

Программный продукт "ПАРУС-Предприятие 8"

Модуль
"Управление техническим
обслуживанием и ремонтами".
Локальные сметы

Руководство пользователя

Москва 2021

© ООО "ПАРУС", 2021. Все права защищены.

Без предварительного получения письменного разрешения ООО "ПАРУС" этот документ (или его часть) не может быть подвергнут копированию, фотокопированию, репродуцированию, переводу или переносу на любые носители.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без специального уведомления, что не является нарушением обязательств по отношению к пользователю со стороны ООО "ПАРУС".

Содержание данного документа может частично не соответствовать установленной у пользователя версии Программного продукта – в связи с постоянным его развитием. Для получения более точной информации используйте электронную справочную систему.

Оглавление

Глава 1. Словари	4
Сметные коэффициенты и индексы.....	4
Сметные цены.....	6
Локальные сметы	7
Структура.....	9
Локальные сметы.....	9
Формирование.....	12
Акт выполненных работ.....	12
График ТО и ремонтов.....	12
Акт списания.....	12
Приход из подразделений.....	12
Приходная накладная.....	12
Расходная накладная на отпуск потребителям.....	12
Журнал работ по ТО и Р.....	12
Расформировать журнал работ по ТО и Р.....	12
Расширения: Пользовательские отчеты.....	24
Локальная смета.....	24
1. Коэффициенты и индексы (сметы).....	24
2. Разделы сметы.....	27
Формирование заказов подразделений.....	28
2.1. Позиции сметы.....	29
2.1.1. Коэффициенты и индексы (позиции сметы).....	38
2.1.2. Затраты труда.....	40
2.1.2.1. Коэффициенты и индексы (затрат труда).....	43
2.1.3. Машины и механизмы.....	44
2.1.3.1. Коэффициенты и индексы (машин и механизмов).....	47
2.1.4. Материалы.....	47
2.1.4.1. Коэффициенты и индексы (материалов).....	50
2.1.5. Примечания и указания.....	50
2.1.6. Состав работ.....	51
Расчитать / Рассчитать коэффициенты.....	51

Глава 1. Словари

Сметные коэффициенты и индексы

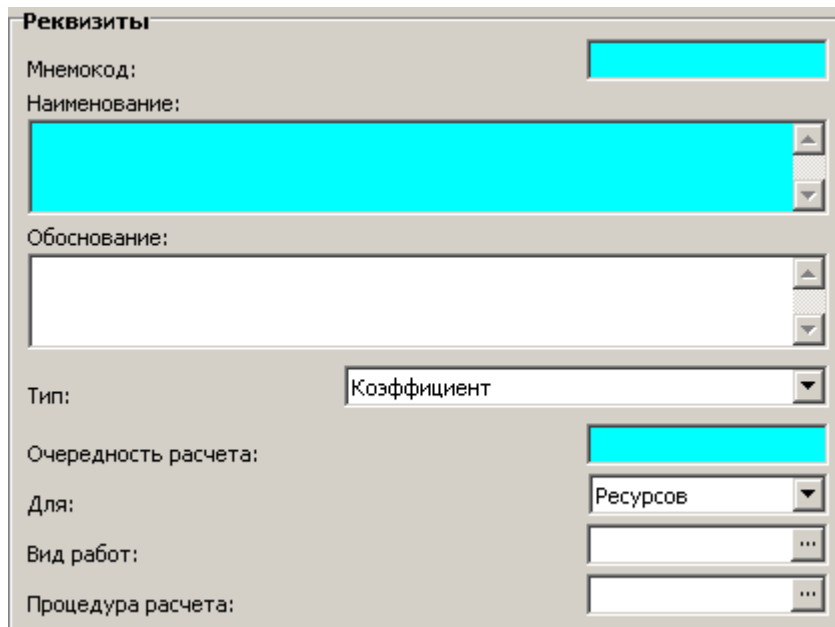
Словарь предназначен для учета сметных коэффициентов и индексов.


Структура

- Сметные коэффициенты и индексы
 - Значения

Сметные коэффициенты и индексы

Поля (характеристики)



- **Мнемокод, Наименование** коэффициента (индекса).
- Текст **Обоснования**.
- **Тип:** Коэффициент / Накладные расходы / Сметная прибыль / Лимитированные затраты / Индекс / НДС.
- **Очередность расчета:** 1, 2,
- **Для:** Ресурсов / Позиции / Сметы.
- **Вид работ** – выбором из словаря "Группы работ".
- **Процедура расчета** – выбором Пользовательской процедуры >>> .

Действия

- Типовая регистрация

Значения >>> 

Поля (характеристики)

Реквизиты			
Документ-основание:	<input type="text"/>		
Действует с:	<input type="text"/>		
Прямые затраты:	<input type="text"/>	Значение в процентах	<input type="checkbox"/>
Оплата труда рабочих:	<input type="text"/>	Затраты труда рабочих:	<input type="text"/>
Эксплуатация машин:	<input type="text"/>	Расход машин:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> За вычетом зарплаты машинистов			
Зарплата машинистов:	<input type="text"/>	Затраты машинистов:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> С учетом коэффициента эксплуатации машин			
Материалы:	<input type="text"/>	Расход материалов:	<input type="text"/>
Материалы заказчика:	<input type="text"/>	Расход материалов заказчика:	<input type="text"/>

- **Документ-основание** указывается вручную как текст.
- **Действует с.**
- **Прямые затраты.**
- **Значение в процентах [Процент]:** Да/Нет.
- **Оплата труда рабочих, Затраты труда рабочих.**
- **Эксплуатация машин, Расход машин.**
- **За вычетом зарплаты машинистов [За вычетом]:** Да/Нет.
- **Зарплата машинистов, Затраты машинистов.**
- **С учетом коэффициента эксплуатации машин [С учетом ЭМ]:** Да/Нет.
- **Материалы, Расход материалов.**
- **Материалы заказчика, Расход материалов заказчика.**

Особенности:

