

Гранд-Калькулятор

Программа «Гранд-Калькулятор» предназначена для выполнения широкого спектра вычислений, необходимых при составлении смет и калькуляций.

Специально для использования совместно с новой версией ПК «ГРАНД-Смета» разработана дополнительная прикладная программа *Гранд-Калькулятор*. Программа «Гранд-Калькулятор» предназначена для того, чтобы рассчитать объёмы работ по тем или иным стандартным конструктивным элементам зданий и сооружений, расход строительных материалов, а также для иных вычислений, необходимых при составлении локальных смет.

Для работы требуется действующая лицензия на ПК **Гранд-Смета версии 8**. Функционал – более 550 различных расчетов. Бесплатен при приобретении программы «Гранд-смета» версия 8. Обновляется вместе с обновлением версии программы.

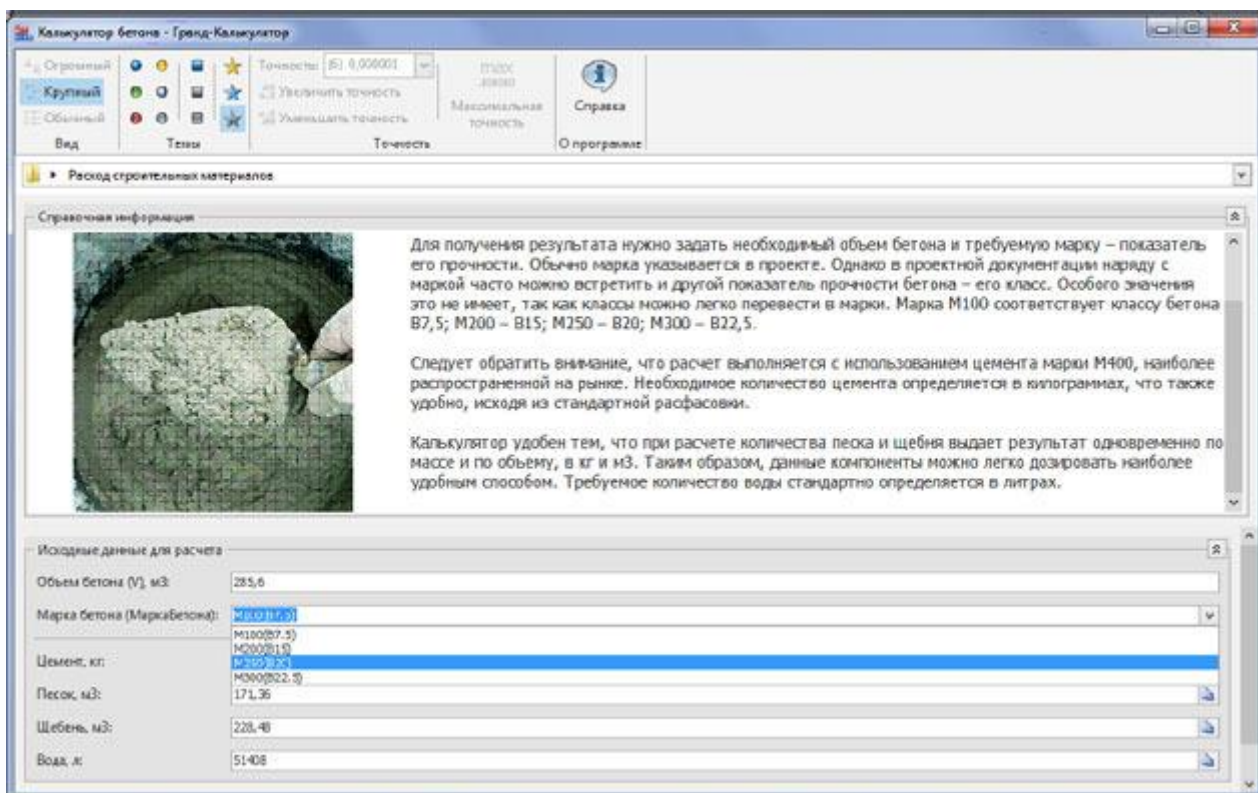
Подробнее в [видео](#) (7 минут) и еще одно [более подробное](#)

Основные виды расчетов

- Площади и объемы геометрических фигур (Геометрические формулы → Объемы тел, Прочие формулы)
- Характеристики и нормы расхода строительных материалов
- Расчет объемов земляных работ (Траншеи, Котлованы)
- Металлокалькулятор (Сортамент на металлопрокат)
- Расчет различных конструкций из гипсокартона (Кнауф . Кнауф → Облицовки, Кнауф → Потолки)

Программу «Гранд-Калькулятор» можно запустить из ПК «ГРАНД-Смета» нажатием кнопки на панели инструментов на вкладке Главная в группе команд Программы, либо при помощи ярлыка на рабочем столе, который создается в ходе установки программы «Гранд-Калькулятор» на компьютер. После запуска программы «Гранд-Калькулятор» на экране появится окно для выбора расчётной формулы.

