

## Ресурсный метод

[\(смотреть видео\)](#)

В данной части учебного курса предлагается обзор основных возможностей программы «ГРАНД-Смета» при расчёте смет ресурсным методом. Мы выполним автоматическую загрузку текущих цен ресурсов в локальную смету из ценника, а также покажем, как можно вручную вводить в смете текущие цены по отдельным ресурсам.

## Содержание

Чем ресурсный метод отличается от базисно-индексного.....	2
С использованием каталога текущих цен .....	4
Как загрузить текущие цены ресурсов в смету из ценника? .....	4
Как работает автозагрузка цен в параметрах сметы? .....	10
С использованием фактических текущих цен .....	13
Как ввести или изменить текущие цены ресурсов в смете?.....	13
Что делать, если достоверная цена ресурса не известна?.....	19
Как выполняется расчёт зарплаты машинистов? .....	20
Как вводить стоимость эксплуатации машин – с зарплатой машинистов или без? .....	23
Как сохранить текущие цены ресурсов из одной сметы для их применения в другой? ...	25
Ресурсное ранжирование .....	29
Настройки для ранжирования .....	30
Включение режима ранжирования .....	32
Определение ресурсов-представителей .....	34
Расчёт стоимости основных ресурсов в группах по ресурсу-представителю .....	38
Расчёт стоимости малообъёмных ресурсов .....	39
Как настроить смету, чтобы она сразу открывалась с ресурсным методом .....	40
Ресурсный расчёт по Методике 2020 .....	42
Общие настройки.....	43
Расчёт стоимости перевозки грузов.....	46
Расчёт оплаты труда механизаторов.....	49
Учёт вспомогательных ресурсов.....	50
Выходные документы .....	53
Какие есть специфические настройки выходных форм для ресурсного метода? .....	53
Как распечатать список ресурсов с текущими ценами? .....	54

## Чем ресурсный метод отличается от базисно-индексного

[\(смотреть видео\)](#)

Выполним ряд предварительных действий для наглядного представления, чем ресурсный метод отличается от базисно-индексного.

Вот в нашей локальной смете использована расценка на установку оконных блоков. В ресурсной части расценки имеются монтажные дюбели, и для этого ресурса указана цена около 7 рублей за 10 штук в базисных ценах.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость единицы					Общая стоим		
				На единицу	Всего	Всего	В том числе				Всего	В	
							основ. з.п.	эксп. маш.	з.п. мех.	материалы		основ. з.п.	эксп. ма
14	ФССЦ-06.1.01.05-0037 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Кирпич керамический одинарный, размер 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,18 Ф4.p1	2 027,00				2 027,00	32 797			
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,29464 (5*2,54*2,32) / 100	13 883,73	1 698,53	289,60	65,17	11 895,60	4 091	500		
		1-3-2 Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	194,34	57,26	8,74	8,74			500,45	500,45		
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,33	1,57	0,00		0,00		0,00			
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 5...	маш.час	1,76	0,52	31,26		31,26	13,50	16,26	16,26		
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	3,57	1,05	65,71		65,71	11,60	69,00	69,00		
		01.7.06.02-0001 Лента бутиловая	м	360	106,1	6,38			6,38	676,92	676,92		
		01.7.06.02-0002 Лента бутиловая диффузионная	м	100	29,46	7,95			7,95	234,21	234,21		
		01.7.06.11-0001 Лента ПСУЛ	10 м	20	5,893	64,10			64,10	377,74	377,74		
		01.7.15.07-0005 Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	60	17,68	7,03			7,03	124,29	124,29		
		Н 11.3.02.03 Блоки оконные пластиковые	м2	100	29,46	0,00			0,00	0,00	0,00		
		11.3.03.15-0021 Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	2,357	50,00			50,00	117,85	117,85		
		14.5.01.05-0001 Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Т...	шт	100	29,46	67,00			67,00	1 973,82	1 973,82		
13	ФЕР10-01-035-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	100 м	0,132 (5*(2,54+0,1)) / 100	4 184,06	180,75	11,11	2,28	3 992,20	552	24		

Как вы думаете, если сейчас увеличить цену этих дюбелей до 700 рублей за 10 штук, то изменится ли стоимость материалов в данной позиции сметы? Пробуем и видим: нет, стоимость материалов в позиции сметы не меняется.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость единицы					
				На единицу	Всего	Всего	В том числе				
							основ. з.п.	эксп. маш.	з.п. мех.	материалы	
14	ФССЦ-06.1.01.05-0037 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Кирпич керамический одинарный, размер 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,18 Ф4.p1	2 027,00				2 027,00		
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,29464 (5*2,54*2,32) / 100	13 883,73	1 698,53	289,60	65,17	11 895,60		
		1-3-2 Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	194,34	57,26	8,74	8,74				
		2 Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,33	1,57	0,00		0,00		0,00	
		91.06.06-048 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 5...	маш.час	1,76	0,52	31,26		31,26	13,50	16,26	16,26
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	3,57	1,05	65,71		65,71	11,60	69,00	69,00
		01.7.06.02-0001 Лента бутиловая	м	360	106,1	6,38			6,38	676,92	676,92
		01.7.06.02-0002 Лента бутиловая диффузионная	м	100	29,46	7,95			7,95	234,21	234,21
		01.7.06.11-0001 Лента ПСУЛ	10 м	20	5,893	64,10			64,10	377,74	377,74
		01.7.15.07-0005 Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	60	17,68	700,00			700,00	700,00	700,00
		Н 11.3.02.03 Блоки оконные пластиковые	м2	100	29,46	0,00			0,00	0,00	0,00
		11.3.03.15-0021 Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	2,357	50,00			50,00	117,85	117,85
		14.5.01.05-0001 Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Т...	шт	100	29,46	67,00			67,00	1 973,82	1 973,82

Дело в том, что при расчёте сметы *базисно-индексным методом* мы имеем дело с уже готовыми расценками в базисных ценах, которые утверждены соответствующим нормативным документом. А цена отдельных ресурсов в расценке показывается справочно, чтобы мы знали, из чего складывается указанная в расценке стоимость.

Теперь переключаемся в смете на *ресурсный метод* расчёта – для этого нажимаем соответствующую кнопку в статусной строке внизу окна программы. В результате в смете сразу исчезли все базисные цены ресурсов, и в позициях сметы больше нет заданной готовой стоимости.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость единицы				Общая стоим	
				На единицу	Всего	Всего	В том числе			Всего	В
						основ. з.п.	эклп. маш.	з.п. мех.	материалы	основ. з.п.	эклп. ма
14	ФССЦ-06.1.01.05-0037 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,18 Ф4.p1							
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,29464 (5*2,54*2,32) / 100		42 990,24					42 990,24
1-3-2 Затраты труда рабочих (ср 3,2)			чел.-ч	194,34	57,26	0,00	0,00			0,00	0,00
2 Затраты труда машинистов			чел.-ч	5,33	1,57	0,00		0,00		0,00	
	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 5...	маш.час	1,76	0,52	0,00		0,00	0,00	0,00	
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	3,57	1,05	0,00		0,00	0,00	0,00	
	01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	360	106,1	0,00			0,00	0,00	
	01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	100	29,46	0,00			0,00	0,00	
	01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	20	5,893	0,00			0,00	0,00	
	01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	60	17,68	0,00			0,00	0,00	
	Н 11.3.02.03	Блоки оконные пластиковые	м2	100	29,46	0,00			0,00	0,00	
	11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	2,357	0,00			0,00	0,00	
	14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Т...	шт	100	29,46	0,00			0,00	0,00	
13	ФЕР10-01-035-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	100 м	0,132 (5*(2,54+0,1)) / 100							

При использовании *ресурсного метода* стоимость позиций сметы всегда рассчитывается как сумма затрат в ресурсной части. Какие будут введены цены на входящие в расценку ресурсы, такой итоговый результат мы и получим.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость единицы				Всего
				На единицу	Всего	В том числе				
						основ. з.п.	эклп. маш.	з.п. мех.	материалы	
14	ФССЦ-06.1.01.05-0037 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,18 Ф4.p1						
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,29464 (5*2,54*2,32) / 100		42 990,24				42 990,24
1-3-2 Затраты труда рабочих (ср 3,2)			чел.-ч	194,34	57,26	0,00	0,00			
2 Затраты труда машинистов			чел.-ч	5,33	1,57	0,00			0,00	
	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 5...	маш.час	1,76	0,52	0,00		0,00	0,00	
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	3,57	1,05	0,00		0,00	0,00	
	01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	360	106,1	0,00			0,00	
	01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	100	29,46	0,00			0,00	
	01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	20	5,893	0,00			0,00	
	01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	60	17,68	700,00			0,00	700,00
	Н 11.3.02.03	Блоки оконные пластиковые	м2	100	29,46	0,00			0,00	0,00
	11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	2,357	123,78			0,00	123,78
	14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Т...	шт	100	29,46	0,00			0,00	0,00

Следовательно, для ресурсного расчёта стоимости в локальной смете требуются составы затрат по расценкам, которые берутся из сборников ГЭСН, а также текущие цены на все входящие ресурсы. Конечно, в программе «ГРАНД-Смета» нет необходимости вводить текущие цены на ресурсы по отдельности в каждую позицию сметы. Эти данные можно ввести вручную или загрузить автоматически сразу на весь список ресурсов по смете.

### С использованием каталога текущих цен

[\(смотреть видео\)](#)

Нередко бывает, что в распоряжение сметчика предоставлен готовый каталог текущих цен на ресурсы в электронном виде в файле формата программы «ГРАНД-Смета». В этом случае появляется возможность автоматически загрузить в локальную смету текущие цены ресурсов из данного каталога, что позволяет избежать лишней ручной работы и существенно ускоряет расчёт сметной стоимости ресурсным методом.

### Как загрузить текущие цены ресурсов в смету из ценника?

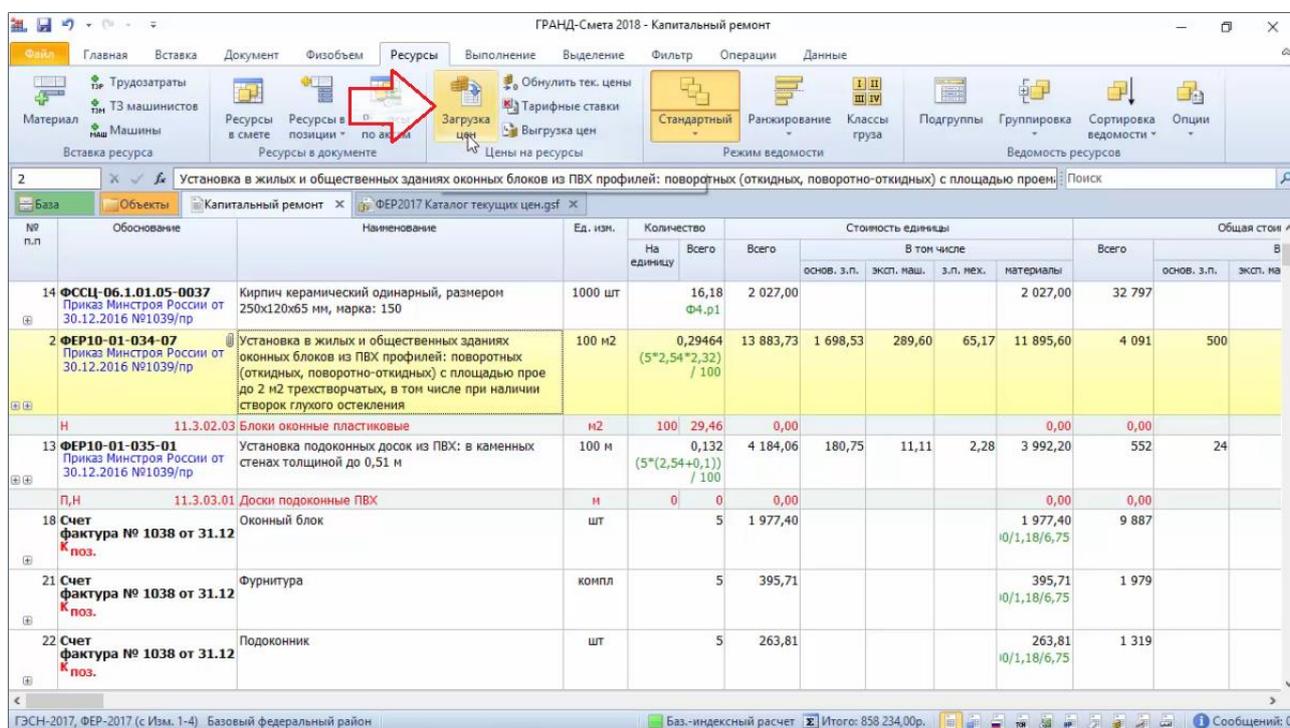
[\(смотреть видео\)](#)

Ценник или каталог текущих цен на ресурсы представляет собой список ресурсов с проставленными текущими ценами. Кодировка ресурсов в ценнике соответствует нормативной базе, для которой он создавался.

The screenshot shows the 'ГРАНД-Смета 2018 - ФЕР2017 Каталог текущих цен.gsf' window. The table below is a portion of the resource catalog. A red box highlights the row for 'ФССЦ-06.1.01.05-0032' (Ceramic brick, 250x120x65 mm, M-35\*), and a red arrow points to it.

Код	Наименование	Ед. изм.	Брутто кг	Класс груза	Разряд работы	Стоимость в текущих ценах		Стоимость в базисных ценах	
						Сметная	Оптовая/ЭП	Сметная	Оптовая/ЭП
<b>РАЗДЕЛ 1.07 МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ</b>									
<b>РАЗДЕЛ 1.08 МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ</b>									
<b>ПОДРАЗДЕЛ: КИРПИЧ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КЕРАМИЧЕСКИЙ</b>									
<b>ГРУППА: КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ РЯДОВОЙ</b>									
ФССЦ-06.1.01.05-3000	Кирпич керамический рядовой, размером 250x120x65 мм, марка средняя	1000 ШТ	3860	1		9 955,01	9 347,43	1 043,55	
ФССЦ-06.1.01.05-3001	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм	1000 ШТ	3860	1		8 133,87	7 637,44	1 237,74	
ФССЦ-06.1.01.05-0031	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-25*	1000 ШТ	3860	1		5 848,15	5 491,22	915,38	
ФССЦ-06.1.01.05-0032	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-35*	1000 ШТ	3860	1		6 269,69	5 887,04	977,43	
ФССЦ-06.1.01.05-0033	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-50	1000 ШТ	3860	1		6 293,02	5 908,94	979,10	
ФССЦ-06.1.01.05-0034	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-75	1000 ШТ	3860	1		7 513,44	7 054,87	1 066,14	
ФССЦ-06.1.01.05-0035	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-100	1000 ШТ	3860	1		9 371,16	8 799,22	1 752,60	
ФССЦ-06.1.01.05-0036	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-125	1000 ШТ	3860	1		9 643,68	9 055,10	1 863,37	
ФССЦ-06.1.01.05-0037	Кирпич керамический рядовой полнотельный, размером 250x120x65 мм, марка М-150	1000 ШТ	3860	1		10 429,86	9 793,30	2 027,00	

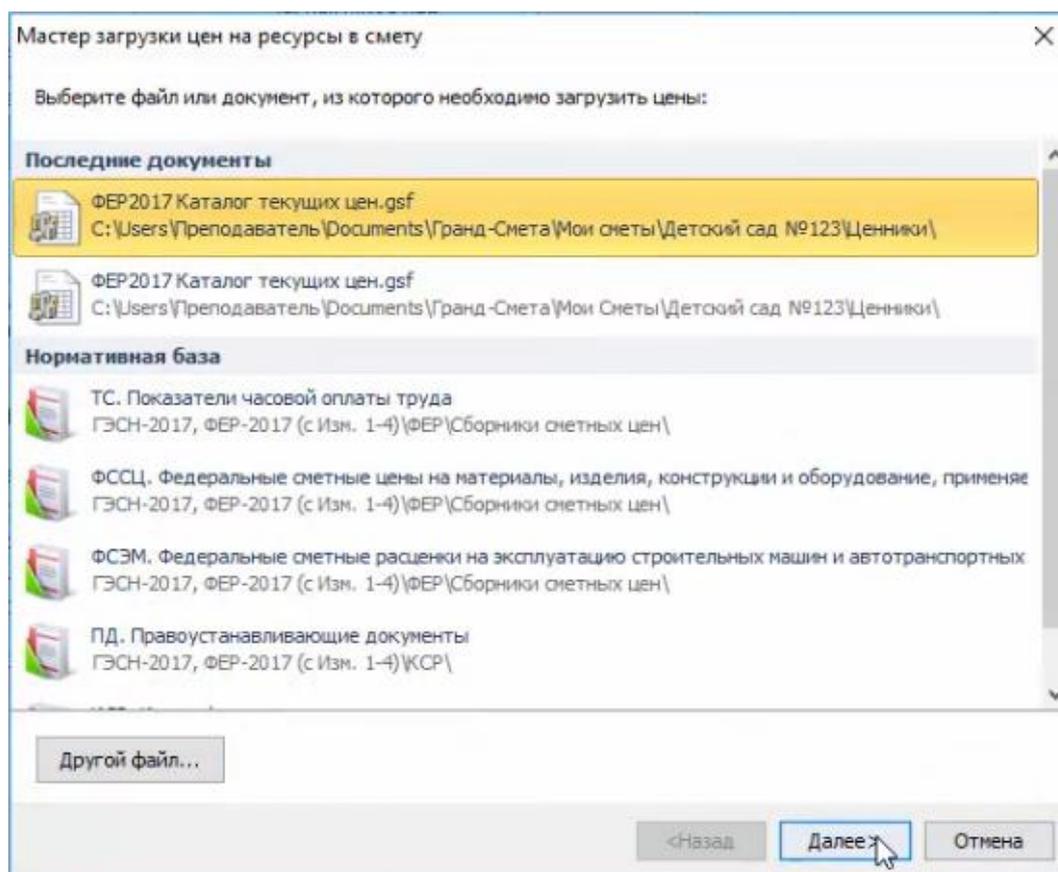
Для того чтобы при работе с локальной сметой загрузить в эту смету текущие цены ресурсов из имеющегося ценника, открываем на панели инструментов вкладку **Ресурсы** и нажимаем кнопку **Загрузка цен**.



После нажатия кнопки запускается соответствующая процедура: **Мастер загрузки цен на ресурсы в смету**.

Прежде всего, необходимо выбрать в появившемся окне тот документ, откуда в нашу смету должны быть загружены данные. Изначально в списке для выбора представлены последние открытые документы подходящего типа, а также ценники из доступной в данный момент нормативной базы. Отметим, что ценники из нормативной базы иногда могут понадобиться для загрузки в смету таких данных, как базисные цены на ресурсы, класс груза и масса брутто по материалам.

Если необходимо выбрать для загрузки ценник, отсутствующий в представленном списке, следует нажать кнопку **Другой файл**. На экране появится окно проводника *Windows*, и выбранный там файл добавляется в список ценников, доступных для загрузки данных в смету.



Щелчком левой кнопки мыши отмечаем в списке нужный ценник, после чего нажимаем внизу окна кнопку **Далее**.

Следующим шагом надо указать, какие данные должны быть загружены, а также надо ли загружать цены по всем группам ресурсов или только, например, цены по материалам. Все требуемые для загрузки данные и группы ресурсов должны быть отмечены флажками.

Опция **Переопределить имеющиеся данные** позволяет при необходимости обновить в смете ранее заданные цены ресурсов. Если данная опция не отмечена флажком, то при загрузке цен в локальную смету из ценника не изменяется значение цены по тем ресурсам, где уже была задана какая-то ненулевая цена.

Мастер загрузки цен на ресурсы в смету

Выберите группы ресурсов и тип цен для загрузки

Данные для загрузки

Текущие цены  Класс груза

Базисные цены  Масса брутто

Переопределить имеющиеся данные

Группы ресурсов для загрузки

Затраты труда рабочих  Ресурсы в затратных частях

Затраты труда машинистов  Ресурсы - позиции сметы

Машины и механизмы  Удаленные ресурсы

Материалы

<Назад **Далее >** Отмена

Указываем, что надо загружать только текущие цены. С переопределением имеющихся данных. По всем группам ресурсов, кроме удалённых. Нажимаем кнопку **Далее**.

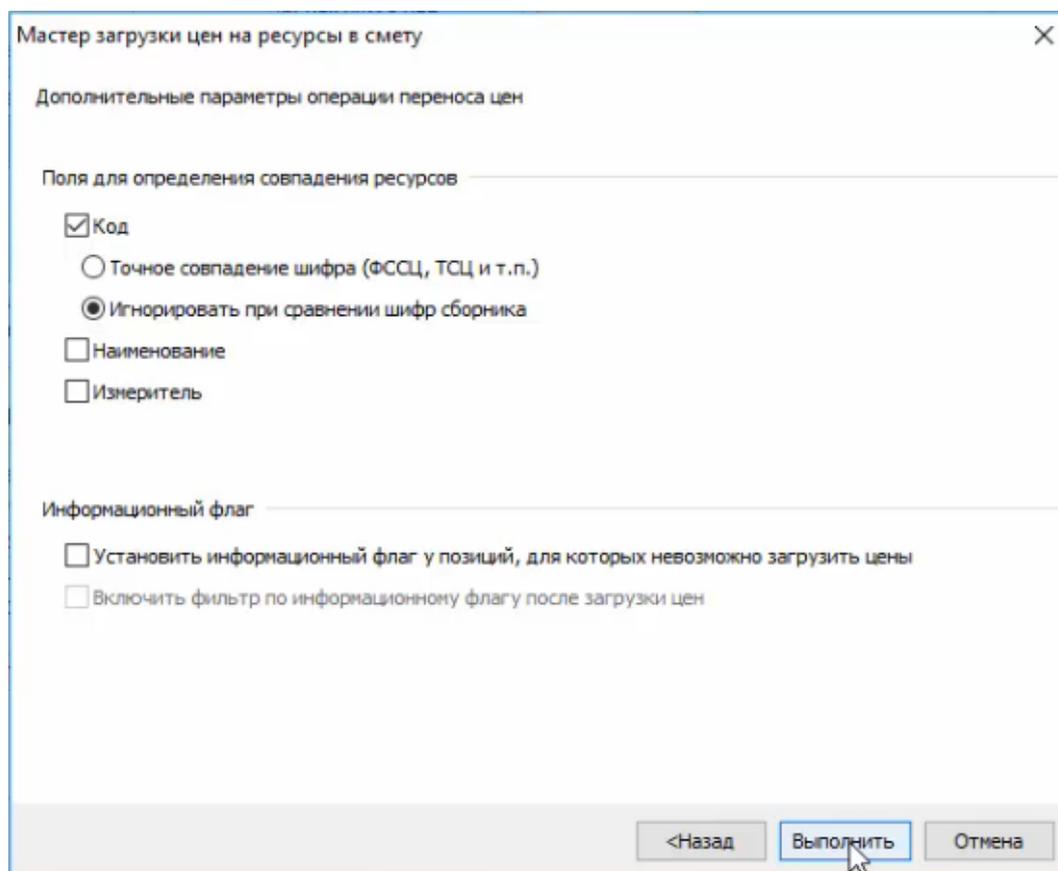
На заключительном этапе загрузки цен в смету из ценника предлагается выбрать, по каким признакам программа должна определять совпадение ресурсов в смете и ценнике. Поля **Код**, **Наименование** и **Измеритель** могут использоваться здесь по отдельности либо совместно в любой комбинации.