- Все поля от "Прямые затраты" до "Расход материалов заказчика" (кроме, разумеется, флажков) – числовые и могут заполняться вручную.
- При вводе значения в поле:
 - Прямые затраты – это же значение вносится автоматически во все следующие за ним числовые поля.
 - Оплата труда – в поля "Затраты труда рабочих" и "Затраты машинистов".
 - Эксплуатация машин – в поля "Расход машин" и "Зарплата машинистов".
 - Материалы – в поле "Расход материалов".
- Если в полях "Оплата труда рабочих", "Эксплуатация машин" и "Материалы" введены:
 - неодинаковые значения, тогда поле "Прямые затраты" очищается и становится недоступным;
 - одинаковые значения, тогда поле "Прямые затраты" инициализируется этим значением и становится доступным.
- При установке признака "Значение в процентах" поля значений пересчитываются:

$$\text{Новое значение} = (\text{Старое значение} - 1) * 100$$
- При сбросе признака "Значение в процентах" поля значений пересчитываются:

$$\text{Новое значение} = (100 + \text{старое значение}) / 100$$

Действия

- Типовая регистрация [>>>](#)

Особенности

- Поле "Процедура расчета" заголовка и спецификация "Значения" альтернативны:
 - Если задана процедура, тогда спецификация отсутствует.
 - Если не пуста спецификация, тогда поле "Процедура расчета" недоступно.

Сметные цены

Словарь предназначен для учета сметных цен на материалы и перевозки.

Поля (характеристики)

- **Тип цены.** Выбор из словаря "Типы документов".
- **Год.** Выбор из словаря "Группы работ".
- **Регион.** Выбор из словаря "Географические понятия".
- **Код** вводится вручную.
- **Территориальная зона.** Выбор из одноименного словаря.
- Текст **Наименования** вводится вручную.
- **Номенклатура, Модификация.** Выбор из словаря "Номенклатор".
 - **Единица измерения.** Выбор из одноименного словаря. Инициализируется основной единицей измерения из Номенклатора.
- **Сметная цена, Отпускная цена** вводятся вручную.
- **Валюта.** Выбор из словаря "Наименования и курсы валют".
- **Масса брутто** вводится вручную.
 - **Единица измерения массы.** Выбор из словаря "Единицы измерения". Обязательно при непустом поле "Масса брутто".

Действия

- Типовая регистрация

Локальные сметы

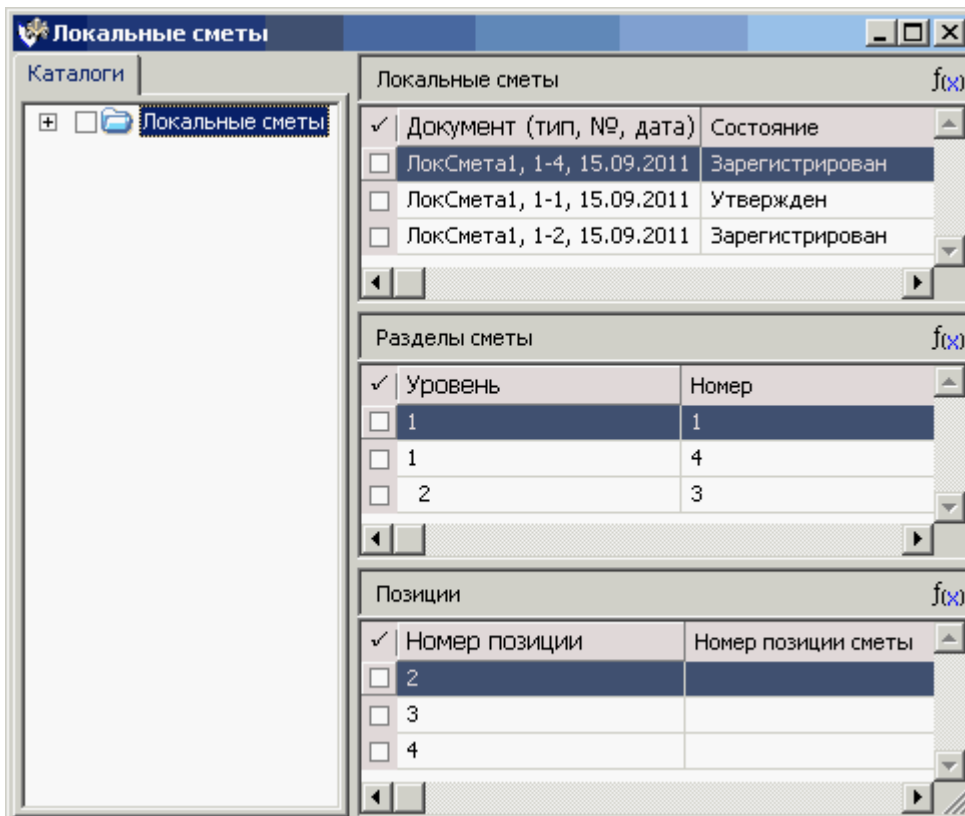
Раздел предназначен для работы с локальными сметными расчетами (локальными сметами) и актами выполненных работ.

Структура

- [Локальные сметы](#)⁹
 - [Коэффициенты и индексы \(сметы\)](#)²⁴
 - [Разделы сметы](#)²⁷
 - [Позиции сметы](#)²⁹
 - [Коэффициенты и индексы \(позиции сметы\)](#)³⁸
 - [Затраты труда](#)⁴⁰
 - [Коэффициенты и индексы \(затрат труда\)](#)⁴³
 - [Машины и механизмы](#)⁴⁴
 - [Коэффициенты и индексы \(машин и механизмов\)](#)⁴⁷
 - [Материалы](#)⁴⁷
 - [Коэффициенты и индексы \(материалов\)](#)⁵⁰
 - [Примечания и указания](#)⁵⁰
 - [Состав работ](#)⁵¹