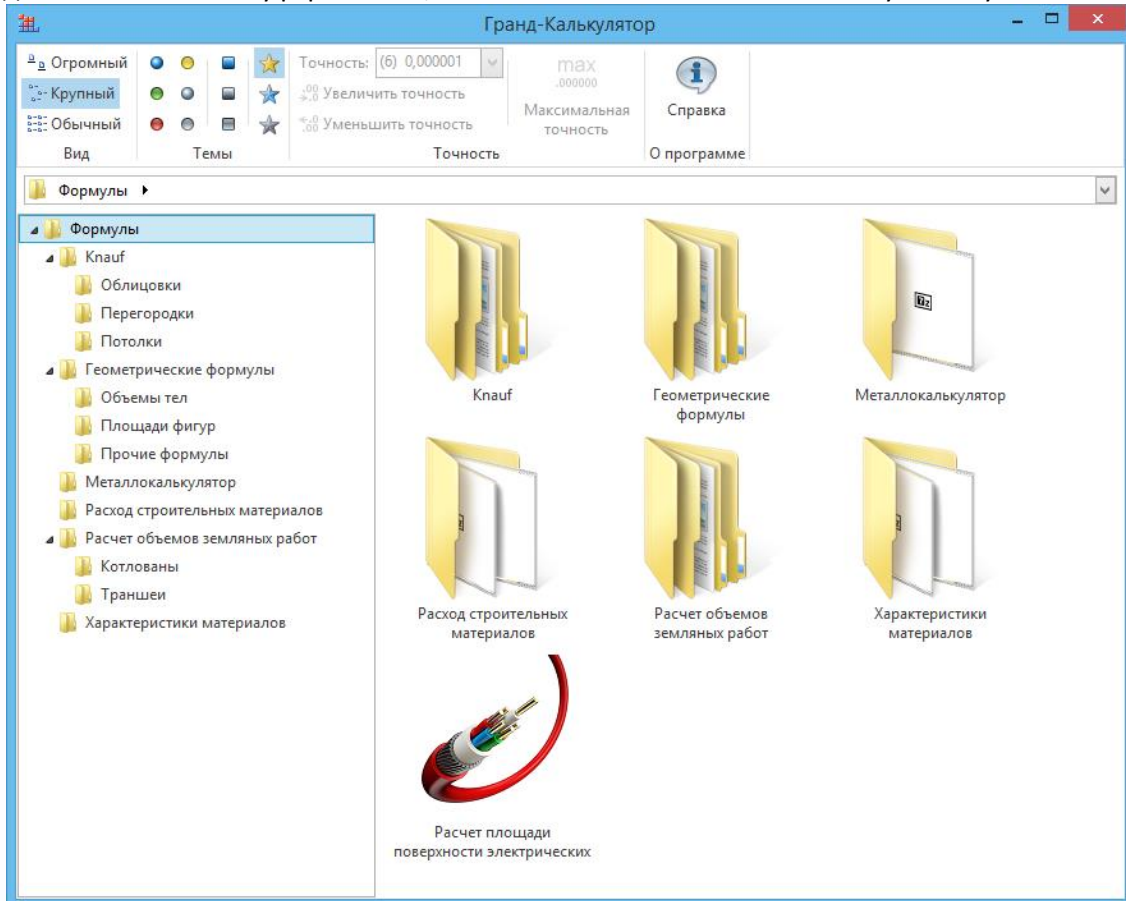
База данных программы «Гранд-Калькулятор» состоит из расчётных формул, которые сгруппированы по папкам в зависимости от их назначения. Выбор нужной формулы осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши. После выбора формулы на экране появится окно для расчёта результатов.