Если флажком отмечен только **Код**, то для каждого ресурса в смете программа ищет в ценнике ресурс с таким же кодом, при этом возможные различия в наименовании и единице измерения игнорируются. Как только такой ресурс будет найден, его цена загружается из ценника в смету. Если в качестве полей для определения совпадения ресурсов указаны **Код** и **Наименование**, то при одинаковом коде ресурсов цена загружается из ценника в смету только в случае полного совпадения наименования ресурсов. Аналогично выглядит проверка единицы измерения ресурсов, когда здесь отмечен флажком **Измеритель**.

В ценниках практически всегда ресурсы однозначно идентифицируются по их индивидуальному коду. Поэтому в группе **Поля для определения совпадения ресурсов** сейчас отмечаем флажком только **Код**. Поля **Наименование** и **Измеритель** необходимо отмечать только в редчайших случаях, когда в ценнике

или смете под одним кодом есть ресурсы с разными наименованиями или единицами измерения.

А с выбранной настройкой **Игнорировать при сравнении шифр сборника** совпадение будет подбираться только по числовому коду, без учёта буквенного шифра.



Все сделанные здесь настройки запоминаются и по умолчанию сразу выставляются при следующей загрузке. Нажимаем кнопку **Выполнить**.

Если стоимости трудозатрат, эксплуатации машин и материалов разделены на разные ценники, то загрузка цен в смету выполняется последовательно для каждого вида затрат.

Обязательно прочитайте приложение или техническую часть к ценнику. Надо знать, какие именно цены загружаются в нашу смету – например, это может быть полная сметная стоимость материалов с учётом *транспортных затрат* и *заготовительно-складских расходов*, или только усреднённые *отпускные цены*.

Загрузка цен в смету завершена.

Мы видели, как по окончании процедуры программа показала нам окно с *протоколом загрузки*, где были перечислены ресурсы в смете, для которых в

ценнике не найдены цены. Но следует иметь в виду, что в этот перечень попадают в том числе и *неучтённые ресурсы*, которые указаны в красных строках в ресурсной части позиций сметы – ясно, что для таких ресурсов прямая загрузка текущих цен не требуется. Кроме того, отдельные ресурсы могут быть добавлены в локальную смету сразу в фактических текущих ценах по прайс-листу поставщика или по счёт-фактуре из бухгалтерии строительного предприятия. И такие ресурсы тоже попадают в протокол загрузки как ненайденные в ценнике.

Для полного понимания, каких текущих цен на ресурсы сейчас не хватает в нашей смете, или текущие цены загрузились на все нужные ресурсы, мы открываем окно ведомости ресурсов по смете – для этого на панели инструментов на вкладке **Ресурсы** нажимаем кнопку **Ресурсы в смете**.

В результате на экране появится окно **Ведомость ресурсов в документе**. Общие правила работы с ведомостью ресурсов подробно рассматриваются в общем обзоре работы с ресурсами в смете. Поэтому сейчас не будем отвлекаться и сразу смотрим в колонку **Стоимость – В текущих ценах**.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. гру-за	Брутто	
				В базисных ценах (L1)	В текущих ценах (L2)				
				На единицу	Всего	На единицу	Всего	На ед. кг	Общая т
<b>Ресурсы подрядчика</b>									
<b>Трудозатраты</b>									
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч	344,86	7,80	2 689,91	206,86	71 337,74	26,521	
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.-ч	31,95	8,17	261,03	216,67	6 922,61	26,52	
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)	чел.-ч	712,04	8,31	5 917,05	220,38	156 919,38	26,52	
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	294,2	8,53	2 509,53	226,22	66 553,93	26,521	
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	85,6	8,74	748,14	231,78	19 840,37	26,519	
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч	148,57	9,07	1 347,53	240,54	35 737,03	26,52	
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	116,78	9,40	1 097,74	249,29	29 112,09	26,52	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,78						
<b>Итого "Трудозатраты"</b>					<b>14 570,93</b>		<b>386 423,15</b>		
<b>Машины и механизмы</b>									
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	54,6	86,40	4 717,44	635,76	34 712,50	7,3583	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.час	0,27	120,24	32,46	837,53	226,13	6,9655	
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.час	0,45	111,99	50,40	860,87	387,39	7,687	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.час	20,72	96,89	2 007,56	913,62	18 930,20	9,4295	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,65	0,90	3,29	4,96	18,11	5,511	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговим усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51	1,70	0,87	5,94	3,03	3,494	
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,14	89,99	12,60	584,08	81,77	6,4905	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	19	31,26	593,94	395,10	7 506,90	12,639	
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.час	88,77	0,50	44,39	2,12	188,19	4,24	
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л	маш.час	4,98	12,39	61,70	270,27	1 345,94	21,8136	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	2,6	65,71	170,84	707,01	1 838,22	10,7595	

Для удобства последующей работы список ресурсов здесь можно отсортировать, чтобы сразу увидеть ресурсы без текущих цен.

Кнопка **Сортировка ведомости** расположена на вкладке **Параметры**. Нажимаем кнопку и выбираем в выпадающем меню сортировку по общей стоимости в текущих ценах.

Диапазон: Вся смета		Поле для сортировки		Стоимость				К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	На ед. кг	Брутто
Обоорование	Наименование	По коду	По наименованию	В базисных ценах (I1)	В текущих ценах (I2)	Всего	Всего				
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемнос 16 т		<input checked="" type="checkbox"/>	96,89	2 007,56	913,62	18 930,20	9,4295			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т		<input type="checkbox"/>	86,40	4 717,44	635,76	34 712,50	7,3583			
<b>Итого "Машины и механизмы"</b>					<b>8 153,46</b>		<b>68 209,99</b>				
<b>Материалы</b>											
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные		<input checked="" type="checkbox"/>	11 978,00		96 014,90		8,01594	I	1120	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм		<input type="checkbox"/>	4 455,20		29 091,46		6,52978	I	1000	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа: 1770 н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0281	50,24	1,41	238,43	6,70	4,7458	I	1,3	
11.1.03.01-0077	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м3	0,0015	1 700,00	2,55	7 152,25	10,73	4,20721	II	610 0,001	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,615	6,09	3,75	36,15	22,23	5,936	III	1,11 0,001	
01.7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0002	37 900,00	7,58	148 114,71	29,62	3,90804	I	1010	
14.4.01.01-0003	Грунтовка: ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0005	15 620,00	7,81	72 067,57	36,03	4,6138	III	1260 0,001	
14.5.09.07-0029	Растворитель марки: Р-4	т	0,0009	9 420,00	8,48	86 934,61	78,24	9,22873	I	1260 0,001	
07.2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,0015	7 712,00	11,57	57 283,58	85,93	7,42785	I	1000 0,002	
14.5.07.04-0301	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0022	12 470,00	27,43	49 479,02	108,85	3,96784	I	1100 0,002	
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	2,055	6,22	12,78	54,56	112,12	8,772	III	12,4 0,025	
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40 из стали марки: Ст0	т	0,0029	4 920,00	14,27	40 705,16	118,05	8,27341	I	1000 0,003	
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36	4 880,72	205,00	4,62189	II	610 0,026	
03.1.02.03-0011	Известь строительная: негашеная комовая, сорт I	т	0,092	734,50	67,57	4 067,67	374,23	5,53801	I	1000 0,092	
01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29	25,25	446,42	3,592	I	0,1 0,002	

В этом случае (при заданном направлении сортировки **По возрастанию**) все ресурсы без текущих цен, если они есть, окажутся в верхней части списка. С ними надо будет поработать отдельно.

Закрываем окно ведомости ресурсов.

Итак, текущие цены на ресурсы загружены в локальную смету. Теперь переключаемся на ресурсный метод расчёта сметы. Для этого можно было бы воспользоваться кнопкой **Способ расчета** на панели инструментов на вкладке **Документ**, либо снова нажать соответствующую кнопку-переключатель в статусной строке внизу окна программы.

### Как работает автозагрузка цен в параметрах сметы?

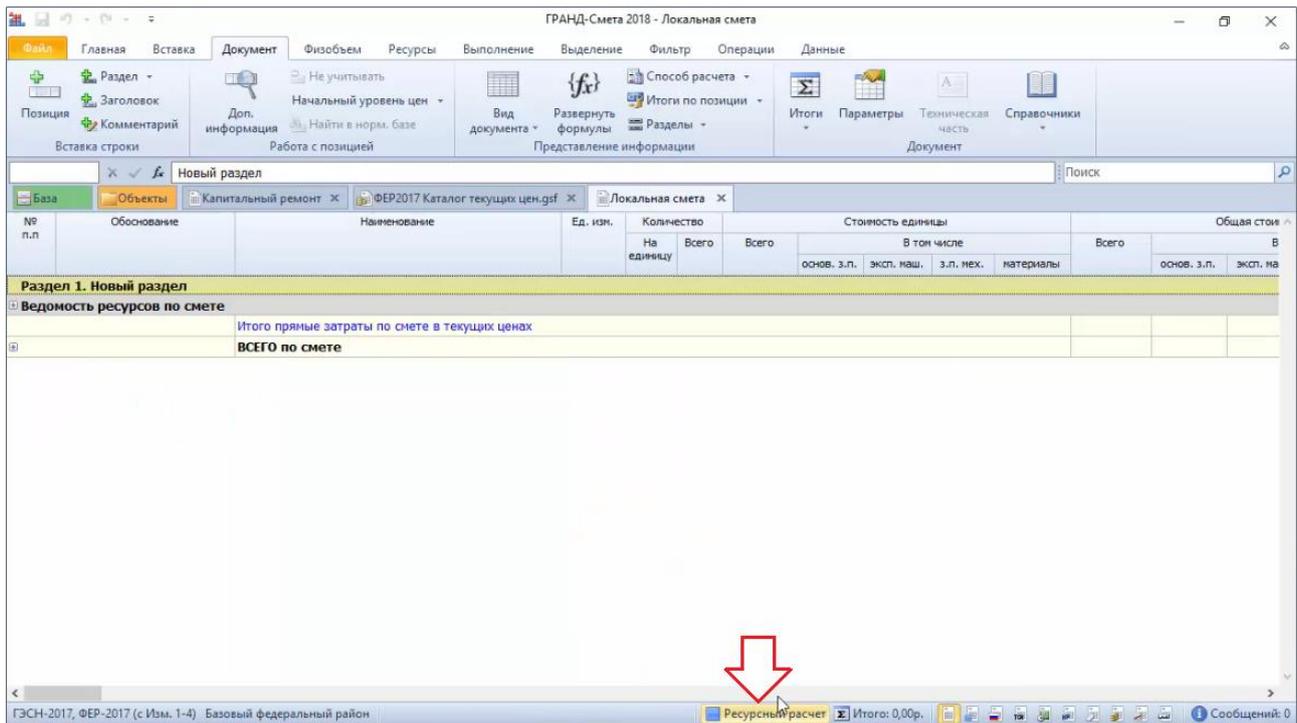
[\(СМОТРЕТЬ ВИДЕО\)](#)

Операция **Загрузка цен** выполняется для готовой локальной сметы, куда уже ранее были добавлены все нужные расценки с ресурсами.

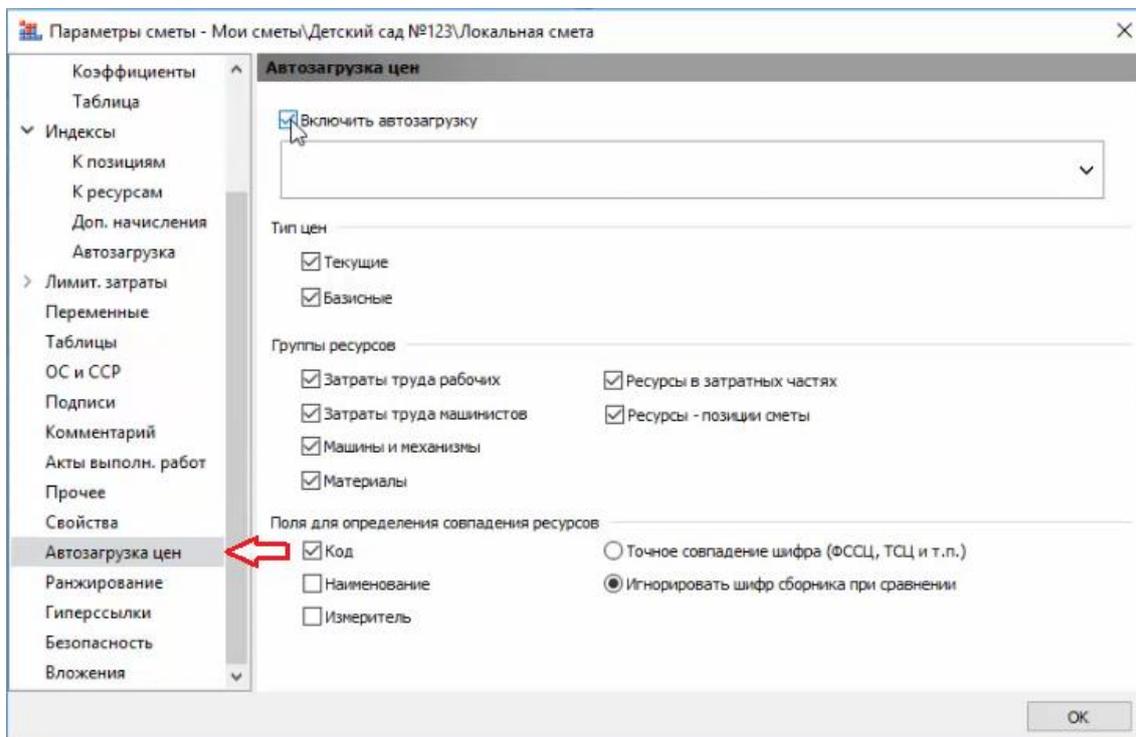
Однако существует ещё способ работы со сметой, при котором текущие цены на ресурсы загружаются из нужного ценника автоматически, прямо в момент добавления позиции в смету.

Создаём пустую смету. Сразу переключаем её на *ресурсный метод* расчёта.

## Программа «ГРАНД-Смета»



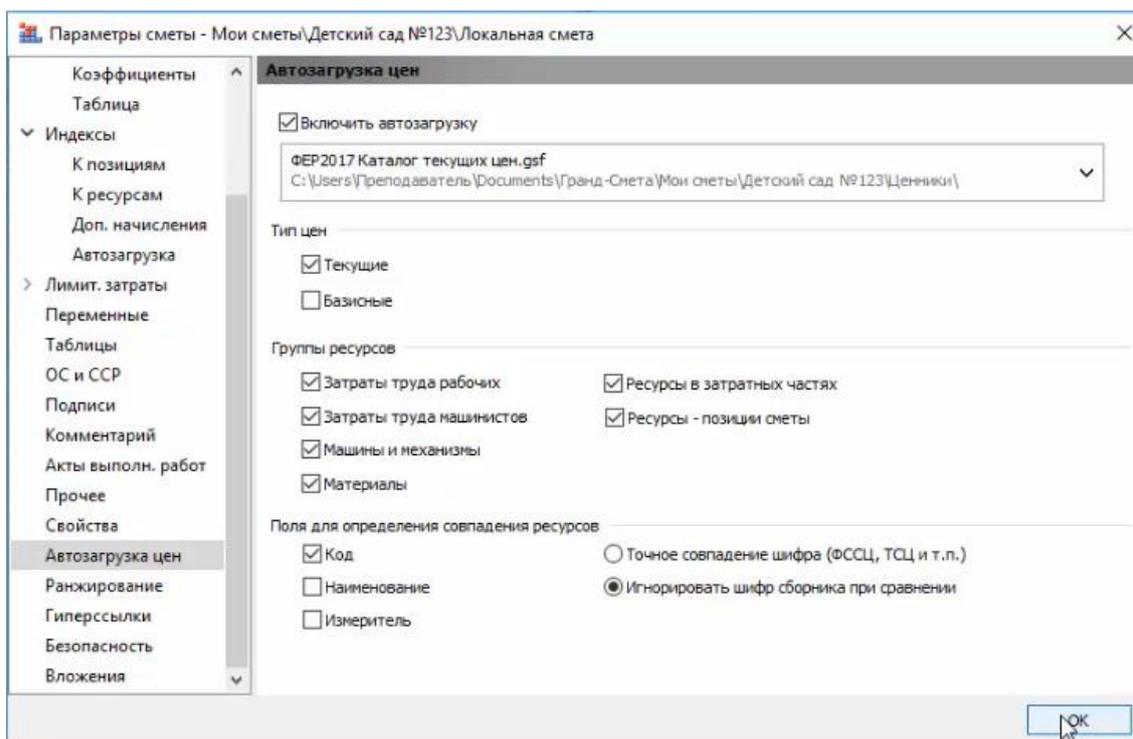
Открываем окно с параметрами сметы – для этого надо нажать кнопку **Параметры** на панели инструментов на вкладке **Документ**, либо клавишу **F6** на клавиатуре. Далее переходим в этом окне в раздел **Автозагрузка цен**.



Здесь прежде всего отмечаем флажком опцию **Включить автозагрузку**, а затем ниже щёлкаем левой кнопкой мыши по длинному текстовому полю и выбираем из выпадающего списка каталог текущих цен на ресурсы.

Выбор нужного ценника в разделе **Автозагрузка цен** осуществляется точно так же, как и при выполнении описанной в предыдущем пункте процедуры **Загрузка цен**. Аналогичный смысл имеют и все нижеследующие настройки загрузки цен на ресурсы в смету: тип загружаемых цен, группы ресурсов для загрузки, поля для определения совпадения ресурсов.

Указываем, что надо загружать только текущие цены. По всем группам ресурсов. Поля для совпадения ресурсов – только **Код**.



Всё, нажимаем в окне кнопку **ОК**. Теперь можно добавлять позиции в смету.

Для примера добавим в смету расценку ФЕР10-01-034-07: нажимаем кнопку **Позиция** на панели инструментов на вкладке **Документ**, вводим обоснование расценки и далее объём работ.

При добавлении позиции программа обращается к указанному в параметрах сметы ценнику и автоматически загружает из него в смету необходимые текущие цены на ресурсы. Можно в этом убедиться, раскрыв ресурсную часть добавленной позиции.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость единицы					Общая стоим.	
				На единицу	Всего	Всего	В том числе				Всего	В том числе
							основ. з.п.	эксп. маш.	з.п. мех.	материалы		
1	ФЕР10-01-034-07 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,23 23 / 100	108 074,51	41 512,97	3 177,50	1 592,79	63 384,04	24 857,14	9 547,98	730
	1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	194,34	44,7	213,61	213,61			9 548,37	9 548,37	
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,33	1,23	0,00		0,00		0,00	0,00	
	91.06.06-048	Подъемники одноначетовые, грузоподъемность до 5...	маш.час	1,76	0,4	333,24		333,24	329,94	133,30		13:
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	3,57	0,82	725,77		725,77	283,50	595,13		59:
	01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	360	82,8	12,09			12,09	1 001,05		
	01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	100	23	26,28			26,28	604,44		
	01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	20	4,6	260,59			260,59	1 198,71		
	01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	60	13,8	24,74			24,74	341,41		
	H 11.3.02.03	Блоки оконные пластиковые	м2	100	23	0,00			0,00	0,00		
	11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	1,84	174,68			174,68	321,41		
	14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Т...	шт	100	23	483,10			483,10	11 111,30		
<b>Ведомость ресурсов по смете</b>												
		Итого прямые затраты по смете в текущих ценах								24 857,14	9 547,98	730
		Накладные расходы								11 698,90		
		Сметная прибыль								6 246,02		

Работа со сметой, где выбран *ресурсный метод* расчёта, происходит по обычной схеме – добавление позиций, объёмы работ, неучтённые ресурсы, поправочные коэффициенты, накладные расходы и сметная прибыль, лимитированные затраты и так далее. Все эти базовые действия рассматриваются в соответствующих частях учебного курса. Они не зависят от способа расчёта сметы.

## С использованием фактических текущих цен

[\(СМОТРЕТЬ ВИДЕО\)](#)

Рассматриваются различные варианты, как можно в ручном режиме ввести или изменить в локальной смете текущие цены ресурсов.

## Как ввести или изменить текущие цены ресурсов в смете?

[\(СМОТРЕТЬ ВИДЕО\)](#)

В ситуации, когда приходится вручную вводить в смете текущие цены на ресурсы, это удобно делать в окне ведомости ресурсов по смете. Нажимаем кнопку **Ресурсы в смете** на панели инструментов на вкладке **Ресурсы**.

В результате на экране появится окно **Ведомость ресурсов в документе**. В этом окне по умолчанию показывается стоимость ресурсов сразу в двух уровнях – в *базисных ценах* и в *текущих ценах*. При этом в колонке с *коэффициентом удорожания* всегда можно увидеть соотношение между ними.

Фактическая текущая стоимость ресурсов вводится в колонку **Стоимость – В текущих ценах – На единицу**. И если есть базисная цена, то рассчитывается коэффициент удорожания.

Обоснование	Диапазон: Вся смета	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	Брутто	
					В базисных ценах (Ц1)	В текущих ценах (Ц2)				
					На единицу	Всего	На единицу	Всего	На ед. кг	Общая т
<b>Ресурсы подрядчика</b>										
<b>Трудозатраты</b>										
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)		чел.-ч	344,86	7,80	2 689,91	120,00		41 383,20	15,385
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)		чел.-ч	31,95	8,17	261,03				
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)		чел.-ч	712,04	8,31	5 917,05				
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)		чел.-ч	294,2	8,53	2 509,53				
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)		чел.-ч	85,6	8,74	748,14				
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)		чел.-ч	148,57	9,07	1 347,53				
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)		чел.-ч	116,78	9,40	1 097,74				
2	Затраты труда машинистов		чел.-ч	102,78						
<b>Итого "Трудозатраты"</b>						<b>14 570,93</b>		<b>41 383,20</b>		
<b>Машины и механизмы</b>										
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.час	54,6	86,40	4 717,44				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т		маш.час	0,27	120,24	32,46				
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т		маш.час	0,45	111,99	50,40				
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т		маш.час	20,72	96,89	2 007,56				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т		маш.час	3,65	0,90	3,29				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)		маш.час	0,51	1,70	0,87				
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т		маш.час	0,14	89,99	12,60				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м		маш.час	19	31,26	593,94				
91.07.04-002	Вибратор поверхностный		маш.час	88,77	0,50	44,39				
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л		маш.час	4,98	12,39	61,70				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т		маш.час	2,6	65,71	170,84				

Если коэффициент удорожания явно выбивается из общего ряда, то вполне возможно, что было введено ошибочное значение текущей цены.

Явная ошибка в текущей цене часто является следствием невнимательного отношения к указанной единице измерения ресурса. Например, цена оконного блока должна быть введена не за штуку, а за м2. Или цена монтажной пены – не за флакон, а за литр.