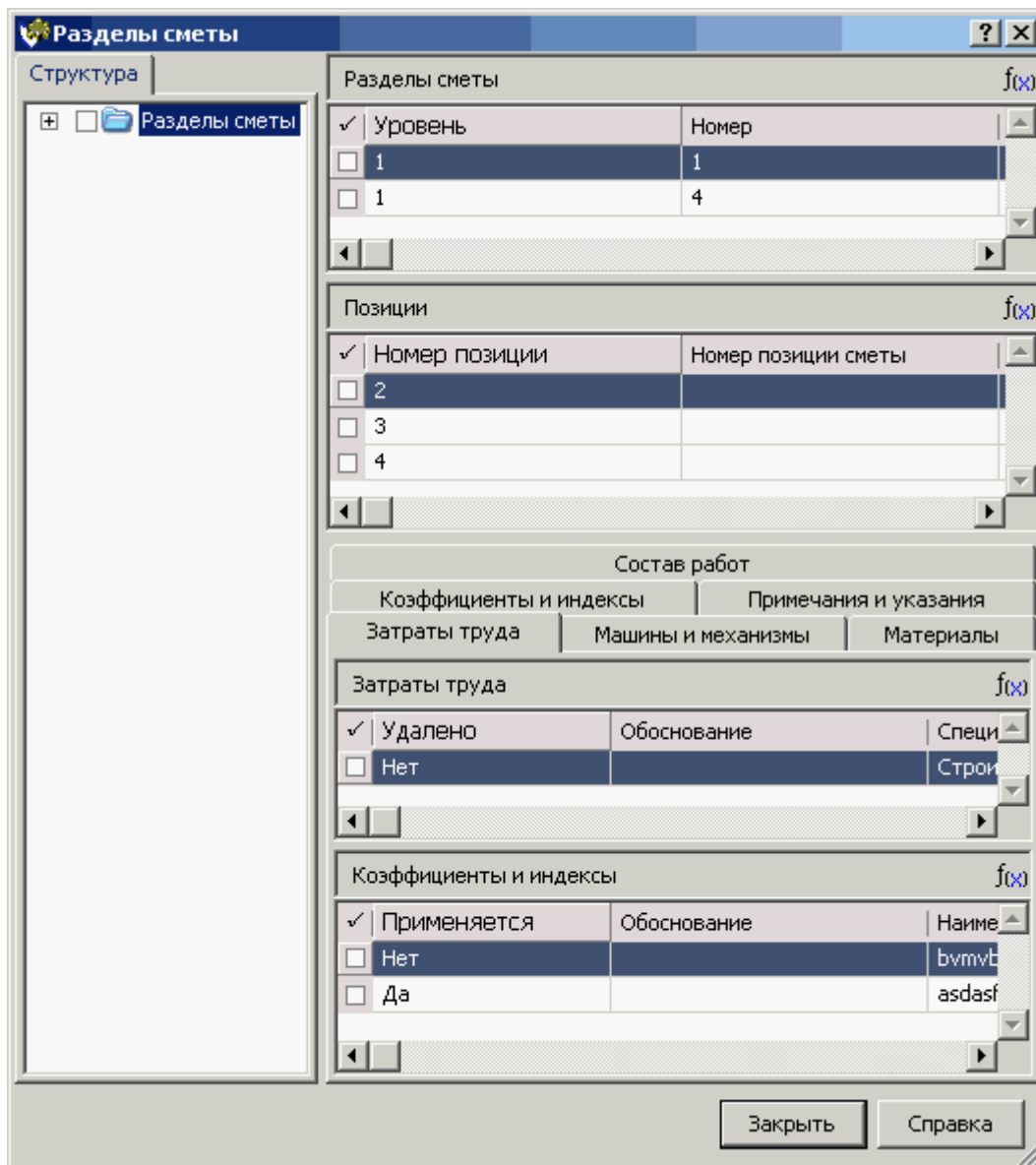
Раздел отображается последовательно в двух окнах.

1. Вызываемом **обычным образом** (непосредственно по позиции "Локальные сметы" меню "Документы"):



- Слева – каталоги.
- Справа вверху – [перечень смет](#)^[9]. [Спецификация коэффициентов сметы](#)^[24] вызывается по одноименному действию.
 - Ниже – [разделы сметы](#)^[27] (с отступами в порядке иерархии разделов).
 - Ниже – [позиции сметы](#)^[29]. Все спецификации позиции сметы вызываются по соответствующим действиям, при этом спецификации ресурсов – со своими подспецификациями коэффициентов в подчиненном списке.

2. Вызываемом по действию "Показать смету" в списке "Локальные сметы".



- Слева – иерархия разделов сметы.
 - Вверху справа – [разделы сметы](#)^[27].
 - Ниже – [позиции сметы](#)^[29].
 - Ниже – спецификации позиций сметы на вкладках.
 - Ниже – спецификации коэффициентов ресурсов в подчиненных списках.

Структура

Локальные сметы

Список предназначен для работы с заголовками локальных смет.

Поля (характеристики)

Основное

Документ

- **Тип, №, Дата** документа. При нажатии на "галочку" в поле "№" формируется очередной порядковый номер внутри заданного префикса.
- **Наименование** – текст.
- **Вид:** *Смета (план), Акт (факт)*.
- **Состояние:** ... с даты >>> [11]
- **Цена на... Отчетный период с... по.**
- **Принадлежность** – из словаря "Юридические лица".
- **Документ-основание** – текст.

Сметные нормы и расценки

- **Тип** расценок – из словаря "Типы документов".
- **Год** – из словаря "Группы работ".
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".
- **Регион** – из словаря "Географические понятия".
- **Зона** – из словаря "Территориальные зоны".
- **ЕИ трудоемкости** – из словаря "Единицы измерения".

Примечания.

- Тип, Год, Регион, Зона инициализируются настройкой (в разделе "Сметные нормы и расценки (Сборники норм и расценок)").

- Поля Дата, Тип, Год, Валюта, Регион, Зона, Трудоемкость недоступны при наличии позиций сметы.
- Поля "Отчетный период с... по" доступны и обязательны для Вида = *Акт*, иначе – недоступны и пусты.

