

**Сметный расчет стоимости
по УНЦС**

Руководство пользователя

**WizardSoft
Санкт-Петербург**

Общая информация

Модуль УНЦС предназначен для расчета стоимости с использованием государственных сметных нормативов - укрупненных нормативов цены строительства (далее — УНЦС).

В состав модуля входят следующие элементы:

1. Форма Сметный расчет стоимости по УНЦС;
2. База укрупненных нормативов цены строительства (УНЦС — 2012);
3. Шаблон коэффициентов и дополнительных затрат.

Методика расчета стоимости

Определение стоимости строительства объекта осуществляется с применением коэффициентов, учитывающих регионально-экономические, регионально-климатические, инженерно-геологические и другие условия осуществления строительства по формуле:

$$C_{\text{ст}} = \left[\left(\sum_{i=1}^N \text{НЦС}_i * M * K_c * K_{\text{тр}} * K_{\text{рег}} * K_{\text{зон}} \right) + Z_p \right] * I_{\text{пр}} + \text{НДС}$$

где:

- НЦС_i — используемый показатель укрупненного норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Московская область) в уровне цен на начало текущего года;
- N — общее количество используемых показателей укрупненного норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Московская область) в уровне цен на начало текущего года;
- M — мощность планируемого к строительству объекта (общая площадь, количество мест, протяженность и т.д.);
- $I_{\text{пр}}$ — прогнозный индекс-дефлятор, определяемый по формуле:

$$I_{\text{пр}} = \left(\frac{I_{\text{нс}}}{100} * \left(100 + \frac{I_{\text{пс}} - 100}{2} \right) \right) / 100$$

где:

- $I_{\text{нс}}$ — индекс от даты уровня цен принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства, в процентах;
- $I_{\text{пс}}$ — индекс на планируемую продолжительность строительства объекта, рассчитываемого по НЦС, в процентах.
- $K_{\text{тр}}$ — коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации, применяемый при расчете планируемой стоимости строительства объектов, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, определяемой на основании укрупненных нормативов цены строительства;
- $K_{\text{рег}}$ — коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства в регионах Российской Федерации по отношению к базовому району;
- K_c — коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации;

- Кзон — коэффициент зонирования, учитывающий разницу в стоимости ресурсов в пределах региона;
- Зр — дополнительные затраты;
- НДС — налог на добавленную стоимость.

Форма Сметный расчет стоимости по УНЦС

Форма *Сметный расчет стоимости по УНЦС* предназначена для расчета стоимости строительства объектов с использованием укрупненных нормативов цены строительства. Форма может быть создана на формы следующих типов:

- Договор;
- Сводный сметный расчет.

Для создания формы *Сметный расчет стоимости по УНЦС* необходимо:

1. Перейти на форму, на которую может быть создан сметный расчет;
2. Выполнить команду **Создать форму**, расположенную на вкладке **Главная**;
3. В открывшемся диалоговом окне *Создание формы* выбрать **Сметный расчет стоимости по УНЦС**;
4. Нажать на кнопку ОК.

Мастер создания формы УНЦС

При создании формы *Сметный расчет стоимости УНЦС* используется специализированный мастер (Рис. 1), при помощи которого задаются следующие параметры:

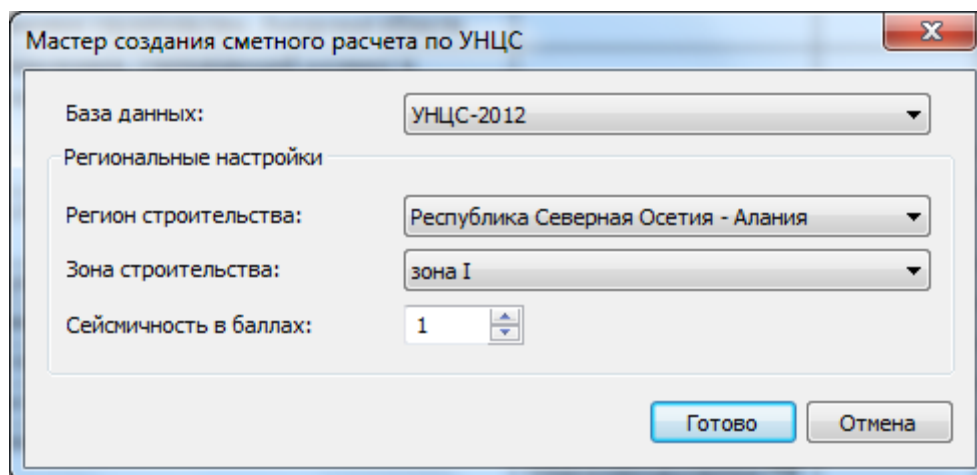


Рис. 1 Мастер создания Сметного расчета по УНЦС

- База данных — из списка подключенных баз данных производится выбор базы укрупненных нормативов цены строительства (УНЦС), которая будет использоваться при добавлении позиций по умолчанию.
- Регион строительства — из списка производится выбор региона строительства объекта;
- Зона строительства — при помощи списка производится выбор зоны строительства в пределах выбранного региона.