Расчётные формулы хранятся на компьютере в виде отдельных файлов с расширением .gcf. Каждый такой файл представляет собой архив, открывающийся при помощи WinRAR. В составе архива файл Data.xml определяет перечень исходных данных и задаёт порядок получения результатов, файл data.bmp – это картинка, а файл info.rtf содержит пояснительный текст, который при работе с выбранной формулой отображается сверху в окне.

После того как введены исходные данные для расчёта, в окне выдаются результаты. У правого края каждой строки с результатом расположена кнопка , при помощи которой можно скопировать

данное значение в буфер обмена, чтобы затем вставить его в локальную смету.



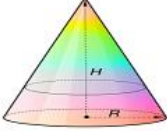
Гранд-Калькулятор

Точность: (6) 0,000001 max .000000
 Увеличить точность Уменьшить точность
 Максимальная точность Справка О программе

Вид Темы Точность

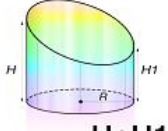
Геометрические формулы ▶ **Объемы тел**

- Формулы
 - Кнауф
 - Облицовки
 - Перегородки
 - Потолки
 - Геометрические формулы
 - Объемы тел**
 - Площади фигур
 - Прочие формулы
 - Металлокалькулятор
 - Расход строительных материалов
 - Расчет объемов земляных работ
 - Котлованы
 - Траншеи
 - Характеристики материалов



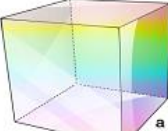
$$V = \frac{H}{3} R^2 \pi$$

Объем конуса



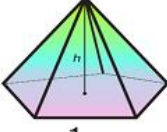
$$V = \pi R^2 \frac{H+H1}{2}$$

Объем кососрезанного цилиндра



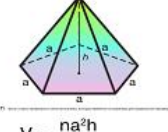
$$V = a^3$$

Объем куба



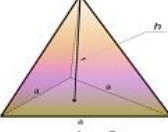
$$V = \frac{1}{3} S_{осн} \cdot h$$

Объем пирамиды



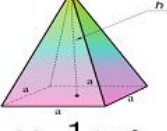
$$V = \frac{na^2h}{12 \operatorname{tg}(\frac{180^\circ}{n})}$$

Объем правильной пирамиды



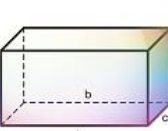
$$V = \frac{ha^2}{4\sqrt{3}}$$

Объем правильной треугольной пирамиды



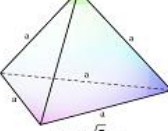
$$V = \frac{1}{3} ha^2$$

Объем правильной четырехугольной



$$V = abc$$

Объем прямоугольного параллелепипеда



$$V = \frac{\sqrt{2}}{12} a^3$$

Объем тетраэдра


Гранд-Калькулятор

Точность: (6) 0,000001 max .000000
 Увеличить точность Уменьшить точность
 Максимальная точность Справка О программе

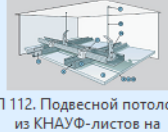
Вид Темы Точность

Кнауф ▶ **Потолки**


- Формулы
 - Кнауф
 - Облицовки
 - Перегородки
 - Потолки**
 - Геометрические формулы
 - Объемы тел
 - Площади фигур
 - Прочие формулы
 - Металлокалькулятор
 - Расход строительных материалов
 - Расчет объемов земляных работ
 - Котлованы
 - Траншеи
 - Характеристики материалов