Дополнительно

Объект			
Внешний заказчик:	<input type="text"/>	Внешний подрядчик:	<input type="text"/>
Подразделение-заказчик:	<input type="text"/>	Подразделение-подрядчик:	<input type="text"/>
Технический объект:	<input type="text"/>	Вид ТО и Р:	<input type="text"/>
Подписи			
Согласовал:	<input type="text"/>	Утвердил:	<input type="text"/>
Составил:	<input type="text"/>	Проверил:	<input type="text"/>
Подписал:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Примечание			
<input type="text"/>			

Объект

- **Внешний заказчик** – из словаря "Контрагенты" ИЛИ **Подразделение-заказчик** – из словаря "Штатные подразделения".
- **Внешний подрядчик** – из словаря "Контрагенты" ИЛИ **Подразделение-подрядчик** – из словаря "Штатные подразделения".
- **Технический объект** – из Состава оборудования. **Вид ТО и ремонта** – из словаря "Виды технического обслуживания и ремонта".

Подписи

- **Согласовал** (два поля); **Утвердил**, **Составил**, **Проверил**, **Подписал** (четыре поля) – из словаря "Контрагенты".

Примечание – текст.

[Только в списке записей (на форме редактирования отсутствуют)]

- [Прямые затраты
- Оплата труда рабочих
- Эксплуатация машин
- Зарплата машинистов
- Материалы
- Материалы заказчика
- Накладные расходы
- Сметная прибыль
- Прямые затраты в ТЦ (текущих ценах)
- Оплата труда рабочих в ТЦ
- Эксплуатация машин в ТЦ
- Зарплата машинистов в ТЦ

- **Материалы в ТЦ**
- **Материалы заказчика в ТЦ**
- **Накладные расходы в ТЦ**
- **Сметная прибыль в ТЦ**
- **Трудозатраты рабочих**
- **Трудозатраты машинистов]**

Действия

- Типовая регистрация
 - Отобрать, Добавить, Исправить, Удалить.
 - Не допускается ручное исправление заголовка сметы и обновление (добавление, исправление, удаление) ее спецификаций в состояниях сметы "Согласован", "Утвержден", "Закрыт".
 - Не допускается ручное исправление заголовка сметы и обновление (добавление, исправление, удаление) ее спецификаций при наличии исходящих связей.
 - У акта, сформированного из сметы (связанного со сметой), не допускается исправление принадлежности, документа-основания, типа расценки, года расценки, региона, территориальной зоны, технического объекта, вида ремонта.
 - Размножить
 - Размножаются все спецификации сметы.
 - При исправлении поля "Дата" производится переинициализация значений коэффициентов сметы и позиции сметы из "Значений" словаря коэффициентов на дату, не превышающую новое значение даты сметы.
 - При исправлении значений "Тип", "Год", "Регион", производится переформирование позиций сметы и ее спецификаций под расценки, отобранные по уникальному ключу номер + новые значения тип, год, регион (если новая расценка не найдена, ссылка на сметную расценку в размножаемой записи очищается, а значения позиции и спецификаций размножаемой записи остаются теми же, что у исходной записи; в спецификациях ресурсов и коэффициентов ссылки на спецификации сметной расценки также очищаются).
 - При исправлении значений "Валюта", "ЕИ трудоемкости" производится перерасчет итогов по разделам и смете по новым значениям валюты и ЕИ трудоемкости.
 - При исправлении поля "Зона" производится переформирование зональных коэффициентов позиции сметы по новому значению зоны (если зональный коэффициент по новой зоне отсутствует, он не переходит из исходной записи в размножаемую).
 - При исправлении поля "Зона" (а также при смене года и региона) производится проверка и замена сметных цен в спецификациях материалов (если новая сметная цена не найдена, производится заполнение наименования материала наименованием из словаря сметных цен по старому коду, а код материала очищается).
 - [Коэффициенты и индексы](#)^[24]
 - [Рассчитать коэффициенты](#)^[51]
 - [Показать смету](#)^[7]
- Состояние
 - Согласовать, Утвердить, Закрыть, Снять состояние
Отображается форма задания даты смены состояния. Производится перевод в заданное состояние: *Зарегистрирован, Согласован, Утвержден, Закрыт* (без учета текущего состояния) с установкой даты смены состояния.
- Формирование
 - [Акт выполненных работ](#)^[12]
 - [График ТО и ремонтов](#)^[13]
 - [Акт списания](#)^[16]

- [Приход из подразделений](#) ^[17]
- [Приходная накладная](#) ^[18]
- [Расходная накладная на отпуск потребителям](#) ^[19]
- [Журнал работ по ТО и Р](#) ^[20]
- [Расформировать журнал работ по ТО и Р](#) ^[23]
- Расширения: Пользовательские отчеты
 - [Локальная смета](#) ^[24]

Формирование

Акт выполненных работ

Доступно для плановых документов (вид = 0 "смета") в состоянии "Утвержден". Выполняется по текущей или отмеченным сметам, по каждой смете формируется отдельный акт.

Параметры

- **Каталог** - выбор из "Каталогов".
- **Тип** документа - выбор из "Типов документов".
- **Префикс** документа.
- **Дата** документа - по умолчанию системная.
- **Отчетный период с** - по умолчанию первое число прошлого месяца системной даты.
 - **по** - по умолчанию последнее число прошлого месяца системной даты.
- **Процент выполнения** - по умолчанию 100%.

Производится размножение заголовка и всех спецификаций сметы со следующими особенностями:

- В заголовке:
 - каталог, тип, префикс, дата, отчетный период с/по – из параметров;
 - номер – очередной в рамках префикса;
 - вид = 1 (акт);
 - документ-основание – сцепленные наименование типа, префикс, разделитель, номер, дата исходной сметы;
 - состояние = 0 (зарегистрирован);
 - дата смены состояния = системная;
 - составил, проверил подпись 1, 2, 3, 4, согласовал 1, 2, утвердил – пусто.
- Позиции:
 - Номер позиции – очередной в рамках документа.
 - Номер позиции сметы – номер исходной позиции сметы.
 - Количество = количество позиции сметы * % выполнения из параметров. Если результирующее количество больше остатка (количество позиции сметы минус количества из позиций актов, связанных с позицией сметы), то он заменяется на остаток; если результирующее количество меньше или равно 0, позиция и ее спецификации не формируются!