Если вместе с текущей ценой ресурса требуется указать её обоснование, то надо переключиться на показ в окне ведомости только текущих цен ресурсов. На вкладке **Параметры** в этом окне имеется группа кнопок **Отображаемые цены** для настройки, какие цены необходимо отображать в ведомости ресурсов. Нажимаем здесь кнопку **Текущие** – в результате стоимость ресурсов в базисных ценах теперь не показывается, зато появилась колонка для ввода обоснования текущей цены.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	На единицу	Стоимость в текущих ценах		Обоснование цены	Всего	Кл. гру-за	На ед. кг	Брутто
					в т.ч. ЗП	Отп. цена					
<b>Ресурсы подрядчика</b>											
<b>Трудозатраты</b>											
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч	344,86	120,00	июнь 2018			41 383,20			
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.-ч	31,95								
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)	чел.-ч	712,04								
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	294,2								
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	85,6								
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч	148,57								
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	116,78								
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,78								
<b>Итого "Трудозатраты"</b>								<b>41 383,20</b>			
<b>Машины и механизмы</b>											
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	54,6								
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.час	0,27								
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.час	0,45								
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.час	20,72								
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,65								
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51								
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,14								
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	19								
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.час	88,77								
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л	маш.час	4,98								
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	2,6								

Кроме того, сейчас в ведомости появилась ещё одна дополнительная колонка, куда можно ввести значение зарплаты машинистов для строительных машин. В дальнейшем это нам пригодится, а пока давайте вернёмся к показу базисных и текущих цен (нажимаем кнопку **Базисные и текущие**).

Если на группу ресурсов необходимо указать одинаковую стоимость, то эти ресурсы в списке сначала надо выделить. Стандартное действие, щёлкаем левой кнопкой мыши с нажатой на клавиатуре клавишей **Ctrl** или **Shift**.

Например, если мы хотим рассчитать заработную плату основных рабочих по единой тарифной ставке, то выделим все строки, где указаны затраты труда рабочих с разным средним разрядом. Текущая цена для выделенных ресурсов вводится в этом окне на вкладке **Редактирование и поиск** в поле **Стоимость в ТЦ**. Ввод значения подтверждаем клавишей **Enter**.

В связи с этим следует отметить, что в программе «ГРАНД-Смета» при известной тарифной ставке хотя бы для одного базового среднего разряда (как правило, это 4-й разряд) можно рассчитать целиком всю тарифную сетку через *межразрядные коэффициенты*. При работе со сметой для этого следует нажать кнопку **Тарифные ставки** на панели инструментов на вкладке **Ресурсы**. Далее в появившемся окне остаётся только выбрать из выпадающего списка базовый средний разряд, указать для него тарифную ставку и нажать кнопку **Рассчитать**. В результате полученные значения для всех средних разрядов появятся в ведомости ресурсов.

Ведомость ресурсов в документе - Мои сметы\Детский сад №123\Капитальный ремонт

Параметры Редактирование и поиск Экспорт

С учетом регистра  С начала  Вперед  Назад  Найти

К-т удорожания  Стоимость в БЦ (Ц1)  Стоимость в Ц2 (Ц2)  Ц2 = Ц1 \* К  Удалить  Обновить  Поиск назад  Поиск вперед  Найти ресурс

Поиск по тексту в ведомости ресурсов

Обоснование Диапазон: Вся смета Наименование Ед. изм. Общее количество

				Стоимость				К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. гру-за	На ед. кг	Брутто
				В базисных ценах (Ц1)		В текущих ценах (Ц2)					
				На единицу	Всего	На единицу	Всего			Обща т	
<b>Ресурсы подрядчика</b>											
<b>Трудозатраты</b>											
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч	344,86	7,80	2 689,91	120,00	41 383,20	15,385			
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.-ч	31,95	8,17	261,03	120,00	3 834,00	14,688			
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)	чел.-ч	712,04	8,31	5 917,05	120,00	85 444,80	14,44			
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	294,2	8,53	2 509,53	120,00	35 304,00	14,068			
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	85,6	8,74	748,14	120,00	10 272,00	13,73			
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч	148,57	9,07	1 347,53	120,00	17 828,40	13,23			
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	116,78	9,40	1 097,74	120,00	14 013,60	12,766			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,78								
<b>Итого "Трудозатраты"</b>					<b>14 570,93</b>		<b>208 080,00</b>				
<b>Машины и механизмы</b>											
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	54,6	86,40	4 717,44						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.час	0,27	120,24	32,46						
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.час	0,45	111,99	50,40						
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.час	20,72	96,89	2 007,56						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,65	0,90	3,29						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51	1,70	0,87						
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,14	89,99	12,60						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	19	31,26	593,94						
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.час	88,77	0,50	44,39						
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л	маш.час	4,98	12,39	61,70						

Отметим, что начиная с программы «ГРАНД-Смета» версии 2020 для одновременного ввода значения в группу выделенных строк в любом списке (в том числе, в ведомости ресурсов) удобно пользоваться *мультиредактированием*.

Расчёт стоимости сметы ресурсным методом настолько точен, насколько точны вводимые текущие цены ресурсов. И в первую очередь это касается основных *ценообразующих* ресурсов. Рассмотрим пару моментов на примере списка материалов по нашей смете – для этого переходим в ведомости к разделу **Материалы**.

Во-первых, для удобства выставим сейчас в ведомости сортировку по стоимости ресурсов в базисных ценах, причём в обратном порядке. Кнопка **Сортировка ведомости** расположена в этом окне на вкладке **Параметры**. Нажимаем кнопку, выбираем сортировку по общей стоимости в базисных ценах, дополнительно выбираем здесь направление сортировки **По убыванию**.

Теперь первыми в списке идут основные *ценообразующие* материалы, которые в наибольшей степени влияют на общую стоимость сметы. Текущие цены для таких материалов мы будем вводить в точном соответствии с платёжными документами, чтобы максимально отразить в стоимости сметы реальные затраты при строительстве.

Обоорование	Наименование	Единица	Количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	На ед. кг	Брутто
				В базисных ценах (I1)	В текущих ценах (I2)				
91.06.03-060	Лебедки электрические тягавым усилием: д 5,79 кН (0,59 т)		1,70		0,87				
<b>Итого "Машины и механизмы"</b>					<b>8 153,46</b>				
06.1.01.05-0037	Кирпич керамический одинарный, размер 250x120x65 мм, марка: 150		2 027,00	33 546,85	7 000,00	115 850,00	3,45338	I	3860 63,883
04.3.01.12-0006	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 150		559,23	11 274,08				I	2420 48,787
04.3.01.12-0002	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 25	м3	10,08	497,00	5 009,76			I	2420 24,394
01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	106,1	6,38	676,92			II	0,02 0,002
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	1,188	517,91	615,28			I	2420 2,875
14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт	7,471	67,00	500,56			I	1,21 0,009
01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	5,893	64,10	377,74			II	0,2 0,001
01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21			II	0,02 0,001
11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	2,885	50,00	144,25			II	83 0,239
01.7.03.01-0001	Вода	м3	55,7515	2,44	136,03			I	1000 55,752
01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29			I	0,1 0,002
03.1.02.03-0011	Известь строительная: негашеная комовая, сорт I	т	0,092	734,50	67,57			I	1000 0,092
01.7.11.07-0035	Электроды диаметром: 4 мм Э46	т	0,006	10 749,00	64,49			II	1140 0,007
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6... м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36			II	610 0,026
14.5.07.04-0301	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0022	12 470,00	27,43			I	1100 0,002
08.3.11.01-0091	Швеллеры № 40 из стали марки: Ст0	т	0,0029	4 920,00	14,27			I	1000 0,003

И вот здесь наступил ещё один момент, когда мы должны проявить внимательность. Давайте вспомним, что учитывают *базисные цены* материалов.

Это написано в технической части сборника сметных цен на материалы в нормативной базе. Читаем: *Сметные цены учитывают все расходы, связанные с приобретением, доставкой материалов от поставщиков (производителей) до приобъектного склада объекта капитального строительства.*

оператора, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме, а также для разработки единичных расценок, включенных в сборники ФЕР-2001.

2. Отпускные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование определены на основании средневзвешенных цен поставщиков (производителей) с учетом доли их поставки.

**3. Сметные цены учитывают все расходы, связанные с приобретением, доставкой материалов, изделий, конструкций и оборудования от поставщиков (производителей) до приобъектного склада объекта капитального строительства.**

4. Транспортные затраты приняты из условия перевозки грузов автомобильным транспортом на расстояние до 30 километров с учетом массы брутто.

5. Заготовительно-складские расходы приняты в процентах от стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования франко-приобъектный склад в размере:

- по строительным материалам, изделиям и конструкциям (за исключением металлических строительных конструкций) - 2%;
- по металлическим строительным конструкциям - 0,75%;
- по оборудованию - 1,2%.

6. Затраты на доставку материалов, изделий, конструкций и оборудования не учитывают использование перевалочных баз и складов. В случае, когда перевозка осуществляется с использованием промежуточных баз (складов), сметная стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования определяется в соответствии с методическими документами, включенными в федеральный реестр сметных нормативов.

7. При определении сметной стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования, наименование которых отсутствует в настоящем сборнике ФССП-2001, необходимо руководствоваться положениями

Далее написано, что транспортные затраты приняты из условия перевозки грузов автомобильным транспортом на расстояние до 30 километров с учётом массы брутто. А заготовительно-складские расходы приняты в процентах от стоимости материалов, включающей все затраты на его приобретение и доставку на приобъектный склад. Указаны проценты для разных видов строительных материалов. И разумеется, в базисных ценах не содержится НДС.

Соответственно, и *текущие цены* материалов, которые используются для ресурсного расчёта, должны отвечать указанным требованиям. А какие данные мы вводим в нашем примере? Может быть, это отпускные цены из накладных или со счетов-фактур из бухгалтерии – тогда кто будет оплачивать доставку материалов на объект и их хранение на складе?

При необходимости можно сразу на этапе ввода рассчитать нужное значение текущей цены ресурса в виде формулы – например, поделить стоимость по платёжному документу на коэффициент НДС и затем умножить на известные коэффициенты транспортных затрат и заготовительно-складских расходов.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	В базисных ценах (L1)		В текущих ценах (L2)		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	Брутто На ед. кг	Общая Т
				На единицу	Всего	На единицу	Всего				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51	1,70	0,87						
<b>Итого "Машины и механизмы"</b>					<b>8 153,46</b>						
<b>Материалы</b>											
06.1.01.05-0037	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,55	2 027,00	33 546,85	6 232,37	7000/1.18*1.02*1.03	103 145,72	3,07468	I	3860 63,883
04.3.01.12-0006	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 150	м3	20,16	559,23	11 274,08					I	2420 48,787
04.3.01.12-0002	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 25	м3	10,08	497,00	5 009,76					I	2420 24,394
01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	106,1	6,38	676,92					II	0,02 0,002
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	1,188	517,91	615,28					I	2420 2,875
14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт	7,471	67,00	500,56					I	1,21 0,009
01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	5,893	64,10	377,74					II	0,2 0,001
01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21					II	0,02 0,001
11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	2,885	50,00	144,25					II	83 0,239
01.7.03.01-0001	Вода	м3	55,7515	2,44	136,03					I	1000 55,752
01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29					I	0,1 0,002
03.1.02.03-0011	Известь строительная: негашеная комовая, сорт I	т	0,092	734,50	67,57					I	1000 0,092
01.7.11.07-0035	Электроды диаметр: 4 мм Э46	т	0,006	10 749,00	64,49					II	1140 0,007
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36					II	610 0,026
14.5.07.04-0301	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0022	12 470,00	27,43					I	1100 0,002

Также можно добавить в смету транспортные затраты отдельными позициями, для фактического расстояния перевозки, используя имеющиеся в нормативной базе расценки на перевозку грузов. И с учётом данных о классе груза и массе брутто материалов, которые показываются в правых колонках этого окна. Возможность загрузить в смету классы груза и массу брутто по материалам рассматривается в соответствующей части учебного курса.

## Что делать, если достоверная цена ресурса не известна?

[\(смотреть видео\)](#)

Наряду с материалами, по которым имеются актуальные платёжные документы, в ведомости ресурсов может оказаться немало таких ресурсов, достоверная стоимость которых не известна. Например, что-то из вспомогательных расходных материалов, которые были приобретены несколько лет назад и всё ещё используются в работах. Искать для них фактические текущие цены на сегодняшний день было бы слишком долго, а их доля в стоимости сметы не существенна. Но и совсем игнорировать в ресурсном расчёте стоимость этих ресурсов тоже нельзя.

В ситуации, когда нет возможности ввести достоверную текущую цену ресурса, можно рассчитать это значение от базисной цены через коэффициент удорожания. Значение коэффициента удорожания для конкретного ресурса вводится в соответствующую колонку. Базисная цена умножается на коэффициент удорожания, и в результате мы получаем текущую цену ресурса. Это элементы *ресурсно-индексного метода* определения стоимости строительства.

Ведомость ресурсов в документе - Мои сметы/Детский сад №123/Капитальный ремонт

Параметры Редактирование и поиск Экспорт

С учетом регистра С начала Вперед Точное совпадение слов Назад Найти

К-т удорожания 3,5 Стоимость в БЦ (Ц1) 1700,00 Стоимость в ТЦ (Ц2) 5950,00

Ц2 = Ц1 \* К Удалить Восстановить Поиск назад Поиск вперед Найти ресурс

Поиск по тексту в ведомости ресурсов Редактирование

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	Брутто На ед. кг	Общая т
				В базисных ценах (Ц1)	В текущих ценах (Ц2)				
Диапазон: Вся смета				На единицу	Всего	На единицу	Всего		
7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	5,893	64,10	377,74		II	0,2	0,001
7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21		II	0,02	0,001
3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	2,885	50,00	144,25		II	83	0,239
7.03.01-0001	Вода	м3	55,7515	2,44	136,03		I	1000	55,752
7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29		I	0,1	0,002
1.02.03-0011	Известь строительная: негашеная комоная, сорт I	т	0,092	734,50	67,57		I	1000	0,092
7.11.07-0035	Электроды диаметром: 4 мм Э46	т	0,006	10 749,00	64,49		II	1140	0,007
1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36		II	610	0,026
5.07.04-0301	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0022	12 470,00	27,43		I	1100	0,002
3.11.01-0091	Швеллеры № 40 из стали марки: Ст0	т	0,0029	4 920,00	14,27		I	1000	0,003
3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	2,055	6,22	12,78		III	12,4	0,025
2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0... до 0,5 т	т	0,0015	7 712,00	11,57		I	1000	0,002
5.09.07-0029	Растворитель марки: Р-4	т	0,0009	9 420,00	8,48		I	1260	0,001
4.01.01-0003	Грунтовка: ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0005	15 620,00	7,81		III	1260	0,001
7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0002	37 900,00	7,58		I	1010	
3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,615	6,09	3,75		III	1,11	0,001
1.03.01-0077	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м3	0,0015	1 700,00	5 950,00	8,93	II	610	0,001
2.02.11-0007	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа: 1770 н/мм2, диаметром 5,5 мм	10 м	0,0281	50,24	1,41		I	1,3	
7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		11 978,00			I	1120	
3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т		4 455,20			I	1000	

Если требуется рассчитать таким способом текущие цены по группе однотипных ресурсов, то выделяем нужные ресурсы в ведомости, а значение общего для них коэффициента удорожания вводим в этом окне на вкладке **Редактирование и поиск** в поле **Коэффициент удорожания**. Подтверждаем ввод значения клавишей **Enter**.

Ведомость ресурсов в документе - Мои сметы\Детский сад №123\Капитальный ремонт

Параметры Редактирование и поиск Экспорт

С учетом регистра  С начала  Вперед  Назад  Найти

Точное совпадение слов  Поиск по тексту в ведомости ресурсов

К-т удорожания: 3.5

Стоимость в БЦ (Ц1)  Стоимость в ТЦ (Ц2)

Ц2 = Ц1 \* К

Удалить Восстановить

Поиск назад Поиск вперед Найти ресурс

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. группа	Брутто			
				В базисных ценах (Ц1)	В текущих ценах (Ц2)			На ед.	Общая		
7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	5,893	64,10	377,74		II	0,2	0,001		
7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21		II	0,02	0,001		
3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	2,885	50,00	144,25		II	83	0,239		
7.03.01-0001	Вода	м3	55,7515	2,44	136,03		I	1000	55,752		
7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29		I	0,1	0,002		
1.02.03-0011	Известь строительная: негашеная коновая, сорт I	т	0,092	734,50	67,57	2 570,75	3,5	I	1000	0,092	
7.11.07-0035	Электроды диаметром: 4 мм Э46	т	0,006	10 749,00	64,49	37 621,50	225,73	3,5	II	1140	0,007
1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36	3 696,00	155,24	3,5	II	610	0,026
5.07.04-0301	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0022	12 470,00	27,43	43 645,00	96,02	3,5	I	1100	0,002
3.11.01-0091	Швеллеры № 40 из стали марки: Ст0	т	0,0029	4 920,00	14,27	17 220,00	49,94	3,5	I	1000	0,003
3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	2,055	6,22	12,78	21,77	44,74	3,5	III	12,4	0,025
2.07.12-0020	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0... до 0,5 т	т	0,0015	7 712,00	11,57	26 992,00	40,49	3,5	I	1000	0,002
5.09.07-0029	Растворитель марки: Р-4	т	0,0009	9 420,00	8,48	32 970,00	29,67	3,5	I	1260	0,001
4.01.01-0003	Грунтовка: ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0005	15 620,00	7,81	54 670,00	27,34	3,5	III	1260	0,001
7.20.08-0071	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0002	37 900,00	7,58	132 650,00	26,53	3,5	I	1010	
3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,615	6,09	3,75	21,32	13,11	3,501	III	1,11	0,001
1.03.01-0077	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м3	0,0015	1 700,00	2,55	5 950,00	8,93	3,5	II	610	0,001
2.02.11-0007	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6x19(1+6+12)+1 о.с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа: 1770 н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,0281	50,24	1,41				I	1,3	
7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		11 978,00					I	1120	
3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		4 455,20					I	1000	

Для разных групп ресурсов можно использовать разные значения коэффициентов удорожания.

Таким образом, ресурсы без достоверно известной фактической текущей цены мы не исключаем из стоимости по смете, а рассчитываем, отталкиваясь от их базисной цены.

А для быстрой оценки стоимости сметы в текущих ценах (именно оценки, а не точного расчёта) можно воспользоваться методом *ресурсного ранжирования*. Согласно этому методу, фактическая текущая цена вводится только для основных ценообразующих ресурсов в смете. И далее текущая цена всех остальных ресурсов рассчитывается от их базисной цены по вычисленному средневзвешенному коэффициенту удорожания для группы основных ресурсов. Метод ресурсного ранжирования подробно рассматривается далее в специальном разделе учебного курса.

### Как выполняется расчёт зарплаты машинистов?

[\(смотреть видео\)](#)

Теперь обратимся к расчёту стоимости эксплуатации машин и механизмов в смете. В частности, к расчёту зарплаты машинистов.

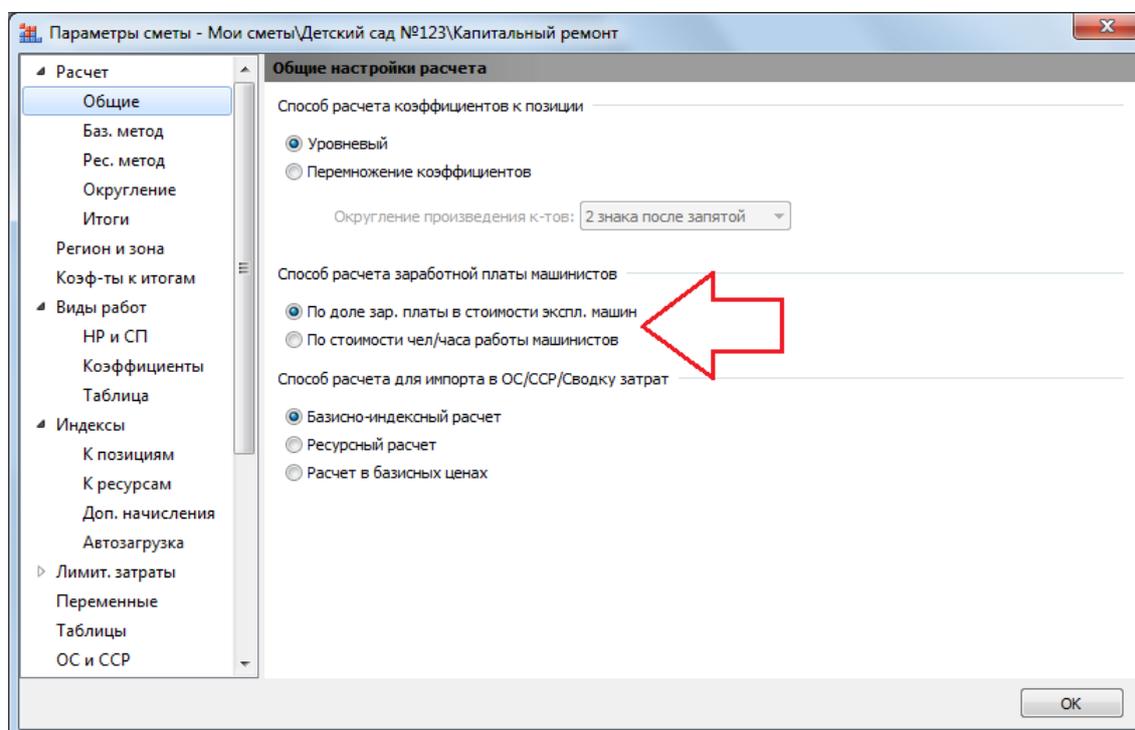
В программе «ГРАНД-Смета» предусмотрено два способа расчёта зарплаты машинистов в смете при использовании ресурсного метода расчёта.

Во-первых, *усреднённый расчёт* от общего количества человеко-часов работы всех машинистов. В этом случае достаточно указать в ведомости ресурсов единую стоимость за человеко-час для машинистов в строке с кодом **2** и наименованием **Затраты труда машинистов**.

А во-вторых, если для конкретных строительных машин известно индивидуальное значение зарплаты машинистов, то становится возможен *дифференцированный расчёт*. В этом случае для ресурсов из группы **Машины и механизмы** вводятся две цены: общая стоимость эксплуатации (за машино-час) и в том числе зарплата машинистов (за человеко-час).

Выбор способа расчёта зарплаты машинистов производится в параметрах локальной сметы. Даже не закрывая окна ведомости ресурсов, можно нажать клавишу **F6** на клавиатуре, чтобы вызвать окно с параметрами сметы. После чего открываем в этом окне раздел **Расчет – Общие**.

Если переключатель в группе **Способ расчета заработной платы машинистов** установлен в положение **По стоимости чел/часа работы машинистов**, то применяется усреднённый расчёт. А положение переключателя **По доле зар. платы в стоимости экспл. машин** соответствует дифференцированному расчёту.



Как мы уже видели, дополнительная колонка, куда можно ввести значение зарплаты машинистов индивидуально для конкретных строительных машин из группы **Машины и механизмы**, появляется в окне ведомости ресурсов в том

случае, если переключиться на показ только текущих цен ресурсов. Это делается при помощи кнопки **Текущие**, которая расположена в этом окне на вкладке **Параметры**.