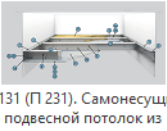
П 14. Потолки подвесные растровые




П 112. Подвесной потолок из КНАУФ-листов на




П 113. Подвесной потолок из КНАУФ-листов на




П 131 (П 231). Самонесущий подвесной потолок из




П 212. Подвесной потолок из КНАУФ-суперлистов на




П 213. Подвесной потолок из КНАУФ-суперлистов на



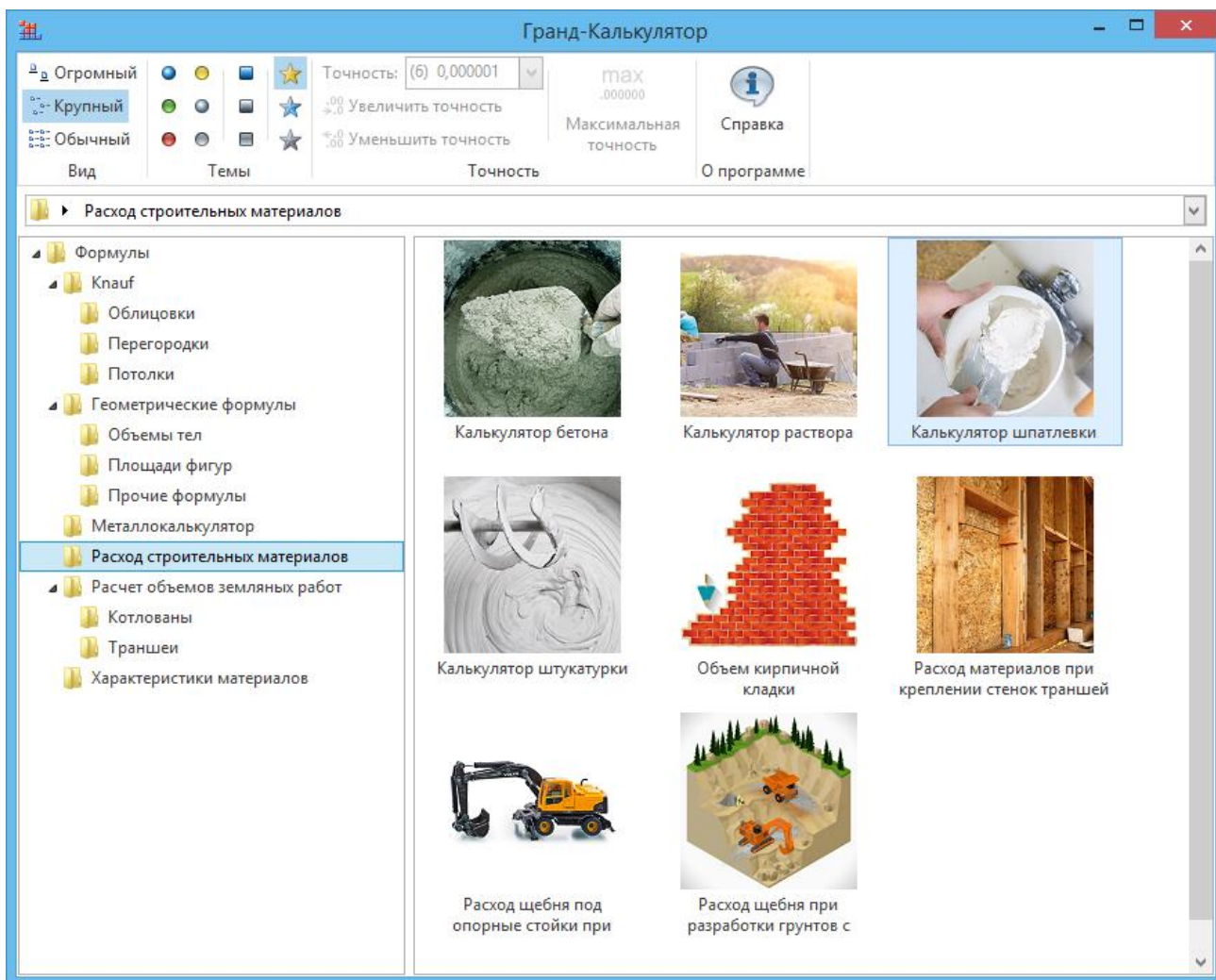
П 232. Подвесной потолок из плит КНАУФ-Файерборд