Дополнительно

- Коэффициенты сметы и позиции сметы из словарей по дате акта не переформируются.
- Производится перерасчет затрат и трудоемкостей позиции сметы в базовых и текущих ценах на рассчитанное количество. Производится перерасчет стоимостей и трудоемкостей в иерархии разделов и в заголовке.

- Заголовки и позиции сметы и акта связываются друг с другом.
- Расформирование акта не предусматривается, при необходимости производится его удаление.

График ТО и ремонтов

Доступно для плановых документов (вид=0 "смета") в состоянии "«Утвержден»", не имеющих связей с Графиками ТОиР, с непустым техническим объектом и непустым Видом ремонта. Выполняется по текущей или отмеченным сметам (с одинаковой принадлежностью!), по всем отмеченным сметам делается один общий график.

Параметры

- **Отчетный период с** - по умолчанию первое число следующего месяца системной даты.
 - **по** - по умолчанию последнее число следующего месяца системной даты.
- **Производственный объект** - из состава оборудования.
- **Переносить разделы сметы:** *Да, Нет.*
- **Переносить неучтенные материалы/оборудование в качестве работ:** *Да, Нет.*

Формируется заголовок Графика ТОиР:

- Каталог, тип, префикс, валюта – из настроек.
- Период с...по, производственный объект – из параметров.
- Принадлежность – из сметы.
- Номер – очередной в рамках префикса.
- Дата и дата состояния – системная.
- Состояние – *Не утвержден.*
- Вид ТоиР – если во всех обрабатываемых сметах Вид ремонта одинаков, берется он, иначе пусто.
- Остальные поля – по умолчанию.

Формируются работы графика: если признак "Переносить разделы сметы" установлен, то иерархия разделов переносится в иерархию работ графика по полю "Входит в работу": раздел верхнего уровня становится работой верхнего уровня, подчиненный ему подраздел становится подчиненной работой, ссылающейся на работу верхнего уровня в поле "Входит в работу" и так далее; позиции сметы внутри подраздела становятся работами нижнего уровня, ссылающимися на работу подраздела по полю "Входит в работу". При этом из разделов сметы формируются работы со следующим заполнением атрибутов:

- Номер работы – номер раздела.
- Наименование – наименование раздела, усеченное при необходимости до длины поля работы с дополнением его индексом вида «~1». При наличии в графике такого же наименования производится последовательное увеличение индекса «~2», «~3» и т.д.
- Дата с/по – из параметров, с дополнением временем даты по до 23ч59м.
- Количества, стоимости и цены – 0.
- ЕИ цены – основная.
- Номенклатура и модификация услуги – из настроек "Сметных норм и расценок".
- Технический объект – из заголовка сметы.
- Остальные поля – по умолчанию.

Если признак "Переносить разделы сметы" не установлен, разделы не формируют работ графика, их формируют только позиции сметы.

Из позиции сметы (только с видом 0 "работа") формируется работа графика со следующими

атрибутами:

- Номер работы – номер позиции сметы.
- Наименование – наименование позиции сметы, если оно пусто – наименование сметной расценки; наименование усекается при необходимости до длины поля работы с дополнением его индексом вида «~1». При наличии в графике такого же наименования производится последовательное увеличение индекса «~2», «~3» и т.д.
- Дата с/по – из параметров, с дополнением временем даты по до 23ч59м.
- Номенклатура и модификация услуги – номенклатура и модификация работы из позиции сметы, если номенклатура работы пуста, берется номенклатура и модификация по умолчанию из настроек "Сметных норм и расценок".
- Количество в ОЕИ план = количество работы.
- Количество в ДЕИ план пересчитывается по коэффициенту ДЕИ номенклатуры работы.
- ЕИ цены – основная.
- Цена план = прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ из позиции сметы (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Стоимость план = цена план * количество план.
- Вид ТООИР – если в заголовке графика пусто – берется из заголовка сметы, иначе пусто.
- Технический объект – из заголовка сметы.
- Составная часть технического объекта – из позиции сметы.
- Подразделение-исполнитель – подразделение-подрядчик из позиции сметы (если оно пусто и не задан внешний подрядчик позиции сметы – подразделение-подрядчик из заголовка сметы).
- Контрагент-внешний исполнитель – внешний подрядчик из позиции сметы (если он пуст и не задано подразделение-подрядчик позиции сметы – внешний подрядчик из заголовка сметы).
- Содержание работы – цепка наименований упорядоченных по номерам записей спецификации "Состав работ" позиции сметы, усеченная до длины поля.
- Указания по ТБ – цепка наименований упорядоченных по номерам записей спецификации "Примечания и указания" позиции сметы, усеченная до длины поля.
- Остальные поля – по умолчанию.

Из спецификации затрат труда с неустановленным признаком удаления формируются трудовые ресурсы работы графика со следующими атрибутами:

- Специальность – из строки затрат труда.
- Разряд – средний разряд строки затрат труда с округлением до целого числа.
- ЕИ времени – час.
- Время работы по плану – количество (пересчитанное из ЕИ строки затрат труда в часы (через эталонную ЕИ секунды * 3600)) * К на количество строки затрат труда.
- Стоимость по плану – базисная цена * количество * К на стоимость * индекс * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) – это распределение накладных и прибыли позиции сметы по отдельным ресурсам (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Цена по плану = стоимость по плану / время работы по плану (если время =0, то 0).
- Остальные поля – по умолчанию.

Из спецификации оборудования с неустановленным признаком удаления формируются ресурсы оборудования работы графика со следующими атрибутами:

- Классификация технических объектов – вид оборудования строки оборудования.
- Наименование оборудования – наименование строки оборудования (усекается при необходимости до длины поля ресурса). Если наименование пусто, берется наименование вида оборудования.