Если для выбранного региона отсутствует деление на зоны, тогда список зон неактивен.

- Сейсмичность в баллах — поле предназначено для ввода показателя сейсмичности в баллах для выбранного региона строительства. Показатель сейсмичности задается в пределах от 1 до 9.

Расчеты формы

При создании форма *Сметный расчет стоимости УНЦС* (Рис. 2) состоит из расчетов следующих типов:

- Заголовок расчета стоимости по УНЦС — расчет предназначен для отображения параметров формы сметного расчета. Расчет может быть создан в единственном экземпляре.
- Расчет таблицы затрат по УНЦС — расчет предназначен для добавления расценок из базы данных УНЦС и расчета стоимости строительства.
- Составил/Проверил — расчет предназначен для отображения подписей формы. Расчет может быть создан в единственном экземпляре.

Наименование объекта: СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ №

Основание:

Регион: Амурская область
Зона: зона I
Сейсмичность в баллах: 1

Сметная стоимость: 0 тыс.руб.

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Единица измерения	Кол.	Стоимость единицы изм. по состоянию на 01.01.2012, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогножном) уровне цен, тыс. руб.
№1 <Нет раздела>						
1	ИТОГО:					0
	Коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства. Амурская область				1,09	
	Коэффициент зонирования, учитывающий разницу в стоимости ресурсов в пределах региона. Амурская область зона I				1	
	ИТОГО:					0
	Работы и затраты, не учтённые НЦС в ценах на 01.01.2012 г.					
	Итого стоимость работ и затрат не учтённых УНЦС					0
	Всего по состоянию на 01.01.2012 г					0
	Продолжительность строительства	месяц		0		
	Начало строительства	08.04.2013				
	Индекс на дату начала строительства	Информация Минэкономразвития РФ	%	100		
	Окончание строительства	08.04.2013				
	Индекс на продолжительность строительства	Информация Минэкономразвития РФ	%	100		
	Прогнозный индекс-дефлятор				100	
	Всего стоимость строительства с учётом срока строительства					0
	НДС	Налоговый кодекс РФ	%	18		0
	Всего с НДС					0

СОСТАВИЛ
ПРОВЕРИЛ

База: УНЦС-2012 Полный доступ Сумма: 0,00 руб. CAP NUM SCR 118%

Рис. 2 Сметный расчет стоимости УНЦС

В форме может присутствовать несколько расчетов таблиц затрат по УНЦС. Для добавления дополнительной таблицы затрат необходимо:

1. Перейти на расчет, перед которым должна быть добавлена таблица затрат;

2. Выполнить команду **Создать расчет**, расположенную на вкладке **Главная**;
3. В открывшемся диалоговом окне *Создание расчета* выбрать Расчет таблицы затрат по УНЦС и нажать на кнопку ОК.

Реквизиты формы

Раздел Форма/Реквизиты (Рис. 3) диалогового окна *Свойства* предназначен для заполнения реквизитов формы *Сметный расчет стоимости по УНЦС*.