П 233. Подвесной потолок из плит КНАУФ-Файерборд

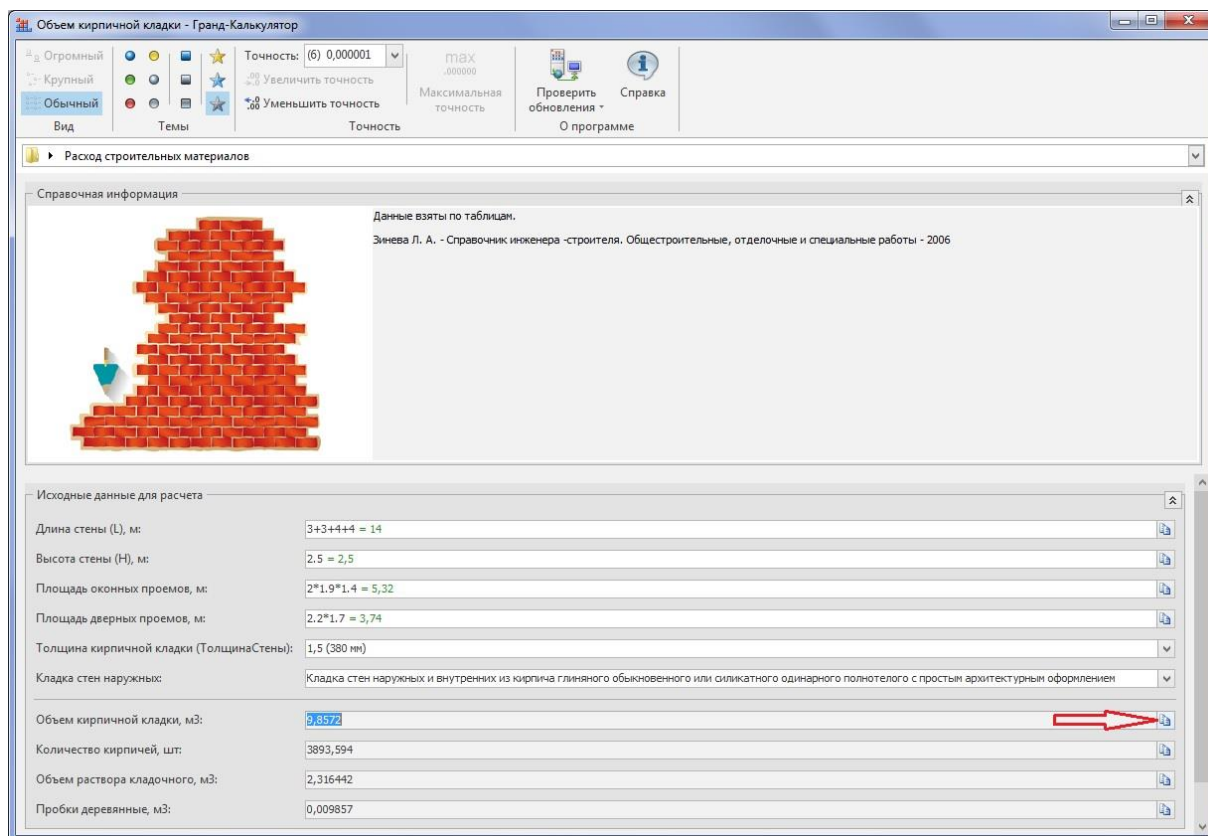


П 282. Подвесной потолок из плиты

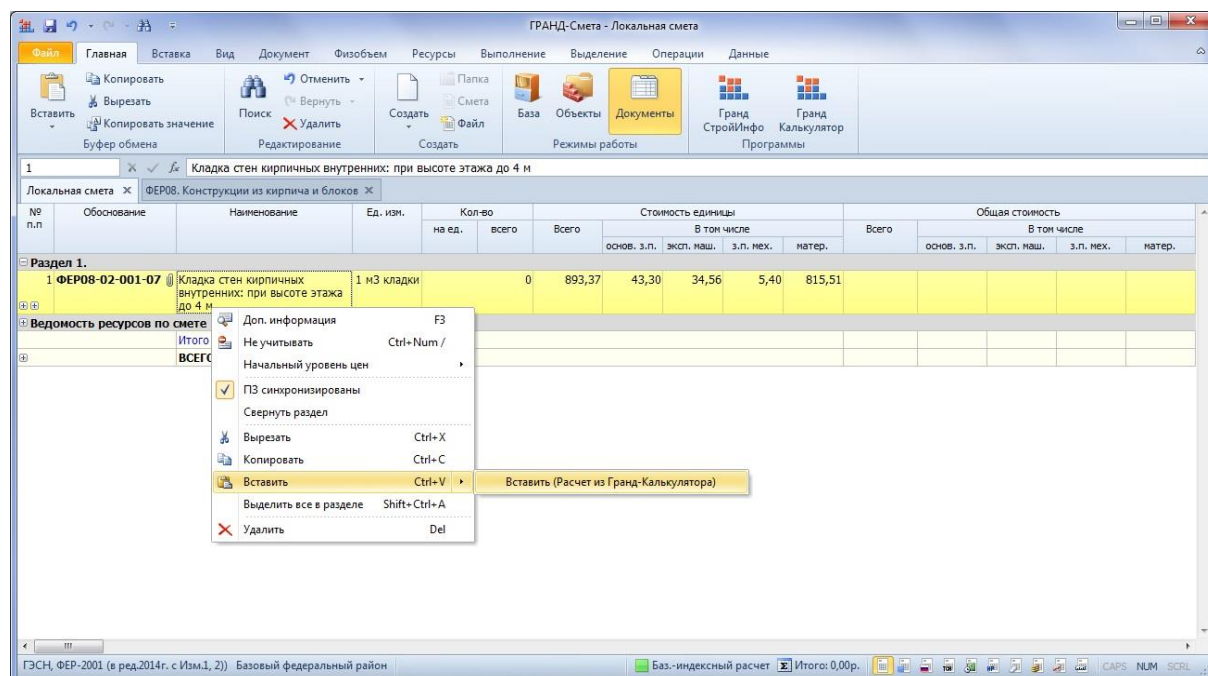


Расчёт из «Гранд-Калькулятора» можно вставить в локальную смету в качестве таблицы