Кроме того, можно нажать здесь кнопку **ФОТ** – в результате в ведомости останутся только колонки с данными для фонда оплаты труда в базисных ценах и в текущих ценах. В этом случае точно так же можно ввести для строительных машин значение зарплаты машинистов.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Фонд оплаты труда (ФОТ)			
				В базисных ценах (Л1)		В текущих ценах (Л2)	
				На единицу	Всего	На единицу	Всего
<b>Ресурсы подрячика</b>							
<b>Трудозатраты</b>							
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч	344,86	7,80	2 689,91	120,00	41 383,20
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.-ч	31,95	8,17	261,03	120,00	3 834,00
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)	чел.-ч	712,04	8,31	5 917,05	120,00	85 444,80
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	294,2	8,53	2 509,53	120,00	35 304,00
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	85,6	8,74	748,14	120,00	10 272,00
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч	148,57	9,07	1 347,53	120,00	17 828,40
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч	116,78	9,40	1 097,74	120,00	14 013,60
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,78				
<b>Итого "Трудозатраты"</b>							
<b>Машины и механизмы</b>							
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	54,6	13,50	737,10	800,00	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.час	0,27	15,42	4,16		
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.час	0,45	13,50	6,08		
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.час	20,72	13,50	279,72		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,65				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51				
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,14	10,06	1,41		
91.06.06-048	Подъемники одноачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	19	13,50	256,53		
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.час	88,77				
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л	маш.час	4,98	10,06	50,10		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	2,6	11,60	30,17		
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.час	6,39				
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.час	36,58				

Разумеется, не надо вводить зарплату машинистов для инструмента (домкраты, аппарат для газовой сварки и резки и т. п.). Этим инструментом работают основные рабочие-строители.

В качестве иллюстрации к теме о возможности выбора одного из двух способов расчёта зарплаты машинистов, давайте раскроем ресурсную часть какой-либо расценки в нашей локальной смете.

## Программа «ГРАНД-Смета»

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество		Всего	Стоимость единицы				Всего	Общая стоимость				
				На единицу	Всего		В том числе					Всего	В том числе			
							основ. з.п.	эксп. маш.	з.п. мех.	материалы			основ. з.п.	эксп. маш.	з.п. мех.	материалы
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр К общ.	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 трехстворчатых, в том числе при наличии створок глухого остекления	100 м2	0,29464 (5*2,54*2,32) / 100	14 905,50	2 539,30	470,60	105,90	11 895,60	4 391,76	748,18	138,66	31,20	3 504,92		
	1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч	290,5383	85,6	8,74	8,74			748,14	748,14					
		Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,66125	2,55	0,00		0,00		0,00				0,00		
	91.06.06-048	Подъемники одноначетные, груз...	маш.час	2,86	0,84	31,26		31,26	13,50	26,26		26,26		11,34		
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъ...	маш.час	5,80125	1,71	65,71		65,71	11,60	112,36		112,36		19,84		
	01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	360	106,1	6,38			6,38	676,92				676,92		
	01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	100	29,46	7,95			7,95	234,21				234,21		
	01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м	20	5,893	64,10			64,10	377,74				377,74		
	01.7.15.07-0005	Дюбели монтажные 10x130 (10x...	10 шт	60	17,68	7,03			7,03	124,29				124,29		
	Н 11.3.02.03	Блоки оконные пластиковые	м2	100	29,46	0,00			0,00	0,00				0,00		
	11.3.03.15-0021	Клинья пластиковые монтажные	100 шт	8	2,357	50,00			50,00	117,85				117,85		
	14.5.01.05-0001	Герметик пенополиуретановый (...)	шт	100	29,46	67,00			67,00	1 973,82				1 973,82		
13	ФЕР10-01-035-01 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр К общ.	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	100 м	0,132 (5*(2,54+0,11)) / 100	4 280,48	270,22	18,05	3,71	3 992,21	565,02	35,67	2,38	0,49	526,97		
	1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч	31,67905	4,18	8,53	8,53			35,66	35,66					
		Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30875	0,04	0,00		0,00		0,00				0,00		

Обратите внимание, что строка **Затраты труда машинистов** с общим временем работы всех машинистов по позиции показывается серым неактивным цветом. А указанные для конкретных строительных машин значения в колонке с зарплатой машинистов – синим активным цветом. Это значит, что зарплата машинистов в данный момент рассчитывается в смете не по единой стоимости человеко-часа машиниста, а индивидуально для каждой машины.

**Как вводить стоимость эксплуатации машин – с зарплатой машинистов или без?**

[\(смотреть видео\)](#)

С зарплатой машинистов мы разобрались. Переходим к общей стоимости эксплуатации машин.

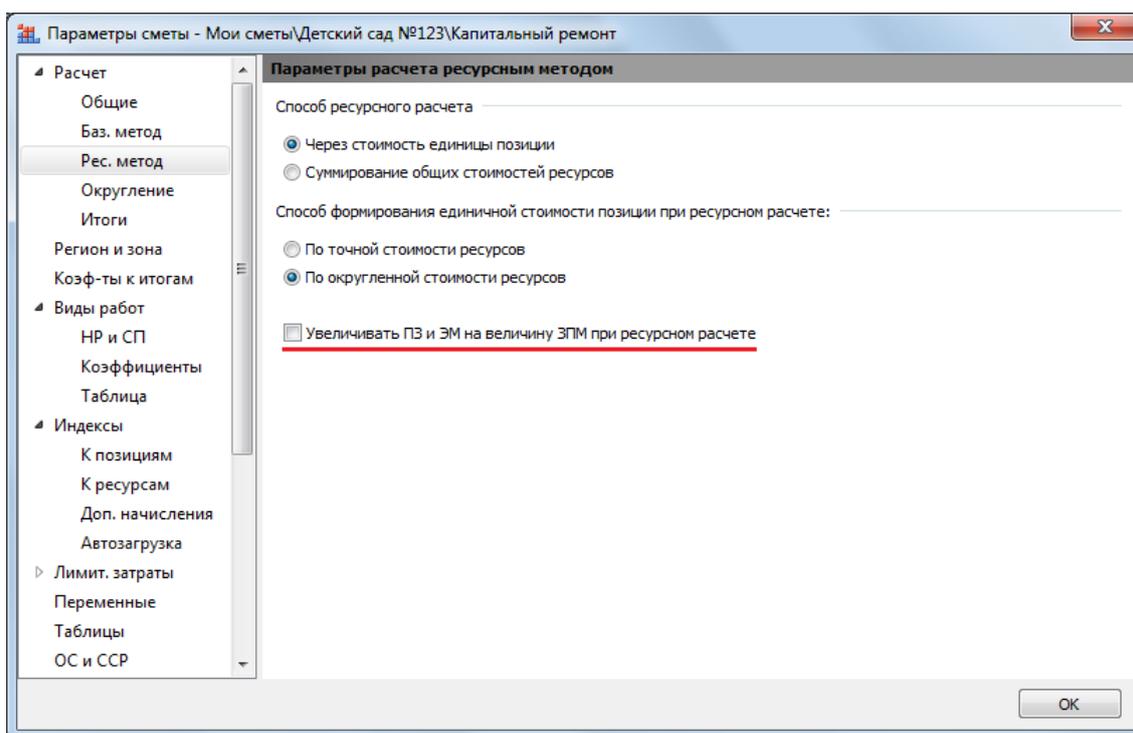
Снова вернёмся в нашей локальной смете к расчёту в базисных ценах и рассмотрим в смете любую позицию с расценкой. Обратите внимание на колонку **Всего**. Неспециалист предположит, что это сумма следующих за ней четырёх колонок. А специалист-сметчик прекрасно знает, что в расценках нормативной базы стоимость эксплуатации машин рассчитана с учётом зарплаты машинистов. Зарплата машинистов по отношению к стоимости эксплуатации машин – это значение *в том числе*.

При использовании в смете ресурсного метода по умолчанию расчёт настроен точно так же. То есть, считается, что в ведомости ресурсов мы вводим для конкретных строительных машин общую стоимость эксплуатации за машино-час, которая уже содержит зарплату машинистов.

При необходимости это можно изменить. Ведь иногда при ресурсном расчёте используется «чистая» стоимость эксплуатации машин без учёта заработной платы машинистов – например, это стоимость аренды чужой строительной

техники. Именно в такой ситуации для получения полной сметной стоимости работ становится необходимо учитывать заработную плату машинистов дополнительно отдельным значением.

Открываем окно с параметрами сметы и переходим там в раздел **Расчет – Ресурсный метод**. Здесь расположена настройка **Увеличивать ПЗ и ЭМ на величину ЗПМ при ресурсном расчете**.



Сейчас данная опция выключена. Следовательно, при вводе зарплаты машинистов в текущих ценах стоимость эксплуатации машин и прямые затраты по позициям сметы не увеличатся. Введённые значения зарплаты машинистов используются для расчёта накладных расходов и сметной прибыли от фонда оплаты труда.

Но если мы собираемся вводить в смете стоимость эксплуатации машин, которая не учитывает зарплату машинистов, то эту опцию надо включить, отметить её флажком.

И тогда в дополнение к «чистой» эксплуатации машин мы сможем указать в смете зарплату машинистов, которая добавится в общую стоимость эксплуатации машин и прямые затраты по позициям сметы. При этом не забываем, что в программе «ГРАНД-Смета» предусмотрены два способа расчёта зарплаты машинистов. Они рассмотрены в предыдущем пункте.

## Как сохранить текущие цены ресурсов из одной сметы для их применения в другой?

[\(смотреть видео\)](#)

Конечно, если ввести достоверно известные фактические текущие цены по всем ресурсам в локальной смете, то мы получим самый точный вариант ресурсного расчёта. Минус здесь только один – необходимо искать нужные цены, а потом ещё и вручную их вводить в ведомость ресурсов. Это очень долго.

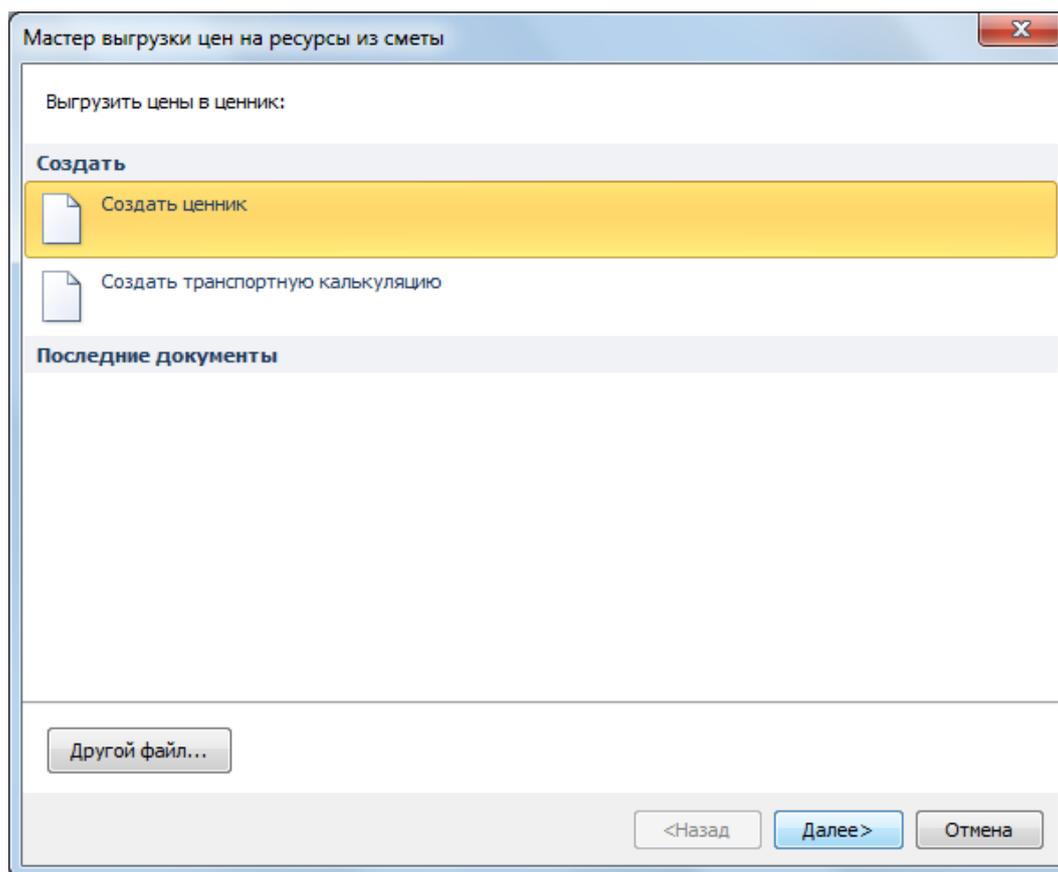
На самом деле проблема меньше, чем кажется. Этот процесс действительно может быть долгим, но только один раз, на самой первой смете. Уже при расчёте следующей сметы мы сможем сэкономить время, если взять использованные в прошлый раз цены на ресурсы. Ведь состав затрат в разных сметах будет частично перекрываться.

Давайте по порядку. Вот наша смета, в которой введены текущие цены для всех ресурсов на основании фактических данных. Теперь эти цены мы можем выгрузить в отдельный документ – ценник.

Кнопка **Выгрузка цен** есть как на общей панели инструментов программы на вкладке **Ресурсы**, так и прямо в окне ведомости ресурсов на вкладке **Экспорт**.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. груза	Брутто	
				В базисных ценах (Ц1)	В текущих ценах (Ц2)			На ед.	Общая т
			На единицу	Всего	На единицу	Всего	На ед. кг	Общая т	
<b>Машины и механизмы</b>									
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	54,6	86,40	4 717,44	635,76	34 712,50	7,3583	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.час	0,27	120,24	32,46	837,53	226,13	6,9655	
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш.час	0,45	111,99	50,40	860,87	387,39	7,687	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.час	20,72	96,89	2 007,56	913,62	18 930,20	9,4295	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,65	0,90	3,29	4,96	18,11	5,511	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием: до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,51	1,70	0,87	5,94	3,03	3,494	
91.06.05-011	Погрузчик, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,14	89,99	12,60	584,08	81,77	6,4905	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	19	31,26	593,94	395,10	7 506,90	12,639	
91.07.04-002	Вибратор поверхностный	маш.час	88,77	0,50	44,39	2,12	188,19	4,24	
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные: 65 л	маш.час	4,98	12,39	61,70	270,27	1 345,94	21,8136	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	2,6	65,71	170,84	707,01	1 838,22	10,7595	
91.17.04-042	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.час	6,39	1,20	7,67	3,64	23,26	3,033	
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.час	36,58	12,31	450,30	80,60	2 948,35	6,5475	
<b>Итого "Машины и механизмы"</b>					<b>8 153,46</b>	<b>68 209,99</b>			
<b>Материалы</b>									
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	2,055	6,22	12,78	54,56	112,12	8,772	III 12,4 0,025
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,615	6,09	3,75	36,15	22,23	5,936	III 1,11 0,001
01.7.03.01-0001	Вода	м3	55,7515	2,44	136,03	20,89	1 164,66	8,561	I 1000 55,752
01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м	106,1	6,38	676,92	9,47	1 004,77	1,484	II 0,02 0,002
01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21	20,56	605,70	2,586	II 0,02 0,001

После нажатия кнопки запускается соответствующая процедура: **Мастер выгрузки цен на ресурсы из сметы**.



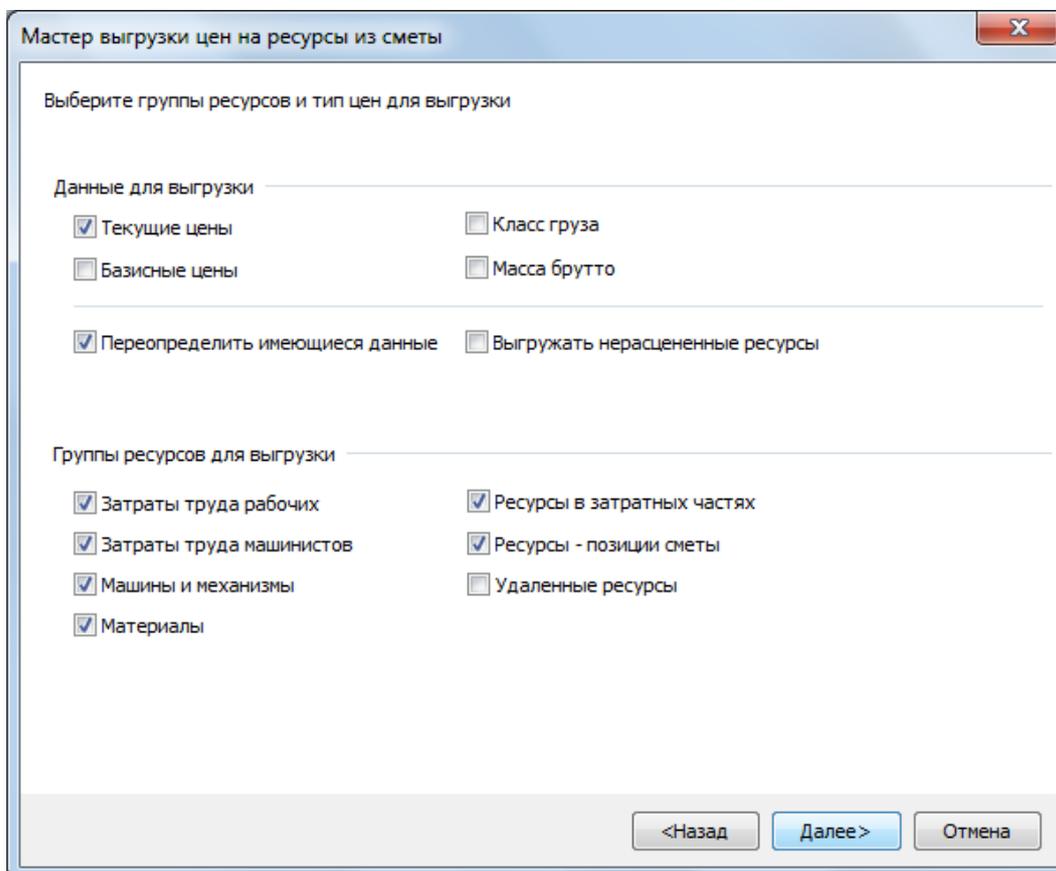
Цены из локальной сметы можно выгрузить:

- В один из уже существующих ценников. В этом случае в ценник могут добавиться новые ресурсы, а по тем ресурсам, которые уже были в ценнике, может быть перезаписано значение цены.
- В новый ценник, который будет создан в ходе выгрузки. В этом случае при его последующем сохранении нужно будет явно указать место сохранения файла с этим ценником, а также ввести имя файла.

Изначально в списке для выбора уже существующих ценников представлены последние открытые документы подходящего типа (ценники). Если необходимо выбрать ценник, отсутствующий в представленном списке, следует нажать кнопку **Другой файл**. На экране появится окно проводника *Windows*, и выбранный там файл добавляется в список ценников, доступных для выгрузки данных из сметы.

При первой выгрузке мы создаём новый ценник. Щелчком левой кнопки мыши отмечаем в списке пункт **Создать ценник**, после чего нажимаем внизу окна кнопку **Далее**.

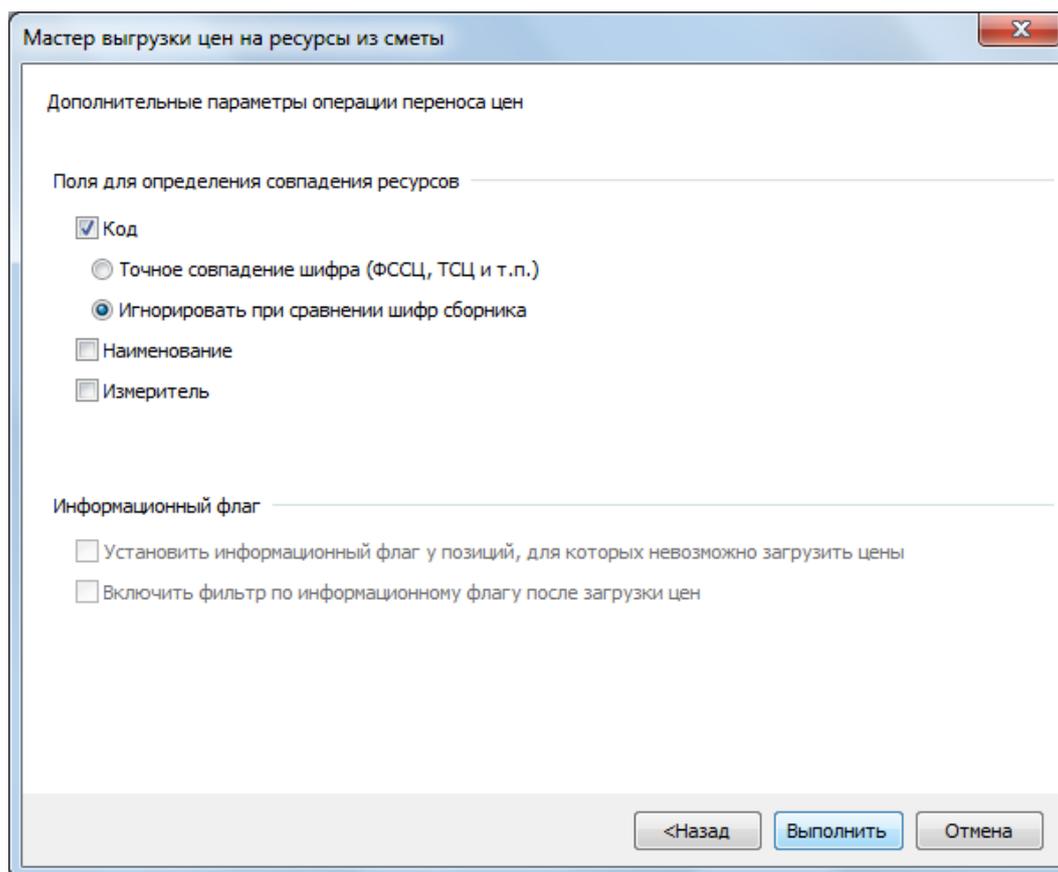
Следующим шагом надо указать, какие данные должны быть выгружены, а также надо ли выгружать цены по всем группам ресурсов или только, например, цены по материалам. Все требуемые для выгрузки данные и группы ресурсов должны быть отмечены флажками.



Указываем, что надо выгружать только текущие цены. С переопределением имеющихся данных. По всем группам ресурсов, кроме удалённых. Нажимаем кнопку **Далее**.

На заключительном этапе выгрузки цен из сметы в ценник предлагается выбрать, по каким признакам программа должна определять совпадение ресурсов в смете и ценнике. Поля **Код**, **Наименование** и **Измеритель** могут использоваться здесь по отдельности либо совместно в любой комбинации.

При выборе следует руководствоваться следующими правилами: если в смете все ресурсы выбраны из расценок нормативной базы, то оставляйте отмеченным только поле **Код** – а если в смете есть ресурсы, введённые вручную с одинаковым обоснованием, то отмечайте также поля **Наименование** и **Измеритель**.



Все сделанные здесь настройки запоминаются и по умолчанию сразу выставляются при следующей выгрузке. Нажимаем кнопку **Выполнить**.

Перед нами ценник с текущими ценами из нашей сметы.