- ЕИ времени – час.
- Время работы по плану – количество (пересчитанное из ЕИ строки оборудования в часы (через эталонную ЕИ секунды * 3600)) * К на количество строки оборудования.
- Стоимость по плану, Цена по плану – как в трудовых ресурсах.
- Остальные поля – по умолчанию.

Дополнительно находится (а при отсутствии добавляется) строка трудовых ресурсов работы со специальностью = специальность машинистов из настроек. В ней исправляются следующие атрибуты:

- ЕИ времени – час.
- Время работы по плану = исходное время работы по плану + количество (пересчитанное из ЕИ затрат труда позиции сметы в часы (через эталонную ЕИ секунды * 3600)) * К на количество строки затрат труда.
- Стоимость по плану = исходная стоимость по плану + базисная зарплата машинистов * количество * К на зарплату машинистов * индекс на зарплату машинистов * (1+накладные расходы/прямые затраты в текущих ценах + сметная прибыль/прямые затраты в текущих ценах) – это распределение накладных и прибыли позиции сметы по отдельным ресурсам (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Цена по плану = стоимость по плану / время работы по плану (если время =0, то 0).

Из спецификации материалов с неустановленным признаком удаления формируются материальные ресурсы работы графика со следующими атрибутами:

- Номенклатура – номенклатура строки материала. Если она пуста, берется номенклатура «обобщенного материала» из настроек.
- Модификация – модификация строки материала.
- Количество в ОЕИ по плану, Стоимость по плану, Цена по плану – как в трудовых ресурсах.
- Количество в ДЕИ –получается пересчетом по коэффициенту пересчета (для "обобщенного материала" принимается, что расход материалов в любой заданной ЕИ является количеством обобщенного материала в его основной ЕИ).
- ЕИ цены – основная ЕИ номенклатуры.
- Остальные поля – по умолчанию.

При наличии позиций сметы с видом 1 и 2 (неучтенные материалы и оборудование) и установленном признаке "Переносить неучтенные материалы/оборудование в качестве работ" формируется фиктивная работа графика со следующими атрибутами:

- Номер работы – номер позиции сметы.
- Наименование – "Неучтенный материал" для вида 1 / "Неучтенное оборудование" для вида 2 с дополнением его индексом вида «~1». При наличии в графике такого же наименования производится последовательное увеличение индекса «~2», «~3» и т.д.
- Дата с/по – из параметров, с дополнением временем даты по до 23ч59м.
- Номенклатура и модификация услуги – номенклатура и модификация по умолчанию из настроек "Сметных норм и расценок".
- Количество в ОЕИ план = 1.
- Количество в ДЕИ план пересчитывается по коэффициенту ДЕИ номенклатуры работы.
- ЕИ цены – основная.
- Цена план = (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ из позиции сметы) * количество позиции сметы (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Стоимость план = цена план.
- Вид ТОиР – если в заголовке графика пусто – берется из заголовка сметы, иначе пусто.
- Технический объект – из заголовка сметы.
- Остальные поля – по умолчанию.

Для вида 1 формируется материальный ресурс работы графика со следующими атрибутами:

- Номенклатура – номенклатура материала позиции сметы. Если она пуста, берется номенклатура «обобщенного материала» из настроек.
- Модификация – модификация материала позиции сметы.
- Количество в ОЕИ и ДЕИ – количество позиции сметы пересчитывается в ОЕИ и ДЕИ (для "обобщенного материала" принимается, что количество позиции сметы в любой заданной ЕИ является количеством обобщенного материала в его основной ЕИ).
- Стоимость по плану – прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ из позиции сметы (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Цена по плану = стоимость по плану / количество в ОЕИ (если количество в ОЕИ =0, то 0).
- ЕИ цены – основная ЕИ номенклатуры.
- Остальные поля – по умолчанию.

Для вида 2 формируется ресурс оборудования работы графика со следующими атрибутами:

- Классификация технических объектов – вид оборудования позиции сметы.
- Наименование оборудования – наименование оборудования позиции сметы (усекается при необходимости до длины поля ресурса). Если наименование пусто, берется наименование вида оборудования.
- ЕИ времени – час.
- Время работы по плану – количество позиции сметы, пересчитанное из ЕИ расхода машин позиции сметы в часы (через эталонную ЕИ секунды * 3600).
- Стоимость по плану – прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ из позиции сметы (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Цена по плану = стоимость по плану / время работы по плану (если время =0, то 0).
- Остальные поля – по умолчанию.

Дополнительно добавляется строка трудовых ресурсов работы со специальностью = специальность машинистов из настроек. В ней устанавливаются атрибуты:

- Стоимость по плану – оплата труда машинистов в текущих ценах позиции сметы * количество позиции сметы (при разных валютах преобразуется по курсу на дату графика).
- Время работы по плану - количество позиции сметы, пересчитанное из ЕИ затрат труда позиции сметы в часы (через эталонную ЕИ секунды * 3600).
- Цена по плану = стоимость по плану / время работы по плану (если время =0, то 0).

Заголовки и позиции сметы и графика связываются друг с другом.

Расформирование графика не предусматривается, при необходимости производится его удаление.

Акт списания

Действие предназначено для формирования документа на списание материалов, израсходованных на выполненные работы. Выполняется для текущего/отмеченных актов (вид сметы = 1) в состоянии "Утвержден", у которых отсутствуют исходящие связи с актами списания. По каждому исходному акту делается отдельный акт списания.

Параметры

- **Дата документа** - по умолчанию системная.
- **По материалам:** *Заказчика, Подрядчика, Всем.*

Отбираются позиции акта вида 1 "неучтенный материал" и строки спецификации "материалы" с неустановленным признаком удаления и с непустой модификацией. В зависимости от признака "По материалам" отбираются строки с установленным / сброшенным / любым признаком "Материал заказчика". Если таких записей нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. Производится группировка по номенклатуре и модификации.

Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, склад, складская операция, состояние – из настроек;
- номер – очередной в рамках префикса;
- дата – из параметров;
- тип, номер, дата документа-основания, принадлежность – из акта;
- МОЛ – из склада;
- валюта – валюта склада;
- прочие поля – по умолчанию, при наличии настроек – из них.