расчёта для какой-либо позиции сметы, либо в ведомость объёмов работ.

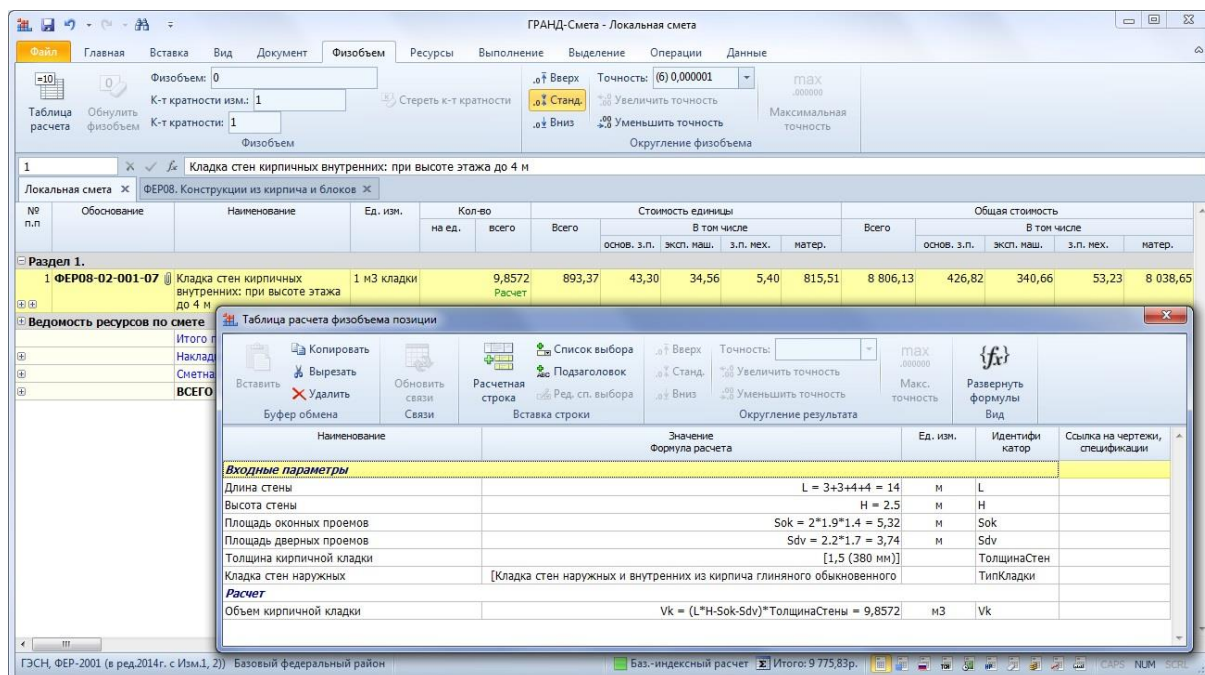
Для того чтобы скопировать расчёт, необходимо в «Гранд-Калькуляторе» нажать кнопку **Копировать** у правого края строки с нужным результатом.



