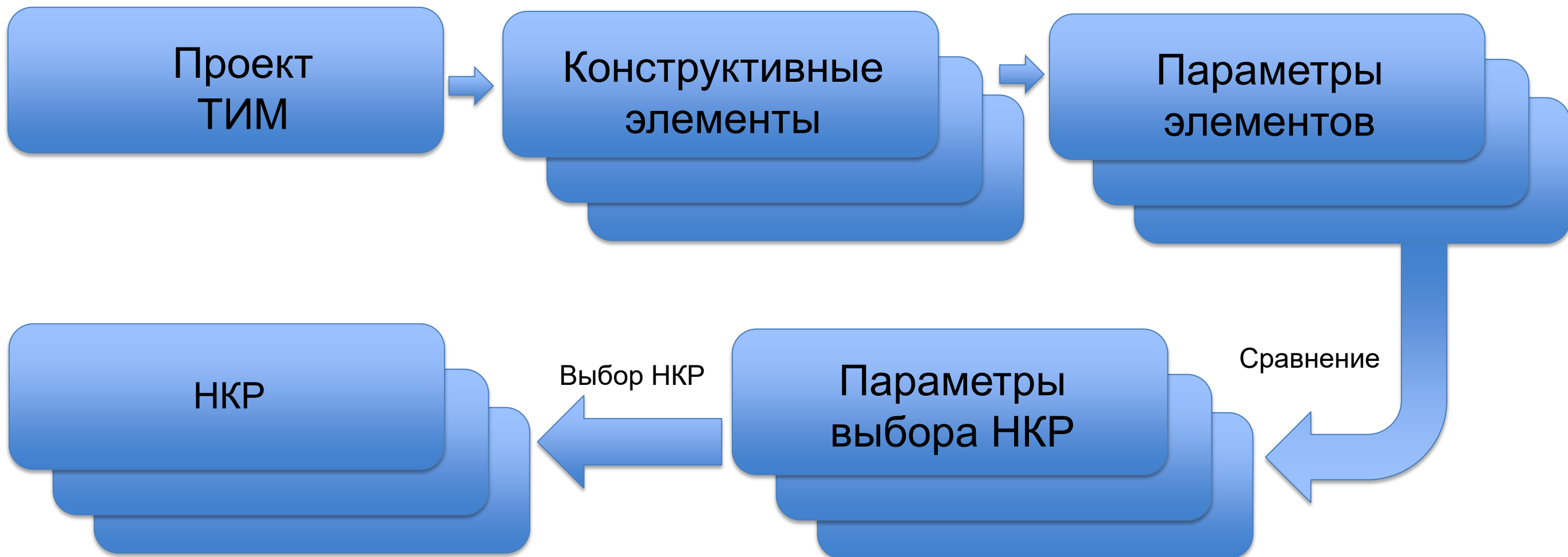
Классификаторы и НКР





Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

Нужен ли классификатор?





Нормативы конструктивных решений – использование в ТИМ

Будущее НКР

Преимущества НКР

- Упрощение и сокращение трудоемкости составления сметной документации на основании ТИМ
- Упрощение и ускорение экспертизы в случае использования официально утвержденных НКР

Вопросы по НКР

Для привязки НКР нужна параметризованная сметно-нормативная база, требования к информационному наполнению проектов.

В связи с этим вопросы:

- Статус НКР – государственные нормативы или коммерческий продукт?
- Кто будет делать НКР, поддерживать их соответствие актуальной сметно-нормативной базе?
- Будут ли разрабатываться нормативно-методические документы с требованиями к информационному наполнению проектов?



Где посмотреть

Бесплатная пробная версия, дополнительная информация, видео:

Гектор: 5D Смета
5dsmeta.ru



Разработчик: НПФ «Гектор»
(495)510-15-45
support@gektorstroj.ru



Дистрибьютор: АО CSD
(495)221-50-56
5dsmeta@csd.ru



Приглашаем к сотрудничеству разработчиков сметных программ и систем проектирования