ГРАНД-Смета 2018 - Цены Капитальный ремонт 28062018-1149									
Код	Наименование	Ед. изм.	Брутто кг	Класс груза	Разряд работы	Стоимость в текущих ценах		Стоимость в базисных ценах	
						Сметная	Оптовая/ЭП	Сметная	Оптовая/ЭП
<b>Затраты труда рабочих</b>									
1-2-0	Затраты труда рабочих (ср 2)	чел.-ч			2	190,63			
1-2-5	Затраты труда рабочих (ср 2,5)	чел.-ч			2,5	199,67			
1-2-7	Затраты труда рабочих (ср 2,7)	чел.-ч			2,7	203,10			
1-3-0	Затраты труда рабочих (ср 3)	чел.-ч			3	208,47			
1-3-2	Затраты труда рабочих (ср 3,2)	чел.-ч			3,2	213,61			
1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч			3,5	221,67			
1-3-8	Затраты труда рабочих (ср 3,8)	чел.-ч			3,8	229,74			
<b>Затраты труда машинистов</b>									
<b>Материалы</b>									
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3				57,26	51,01		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг				40,96	36,49		
01.7.03.01-0001	Вода	м3				20,60	20,59		
01.7.06.02-0001	Лента бутиловая	м				12,09	11,70		
01.7.06.02-0002	Лента бутиловая диффузионная	м				26,28	25,44		
01.7.06.11-0001	Лента ПСУЛ	10 м				260,59	252,16		
01.7.11.07-0035	Электроды диаметром: 4 мм Э46	т				73 924,33	70 158,03		
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т				80 446,48	76 536,37		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				90 290,34	83 520,43		
01.7.15.07-0005	Люблели монтажные 10x130 (10x130 10x150)	10 шт				24,74	23,55		

Сохраним файл с этим ценником у нас в рабочей папке. Это будет ценник за июнь 2018 года.

Открываем следующую локальную смету и в ней ведомость ресурсов – текущих цен пока ещё нет.

Выполняем загрузку текущих цен в данную смету из открытого только что созданного ценника. Конечно, цены загрузились только на те ресурсы, которые были в первой смете. Вводим оставшиеся цены, после чего снова выгружаем текущие цены в тот же самый ценник. Тем самым дополняя его.

Ещё четыре или пять смет, куда мы загрузим цены из этого ценника, потом введём недостающие цены и выгрузим их снова в тот же самый ценник – и в результате у нас на руках будет свой каталог текущих цен, содержащий цены по всем ресурсам на выполняемые нами работы. И не с какими-то усреднёнными ценами, а с теми фактическими ценами, которые мы сами вводили.

Конечно, цены ресурсов меняются. Но поддерживать в актуальном состоянии цены в одном документе гораздо проще, чем корректировать несколько смет. Открываем папку с файлом-ценником и копируем его. Ведь цены за июнь могут ещё понадобиться.

Переименовываем новый ценник. Здесь будут цены за июль. Открываем новый ценник. Корректируем цены и сохраняем изменения.

Теперь осталось лишь загрузить свежие цены в локальную смету. Открываем первую смету. Здесь уже есть загруженные текущие цены. Повторяем операцию загрузки цен из нового ценника. При загрузке обязательно должна быть включена опция **Переопределить имеющиеся данные**.

Возможность выгружать цены из сметы в отдельный ценник, а потом ещё неоднократно дополнять его, делает ресурсный расчёт по фактическим ценам точным и быстрым.

### ***Ресурсное ранжирование***

В ситуации, когда нет возможности автоматически загрузить в локальную смету текущие цены ресурсов из какого-либо ценника, а ручной ввод текущих цен по всей номенклатуре ресурсов в смете представляется слишком долгим и неэффективным, можно использовать реализованный в программе «ГРАНД-Смета» метод *ресурсного ранжирования*. Этот метод позволяет многократно снизить трудоёмкость работы при ресурсном расчёте сметной стоимости, без существенного ущерба для точности расчёта.

## Настройки для ранжирования

Поскольку ресурсное ранжирование имеет смысл при работе с большими сметными расчётами, рассмотрим сейчас заранее подготовленный пример локальной сметы, которая содержит около 700 позиций с полным комплексом работ по строительству административного здания.

The screenshot displays the GRAND-Smeta 2020.1 software interface. The main window shows a budget table with columns for '№ п.п.', 'Обоснование', 'Наименование', 'Ед. изм.', 'Количество' (split into 'На единицу' and 'Всего'), and 'Общая стоимость' (split into 'Всего', 'основ. з.п.', 'эксп. маш.', and 'з.п. мех.'). The table is currently filtered to show 'Раздел 5. Стены подземной части' and 'КОЛОННЫ БЛОКА А'. A dropdown menu is open over the 'Разделы' button, listing various sections of the budget, such as 'Раздел 1. Земляные работы блок А', 'Раздел 2. Земляные работы блок Б', and 'Раздел 5. Стены подземной части'. The status bar at the bottom indicates 'Итого: 38 037 908,00р.' and 'Сообщений: 0'.

Далее открываем в отдельном окне ведомость ресурсов по смете – для этого на панели инструментов на вкладке **Ресурсы** нажимаем кнопку **Ресурсы в смете**.

Ресурсное ранжирование в основном предназначено для *материалов*, поэтому здесь и далее будем работать в ведомости ресурсов только с группой **Материалы**. При этом следует иметь в виду, что все нижеописанные алгоритмы реализованы в программе «ГРАНД-Смета» для каждой группы ресурсов.

Итак, мы видим в ведомости ресурсов по смете несколько сотен материалов, и для каждого из них в конечном итоге должно быть указано значение текущей цены.

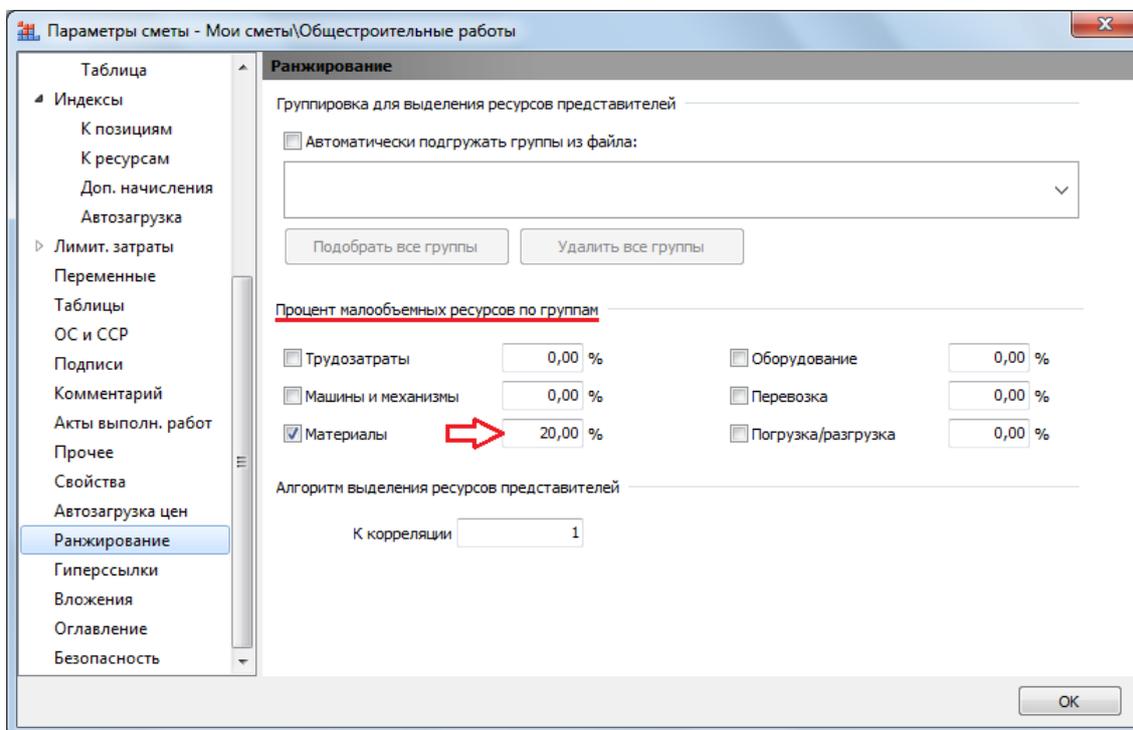
Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. группа	Брутто	
				В базисных ценах (Ц1) На единицу	В текущих ценах (Ц2) Всего			На ед. кг	Общая т
<b>Ресурсы подрядчика</b>					<b>2 869 229,90</b>				
Трудозатраты									
Машины и механизмы					<b>2 323 111,36</b>				
<b>Материалы</b>									
01.1.02.10-0021	Асбест хризотилковый марки: К-6-30	т	0,1806	1 160,00	209,50		II	1010	0,182
01.2.01.02-0021	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки: БНМ-55/60	т	264,679	1 596,00	422 427,69		I	1030	72,619
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные марки: БН-70/30	т	0,6917	1 525,50	1 055,19		I	1030	0,712
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	4,0913	1 383,10	5 658,68		I	1030	4,214
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	13,5887	3 390,00	46 065,70		II	1010	13,725
01.2.03.03-0032	Мастика битумно-бутилкаучуковая: холодная	т	2,8	12 486,00	34 960,80		II	1030	2,884
01.2.03.03-0043	Мастика битумно-кукерсолная холодная	т	0,086	3 219,20	276,85		II	1130	0,097
01.2.03.03-0044	Мастика битумно-латексная кровельная	т	0,4536	3 039,70	1 378,80		II	1010	0,458
01.3.01.01-0009	Бензин растворитель	т	1,3545	6 143,80	8 321,78		III	1110	1,503
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,4621	2 606,90	1 204,66		II	1030	0,476
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	256,0191	6,22	1 592,44		III	12,4	3,175
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	74,0611	6,09	451,06		III	1,11	0,082
01.3.04.08-0012	Масла антраценовые	т	1,0656	1 696,01	1 807,27		II	1110	1,183
01.6.01.11-0033	Плиты облицовочные типа «ФАССТ» в комплекте с планками заполнения стыков	м2	2290	121,71	278 715,90		I	3	6,87
01.6.04.02-0011	Панели потолочные с комплектующими: «Армстронг»	м2	8961	51,80	464 179,80		II	4,5	40,325
01.7.02.10-0005	Бумага ролловая	т	0,9274	5 650,00	5 239,81		I	1130	1,048

Первое, что требуется при ресурсном ранжировании – это отделить в локальной смете основные ценообразующие материалы от так называемых *малообъемных* (или *вспомогательных*) материалов, которые имеют незначительный удельный вес в общей стоимости сметы. Поскольку малообъемные материалы практически не влияют на сметную стоимость, то было бы нецелесообразно искать по ним информацию о фактических текущих ценах – это по большому счёту пустая трата времени. Достаточно проиндексировать базисную цену таких материалов величиной средневзвешенного коэффициента удорожания по группе основных материалов.

Для разделения материалов в локальной смете на основные и малообъемные достаточно указать в параметрах сметы процент малообъемных материалов – то есть, какую долю от общей стоимости всех материалов составляют малообъемные. Как правило, на стадии «проект» допускается доля малообъемных материалов в диапазоне от 7 до 12 процентов, на предпроектной стадии «обоснование инвестиций» – от 12 до 17 процентов, а при экспресс-оценке сметной стоимости строительства можно не отслеживать фактические текущие цены по материалам, суммарная стоимость которых достигает 20 процентов от сметы.

Открываем окно с параметрами сметы – для этого надо нажать кнопку **Параметры** на панели инструментов на вкладке **Документ**, либо клавишу **F6** на клавиатуре. Далее переходим в этом окне в раздел **Ранжирование**.

Здесь можно указать процент малообъёмных ресурсов для каждой группы ресурсов: **Трудозатраты, Машины и механизмы, Материалы, Оборудование, Перевозка, Погрузка/разгрузка**. В нашем примере отмечаем флажком только группу **Материалы** и вводим значение **20**.



### Включение режима ранжирования

Режим *ранжирования* предусмотрен как для ведомости ресурсов, которую можно раскрыть в конце документа в бланке сметы, так и при работе с ведомостью ресурсов в отдельном окне. В обоих случаях применяются одинаковые опции и выполняются аналогичные действия.

Для того чтобы включить ранжирование ресурсов с необходимыми настройками при работе с ведомостью ресурсов в бланке сметы, предназначена кнопка **Ранжирование** в группе команд **Режим ведомости** на панели инструментов на вкладке **Ресурсы**. Аналогичная кнопка также имеется в отдельном окне с ведомостью ресурсов на вкладке **Параметры**.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость	
				В базисных ценах (Ц1)	Всего
			На единицу		
<b>Ресурсы подрядчика</b>					
Трудозатраты					<b>2 869 229,90</b>
Машины и механизмы					<b>2 323 111,36</b>
Материалы					
01.1.02.10-0021	Асбест хризотилковый марки: К-6-30	т	0,1806	1 160,00	209,50
01.2.01.02-0021	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки: БНМ-55/60	т	264,679	1 596,00	422 427,69
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные марки: БН-70/30	т	0,6917	1 525,50	1 055,19
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные марки: БН-90/10	т	4,0913	1 383,10	5 658,68
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т	13,5887	3 390,00	46 065,70
01.2.03.03-0032	Мастика битумно-бутилкаучуковая: холодная	т	2,8	12 486,00	34 960,80
01.2.03.03-0043	Мастика битумно-кукерсолная холодная	т	0,086	3 219,20	276,85
01.2.03.03-0044	Мастика битумно-латексная кровельная	т	0,4536	3 039,70	1 378,80
01.3.01.01-0009	Бензин растворитель	т	1,3545	6 143,80	8 321,78
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,4621	2 606,90	1 204,66
01.3.02.08-0001	Кислород технический: газообразный	м3	256,0191	6,22	1 592,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	74,0611	6,09	451,06
01.3.04.08-0012	Масла антраценовые	т	1,0656	1 696,01	1 807,27
01.6.01.11-0033	Плиты облицовочные типа «ФАССТ» в комплекте с планками заполнения стыков	м2	2290	121,71	278 715,90
01.6.04.02-0011	Панели потолочные с комплектующими: «Армстронг»	м2	8961	51,80	464 179,80
01.7.02.10-0005	Бумага клееная	т	0,9274	5 650,00	5 239,81

После того как включено ранжирование, каждая группа ресурсов в ведомости обрабатывается по единому алгоритму.

Во-первых, список ресурсов сортируется, в зависимости от заданного значения опции **Цены для ранжирования** в выпадающем меню кнопки **Ранжирование**, строго по убыванию общей стоимости ресурса в базисных (либо в текущих) ценах. Как правило, здесь должно быть задано значение **Базисные цены**, поскольку смысл методики ресурсного ранжирования состоит именно в использовании имеющихся базисных цен ресурсов для получения первоначально неизвестных текущих цен. Но при необходимости можно переключить опцию на **Текущие цены**. Колонка с данными, по которым осуществляется сортировка, выделена в ведомости серым цветом фона.

Далее, в сортированном списке вычисляется накопительная стоимость с учётом каждого очередного ресурса в списке, при этом в графе **Ранжирование БЦ** (либо, соответственно, **Ранжирование ТЦ**) показывается процент от общей стоимости группы для данного ресурса, а также накопительный процент.

В результате вышеописанных вычислений тот ресурс, с учётом которого накопительная стоимость переходит указанную в параметрах сметы границу между основными и малообъёмными ресурсами, становится последним в группе основных ресурсов – например, если задан процент малообъёмных ресурсов **20**, таким станет первый в списке ресурс с накопительным процентом, который больше или равен **80**. Все последующие ресурсы относятся к группе малообъёмных ресурсов.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. ЦЕ=Ц1*К	Ранжирование ВЦ		Кл. гру-за	Брутто	
				На единицу	Всего		На единицу	Всего		% гр.	Σ %
ФССЦ-08.4.03.02-0003	Горючкатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 10 мм	т	51,6092	6 726,18	347 132,75		1,28%	75,97%	I	1000	51,609
ФССЦ-02.2.04.03-0013	Смесь песчано-гравийная природная обогащенная с содержанием гравия 35-50%	м3	4130,13	72,00	297 369,36		1,10%	77,07%	I	1600	08,208
01.6.01.11-0033	Плиты облицовочные типа «ФАССТ» в комплекте с планками заполнения стыков	м2	2290	121,71	278 715,90		1,03%	78,10%	I	3	6,87
11.2.13.04-0011	Шиты: из досок толщиной 25 мм	м2	7250,943	35,53	257 626,04		0,95%	79,05%	II	17	23,266
ФССЦ-07.1.01.01-0006	Дверь противопожарная металлическая двупольная ДПМ-02/60, размером 1300x2100 мм	шт	53	4 757,60	252 152,80		0,93%	79,98%	I	150	7,95
ФССЦ-07.2.05.02-0087	Панели трехслойные стеновые с обшивками из стальных профилированных листов с утеплителем из минераловатных плит рядовые с проемом оконный... толщина утеплителя 80 мм - ППС(0)480.1000.110-С-07	шт	89	2 571,77	228 887,53		0,85%	80,83%	I	129	11,481
<b>Итого "Материалы - основные ресурсы (80,00%)"</b>					<b>21 872 706,13</b>						<b>12,153</b>
<b>Материалы - малообъемные ресурсы (20,00%)</b>											
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	432,541	517,91	224 017,31		0,83%	81,66%	I	2420	46,749
ФССЦ-07.1.01.01-0022	Дверь противопожарная металлическая остекленная двупольная ДПМО-02/30, размером 1300x2100 мм	шт	38	5 192,54	197 316,52		0,73%	82,38%	I	139,8	5,312

Дальнейшая работа с ресурсами в ведомости ресурсов может осуществляться в обычном режиме.

### Определение ресурсов-представителей

Имея теперь в ведомости сравнительно небольшую по численности группу основных ресурсов, мы могли бы тем или иным способом ввести фактические текущие цены для всех основных ресурсов. После чего воспользоваться специальной операцией, чтобы автоматически рассчитать текущие цены по малообъемным ресурсам (далее будет показано, как это делается).

Но программа позволяет дополнительно сэкономить время и не вводить фактические текущие цены для каждого из основных ресурсов. В программе «ГРАНД-Смета» предусмотрена возможность выделить среди основных ресурсов так называемые *ресурсы-представители*.

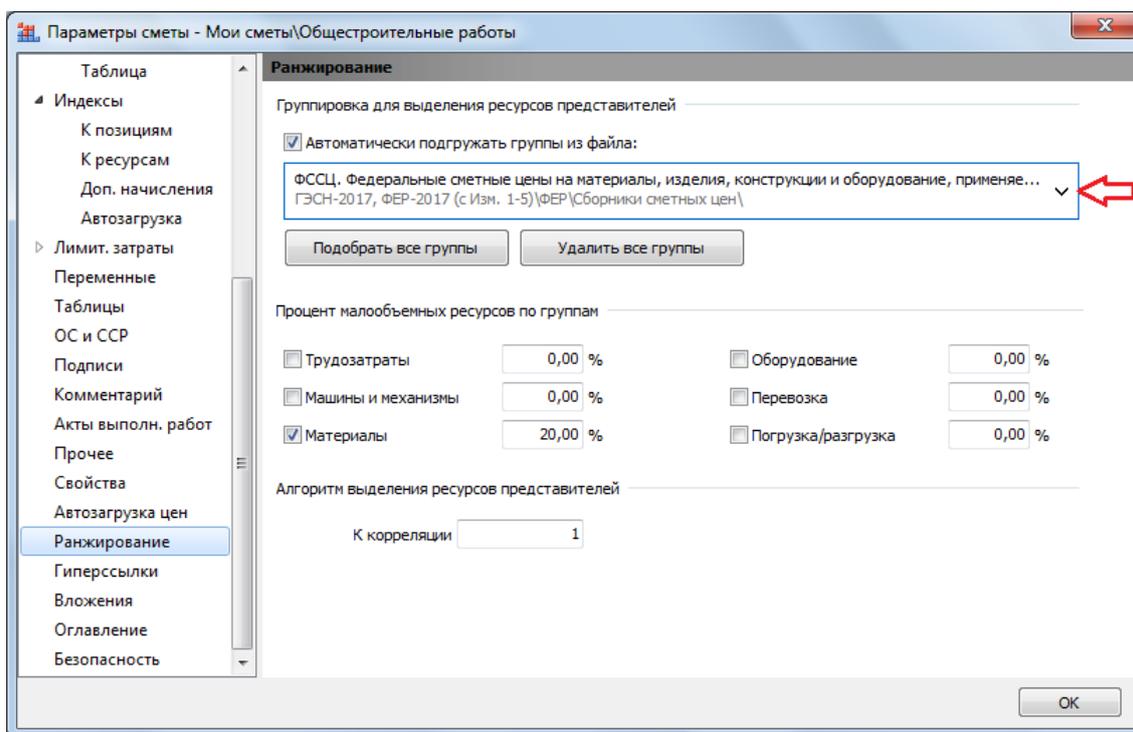
Каждый ресурс-представитель выделяется в составе какой-либо группы однотипных ресурсов. После чего остаётся только ввести фактические текущие цены для ресурсов-представителей, получив по каждому из них величину *коэффициента удорожания*, который показывает отношение текущей цены ресурса к его базисной цене. И тогда текущая цена остальных ресурсов в составе соответствующей группы автоматически рассчитывается умножением базисной цены на коэффициент удорожания по ресурсу-представителю.

Ясно, что возможность отслеживать фактические текущие цены только по немногочисленным ресурсам-представителям ещё больше снижает

трудоёмкость работы специалиста-сметчика при определении сметной стоимости ресурсным методом. В связи с этим возникает необходимость решения двух задач: распределить ресурсы в ведомости по группам однотипных ресурсов, а также выделить в составе каждой группы основных ресурсов подходящий ресурс-представитель.

Источником данных (образцом) при группировке ресурсов в локальной смете может быть любой структурированный файл-ценник. В большинстве случаев удобнее всего использовать в этом качестве стандартный Федеральный сборник сметных цен на материалы, который входит в состав федеральной сметно-нормативной базы и с большой вероятностью доступен для использования на любом рабочем месте.

В окне с параметрами локальной сметы в разделе **Ранжирование** предусмотрена настройка для того, чтобы подгружать из какого-либо документа (сборника нормативной базы либо внешнего файла) данные о группировке ресурсов. Выбор нужного документа осуществляется из выпадающего списка, где всегда присутствуют сборники с ресурсами нормативной базы, а также последние открытые документы соответствующего типа.



При установленном флажке **Автоматически подгружать группы из файла** группировка ресурсов постоянно обновляется по мере изменения состава ресурсов в локальной смете. Наряду с этим в разделе **Ранжирование** имеются кнопки **Подобрать все группы** и **Удалить все группы** для одновременного выполнения указанных операций.

Кнопка **Подгруппы** (имеющаяся как на основной панели инструментов на вкладке **Ресурсы**, так и в отдельном окне с ведомостью ресурсов на вкладке **Параметры**) позволяет включить (отключить) режим группировки ресурсов в ведомости ресурсов.