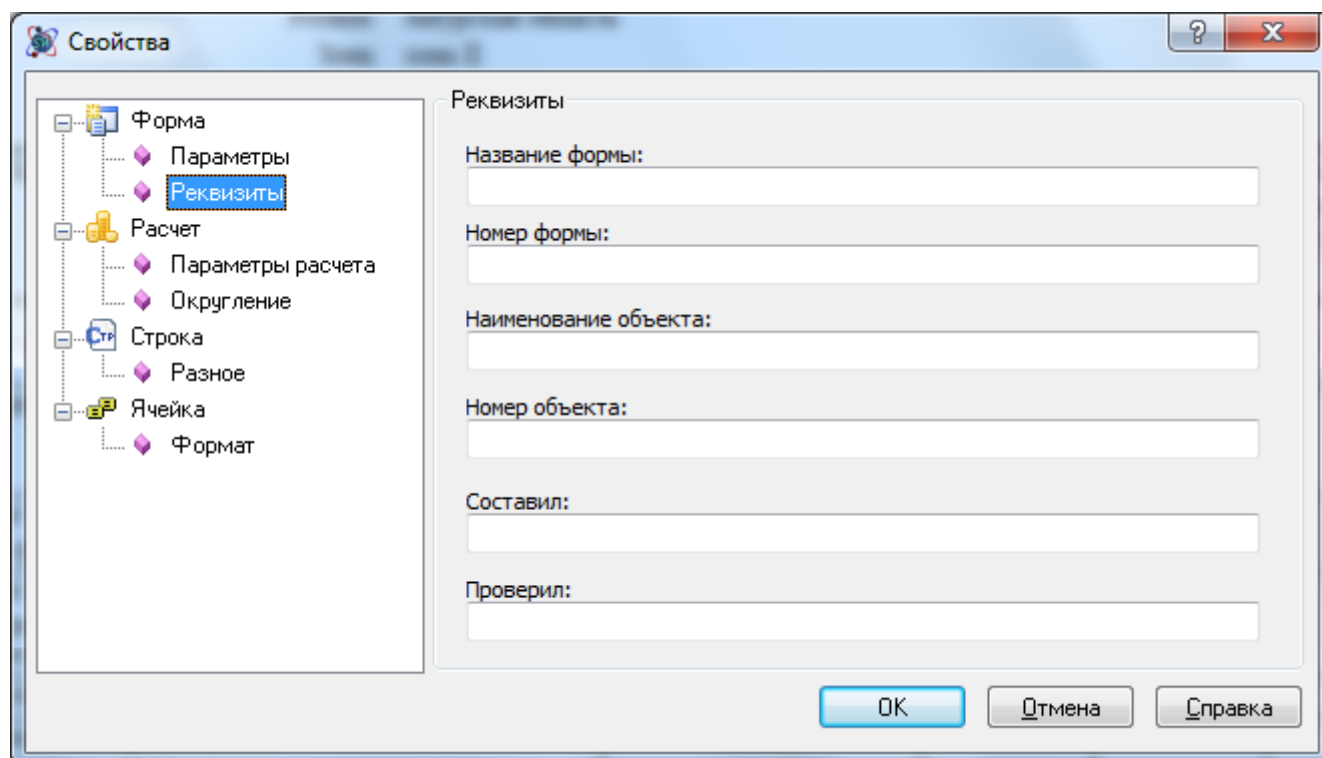


Рис. 3 Диалоговое окно Свойства, раздел Форма/Реквизиты

Введенные параметры отображаются в расчетах Заголовка и подписей формы.

Параметры формы

Раздел Форма/Параметры (Рис. 3) диалогового окна *Свойства* предназначен для ввода параметров расчета формы.

