







# Переход на ресурсно-индексный метод (РИМ) Обзор новой сметно-нормативной базы (ФСНБ-2022)

КАРПОВ РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

Заместитель начальника Управления сметного нормирования ФАУ «Главгосэкспертиза России»

VI Международная конференция

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022



#### РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Ключевые изменения

ФСНБ-2022 УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ МИНСТРОЯ РОССИИ ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА № 1046/ПР, В РЕД. ПРИКАЗОВ МИНСТРОЯ РОССИИ ОТ 18.05.2022 № 378/ПР И ОТ 26.08.2022 № 703/ПР (ВСТУПАЕТ В ДЕЙСТВИЕ С 30 ДЕКАБРЯ 2022 ГОДА)



**ГЭСН – 2022** 52 583 сметных норм Актуализация ресурсной части сметных норм (ГЭСН), в том числе:

- в случае выявления устаревших технологий норма исключается. Учитывается частота применения норматива по данным архива Главгосэкспертизы.
- в случае выявления устаревших машин и материалов подбор аналога. При выборе аналога учитываются технологические особенности машин и фактор влияния в составе нормы и стоимости работ. При иной производительности аналога корректируются нормы времени работы машины или затраты труда рабочих.

Включение в ресурсную часть норм расхода энергоносителей, потребляемых механизированным инструментом, не относящимся к основным средствам;

Корректировка расхода ресурсов в нормах при изменении их единиц измерения;

Формирование технологических групп ресурсов – номенклатуры материалов, применимых в конкретной норме (технологии);

Изменение структуры сборников на ремонтно-строительные работы;

Актуализация общих положений сборников сметных норм.

ФСЭМ — 2022 584 машин и механизмов

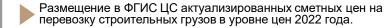
ФСБЦ — 2022 34 412 материалов Актуализация сборников сметных цен (ФССЦ, ФСЭМ):

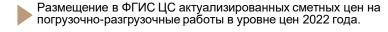
- новый базисный уровень сметных цен 2022 года;
- исключение строительных ресурсов не используемых ГЭСН;
- нормализация наименований (исключение «брендов»);
- синхронизация ФСБЦ/ФСЭМ с классификатором строительных ресурсов.

Формирование номенклатуры ценообразующих строительных ресурсов для расчета индексов к группам однородных строительных ресурсов.



Цены на перевозку грузов







Федеральные единичные расценки (ФЕР) в составе ФСНБ-2022 не предусмотрены





РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства (с 2022 года)

Стоимость строительства (в текущем уровне цен)

казатели, индексы	Расход ресурсов	Ресурсы (норматив расхода по ГЭСН)	
а бетона В25 из ФГИС ЦС	проект	Бетон В25	
Индекс к группе «Бетоны»	ФССЦ-2022 х	проект	Бетон В30
кирпича М100 из ФГИС ЦС	проект	Кирпич М100	
Индекс к группе «Кирпич»	ФССЦ-2022 х	проект	Кирпич М125
а материала n₁ из ФГИС ЦС	проект	Материал n₁	
Индекс к группе «Материалы n <sub>i</sub> »	ФССЦ-2022 х	проект	Материал п₂
я цена автокрана 25 т	Прямая сметная цена автокрана 25 т		
Индекс к группе «Автокраны»	ФСЭМ-2022 х	проект	Автокран 150 т
Прямая сметная цена Машины п₁ из ФГИС ЦС			Машина n₁
Индекс к группе «Машины n <sub>i</sub> »	ФСЭМ-2022 х Индекс к группе «Машины		
ине оплаты труда из ФГИС ЦС	проект	Затраты труда	

### Расчет в текущем уровне цен

### Преимущества метода

- Возможность расчета и публикации индексов для ценообразующих строительных ресурсов (порядка 40 тыс. позиций) по результатам мониторинга ценообразующих ресурсов из каждой группы однородных строительных ресурсов (порядка 600 позиций)
- Сохранение высокой степени достоверности определения сметной стоимости строительства даже в условиях низкой наполняемости ФГИС ЦС
- Постоянное ежеквартальное повышение точности определения сметной стоимости строительства по мере информационного наполнения ФГИС ЦС