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Ранжирование БЦ		Кл. группа	Брутто	
				В базисных ценах (Ц1)	В текущих ценах (Ц2)		% подгр.	Δ %		На ед. кг	Общая т
<b>Ресурсы подрядчика</b>											
Трудозатраты					2 869 229,90						
Машины и механизмы					2 323 111,36						
<b>Материалы - основные ресурсы (80,00%)</b>											
<b>Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля</b>											
ФССЦ-08.4.03.03-0032	Горячекатаная арматурная ста... периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	448,1097	7 997,23	3 583 636,35		48,34%	0,51%	I	1000	448,11
ФССЦ-08.4.03.03-0035	Горячекатаная арматурная ста... периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	191,2028	7 917,00	1 513 752,56		20,42%	-0,50%	I	1000	91,203
ФССЦ-08.4.03.03-0036	Горячекатаная арматурная ста... периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	147,4428	7 792,12	1 148 892,00		15,50%	-2,11%	I	1000	47,443
ФССЦ-08.4.03.03-0030	Горячекатаная арматурная ста... периодического профиля класса А-III, диаметром 8 мм	т	94,8549	8 102,64	768 575,12		10,37%	1,80%	I	1000	94,855
ФССЦ-08.4.03.03-0034	Горячекатаная арматурная ста... периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	50,1537	7 956,21	399 033,38		5,38%	-0,01%	I	1000	50,154
	<b>Итого *Горячекатаная</b>		<b>931,7639</b>	<b>7 956,83</b>	<b>413 889,41</b>				<b>I</b>		<b>31,765</b>
<b>Бетон тяжелый, крупность заполнителя:</b>											
ФССЦ-04.1.02.05-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В25 (М350)	м3	5118,056	720,00	3 685 000,32		100,00%	0,00%	I	2450	39,237
	<b>Итого *Бетон тяжелый,</b>		<b>5118,056</b>	<b>720,00</b>	<b>685 000,32</b>				<b>I</b>		<b>39,237</b>
<b>Группа: Фасадные элементы</b>											

При включении режима группировки ресурсов мы видим, как ресурсы в ведомости распределяются по группам однотипных ресурсов: **Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля**, **Бетон тяжелый** и т. д. Такая возможность сама по себе является очень полезной и помогает при работе с ресурсами по смете, ведь мы получаем ведомость ресурсов гораздо более наглядную и понятную по составу. Но для нас сейчас важнее всего заметить, что один из материалов в группе выделен *синим цветом*: это и есть *ресурс-представитель*.

По мере возможности ресурс-представитель автоматически определяется в составе каждой группы основных ресурсов. Но следует иметь в виду, что используемый алгоритм определения ресурса-представителя для группы ресурсов требует, чтобы у всех ресурсов в группе была одинаковая единица измерения – в ином случае ресурс-представитель не определяется.

В связи с этим отметим, что если по вышеуказанной причине в какой-либо группе ресурсов не определился ресурс-представитель, то пользователь может со своей стороны повлиять на данную ситуацию. Это имеет смысл делать в отдельных случаях, когда в большой группе только один-два ресурса выбиваются из общего ряда, имея единицы измерения, отличные от других ресурсов, и тем самым мешают определению ресурса-представителя.

Для этого предусмотрена возможность переместить ресурс в новую подгруппу, выполнив соответствующую команду из контекстного меню – новая подгруппа при этом создаётся автоматически. Также можно просто перетащить ресурс мышью из одной группы в другую. И когда в результате выполнения тех или иных действий в группе останутся только ресурсы с одинаковой единицей измерения, немедленно определяется ресурс-представитель.

Методикой ресурсного ранжирования предусмотрено определение ресурса-представителя с учётом его удельного веса в группе, а также с учётом отклонения его цены от средневзвешенной цены ресурсов в данной группе. Для управления этим алгоритмом используется специальный *коэффициент корреляции*, значение которого указывается в окне с параметрами локальной сметы в разделе **Ранжирование**.

Если указан коэффициент корреляции, равный **0**, то при определении ресурса-представителя анализируется только удельный вес ресурсов в группе. То есть, представителем гарантированно станет ресурс с наибольшей общей стоимостью.

Если коэффициент корреляции равен **1**, то у каждого ресурса в равной степени анализируются как его удельный вес в группе, так и отклонение его цены от средневзвешенной цены ресурсов в данной группе. Ресурс-представитель в группе определяется по совокупности этих двух факторов.

Вообще, чем выше значение коэффициента корреляции, тем в большей степени при определении ресурса-представителя учитывается отклонение его цены от средневзвешенной цены ресурсов в данной группе, а роль удельного веса (общей стоимости) пропорционально снижается. Оба показателя, необходимые для определения ресурса-представителя в группе показываются в графе **Ранжирование БЦ** (при включённом режиме группировки ресурсов).

Ясно, что в целях точного расчёта желательно иметь ресурс-представитель, который является наиболее типичным для данной группы – то есть, с минимальным отклонением от средневзвешенной цены. С другой стороны, было бы неправильно, если ресурс-представитель, который играет определяющую роль в расчёте сметной стоимости, сам по себе не составляет заметной величины. Именно поэтому столь важно указать в параметрах сметы оптимальное значение коэффициента корреляции.

Разработчиками методики ресурсного ранжирования рекомендуется к использованию значение коэффициента корреляции, равное **2**.

## Расчёт стоимости основных ресурсов в группах по ресурсу-представителю

После того как в группах основных ресурсов определены ресурсы-представители, остаётся только ввести для них фактические текущие цены. При этом текущая цена остальных ресурсов в каждой группе немедленно автоматически рассчитывается умножением их базисной цены на коэффициент удорожания, полученный для ресурса-представителя.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К+ удор. Ц2=Ц1*К	Ранжирование БЦ % погр.	Ранжирование Δ %	Кл. группа	Брутто				
				В базисных ценах (Ц1) На единицу	Всего					В текущих ценах (Ц2) На единицу	Всего	На ед. кг	Общая т	
<b>Ресурсы подрядчика</b>					<b>2 869 229,90</b>									
Трудозатраты														
Машины и механизмы					<b>2 323 111,36</b>									
Материалы														
Материалы - основные ресурсы (80,00%)														
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля														
ФССЦ-08.4.03.03-0032	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 12 мм	т	448,1097	7 997,23	3 583 636,35	30 304,02	3 579 525,30	3,78931	48,34%	0,51%	I	1000	448,11	
ФССЦ-08.4.03.03-0035	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	191,2028	7 917,00	1 513 752,56	80000,00	5 736 084,00	3,78931	20,42%	-0,50%	I	1000	91,203	
ФССЦ-08.4.03.03-0036	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм	т	147,4428	7 792,12	1 148 892,00	29 526,79	4 353 512,60	3,78931	15,50%	-2,11%	I	1000	47,443	
ФССЦ-08.4.03.03-0030	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 8 мм	т	94,8549	8 102,64	768 575,12	30 703,45	2 912 372,67	3,78931	10,37%	1,80%	I	1000	94,855	
ФССЦ-08.4.03.03-0034	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 16-18 мм	т	50,1537	7 956,21	399 033,38	30 148,58	1 512 062,85	3,78931	5,38%	-0,01%	I	1000	50,154	
<b>Итого "Горячекатаная арматурная сталь"</b>				<b>931,7639</b>	<b>7 956,83</b>	<b>413 889,41</b>	<b>1 093 557,42</b>					<b>I</b>		<b>31,765</b>
Бетон тяжелый, крупность заполнителя:														
ФССЦ-04.1.02.05-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В25 (М350)	м3	5118,056	720,00	3 685 000,32				100,00%	0,00%	I	2450	39,237	
<b>Итого "Бетон тяжелый"</b>				<b>5118,056</b>	<b>720,00</b>	<b>685 000,32</b>						<b>I</b>		<b>39,237</b>
<b>Группа: Фасадные элементы</b>														

Дополнительно можно в выпадающем меню кнопки **Ранжирование** включить опцию, чтобы в ведомости отображались только ресурсы-представители.

Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К+ удор. Ц2=Ц1*К	Ранжирование БЦ % погр.	Ранжирование Δ %	Кл. группа	Брутто			
				В базисных ценах (Ц1) На единицу	Всего					В текущих ценах (Ц2) На единицу	Всего	На ед. кг	Общая т
<b>Ресурсы подрядчика</b>													
Материалы													
ФССЦ-08.4.03.03-0035	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 20-22 мм	т	191,2028	7 917,00	1 513 752,56	80000,00	5 736 084,00	3,78931	20,42%	-0,50%	I	1000	91,203
ФССЦ-04.1.02.05-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В25 (М350)	м3	5118,056	720,00	3 685 000,32				100,00%	0,00%	I	2450	39,237
ФССЦ-08.4.03.02-0002	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм	т	85,8097	6 780,00	581 789,75				62,63%	0,30%	I	1000	85,81
ФССЦ-09.1.01.01-0011	Конструкции витражей с одинарным остеклением из алюминиевых сплавов (с нащельниками и сливами), расход алюминия 6 кг/м2	м2	1288,46	710,95	916 030,64				100,00%	0,00%	I	16	20,615
ФССЦ-11.3.02.01-0020	Блок оконный пластиковый двусторонний, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (... мм), площадью: до 1,5 м2	м2	240	3 520,48	844 915,20				100,00%	0,00%	III	59,5	14,28
ФССЦ-06.2.05.03-0005	Гранит керамический многоцветный полированный, размером 300x600x10 мм, 600x600x10 мм	м2	3256,05	253,09	824 073,69				100,00%	0,00%	II	29,25	95,239
06.2.02.01-0071	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м2	8026,72	67,80	544 211,62				100,00%	0,00%	II	29,3	35,183
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные хвойных пород	м3	362,6367	1 287,00	466 713,43				100,00%	0,00%	II	610	21,208

Это позволяет более наглядно анализировать перечень ресурсов-представителей и вводить для них фактические текущие цены.

### Расчёт стоимости малообъёмных ресурсов

По мере того, как для основных ресурсов в ведомости ресурсов заполняется значение текущей цены, происходит автоматическое вычисление общего *средневзвешенного коэффициента удорожания*. Полученный средневзвешенный коэффициент удорожания для основных ресурсов можно применить для того, чтобы автоматически рассчитать текущие цены по малообъёмным ресурсам.

Для этого необходимо сначала выделить произвольную группу малообъёмных ресурсов (в том числе, можно выделить сразу все такие ресурсы при помощи команды контекстного меню **Выделить все в группе**), а затем выполнить команду контекстного меню **Применить средневзвешенный К удорожания**.

Обоснование	Диапазон: Вся смета	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*%	Ранжирование БЦ % подгр.	Кл. группа	Брутто На ед. кг	Общая Т
					В базисных ценах (Ц1) На единицу	В текущих ценах (Ц2) Всего					
<b>Материалы - малообъёмные ресурсы (20,00%)</b>											
<b>Дверь противопожарная металлическая:</b>											
ФССЦ-07.1.01.01-0022		Дверь противопожарная металлическая остекленная двупольная ДПМО-02/30, размером 1300x2100 мм		26	4 432,08	115 234,08			I	139,8	5,312
ФССЦ-07.1.01.01-0020		Дверь противопожарная металлическая однопольная ДПМ-01/60, размером 1000x2100 мм		32	2 900,88	92 828,16			I	103,4	5,687
ФССЦ-07.1.01.01-0008		Дверь противопожарная металлическая двупольная ДПМ-02/60, размером 1500x2100 мм		13	4 119,08	53 548,04			I	156,45	4,694
ФССЦ-07.1.01.01-0024		Дверь противопожарная металлическая остекленная двупольная ДПМО-02/60, размером 1300x2100 мм		13	4 119,08	53 548,04			I	150,65	4,369
ФССЦ-07.1.01.01-0005		Дверь противопожарная металлическая двупольная ДПМ-02/60, размером 1200x2100 мм	шт	26	4 432,08	115 234,08			I	138,47	3,6
ФССЦ-07.1.01.01-0015		Дверь противопожарная металлическая однопольная ДПМ-01/30, размером 1000x2100 мм	шт	32	2 900,88	92 828,16			I	109,1	3,491
ФССЦ-07.1.01.01-0029		Дверь противопожарная металлическая остекленная однопольная ДПМО-01/60, размером 1000x2100 мм	шт	13	4 119,08	53 548,04			I	110,9	1,442

Следует иметь в виду, что если к данному моменту в ведомости ресурсов была заполнена текущая цена ещё не для всех основных ресурсов, то к наименованию вышеуказанной команды контекстного меню после значения коэффициента в скобках добавляется примечание **Неполный расчет**.

Итак, применяя реализованный в программе «ГРАНД-Смета» метод *ресурсного ранжирования*, мы можем выполнить полноценный ресурсный расчёт – указывая фактические текущие цены не для всех ресурсов по смете, и даже не для всех основных ресурсов, а только для ресурсов-представителей в подгруппах однотипных ресурсов.

По самым скромным оценкам, это позволяет на порядок сократить объём работы сметчика. А точность расчёта, в зависимости от изначально заданных параметров ранжирования, может колебаться в пределах одного-двух процентов, не более.

### **Как настроить смету, чтобы она сразу открывалась с ресурсным методом**

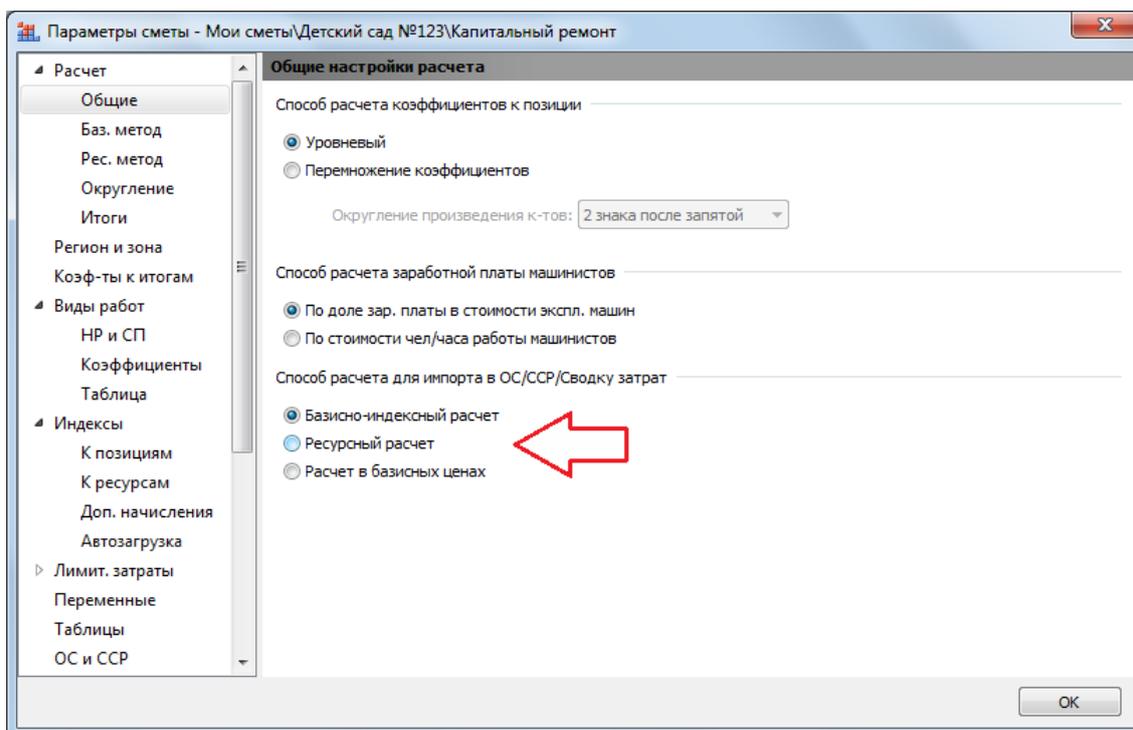
[\(смотреть видео\)](#)

Рассмотрим настройки программы «ГРАНД-Смета» для удобной работы при систематическом использовании ресурсного метода расчёта.

Вы уже заметили, что когда мы открываем в программе локальную смету, где до этого использовался ресурсный расчёт, она всё равно открывается с базисно-индексным методом. И приходится каждый раз переключать способ расчёта сметы.

Открываем окно с параметрами сметы – для этого надо нажать кнопку **Параметры** на панели инструментов на вкладке **Документ**, либо клавишу **F6** на клавиатуре. Далее переходим в этом окне в раздел **Расчет – Общие**.

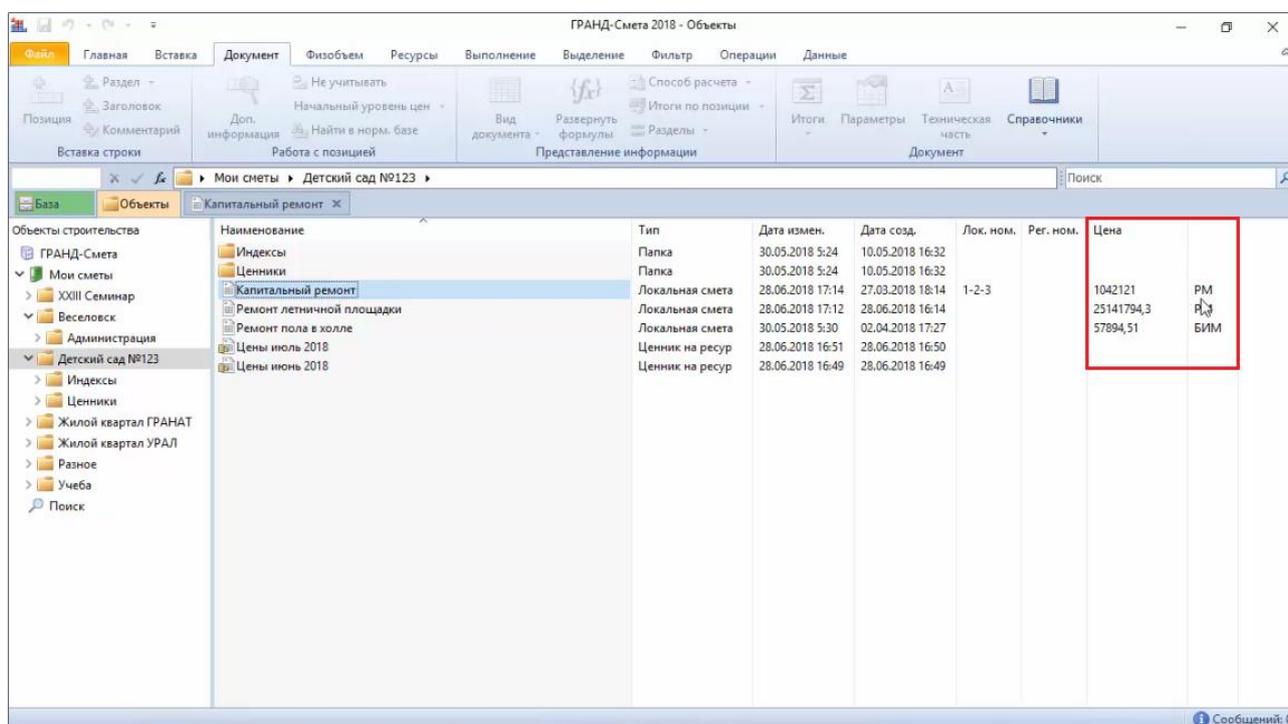
Здесь внизу есть настройка **Способ расчета для импорта в ОС/ССР/Сводку затрат**. Мы видим, что по умолчанию для сметы выбран **Базисно-индексный расчет**.



Для локальных смет, где используется ресурсный способ расчёта, эту настройку надо переключать на **Ресурсный расчет**.

Сохраним и закроем смету. И снова откроем её. Вот теперь она сразу открылась с ресурсным методом. Более того, теперь в дальнейшем при формировании объектной сметы, сводного сметного расчёта и сводки затрат из этой сметы будут браться итоговые значения, рассчитанные ресурсным методом.

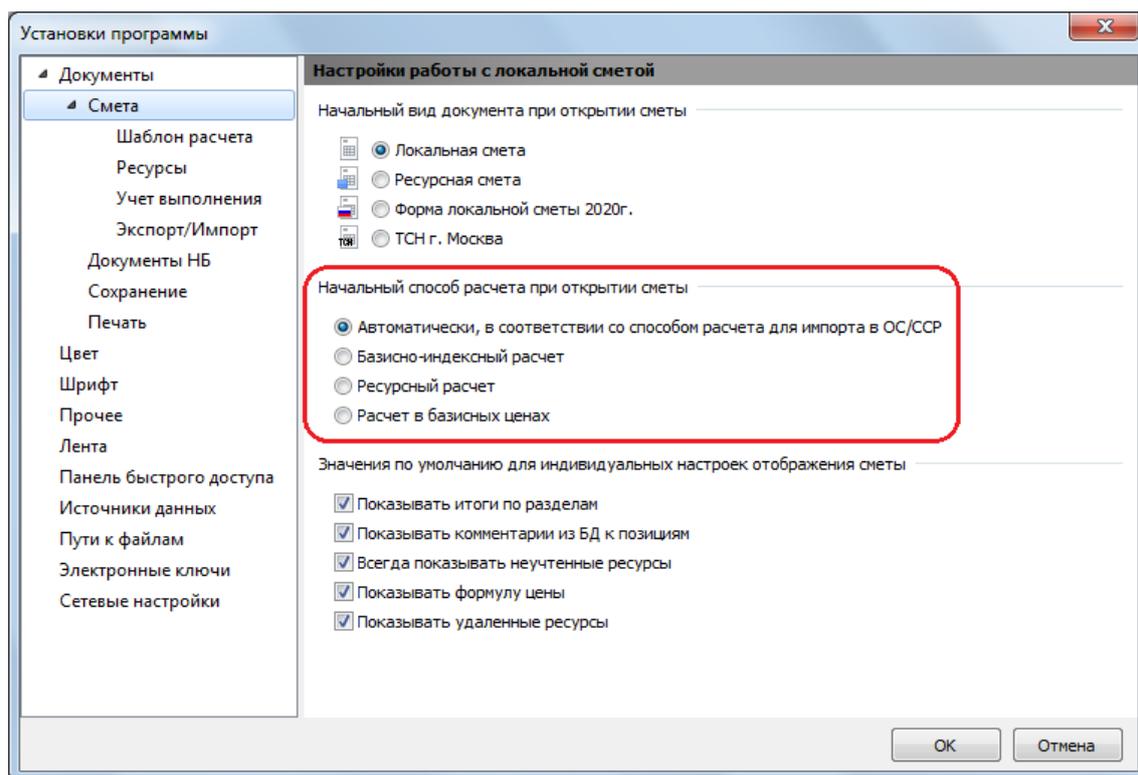
И ещё один полезный результат этой настройки. Если теперь на вкладке **Объекты** выбрать отображение списка смет в виде таблицы, то для смет показываются правильные способ расчёта и итоговая стоимость.



Наименование	Тип	Дата измен.	Дата созд.	Лок. ном.	Рег. ном.	Цена	Метод
Капитальный ремонт	Локальная смета	28.06.2018 17:14	27.03.2018 18:14	1-2-3		1042121	РМ
Ремонт летничной площадки	Локальная смета	28.06.2018 17:12	28.06.2018 16:14			25141794,3	РМ
Ремонт пола в холле	Локальная смета	30.05.2018 5:30	02.04.2018 17:27			57894,51	БИМ
Цены июль 2018	Ценник на ресур	28.06.2018 16:51	28.06.2018 16:50				
Цены июль 2018	Ценник на ресур	28.06.2018 16:49	28.06.2018 16:49				

Вышеуказанная настройка в параметрах сметы влияет на свойства только этого конкретного документа. А при необходимости можно сделать так, чтобы любая локальная смета в программе сразу открывалась с ресурсным методом, независимо от параметров этой сметы.

Открываем на панели инструментов вкладку **Файл** и выполняем там команду **Установки**. В окне с установками программы в разделе **Документы – Смета** имеется настройка **Начальный способ расчета при открытии сметы**.



Первый вариант в списке для выбора означает, что каждая смета будет открываться с тем способом расчёта, который задан вышеуказанной настройкой в параметрах этой сметы. Остальные варианты позволяют явно задать способ расчёта при открытии сметы, независимо от её параметров.