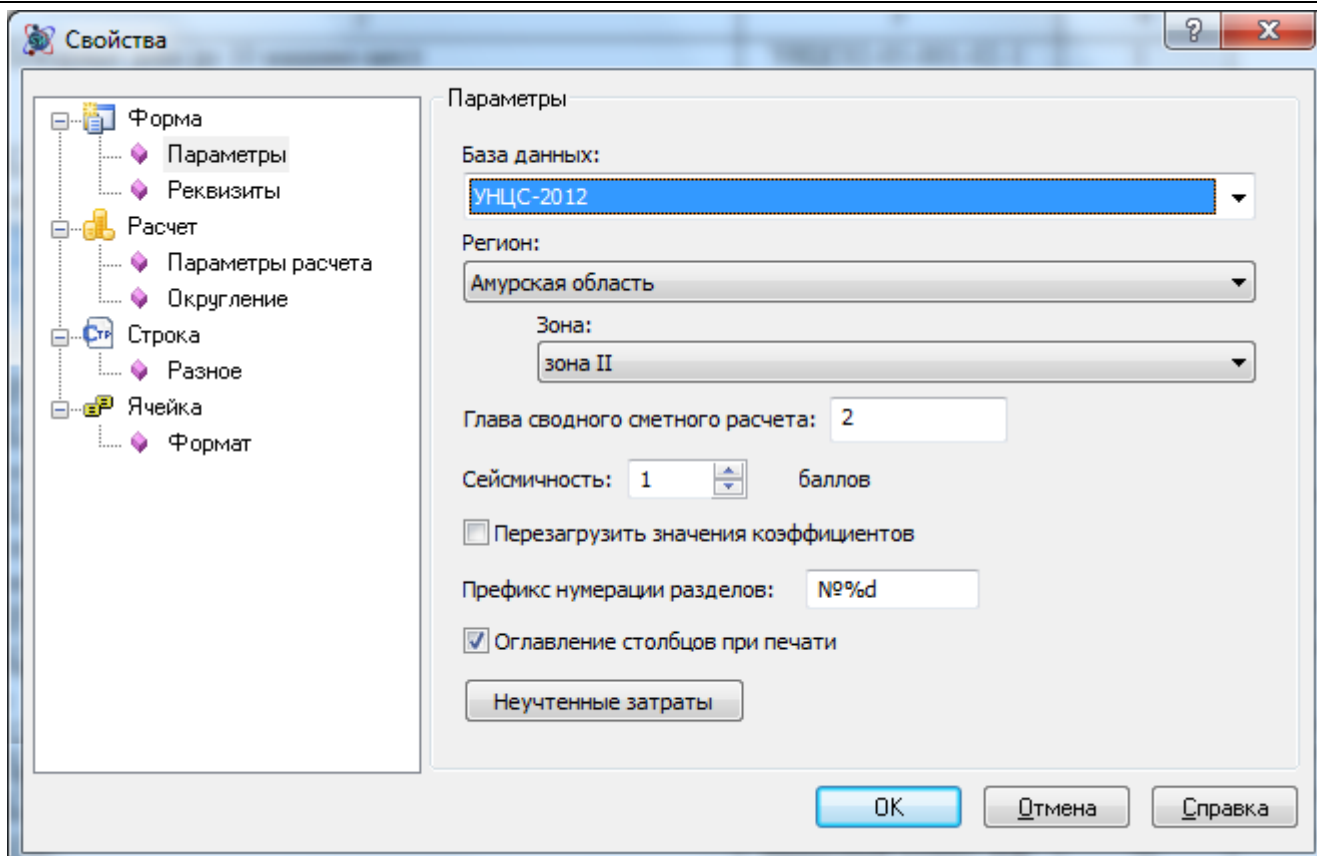


Рис. 3 Диалоговое окно Свойства, раздел Форма/Параметры

- База данных — в списке производится выбор базы данных, в которой производится поиск по шифру при добавлении строки «Авторасценка». Формирование списка производится на основании подключенных к программе баз укрупненных сметных нормативов.
- Регион — из списка производится выбор региона строительства объекта. При изменении региона производится автоматический подбор регионально-климатического коэффициента и коэффициента перехода от цен базового района к уровню цен субъекта;
- Зона — из списка производится выбор зоны строительства в пределах выбранного региона. При изменении зоны строительства производится автоматический подбор коэффициента зонирования;

Если для выбранного региона отсутствует деление на зоны, тогда список зон неактивен.

- Сейсмичность — поле предназначено для ввода показателя сейсмичности в баллах для выбранного региона строительства. Показатель сейсмичности задается в пределах от 1 до 9. При изменении показателя сейсмичности производится автоматический подбор коэффициента, характеризующего удорожание в сейсмических районах.
- При установке флага **Перезагрузить значения коэффициентов** производится установка значений коэффициентов в соответствии с заданными параметрами региона и пересчет формы.
- Параметр **Глава сводного сметного расчета** определяет номер главы формы ССР, в которую будет включен итог по форме *Сметный расчет стоимости по УНЦС*;

Параметры расчета

Раздел Расчет/Параметры расчета (Рис. 4) диалогового окна Свойства предназначен для ввода параметров расчета таблицы затрат УНЦС.