По каждой группе материалов формируется строка акта списания. Заполнение полей строк акта списания:

- номенклатура, модификация – по группе;
- количество в ОЕИ и ДЕИ – сумма: либо количество (для позиции сметы вида 1 "неучтенный материал"), либо произведения количества позиции сметы * количество материала * К на количество материала (для спецификации материалов) – с учетом типа единицы измерения в каждой строке группы;
- сумма – сумма: либо произведения материалов (материалов заказчика) в ТЦ позиции сметы * количество позиции сметы (для позиции сметы вида 1 "неучтенный материал"), либо произведения количества позиции сметы * базисная цена * количество * К на стоимость * индекс (для спецификации материалов) – с преобразованием валюты исходной строки материала в валюту акта по курсу на дату акта;
- цена - расчетная;
- ЕИ цены - основная;
- прочие поля – по умолчанию.

Заголовок акта списания связываются с заголовком акта. Одноименные свойства из заголовка акта переносятся в заголовок формируемого документа.

Приход из подразделений

Действие предназначено для формирования логистического акта приемки ремонтных работ, выполненных хозяйственным способом (для целей оперативного учета по лицевым счетам затрат и бухгалтерского учета). Выполняется для текущего/отмеченных актов (вид сметы = 1) в состоянии "Утвержден", у которых отсутствуют исходящие связи с приходом из подразделений. По каждому исходному акту делается отдельный набор приходов из подразделения.

Параметры

- **Дата документа** - по умолчанию системная.
- **Лицевой счет** - из одноименного словаря.

Отбираются позиции акта вида 0 "работа" с непустой номенклатурой и модификацией работы; если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. Производится группировка по подразделению-подрядчику в позиции акта (если пусто – по непустому подразделению-подрядчику акта, строки с пустым итоговым подразделением отбрасываются),

внутри группировка по номенклатуре и модификации.

По каждой группе формируется приход из подразделения. Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, склад прихода, складская операция, состояние – из настроек;
- номер – очередной в рамках префикса;
- дата – из параметров;
- тип, номер, дата документа-основания, принадлежность – из акта;
- МОЛ – из склада;
- подразделение-отправитель – из группы;
- валюта – валюта склада;
- лицевой счет – из параметров;
- курс и коэффициент курса в валюте лицевого счета – по аналогии с другими формированиями прихода из подразделения;
- прочие поля – по умолчанию.

По каждой подгруппе формируется строка прихода из подразделения. Заполнение полей строк:

- номенклатура, модификация – из подгруппы;
- количество в ОЕИ план и факт – суммы количества по подгруппе;
- количество в ДЕИ план и факт – пересчитанное по коэффициенту;
- суммы план и факт – сумма произведений количество акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) (при разных валютах преобразуется по курсу на дату из параметров);
- учетная цена – сумма факт / количество в ОЕИ факт (если количество 0, то цена 0);
- ЕИ цены – основная ЕИ;
- суммы план и факт – количество * цена;
- прочие поля – по умолчанию.

Заголовок прихода из подразделений связывается с заголовком акта. Одноименные свойства из заголовка акта переносятся в заголовок формируемого документа.

Приходная накладная

Действие предназначено для формирования логистического акта приемки ремонтных работ внешних подрядчиков. Выполняется для текущего/отмеченных актов (вид сметы = 1) в состоянии "Утвержден", у которых отсутствуют исходящие связи с приходными накладными. По каждому исходному акту формируется отдельный набор приходных накладных.

Параметры

- **Дата документа** - по умолчанию системная.
- **Лицевой счет** - из одноименного словаря.

Отбираются позиции акта вида 0 "работа" с непустой номенклатурой и модификацией работы; если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. Производится группировка по внешнему подрядчику в позиции акта (если пусто – по внешнему подрядчику акта, строки с пустым итоговым внешним подрядчиком отбрасываются), внутри группировка по номенклатуре и модификации.

По каждой группе формируется приходная накладная. Заполнение полей заголовка:

- каталог – из настроек, если там пусто – корневой;
- тип, префикс, складская операция, состояние, признак включения налогов в цену – из

настроек;

- склад – из настроек, если там пусто или акт приема работ установлен, то пусто;
- акт приема работ, услуг – сбрасывается, если в спецификации появится номенклатура с типом, отличным от "Услуга", иначе устанавливается (если во всех позициях спецификации номенклатура имеет тип "Услуга");
- дата документа и дата смены состояния – из параметров;
- номер – очередной в пределах префикса;
- лицевой счет – из параметров;
- контрагент – внешний подрядчик в группе;
- валюта – базовая;
- тип, номер, дата документа-основания – из акта;
- принадлежность – из акта;
- сумма с налогами/без налогов – расчетные;
- прочие поля – пусто или умолчания.

По каждой подгруппе формируется строка накладной. Заполнение полей спецификации:

- номенклатура, модификация – из подгруппы;
- налоговая группа – по номенклатуре;
- основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса;
- количество в ОЕИ – суммы количеств по подгруппе;
- количество в ДЕИ – пересчитанное по коэффициенту;
- сумма без налогов – сумма произведений количество акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) (при разных валютах преобразуется по курсу на дату из параметров);
- сумма с налогами/НДС – расчетные;
- цена – сумма / количество в ОЕИ (если количество 0, то цена 0);
- ЕИ цены – основная ЕИ;
- чек автопересчета сумм – да;
- дата предоставления услуг (для номенклатуры услуг) - системная;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки накладных связываются с заголовком акта. Одноименные свойства из заголовка акта переносятся в заголовок формируемого документа.

Расходная накладная на отпуск потребителям

Действие предназначено для формирования логистического акта передачи ремонтных внешнему заказчику. Выполняется для текущего/отмеченных актов (вид сметы = 1) в состоянии "Утвержден" с непустым полем "Внешний заказчик", у которых отсутствуют исходящие связи с расходными накладными на отпуск потребителям.