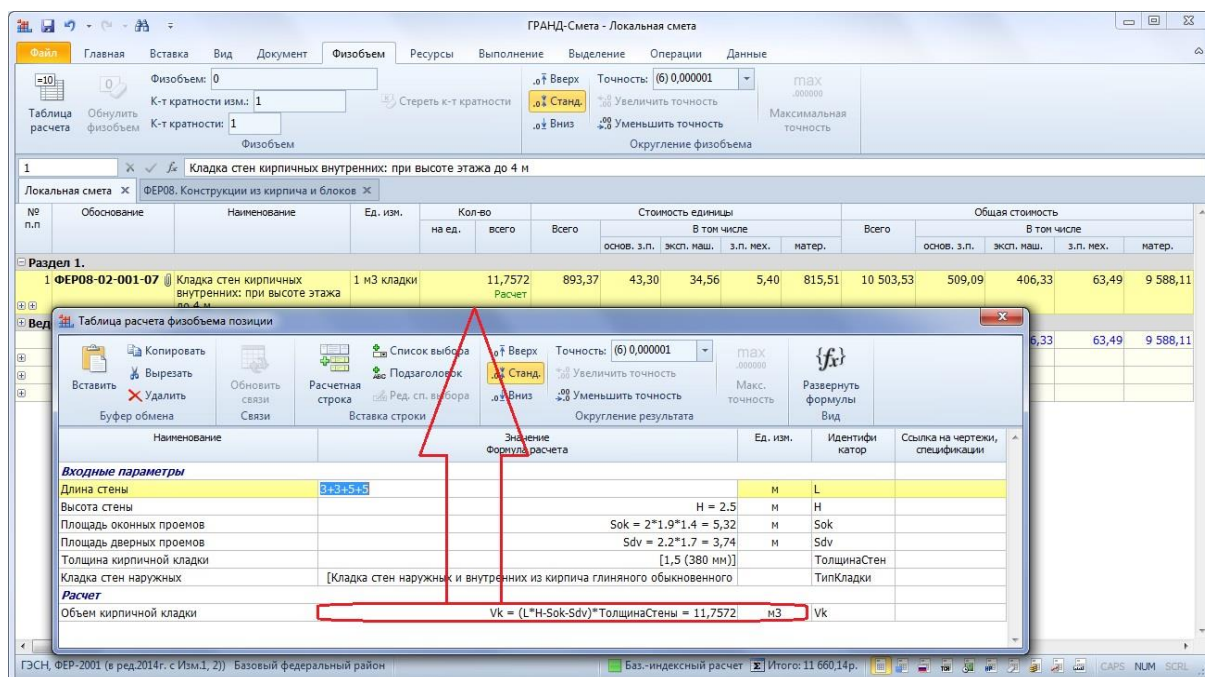
Далее в локальной смете следует выполнить команду **Вставить (Расчет из Гранд-Калькулятора)**. Указанную команду можно выполнить как при помощи кнопки с выпадающим меню **Вставить** на панели инструментов на вкладке **Главная**, так и в контекстном меню позиции сметы.



После чего для позиции сметы автоматически формируется таблица расчёта, включающая скопированные из «Гранд-Калькулятора» входные параметры и результат расчёта.



При этом дальнейшее изменение параметров вставленного расчёта возможно уже непосредственно в локальной смете в самих расчётных строках таблицы, без обращения к «Гранд-Калькулятору».



Аналогично осуществляется вставка расчёта из «Гранд-Калькулятора» в ведомость объёмов работ, в виде отдельной позиции с расчётными строками.

ГРАНД-Смета - Ведомость объемов работ2

Файл Главная Вставка Вид Документ Физобъем Ресурсы Выполнение Выделение Операции Данные

Копировать Вырезать Вставить Копировать значение Поиск Вернуть Удалить

Палка Смета База Объекты Документы

Создать Создать Создать

Режимы работы

Гранд СтройИнфо Гранд Калькулятор Программы

Вставить (Расчет из Гранд-Калькулятора) роование

1

Ведомость объемов работ2

№ п.п.	Шифр / код № в ЛСР	Наименование	Значение Формула расчета	Ед. изм.
Раздел 1. Стены				
1		Объем кирпичной кладки / Объем кирпичной кладки	Расчет = 9,8572	м3
Входные параметры				
		Длина стены	$L = 3+3+4+4 = 14$	м
		Высота стены	$H = 2.5$	м
		Площадь оконных проемов	$Sok = 2*1.9*1.4 = 5,32$	м
		Площадь дверных проемов	$Sdv = 2.2*1.7 = 3,74$	м
		Толщина кирпичной кладки	$[1,5 (380 \text{ мм})]$	
		Кладка стен наружных	[Кладка стен наружных и внутренних из кирпича глиняного обыкновенного или силикатного]	
Расчет				
		Объем кирпичной кладки	$Vk = (L*H-Sok-Sdv)*ТолщинаСтены = 9,8572$	м3

CAPS NUM SCRL