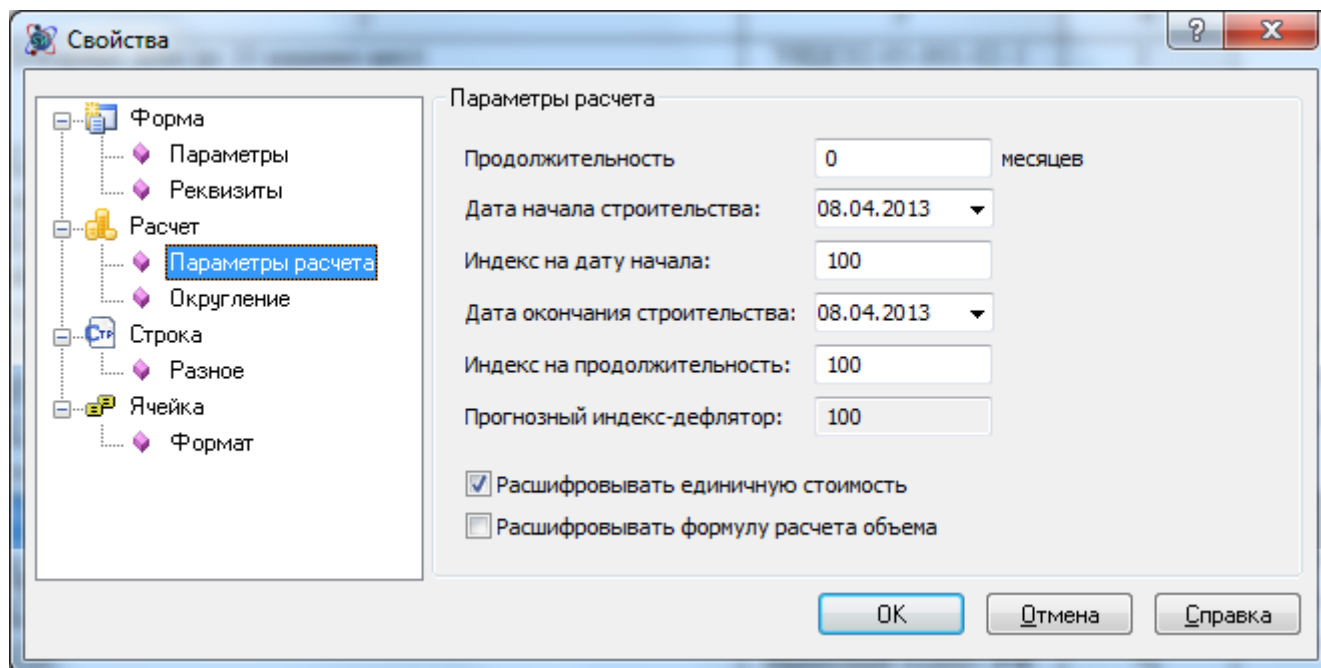


Рис. 4 Диалоговое окно Свойства, раздел Расчет/Параметры расчета

- Продолжительность — продолжительность строительства в месяцах. Указанная продолжительность отображается в соответствующей строке расчета;
- Параметры Дата начала строительства и Дата окончания строительства определяют даты начала и окончания строительства соответственно. Введенные значения отображаются в строках расчета.
- Индекс на дату начала — поле предназначено для ввода индекса от даты уровня цен принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства в процентах;
- Индекс на продолжительность — поле предназначено для ввода индекса на планируемую продолжительность строительства объекта, рассчитываемого по НЦС, в процентах;
- Прогнозный индекс-дефлятор — в поле отображается значение индекса-дефлятора, рассчитанное на основании индекса на дату начала и индекса на продолжительность строительства;
- Расшифровывать единичную стоимость — при установке флага производится расшифровка расчета единичной стоимости позиции при использовании интерполяции, в случае, если показатель объекта отличается от приведенных в таблицах УНЦС;
- Расшифровывать формуле расчета объема — при установке флага производится расшифровка формулы расчета объема работ, введенной в графе 5.

Добавление строк

Для добавления расценок в расчет таблицы затрат по УНЦС необходимо:

1. Перейти на строку, перед которой необходимо добавить строку позицию. Например, строка «Итого по позициям»;
2. Выполнить команду Создать строку, расположенную на вкладке Главная;
3. В открывшемся диалоговом окне Создание строки выбрать строку «Расценка».
4. В открывшемся диалоговом окне Сметно-нормативная база выбрать нужную расценку и нажать на кнопку Добавить.

Объем по позиции указывается в графе 5 расчета. При вводе объема работ могут быть использованы формулы.

Параметры расценки

В разделе Строка/Расценка (Рис. 5) диалогового окна *Свойства* представлены параметры выбранной строки расценки.