#### Реализованные мероприятия



Сформирована номенклатура ценообразующих ресурсов по группам однородных строительных ресурсов



Актуализированы сметные цены (ФССЦ, ФСЭМ) (порядка 26 тыс. позиций новых сметных цен)



Сформирована федеральная сметно-нормативная база в уровне цен на 1 января 2022 года



Доработана ФГИС ЦС для сбора цен от поставщиков, субъектов РФ, госкомпаний и торговых площадок



**Лимитированные** и прочие затраты

В текущем

уровне цен или %

в ССР

VI Международна

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Машины и механизмы

Замена машин во ФСЭМ на полнофункциональные аналоги по 172 позициям



Исключение ГЭСН на механизированные работы, в которых применялись машины снятые с производства, не выпускающиеся и не применяемые в современном строительстве

Замена машин в ГЭСН на актуальные аналоги или корректировка нормы времени работы по 10 498 позициям в 7 480 сметных нормах





РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Сборник сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов

Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен (ФСЭМ-2022) рассчитаны в соответствии с уточненной методологией согласно Методике определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов, утвержденной приказом Минстроя России от 13.12.2021 № 916/пр

## НОВАЯ ВЫХОДНАЯ ФОРМА ФСЭМ-2022

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./машч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./машч	Средний разряд машинис тов	Код среднего разряда машинисто в	Трудоз атраты машин истов, челч	Затраты на электроэне ргию, кВт/машч руб./машч	Перебази ровка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				ашины и механиз					
			Раздел 91.01. Маш	ины для земляні	ых работ				
			Группа 91.	01.01. Бульдозері	Ы				
91.01.01-014	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	машч	962,00	387,00	5,0	4-100-050	1	-	учтена
			Группа 91.0	1.05. Экскаватор	ы	•			
91.01.05-118	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м3	машч	1 949,00	903,00	6,5	4-100-065	2	40,50	не учтена
	Раздел 91.02. Машины и агрегаты для свайных и шпунтовых работ								
			Группа 9	1.02.03. Молоты					
91.02.03-021	Дизель-молоты, вес ударной части 0,6 т	машч	334,00	-	-	-	-	-	учтена

уточнены нормативные показатели затрат на:

- годовой режим работы
- амортизационные отчисления на полное восстановление
- нормы затрат на ремонт
- затраты на энергоносители
- затраты на перебазировку



Сметная цена на эксплуатацию машин и механизмов приводится без учета оплаты труда машинистов



РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Механизированный инструмент

В ФСНБ-2017 исключен механизированный инструмент стоимостью до 40 000 руб



Энергоносители учтены в ресурсной части 9 812 сметных норм

ГЭСН 27-09-021-01 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах

Измеритель: шт				
Наименование элемента затрат		27-09- 021-01	27-09- 021-01	27-09- 021-01
		ФСНБ- 2014	ФСНБ- 2017	ФСНБ- 2022
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ				
Средний разряд работы 3,0	челч	0,17	0,17	0,17
Затраты труда машинистов	челч	-	0,1	0,11
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	машч	0,1031	0,1031	0,1031
Печи нагревательные, максимальная температура 1150 градусов	машч	0,0278	0,0278	0,0278
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,9 МПа (9 ат), производительность до 0,5 м3/мин	машч	0,0064	0,0064	0,0064
Смесители периодического действия с Z-образными лопастями для смешивания резинового клея	машч	0,187	0,0075	0,0075
Шуруповерт		0,0042	-	-
Горелки газопламенные		0,07	-	-
Дрели электрические		0,0028	-	-
Машины шлифовальные электрические		0,0522	-	-
Перфораторы электрические		0,0167	-	-
МАТЕРИАЛЫ				
Пропан-бутан смесь техническая	КГ	1,003	1,003	1,003
Световозвращатель дорожный КДЗ	ШТ	1	1	1
Электроэнергия	кВт-ч	-	-	0,05497
Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные	100 шт	0,01	0,01	0,01
расклинивающиеся, с наружной резьбой М10, диаметр 12 мм, длина 120 мм				
Клей битумный	T	0,00015	0,00015	0,00015



#### РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Материальные ресурсы ФСБЦ-2022

В ФСБЦ проведена актуализация номенклатуры строительных ресурсов на основании действующей нормативнотехнической документации. Удалены позиции отсутствующие (устаревшие и не производящиеся) на рынке строительных материалов Российской Федерации







Исключение из ГЭСН норм, в которых технология предусматривает применение конкретного материального ресурса определенной марки/типа/вида и при этом такой ресурс снят с производства и не выпускается промышленностью

Замена ресурсов в ГЭСН на актуальные аналоги по 52 915 позициям в 23 537 сметных нормах, в том числе в 1 550 нормах замена конкретных материалов на открытые группы



РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Изменение шифрации ремонтно-строительных норм (ГЭСНр)



## ФСНБ - 2020

## Шифрация согласно СНиП 4 (СНиР-91Р)

ГЭСНр 51-1-1 «Разработка и обратная засыпка грунта вручную внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2» «51» - номер сборника;

«1» - порядковый номер таблицы; «1» - порядковый номер нормы в таблице

# І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСНр 51-1 Разработка грунта внутри здания

Таблица ГЭСНр 51-2 Разработка грунта при подводке, смене или усилении фундаментов

Таблица ГЭСНр 51-3 Изменение уровня пола в здании

Таблица ГЭСНр 51-4 Рытье ям для установки стоек и столбов

Таблица ГЭСНр 51-5 Механизированная разработка грунта в стесненных условиях

Таблица ГЭСНр 51-6 Погрузка грунта вручную в автомобили-самосвалы с выгрузкой



## ФСНБ - 2022

#### Новая шифрация

ГЭСНр 51-01-001-01 «Разработка и обратная засыпка грунта вручную внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2» «51» - номер сборника;

«01» - порядковый номер раздела в сборнике;

«001» - порядковый номер таблицы в разделе;

«01» – порядковый номер нормы в таблице

## І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ІІ. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ІІІ. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 01. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСНр 51-01-001 Разработка грунта внутри здания

Таблица ГЭСНр 51-01-002 Разработка грунта при подводке, смене или усилении фундаментов

Таблица ГЭСНр 51-01-003 Изменение уровня пола в здании

Таблица ГЭСНр 51-01-004 Рытье ям для установки стоек и столбов

Таблица ГЭСНр 51-01-005 Механизированная разработка грунта в стесненных условия

Таблица ГЭСНр 51-01-006 Погрузка грунта вручную в автомобилисамосвалы с выгрузкой



Переходной ключ от старого шифра к новому для обеспечения возможности автоматизированного пересчета сметной документации из ФСНБ-2020 в ФСНБ-2022 будет размещен на ФГИС ЦС