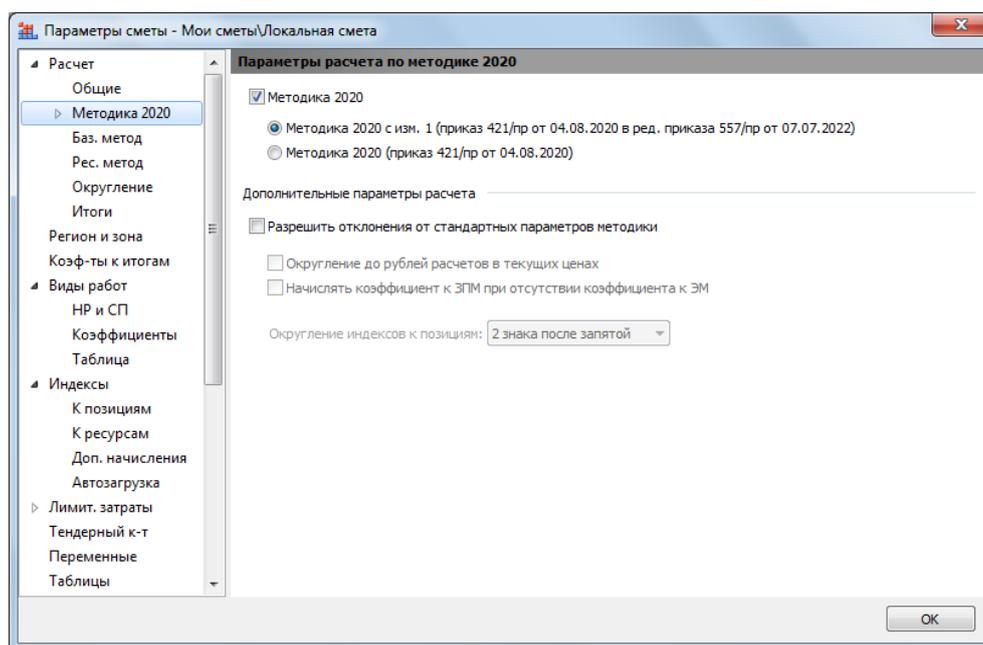
### ***Ресурсный расчёт по Методике 2020***

Действующая Методика определения сметной стоимости строительства (Методика 2020) утверждена приказом Минстроя России № 421/пр от 4 августа 2020 года. Впоследствии приказом Минстроя России № 557/пр от 7 июля 2022 года в Методику 2020 были внесены существенные изменения – в том числе в части, касающейся ресурсного расчёта сметы.

Во-первых, изменился подход к расчёту транспортных затрат в смете. Кроме того, Методика 2020 в редакции приказа № 557/пр подразумевает иной способ расчёта оплаты труда механизаторов, по сравнению с первоначальной редакцией согласно приказу № 421/пр. В связи с этим в программе «ГРАНД-Смета» предусмотрен ряд специальных возможностей, чтобы можно было выполнить ресурсный расчёт сметы в соответствии с утверждёнными изменениями к Методике 2020.

## Общие настройки

Как и при использовании базисно-индексного метода, для ресурсного расчёта сметы в соответствии с требованиями Методики 2020 нужно сделать ряд настроек в окне с параметрами сметы, в разделе **Расчет – Методика 2020**. Здесь следует включить опцию (установить флажок) **Методика 2020**. И далее выбрать один из двух вариантов расчёта по Методике 2020: расчёт по Методике 2020 в её первоначальной редакции (приказ № 421/пр от 04.08.2020) или по Методике 2020 с изм. 1 (приказ № 421/пр от 04.08.2020 в редакции приказа № 557/пр от 07.07.2022).

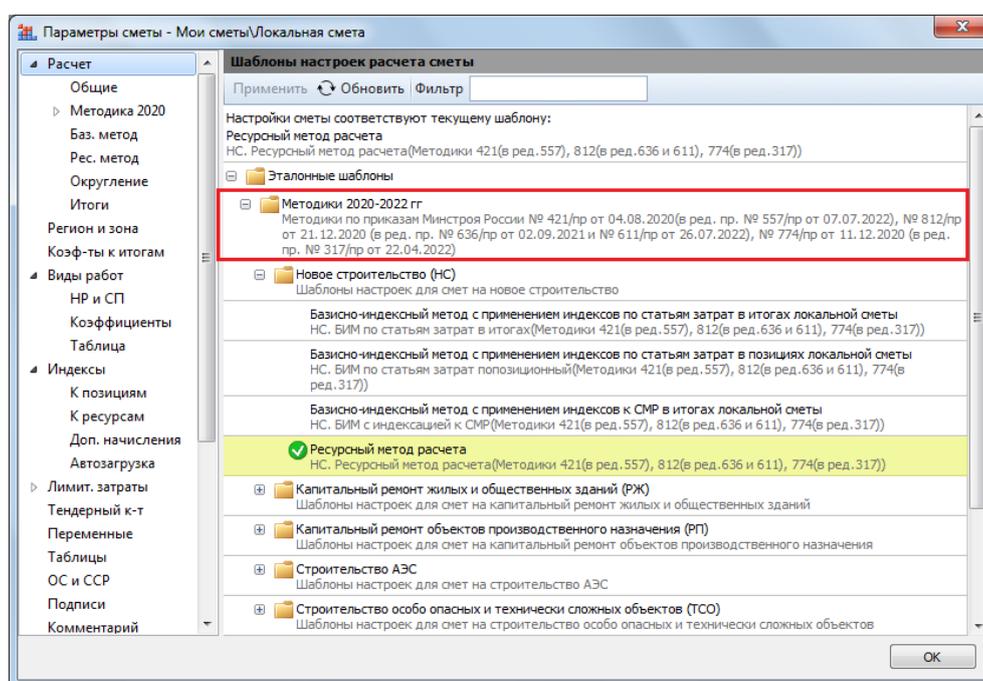


Кроме того, при необходимости здесь также можно включить дополнительную опцию **Разрешить отклонения от стандартных параметров методики**. В результате становятся доступны для корректировки расположенные ниже настройки, каждая из которых позволяет при выполнении расчёта по Методике 2020 немного отступить от строгого соблюдения положений Методики. Эти настройки были добавлены в программу по многочисленным просьбам специалистов-сметчиков и могут использоваться только при обязательном согласовании с заказчиком строительства и проверяющими органами.

Для надлежащего оформления выходных документов, в соответствии с требованиями Методики 2020, в окне с параметрами сметы наряду с основными параметрами расчёта по Методике 2020 имеется дополнительная группа параметров с названием **ФРСН**. Здесь можно указать все справочные данные, необходимые для заполнения соответствующих текстовых полей в титульной части выходной формы локального сметного расчёта.

Включённая опция **Методика 2020** прежде всего влияет на алгоритм математических расчётов, структуру и порядок формирования итогов по смете.

Наряду с возможностью задавать какие-либо отдельные настройки в параметрах сметы программа также позволяет выбрать подходящий *шаблон настроек расчёта*. Это делается в окне с параметрами сметы в корневом разделе **Расчет**, где предлагается список всех имеющихся в программе шаблонов.



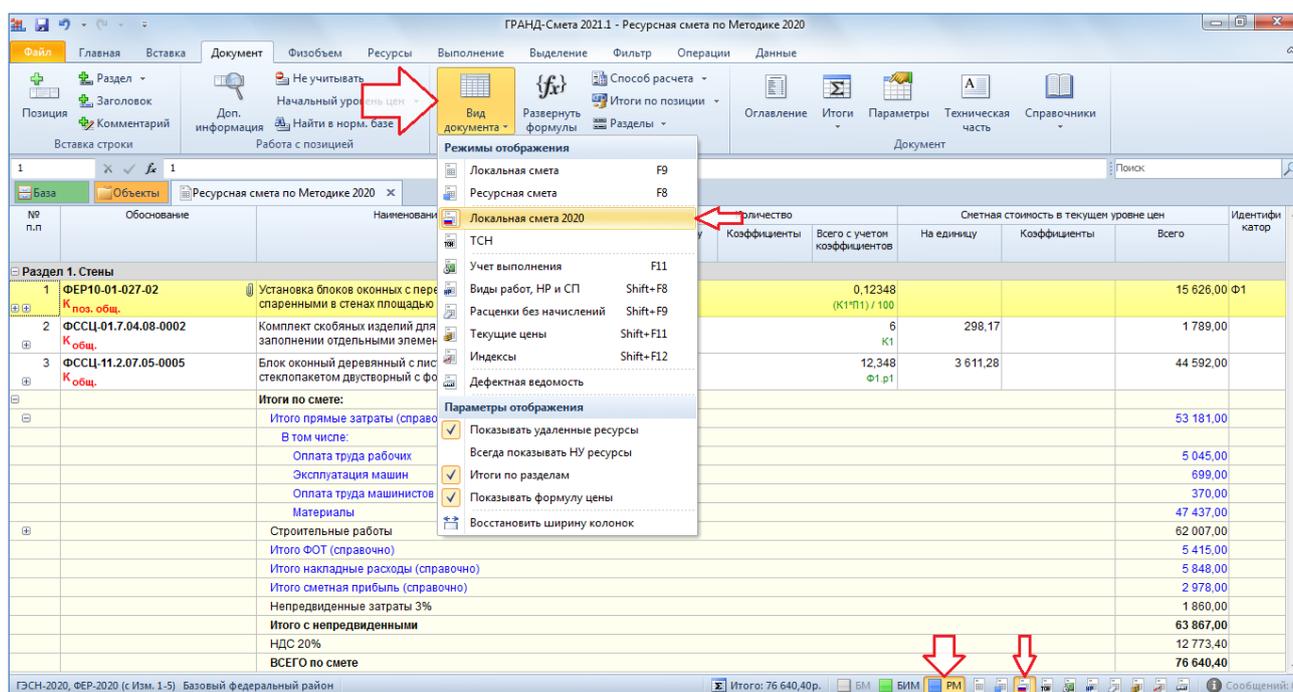
Каждый такой шаблон представляет собой совокупность различных настроек из окна с параметрами сметы, которые необходимы для того, чтобы выполнить сметный расчёт в точном соответствии с той или иной методикой. В группе **Эталонные шаблоны**, в разделе **Методики 2020-2022 гг.**, собраны актуальные шаблоны расчёта на основании действующих методических документов – все эти документы перечислены в подробном описании шаблона, которое выводится серым цветом под его кратким описанием. А всплывающая подсказка при наведении указателя мыши на шаблон показывает комментарий к этому шаблону.

Соответственно, выбрав шаблон расчёта согласно Методике по приказу № 421/пр в редакции приказа № 557/пр, в зависимости от вида строительства и требуемого способа расчёта, мы автоматически применяем в параметрах сметы необходимый набор настроек для правильного расчёта сметной стоимости по Методике 2020 (в том числе, расчёт накладных расходов и сметной прибыли по новым методикам 2020 года, с учётом их последующих изменений).

Как уже было сказано ранее, формы выходных документов для локальных сметных расчётов, которые содержатся в Методике 2020, существенно отличаются от обычной формы локальной сметы. Это касается как формы для базисно-индексного расчёта сметы, так и формы для ресурсного расчёта сметы. Поэтому в программе «ГРАНД-Смета» предусмотрен специальный вид документа, чтобы при работе со сметами по Методике 2020 можно было адекватно отобразить локальную смету на экране.

Переключать вид документа можно при помощи кнопок на *статусной строке*, которая располагается внизу окна программы. Мы видим здесь в правой части строки ряд кнопок, и одна из них позволяет выбрать вид документа, соответствующий форме локальной сметы согласно новой Методике 2020 года.

Кроме того, можно нажать кнопку **Вид документа** на панели инструментов на вкладке **Документ** и выбрать в выпадающем списке пункт **Локальная смета 2020**.



Для наилучшего понимания особенностей данной формы локальной сметы надо щёлкнуть мышью по правому значку группировки рядом с порядковым номером позиции – тогда в бланке локальной сметы под позицией раскроется её *протокол расчёта*.

## Программа «ГРАНД-Смета»

№ п.п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество			Сметная стоимость в текущем уровне цен			Идентификатор
				На единицу	Коэффициенты	Всего с учетом коэффициентов	На единицу	Коэффициенты	Всего	
<b>Раздел 1. Стены</b>										
1	ФЕР10-01-027-02 К. поз. общ.	Установка блоков оконных с переплетами, спаренными в стенах площадью проема более 2 м2	100 м2			0,12348 (К1*П1) / 100				14 595,00 Ф1
<b>Кoeffициенты</b>										
	1		ОТ							5 045,00
	1-3-5	Затраты труда рабочих (ср 3,5)	чел.-ч	116,77	1,45475 1,15*1,15*1,15	20,9756905	240,54			5 045,00
	2		ЭМ							699,00
	91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш час	3,78	1,4375 1,15*1,25	0,6709595	635,76			427,00
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш час	2,17	1,4375 1,15*1,25	0,3851804	707,01			272,00
	3		в т.ч. ОТМ							370,00
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,95	1,4375 1,15*1,25	1,0561399	350,00			370,00
	4		М							1 056,00
	01.7.15.14-0185	Шурупы с потайной головкой черные 8.0x100 мм	т	0,0074		0,0009138	103 463,11			95,00
	04.3.01.07-0011	Раствор готовый отделочный известковый, состав 1:2	м3	0,096		0,0118541	2 778,60			33,00
	14.5.01.10-0003	Пена монтажная	л	36		4,44528	208,66			928,00
			Итого							6 800,00
			ФОТ							5 415,00
	Приказ Минстроя России № 812/пр	НР Деревянные конструкции	%	108	0,9	97,2				5 263,00
	Приказ Минстроя России № 774/пр	СП Деревянные конструкции	%	55	0,85	46,75				2 532,00
			<b>Всего по позиции</b>							<b>14 595,00</b>

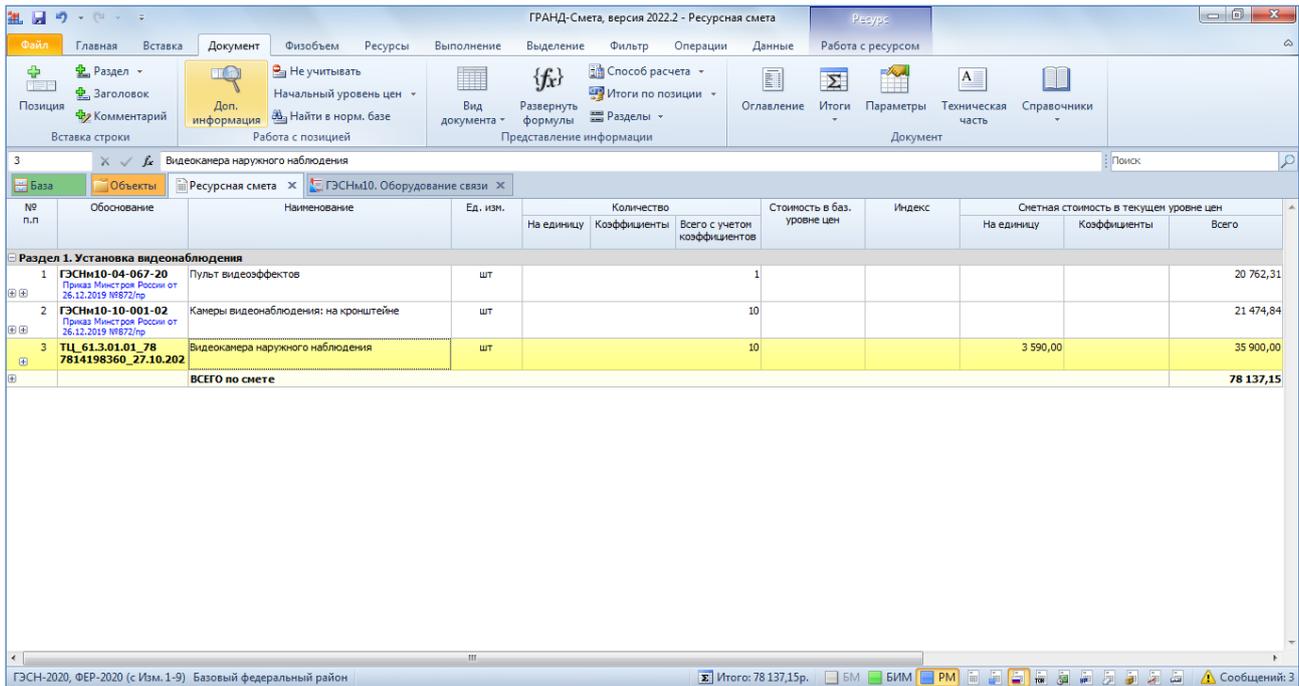
Здесь имеет смысл обратить внимание прежде всего на вертикальное расположение элементов прямых затрат, а также на то, как отображается информация о применённых в позиции сметы поправочных коэффициентах. Кроме того, в форме для ресурсного расчёта сметы наглядно показывается, как в строках составляющих сметных норм (ОТ, ЭМ и М) сметная стоимость всего в текущем уровне цен получается суммированием стоимостных значений соответствующих групп строительных ресурсов.

### Расчёт стоимости перевозки грузов

При ресурсном расчёте сметы затраты на перевозку грунта и мусора, а также затраты на дополнительную перевозку для материалов и оборудования, рассчитываются аналогично тому, как это делается при использовании базисно-индексного метода.

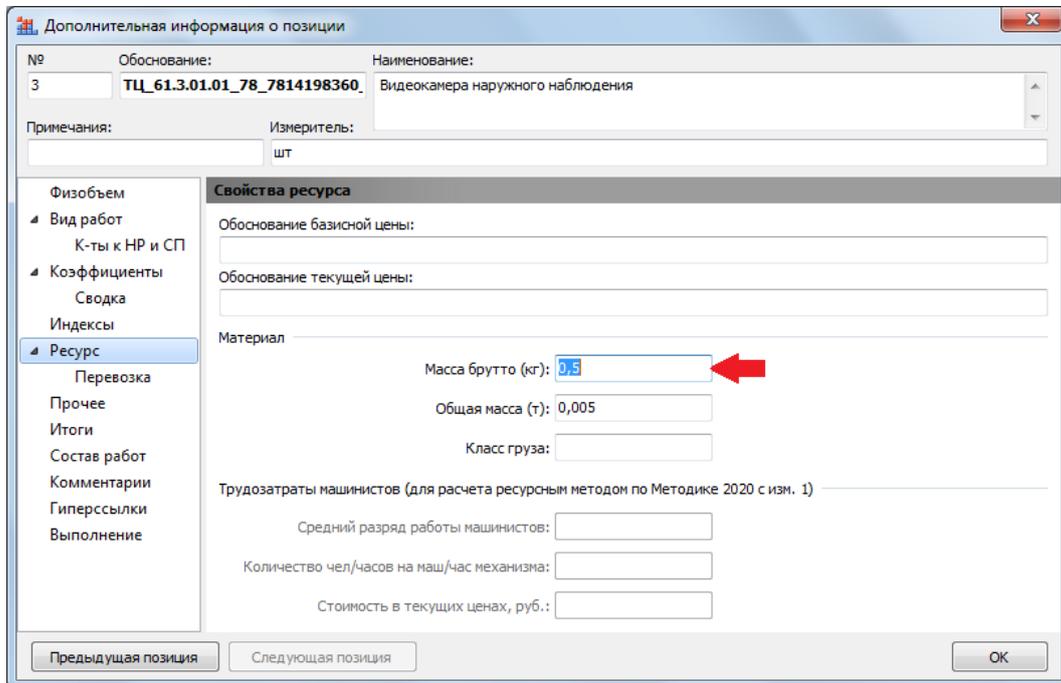
Рассмотрим ситуацию, когда дополнительные транспортные затраты должны быть учтены в позиции сметы, вместе со стоимостью ресурса. Например, в смете на установку видеонаблюдения имеется позиция, где указана стоимость видеокamer наружного наблюдения. Необходимые данные для расчёта точно так же указываются через окно с дополнительной информацией о позиции, которое открывается нажатием клавиши **F3** на клавиатуре, либо при помощи кнопки **Доп. информация** на панели инструментов на вкладке **Документ**.

# Программа «ГРАНД-Смета»



№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость в баз. уровне цен	Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен		
				На единицу	Коэффициенты			На единицу	Коэффициенты	Всего
<b>Раздел 1. Установка видеонаблюдения</b>										
1	ГЭСНм10-04-067-20 Пульта видеоэффектов		шт			1				20 762,31
2	ГЭСНм10-10-001-02 Камеры видеонаблюдения: на кронштейне		шт			10				21 474,84
3	ТЦ_61.3.01.01_78 7814198360_27.10.202	Видеокамера наружного наблюдения	шт			10		3 590,00		35 900,00
<b>ВСЕГО по смете</b>										
										<b>78 137,15</b>

Для позиции сметы со стоимостью материала или оборудования в открывшемся окне с дополнительной информацией о позиции присутствует раздел **Ресурс** с подразделом **Перевозка**. Для расчёта стоимости дополнительной перевозки обязательно должна быть указана *масса брутто* за единицу измерения.



Дополнительная информация о позиции

№: 3  
Обоснование: ТЦ\_61.3.01.01\_78\_7814198360  
Наименование: Видеокамера наружного наблюдения

Примечания: Измеритель: шт

**Свойства ресурса**

Обоснование базисной цены:

Обоснование текущей цены:

Материал

Масса брутто (кг):  

Общая масса (т):

Класс груза:

Трудозатраты машинистов (для расчета ресурсным методом по Методике 2020 с изм. 1)

Средний разряд работы машинистов:

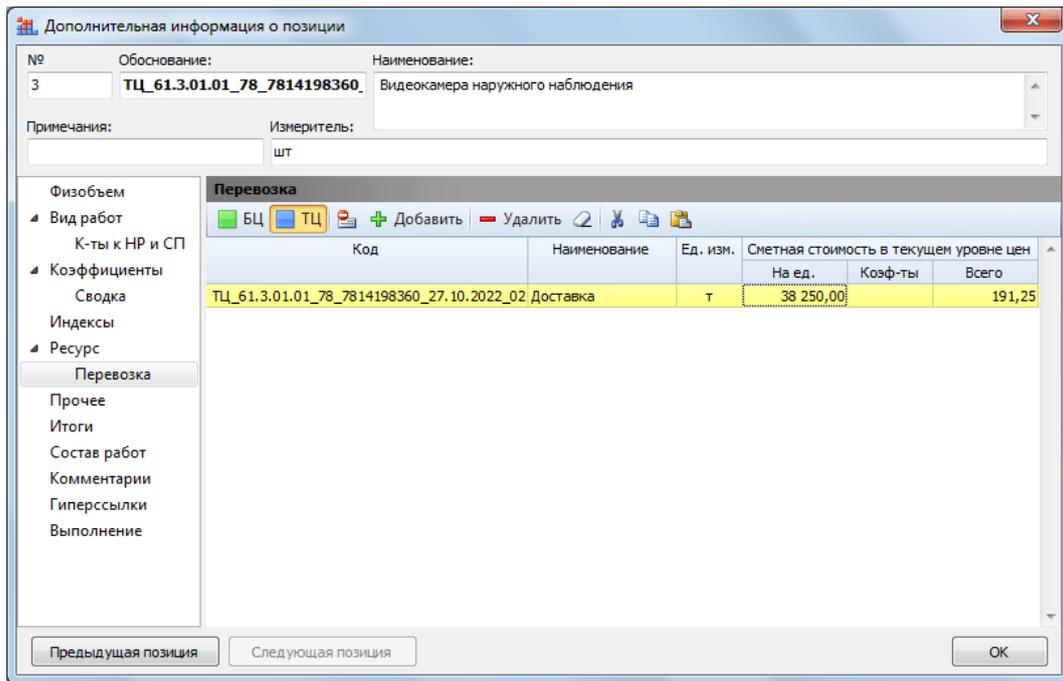
Количество чел/часов на маш/час механизма:

Стоимость в текущих ценах, руб.:

Навигация:

Стоимость дополнительных транспортных затрат указывается в подразделе **Перевозка** на вкладке **ТЦ** (синяя кнопка) в текущих ценах. Стоимость можно ввести вручную или загрузить из имеющегося ценника по коду строки. Также можно вставить стоимость на основании позиции *конъюнктурного анализа*.