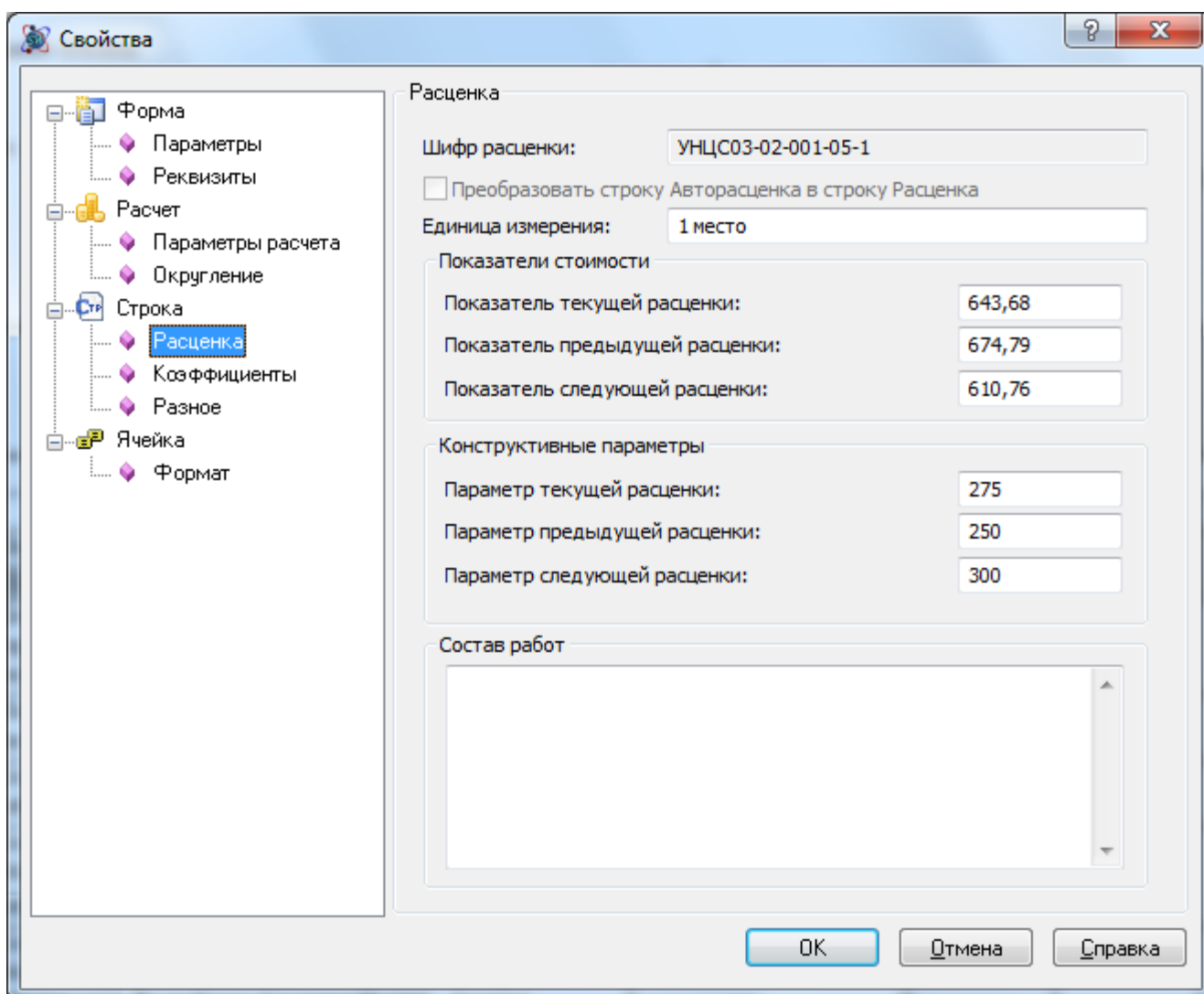


Рис. 5 Диалоговое окно Свойства, раздел Строка/Расценка

В группе Показатели стоимости представлены единичные стоимости выбранной и соседних расценок таблицы сборника.

В группе Конструктивные параметры представлены параметры объектов (объем) выбранной и соседних расценок таблицы сборника.

Если Параметр объекта (объем) **совпадает** с указанным в расценке, тогда при расчете в качестве единичной стоимости используется значение Показателя текущей расценки.

Если Параметр объекта (объем) **не совпадает** с указанным в расценке, тогда Показатель текущей расценки (единичная стоимость) рассчитывается путем интерполяции по формуле:

$$P_b = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a}$$

где

- P_b — рассчитываемый показатель;
- P_a и P_c — пограничные показатели из таблиц сборника;
- a и c — параметры для пограничных показателей;
- v — параметр для определяемого показателя, $a < v < c$.

Для расчета путем интерполяции должна выбираться расценка, значение показателя которой наиболее приближено к значению показателя строящегося объекта.

Пример

Необходимо рассчитать стоимость строительства школы на 220 мест:

1. Выбирается показатели НЦС на 200 и на 250 мест = 770,01 и 674,79 тыс. руб. на 1 место.
2. Показатель НЦС рассчитывается для объекта, значение количества мест в котором меньше показателя середины диапазона опубликованных значений:

$$P_b = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a}$$

- $P_a=770,01$.
- $P_c=674,79$
- $a=200$
- $c=250$
- $v=220$

Соответственно

$$P_b = 674,79 - (250 - 220) * \frac{674,79 - 770,01}{250 - 200} = 731,92 \text{ тыс. руб}$$

3. Откорректированный показатель умножается на необходимую мощность:
Итоговая стоимость = 731,92 тыс. руб на 1 место * 220 мест = 161022,40 тыс. руб

Коэффициенты

В расчете Таблицы затрат по УНЦС могут присутствовать коэффициенты следующих типов:

- Коэффициенты из технических частей сборников УНЦС;
- Региональные коэффициенты, т.е. коэффициенты, применение которых обусловлено регионально-климатическими особенностями;
- Индекс перехода к текущим ценам.

Коэффициенты технических частей

Применение коэффициентов из технических частей сборника производится индивидуально к каждой расценке.

Для применения коэффициента необходимо:

1. Перейти на расценку, к которой необходимо применить коэффициент;
2. Перейти в раздел Строка/Коэффициенты (Рис. 6) диалогового окна *Свойства*;