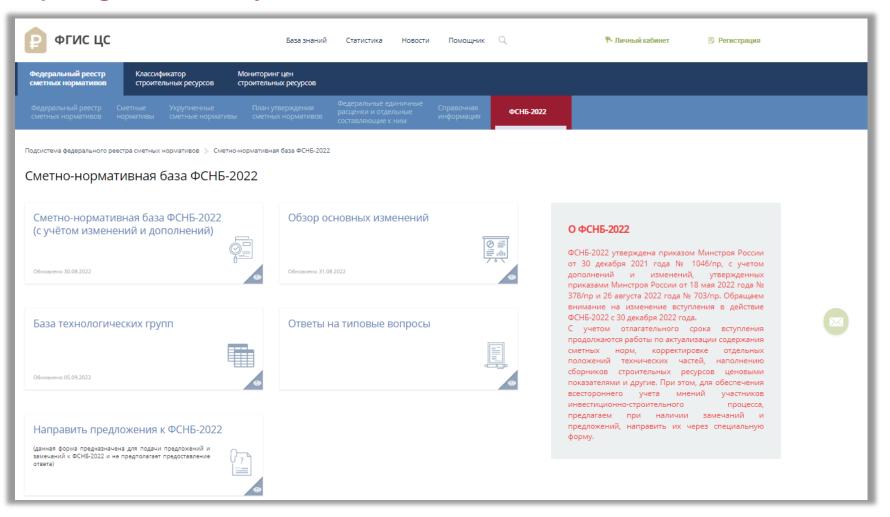
УІ Международная конференция

РАЗВИТИЕ
ИНСТИТУТА
СТРОИТЕЛЬНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сметно-нормативная база ФСНБ-2022. Предложения и замечания

## https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/frsn/fsnb





#### РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Учтенные предложения по актуализации и наполнению ФСНБ-2022

Учтено в Плане утверждения (актуализации) сметных нормативов на 2022 год (приказ Минстроя России от 15.12.2021 № 943/пр (в редакции приказа от 05.05.2022 № 349/пр)

- ✓ Пункт 790 Изготовление узлов трубопроводов из оцинкованных и неоцинкованныхводогазопроводных труб (планируется к включению в ФСНБ-2022 в IV квартале 2022 года)
- ✓ Пункт 791 Изготовление гильз для прокладки трубопроводов (планируется к включению в ФСНБ-2022 в IV квартале 2022 года)



Учтено в дополнении и изменении № 1 к ФСНБ-2022 (приказ Минстроя России от 18.05.2022 № 378/пр)



## Таблица ГЭСНр 57-01-021 «Разборка стяжек»

Разборка отбойным молотком стяжек толщиной 20 мм: бетонных; цементных, бетонных с кирпичным щебнем; легкобетонных	+ Добавлять или исключать на каждые 5 мм изменения толщины стяжки
Разборка вручную стяжек толщиной 20 мм: бетонных; цементных, бетонных с кирпичным щебнем; легкобетонных	+ Добавлять или исключать на каждые 5 мм изменения толщины стяжки

## Таблица ГЭСНм 08-01-081 «Аппараты управления и сигнализации»

Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2:

- однопроволочного провода (жил кабеля)
- многопроволочного провода (жил кабеля)

+ Добавлять за каждый последующий подключаемый конец



Учтено в дополнении и изменении № 2 к ФСНБ-2022 (приказ Мнстроя России от 26.08.2022 № 703/пр)



## Таблица ГЭСН 18-03-006 «Установка радиаторов алюминиевых и биметаллических»

Установка радиаторов алюминиевых и биметаллических с креплением к стене с числом секций:

до 4; свыше 4 до 10; свышн 10 до 16

Установка радиаторов алюминиевых и биметаллических с креплением к полу с числом секций:

до 4; свыше 4 до 10; свыше 10 до 16

## Таблица ГЭСН 18-03-007 «Установка радиаторов чугунных»

Установка радиаторов чугунных с числом секций:

до 2; свыше 2 до 4; свыше 4 до 7; свыше 7 до 10; свыше 10 до 13; свыше 13 до 16

## Таблица ГЭСН 18-03-008 «Установка радиаторов стальных панельных»

Установка радиаторов стальных панельных однорядных с креплением к стене длиной: до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм;

Установка радиаторов стальных панельных двухрядных с креплением к стене длиной: до 1000 мм; свыше 1000 до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм; Установка радиаторов стальных панельных трехрядных с креплением к стене длиной: до 1000 мм; свыше 1000 до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм;

Установка радиаторов стальных панельных однорядных с креплением к полу длиной: до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм;

Установка радиаторов стальных панельных двухрядных с креплением к стене длиной: до 1000 мм; свыше 1000 до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм; Установка радиаторов стальных панельных трехрядных с креплением к стене длиной: до 1000 мм; свыше 1000 до 1600 мм; свыше 1600 до 2000 мм;



#### РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Дополнения и изменения к ФСНБ-2022

Дополнения и изменения № 1 к ФСНБ-2022 (приказ Минстроя России от 18.05.2022 № 378/пр)

Дополнения и изменения № 2 к ФСНБ-2022 (приказ Минстроя России от 26.08.2022 № 703/пр)

## **Более 50000 СМЕТНЫХ НОРМ, из них:**

#### Более 710 новых, в том числе:

- Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий на щебне дорожными фрезами при ширине барабана 1000 мм и 2000 мм
- Сварка рельсовых стыков в пути машинами путевыми рельсосварочными
- Монтаж конструкций арочного сечения инженерных сооружений сети железных и автомобильных дорог на готовые фундаменты (основания)
- Монтаж оптического кросса

### Более 7000 актуализированных, в том числе:

• Корректировка количества машинистов в кранах на автомобильном ходу

## Более 700 СМЕТНЫХ НОРМ, из них:

#### Более 339 новых, в том числе:

- Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 600 мм по технологии непрерывного полого шнека
- Устройство перегородок из ПВХ профилей
- Установка радиаторов: алюминиевых и биметаллических, чугунных, стальных панельных
- Устройство дорожного тросового ограждения
- Установка объемных трансформаторных подстанций

Более <u>34 412 МАТЕРИАЛОВ</u>, в том числе актуализирована номенклатура строительных ресурсов, применяемых в транспортном строительстве в соответствии с современными технологиями и действующей нормативнотехнической документацией:

добавление:	асфальтобетонные смеси по новым ГОСТ			
КОРРЕКТИРОВКА:	<ul> <li>бетонные смеси;</li> <li>битумы;</li> <li>деформационные швы;</li> <li>дорожные ограждения;</li> <li>шумозащитные экраны;</li> <li>геотекстильные материалы</li> </ul>			
УДАЛЕНИЕ:	<ul> <li>смеси асфальтобетонные горячие высокопористые песчаные;</li> <li>битум нефтяной дорожный БНД 20/35, БНД 35/50;</li> <li>битум нефтяной дорожный улучшенный (БДУ);</li> </ul>			

## Дополнения и изменения № 3 к ФСНБ-2022 (направлены в Минстрой России)

## **Более** <u>1650 СМЕТНЫХ НОРМ</u>, из них:

#### Более 115 новых, в том числе:

- Укладка трубопроводов канализации из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой с раструбным соелинением:
- Устройство подпорных стенок из габионных конструкций высотой до 8 метров, собираемых из панелей;
- Демонтаж железобетонных конструкций высотой свыше 25 м до 30,5 м;
- Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена



#### РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

## Сборник ГЭСН 29 «Тоннели и метрополитены»



ключено в дополнении и изменении № 2 к ФСНБ-207 (приказ Мнстроя России от 26.08.2022 № 703/пр)

	Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческих механизированных комплексов
Измеритель:	шт
29-01-098-01	Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса с бентонитовым пригрузом диаметром до 6,5 м

Таблица ГЭСН 29-02-070	Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м
Измеритель:	шт
29-02-070-01	Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м
29-02-070-02	Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м

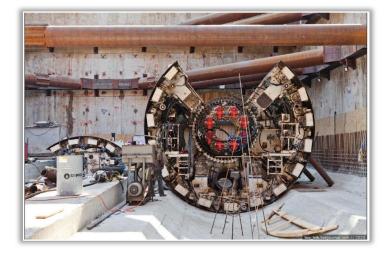
#### ПЛАНИРУЮТСЯ К ВКЛЮЧЕНИЮ

Проходка, монтаж обделки и нагнетание раствора за обделку перегонных и наклонных тоннелей, сооружаемых тоннелепроходческими механизированными комплекса диаметром от 5,4 до 11,5 метров

Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческих механизированных комплексов в наклонных тоннелях













# Спасибо за внимание!

VI Международная конференция

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

20 октября 2022