# Программа «ГРАНД-Смета»



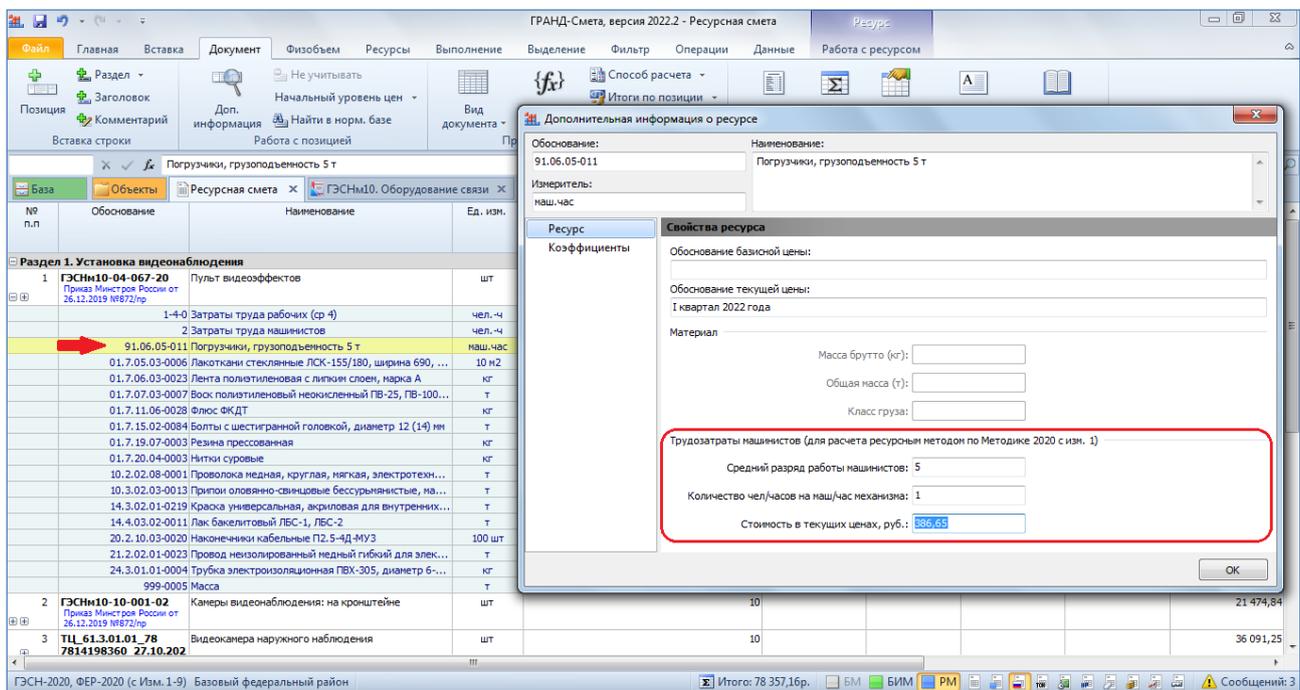
В результате строки дополнительной перевозки добавляются в расчёт позиций сметы и выделяются цветом. В итогах по разделам и по смете в целом стоимость материалов или оборудования показывается с выделением дополнительной перевозки. Кроме того, стоимость дополнительной перевозки показывается отдельной строкой в составе общих итогов по категориям.

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество			Стоимость в баз. уровне цен	Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен		
				На единицу	Коэффициенты	Всего с учетом коэффициентов			На единицу	Коэффициенты	Всего
<b>Раздел 1. Установка видеонаблюдения</b>											
1	ГЭСН10-04-067-20 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №872/пр	Пульт видеоэффектов	шт			1					20 762,31
2	ГЭСН10-10-001-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №872/пр	Камеры видеонаблюдения: на кронштейне	шт			10					21 474,84
3	ТЦ_61.3.01.01_78_7814198360_27.10.2022	Видеоканера наружного наблюдения	шт			10					36 091,25
3	814198360_27.10.2022_02	Видеоканера наружного наблюдения	шт			10			3 590,00		35 900,00
3.1	814198360_27.10.2022_02	Доставка	т			0,005			38 250,00		191,25
		<b>Всего по позиции</b>							<b>3 609,13</b>		<b>36 091,25</b>
		в том числе:									
		Монтажные работы									35 900,00
		Дополнительная перевозка									191,25
		<b>Итого по смете:</b>									
		Итого прямые затраты (справочно)									53 974,57
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих									17 186,88
		Эксплуатация машин									17,52
		Материалы									36 770,17
		в том числе:									
		Материалы без учета дополнительной перевозки									36 578,92
		Дополнительная перевозка									191,25
		Монтажные работы									78 328,40
		Монтажные работы									78 137,15
		Дополнительная перевозка, относимая на стоимость монтажных работ									191,25
		Итого ФОТ (справочно)									17 186,88
		Итого накладные расходы (справочно)									15 876,39
		Итого сметная прибыль (справочно)									8 477,44
		<b>ВСЕГО по смете</b>									<b>78 328,40</b>

## Расчёт оплаты труда механизаторов

Приказом Минстроя России № 557/пр от 7 июля 2022 года внесены изменения и в расчёт оплаты труда механизаторов. Она должна рассчитываться с учётом среднего разряда.

Так как в расценках действующей федеральной сметно-нормативной базы ГЭСН и ФЕР в редакции 2020 года отсутствует информация о средних разрядах механизаторов, необходимые данные для машин и механизмов в ресурсной части позиции сметы можно ввести индивидуально – это делается в окне **Дополнительная информация о ресурсе**, которое открывается нажатием клавиши **F3** на клавиатуре, либо при помощи кнопки **Доп. информация** на панели инструментов на вкладке **Документ**.



Расчёт оплаты труда механизаторов в соответствии с указанными данными отображается в расчёте позиции сметы. При этом рассчитанные значения по отдельным машинам и механизмам в ресурсной части позиции сметы суммируются в общее значение для позиции – которое, в свою очередь, является частью фонда оплаты труда по смете и влияет на расчёт накладных расходов и сметной прибыли.

## Программа «ГРАНД-Смета»

The screenshot shows the 'ГРАНД-Смета, версия 2022.2 - Ресурсная смета' window. The main table displays the following data:

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Стоимость в баз. уровне цен	Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен		
				На единицу	Коэффициенты			На единицу	Коэффициенты	Всего
1	ГЭСН10-04-067-20 Пульт видеозаписи	шт								20 791,07
		ОТн(ЗТн)								8 163,84
1-4-0		Затраты труда рабочих (ср. 4)	чел.-ч	32				255,12		8 163,84
2		ЭМ								17,52
		ОТн(ЗТн)								11,60
91.06.05-011		Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-час	0,03		584,08				17,52
4-100-050		ОТн(ЗТн) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,03		386,65				11,60
		М								498,46
01.7.05.03-0006		Лакотканы стеклянные ЛСК-155/180, ширина 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщина 0,08 мм	10 м2	0,018		0,018		1 726,17		31,07
01.7.06.03-0023		Лента полиэтиленовая с лигтам слоем, марка А	кг	0,034		0,034		148,38		5,04
01.7.07.03-0007		Вокс полиэтиленовый неокисляемый ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00002		0,00002		103 733,51		2,07
01.7.11.06-0028		Филос ФКДТ	кг	0,001		0,001		1 208,42		1,21
01.7.15.02-0084		Болты с шестигранной головкой, диаметр 12 (14) мм	т	0,00009		0,00009		84 384,87		7,59
01.7.19.07-0003		Резина прессованная	кг	0,255		0,255		172,00		43,86
01.7.20.04-0003		Нитки суровые	кг	0,004		0,004		434,82		1,74
10.2.02.08-0001		Проволока медная, круглая, мягкая, электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00009		0,00009		431 877,77		38,87
10.3.02.03-0013		Припой оловяно-свинцовый бессурьмянистый, марка ПОС61	т	0,000004		0,000004		970,49		0,00
14.3.02.01-0219		Краска универсальная, акриловая для внутренних и наружных работ	т	0,00001		0,00001		58 808,00		0,59

### Учёт вспомогательных ресурсов

Ещё один специфический момент, касающийся расчёта смет ресурсным или ресурсно-индексным методом по Методике 2020 – это необходимость дополнительно учитывать сметную стоимость *вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов*, которые не учтены в сметных нормах ГЭСНм и ГЭСНмр.

Согласно пункту 75 Методики, при определении сметной стоимости работ с использованием сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм) и капитальный ремонт оборудования (ГЭСНмр) дополнительно следует учитывать сметную стоимость вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов, не учтённых в указанных сметных нормах (например, ветошь, бумага, керосин, бензин, смазочное масло, солидол) в следующих размерах: а) 2 (два) процента от сметной оплаты труда рабочих, определённой на основании затрат труда, указанных в ГЭСНм; б) 3 (три) процента от сметной оплаты труда рабочих, определённой на основании затрат труда, указанных в ГЭСНмр.

В программе «ГРАНД-Смета» соответствующие нормативные данные для позиции локальной сметы можно увидеть в окне с дополнительной информацией о позиции в разделе **Состав затрат**.

В нижней части этого окна указывается обоснование и числовое значение в процентах от заработной платы основных рабочих.

## Программа «ГРАНД-Смета»

Дополнительная информация о позиции

№: 2    Обоснование: ГЭСН10-10-001-02    Наименование: Камеры видеонаблюдения: на кронштейне

Примечания:    Измеритель: шт

Физобъем

- Вид работ
  - К-ты к НР и СП
- Коэффициенты
  - Сводка
  - Индексы
  - Прочее
  - Итоги
  - Состав затрат**
  - Состав работ
  - Комментарии
  - Гиперссылки
  - Выполнение

**Состав затрат**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Количество		Стоимость в ТЦ, руб	
			на ед.	Всего	на ед.	Всего
<b>Трудозатраты</b>						
1-4-9	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	3,11	31,1	290,13	9 023,04

Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы

Обоснование:     % от ЗП рабочих:

← Предыдущая позиция    Следующая позиция    OK

Рассчитанная стоимость вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов показывается в расчёте позиции сметы отдельной строкой и суммируется в строке **Всего по позиции**.

ГРАНД-Смета, версия 2023.3 - Ресурсная смета

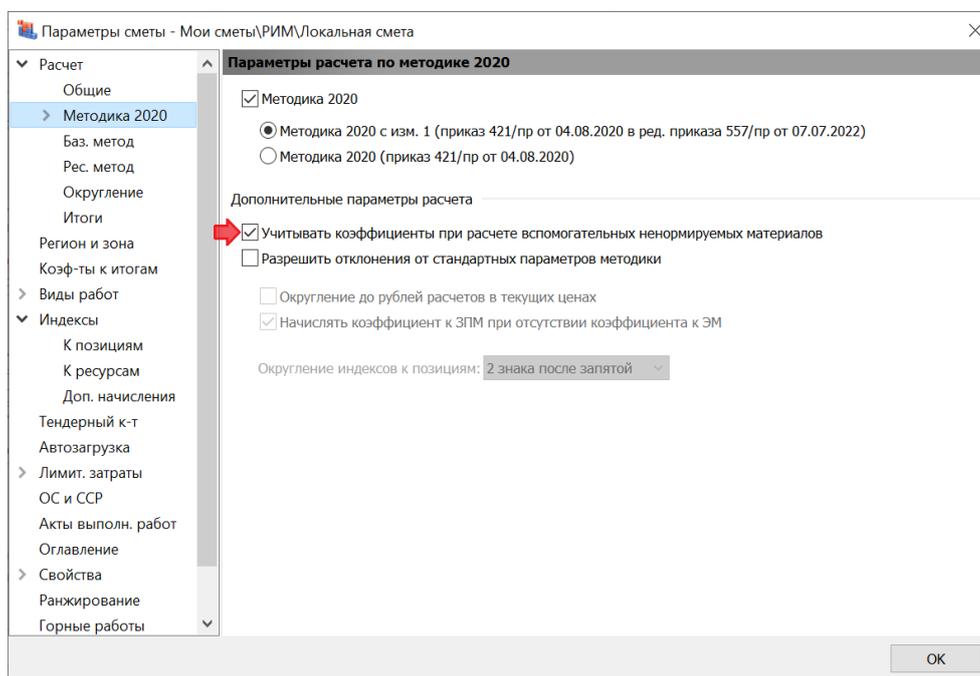
Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы

№ п.п.	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	На единицу	Количество	Всего с учетом коэффициентов	Стоимость в баз. уровне цен	Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен			
									На единицу	Коэффициенты	Всего	
<b>Раздел 1. Установка видеонаблюдения</b>												
1	ГЭСН10-04-067-20 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №887/пр	Пульт видеоэффектов	шт		1						20 292,61	
2	ГЭСН10-10-001-02 Приказ Минстроя России от 26.12.2019 №872/пр	Камеры видеонаблюдения: на кронштейне	шт		10						21 474,84	
		1-4-9 Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	3,11		31,1			290,13		9 023,04	
		<b>Итого прямые затраты</b>									9 023,04	
2.1	Приказ Минстроя РФ от 04.08.2022 № 421/пр п.75а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2							180,46	
		ФОТ				90					9 023,04	
	Пр/812-051.1-1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90					8 120,74	
	Пр/774-051.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46					4 150,60	
		<b>Всего по позиции</b>								2 147,48	21 474,84	
		<b>Итого по смете:</b>										
		Итого прямые затраты (справочно)									17 396,46	
		Монтажные работы									41 767,45	
		Итого ФОТ (справочно)									17 198,48	
		Итого накладные расходы (справочно)									15 887,41	
		Итого сметная прибыль (справочно)									8 483,58	

Итого: 41 767,45р.    бМ    БИМ    РМ

При этом в программе «ГРАНД-Смета» предусмотрена дополнительная настройка, определяющая необходимость учитывать при расчёте стоимости вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов поправочные коэффициенты к оплате труда рабочих, которые могут быть применены в позиции сметы.

Данная настройка расположена в окне с параметрами сметы, в разделе **Расчет – Методика 2020**, в группе **Дополнительные параметры расчета**.



Согласно разъяснениям ФАУ «Главгосэкспертиза России», при расчёте стоимости вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов должны учитываться *коэффициенты на демонтаж* (применяемые к сметным нормам на монтаж оборудования при отсутствии сметных норм на работы по разборке и демонтажу оборудования), а также *единые поправочные коэффициенты*, применяемые одновременно ко всем элементам затрат по сметной норме.

В случае одновременного применения вышеуказанных коэффициентов сметная стоимость вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов определяется с использованием коэффициента, рассчитанного как произведение этих коэффициентов, округлённого до семи знаков после запятой.

Во всех иных случаях поправочные коэффициенты при расчёте стоимости вспомогательных ненормируемых материальных ресурсов не учитываются.

Приведённые выше разъяснения ФАУ «Главгосэкспертиза России» в полной мере реализованы в программе «ГРАНД-Смета». В ситуации, когда в параметрах локальной сметы в разделе **Расчет – Методика 2020** включена опция (установлен флажок) **Учитывать коэффициенты при расчете вспомогательных ненормируемых материалов**, этот расчёт осуществляется именно таким образом. Данная опция сразу включена в шаблонах настроек расчёта для ресурсного и ресурсно-индексного метода, которые можно выбрать в параметрах локальной сметы в разделе **Расчет**.

## **Выходные документы**

[\(смотреть видео\)](#)

Рассматриваются вопросы формирования выходных документов по локальным сметам с ресурсным расчётом.

**Какие есть специфические настройки выходных форм для ресурсного метода?**

[\(смотреть видео\)](#)

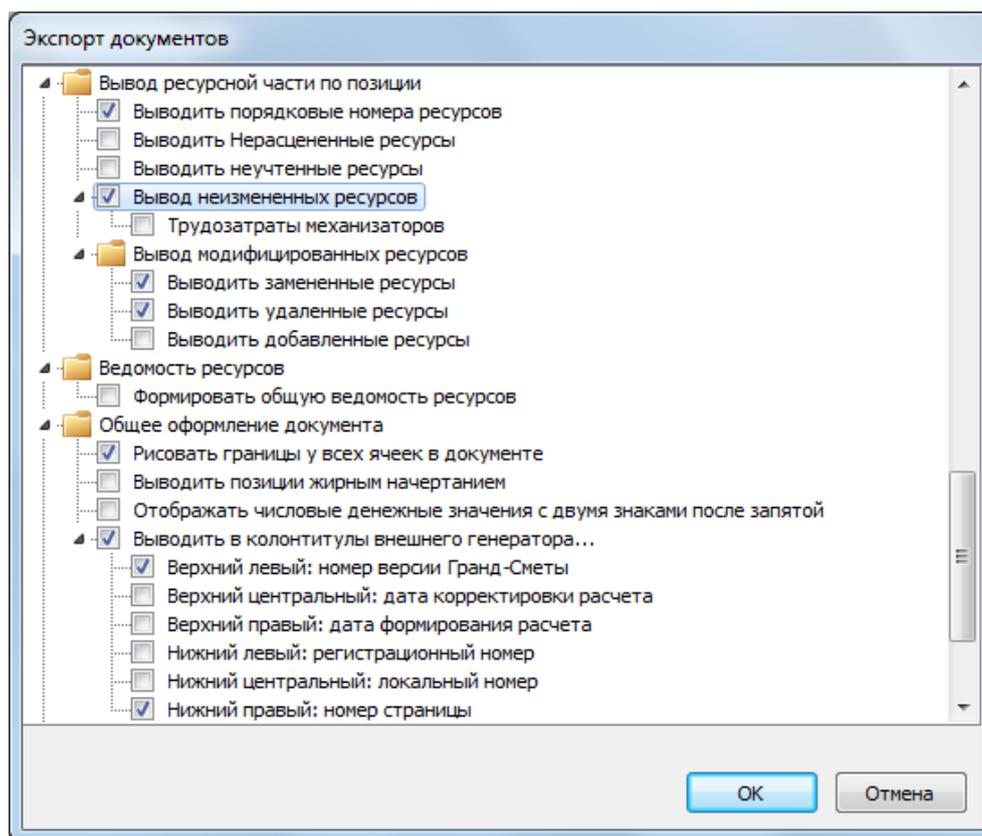
Как обычно, для формирования выходного документа необходимо открыть на панели инструментов вкладку **Файл**, перейти там в режим **Формы для печати**, после чего выбрать нужный шаблон документа. В разделе **Образцы форм** выходные формы для локальных смет с ресурсным расчётом находятся в папке **\1.Локальные сметы\1.2.Ресурсный метод**.

Далее выбираем здесь нужную форму двойным щелчком левой кнопки мыши (либо выделяем её курсором и нажимаем кнопку **Вывод формы**).

Для того чтобы перед выводом формы на печать увидеть ещё список настроек с возможностью их корректировки, необходимо справа от кнопки **Вывод формы** установить флажок **Показать диалог настроек**.

Настройки выходных форм для локальных смет с ресурсным расчётом аналогичны стандартным настройкам выходных форм для базисно-индексного метода расчёта. Отличие только в том, что в сметах с ресурсным расчётом следом за позицией сметы обязательно выводится список ресурсов с текущими ценами, на основании которых рассчитывается позиция сметы. Ведь код расценки не является обоснованием текущей цены.

Это группа настроек **Вывод ресурсной части по позиции**. Здесь должна быть включена опция **Вывод неизменных ресурсов**.



Также по мере необходимости можно включать или выключать опции в группе **Вывод модифицированных ресурсов**.

Для выходной формы ЛСР по Методике 2020 предлагается существенно более краткий список настроек, поскольку все ключевые особенности данного документа подробно описаны непосредственно в самой Методике 2020.

### Как распечатать список ресурсов с текущими ценами?

[\(смотреть видео\)](#)

При работе в окне ведомости ресурсов по смете можно вывести в табличный редактор *MS Excel* текущее состояние ведомости в окне, с учётом всех сделанных там настроек: отображаемые цены, группировка, сортировка и т. п.

## Программа «ГРАНД-Смета»

Ведомость ресурсов в документе - Мои сметы\Детский сад №123\Капитальный ремонт

Параметры Редактирование и поиск Экспорт

Экспорт в MS Excel®

Обоснование	Диапазон: Вся смета	Наименование	Ед. изм.	Общее количество	Стоимость		К-т удор. Ц2=Ц1*К	Кл. гру-за	Брутто На ед. кг		
					В базисных ценах (Ц1) На единицу	В текущих ценах (Ц2) Всего					
<b>Ресурсы подрядчика</b>											
Трудозатраты						<b>14 570,93</b>	<b>386 423,15</b>				
Машины и механизмы						<b>8 153,46</b>	<b>68 209,99</b>				
Материалы											
06.1.01.05-0037		Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 150	1000 шт	16,55	2 027,00	33 546,85	10 110,25	167 324,64	4,98779	I	3860
04.3.01.12-0006		Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 150	м3	20,16	559,23	11 274,08	3 712,35	74 840,98	6,63832	I	2420
04.3.01.12-0002		Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 25	м3	10,08	497,00	5 009,76	2 929,02	29 524,52	5,8934	I	2420
14.5.01.05-0001		Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) типа Makroflex, Soudal в баллонах по 750 мл	шт	36,931	67,00	2 474,38	470,65	17 381,58	7,0246	I	1,21
04.3.01.12-0111		Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6	м3	1,188	517,91	615,28	2 970,86	3 529,38	5,73625	I	2420
01.7.06.11-0001		Лента ПСУЛ	10 м	5,893	64,10	377,74	203,70	1 200,40	3,1778	II	0,2
01.7.03.01-0001		Вода	м3	55,7515	2,44	136,03	20,89	1 164,66	8,561	I	1000
01.7.06.02-0001		Лента бутиловая	м	106,1	6,38	676,92	9,47	1 004,77	1,484	II	0,02
01.7.06.02-0002		Лента бутиловая диффузионная	м	29,46	7,95	234,21	20,56	605,70	2,586	II	0,02
11.3.03.15-0021		Клинья пластиковые монтажные	100 шт	2,885	50,00	144,25	177,00	510,65	3,54	II	83
01.7.11.07-0035		Электроды диаметром: 4 мм Э46	т	0,006	10 749,00	64,49	79 542,83	477,26	7,40002	II	1140
01.7.15.07-0005		Дюбели монтажные 10x130 (10x132, 10x150) мм	10 шт	17,68	7,03	124,29	25,25	446,42	3,592	I	0,1
03.1.02.03-0011		Известь строительная: негашеная комовая, сорт I	т	0,092	734,50	67,57	4 067,67	374,23	5,53801	I	1000
11.1.03.01-0080		Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м3	0,042	1 056,00	44,36	4 880,72	205,00	4,62189	II	610
08.3.11.01-0091		Швеллеры № 40 из стали марки: Ст0	т	0,0029	4 920,00	14,27	40 705,16	118,05	8,27341	I	1000
01.3.02.08-0001		Кислород технический: газообразный	м3	2,055	6,22	12,78	54,56	112,12	8,772	III	12,4

Для этого на вкладке **Экспорт** в этом окне расположена кнопка **Экспорт в MS Excel**.