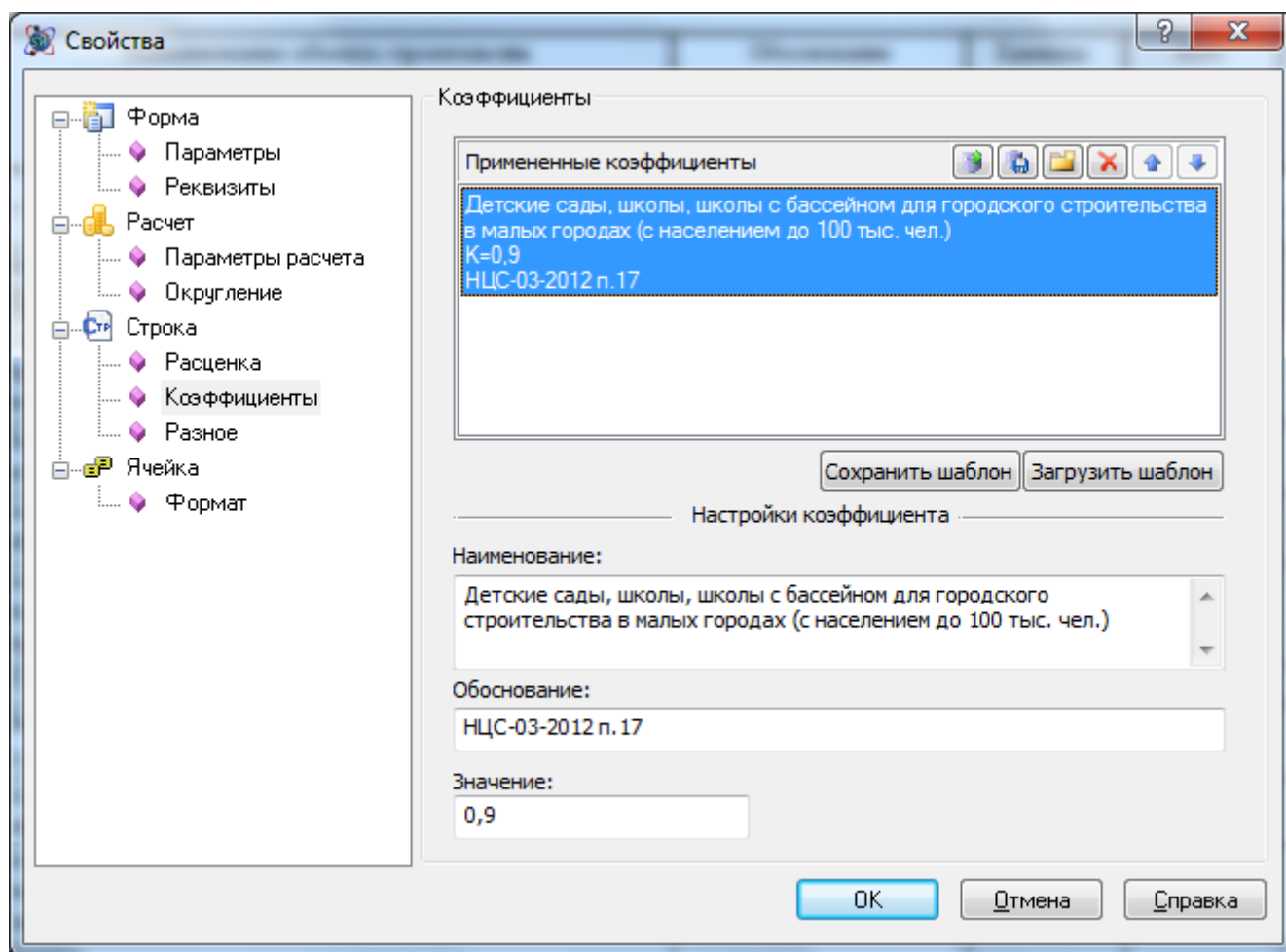



Рис. 6 Диалоговое окно Свойства, раздел Строка/Коэффициенты

3. Нажать на кнопку  — Добавить из базы;
4. В открывшемся диалоговом окне *База коэффициентов* (Рис. 7) при помощи флагов выбрать нужные коэффициенты и нажать на кнопку ОК.

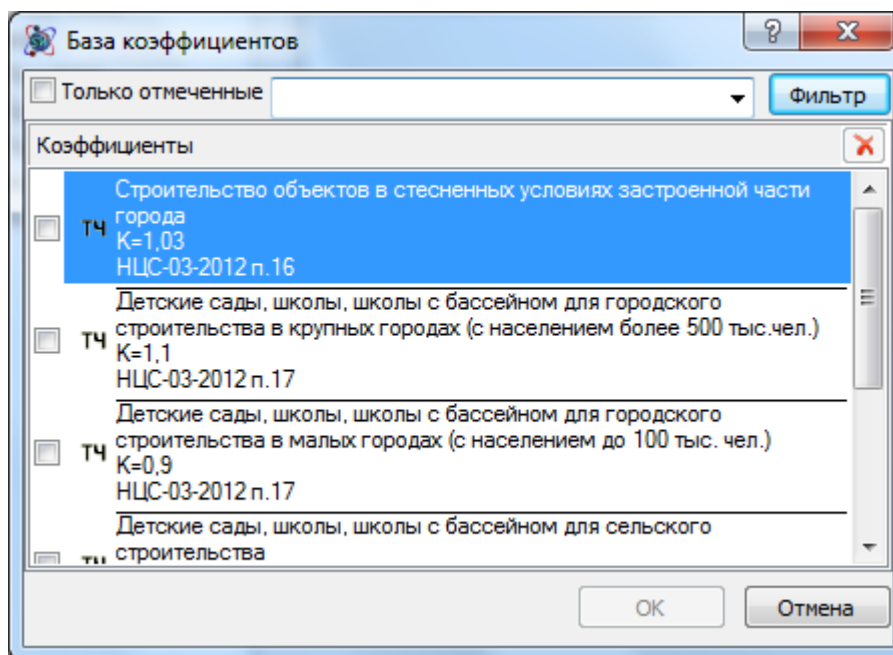




Рис. 7 Диалоговое окно База коэффициентов

Для применения пользовательского коэффициента необходимо:

1. В раздел Строка/Коэффициенты (См. рис. 6) диалогового окна *Свойства* нажать на кнопку  — Создать.
2. На панели Настройки коэффициента указать нужные параметры.

Для удаления примененного коэффициента необходимо:

1. В раздел Строка/Коэффициенты (См. рис. 6) диалогового окна *Свойства* выбрать нужный коэффициент из списка примененных;
2. Нажать на кнопку  — Удалить.

Коэффициенты, примененные к позиции, отображаются в расчете в виде дополнительных строк.

Параметры примененного коэффициента могут быть изменены непосредственно в строке расчета.

Региональные коэффициенты

Применение региональных коэффициентов определяется параметрами формы, заданными в разделе Форма/Параметры (См. рис. 3) диалогового окна *Свойства*.

Региональные коэффициенты по способу применения разделены на две группы:

1. Коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия, и коэффициент зонирования применяются к расчету Таблицы затрат по УНЦС.
2. Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов и коэффициент характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах применяются к каждой расценке расчета.

Значения коэффициентов могут быть изменены непосредственно в строках расчета.

Изменение значений региональных коэффициентов производится автоматически при изменении следующих параметров формы:

- Регион;
- Зона;
- Сейсмичность.

Для загрузки значений коэффициентов из базы данных необходимо:

1. Перейти в раздел Форма/Параметры диалогового окна *Свойства*;
2. Установить флаг Перезагрузить значения коэффициентов и нажать на кнопку ОК.

Индекс

Расчет прогнозного индекса-дефлятора производится в автоматическом режиме на основании:

- Инс — индекс от даты уровня цен принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства, в процентах;
- Ипс — индекс на планируемую продолжительность строительства объекта, рассчитываемого по НЦС, в процентах.

Указанные индексы вводятся пользователем в разделе Расчет/Параметры расчета диалогового окна *Свойства*.

Применения рассчитанного индекса-дефлятора производится ко всем позициям расчета.

Дополнительные затраты

Для добавления пользовательских затрат, не учтенных сборниками УНЦС необходимо:

1. Перейти на строку «Итого затрат неучтенных УНЦС»;
2. Выполнить команду **Создать строку**, расположенную на вкладке **Главная**;
3. В открывшемся диалоговом окне выбрать строку *Неучтенные затраты* и нажать на кнопку ОК;
4. В открывшемся диалоговом окне *Неучтенные затраты* выбрать нужный тип затрат.

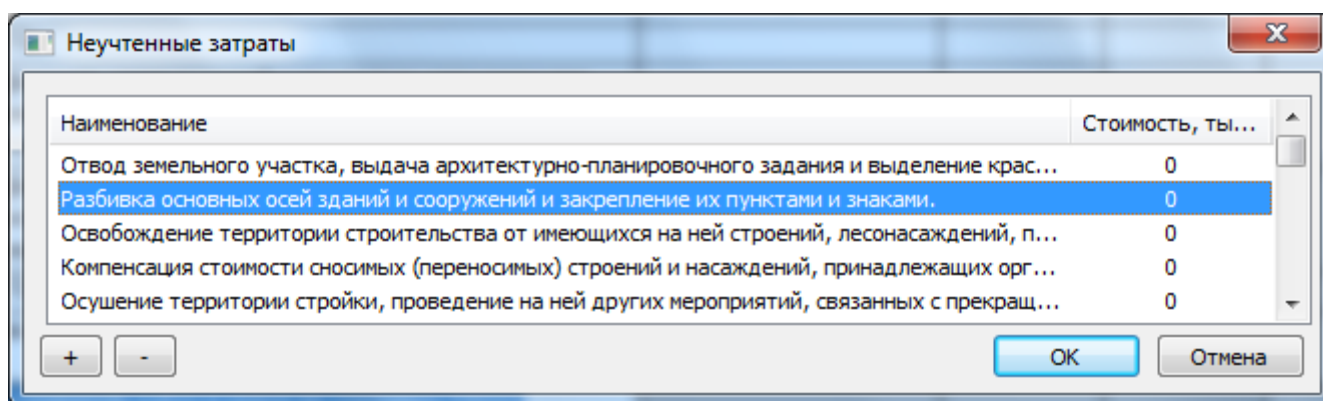




Рис. 8 Диалоговое окно неучтенные затраты

Для редактирования списка неучтенных затрат необходимо:

1. Перейти в раздел Форма/Параметры диалогового окна *Свойства*;
2. Нажать на кнопку Неучтенные затраты;

3. В открывшемся диалоговом окне *Неучтенные затраты* (См. рис. 8) нажать на кнопку  — Добавить, для добавления или  — Удалить, для удаления, неучтенных затрат из списка.