Параметры

- **Дата документа** - по умолчанию системная.
- **Лицевой счет** - из одноименного словаря.

Отбираются позиции акта вида 0 "работа" с непустой номенклатурой и модификацией работы; если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования.

По каждому исходному акту формируется отдельная расходная накладная. Заполнение полей заголовка:

- каталог – из настроек, если там пусто – корневой;
- тип, префикс, складская операция, состояние, тариф, вид отгрузки, вид оплаты, грузоперевозчик – из настроек;
- склад – из настроек, если там пусто или акт передачи работ установлен, то пусто;
- МОЛ – из выбранного склада;
- акт передачи работ, услуг – сбрасывается, если в спецификации появится номенклатура с типом, отличным от "Услуга", иначе устанавливается (если во всех позициях спецификации номенклатура имеет тип "Услуга");
- дата документа и дата смены состояния – из параметров;
- номер – очередной в пределах префикса;
- контрагент – внешний заказчик акта;
- лицевой счет – из параметров;
- валюта – из лицевого счета, если он пуст - базовая;
- тип, номер, дата документа-основания – из акта;
- принадлежность – из акта;
- сумма с налогами/без налогов/по услугам – расчетные;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Производится группировка по номенклатуре и модификации. По каждой группе формируется строка накладной. Заполнение полей спецификации:

- номенклатура, модификация – из группы;
- налоговая группа – по номенклатуре;
- основная ЕИ – из номенклатуры;
- количество в ОЕИ – суммы количеств по группе;
- количество в ДЕИ – пересчитанное по коэффициенту;
- сумма без налогов – сумма произведений количество акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) (при разных валютах преобразуется по курсу на дату из параметров);
- сумма с налогами/НДС – расчетные;
- цена – сумма / количество в ОЕИ (если количество 0, то цена 0);
- ЕИ цены – основная ЕИ;
- чек автопересчета сумм - да;
- дата предоставления услуг (для номенклатуры услуг) - системная;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки накладных связываются с заголовком акта. Одноименные свойства из заголовка акта переносятся в заголовок формируемого документа.

Журнал работ по ТО и Р

Доступно для фактических документов (вид=0 "акт") в состоянии "Утвержден", не имеющих связей с Журналом работ по ТОиР, с непустым техническим объектом и непустым Видом ремонта. Выполняется по текущей или отмеченным актам.

Если акт не связан со сметой или акт связан со сметой, а смета не связана с графиком ТОиР, или смета связана с графиком ТОиР, но график ТОиР не отработан в Журнале работ ТОиР, выдается предупреждение "В журнале работ по ТО и ремонту не учтены плановые данные. Продолжить?". При отказе происходит завершение обработки.

Находится "связанная" запись Журнала работ по ТОиР: отыскивается связанная с текущей позицией акта позиция сметы, затем связанная с ней позиция Графика, затем связанная с ней

запись Журнала работ по ТоиР. Если запись найдена, производится ее исправление:

- Дата начала факт – меньшая из даты начала факт Журнала и "Отчетный период с" акта.
- Дата конца факт – большая из даты конца факт Журнала и "Отчетный период по" акта.
- Количество в ОЕИ факт – сумма количества факт Журнала и количества работы акта.
- Количество в ДЕИ факт – пересчет по коэффициенту ДЕИ номенклатуры работы.
- Стоимость факт = стоимость факт журнала + количество работы акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) из позиции акта (при разных валютах преобразуется по курсу на «Отчетный период по» акта).
- Цена факт = стоимость факт / количество факт в ОЕИ.

Если запись не найдена, из позиции акта (только с видом 0 "работа"!) формируется новая запись Журнала ТоиР:

- Принадлежность – из акта.
- Наименование – наименование позиции акта, если оно пусто – наименование сметной расценки; наименование усекается при необходимости до длины поля работы с дополнением его индексом вида «~1». При нарушении уникальности журнала производится последовательное увеличение индекса «~2», «~3» и т.д.
- Дата начала план и факт – отчетный период с акта.
- Дата конца план и факт – отчетный период по акта, с дополнением временем до 23ч59м.
- Количество в ОЕИ план и факт = количество работы акта.
- Количество в ДЕИ план и факт пересчитывается по коэффициенту ДЕИ номенклатуры работы.
- ЕИ цены – основная.
- Стоимость план и факт = количество работы акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) из позиции акта (при разных валютах преобразуется по курсу на "Отчетный период по" акта).
- Цена план и факт = стоимость план и факт / количество факт в ОЕИ.
- Технический объект – из заголовка акта.
- Составная часть технического объекта – из позиции акта.
- Номенклатура и модификация услуги – номенклатура и модификация работы из позиции акта, если номенклатура работы пуста, берется номенклатура и модификация по умолчанию из настроек "Сметных норм и расценок".
- Вид ТоиР – из акта.
- Подразделение-исполнитель – подразделение-подрядчик из позиции акта (если оно пусто и не задан внешний подрядчик позиции акта – подразделение-подрядчик из заголовка акта).
- Контрагент-внешний исполнитель – внешний подрядчик из позиции акта (если он пуст и не задано подразделение-подрядчик позиции акта – внешний подрядчик из заголовка акта).
- Содержание работы – цепка наименований упорядоченных по номерам записей спецификации "Состав работ" позиции сметы, усеченная до длины поля.
- Указания по ТБ – цепка наименований упорядоченных по номерам записей спецификации "Примечания и указания" позиции сметы, усеченная до длины поля.
- Остальные поля – по умолчанию.

Для спецификации затрат труда с неустановленным признаком удаления отыскивается строка трудового ресурса "связанной" записи журнала с той же специальностью. Если запись найдена, производится ее исправление:

- Время факт = (время факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт + количество * К на количество строки ресурса * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт.
- Стоимость факт = (стоимость факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт + базисная цена * количество * К на стоимость * индекс * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) (при разных валютах преобразуется по курсу

на "Отчетный период по" акта) * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт.

Если запись не найдена, формируются трудовые ресурсы со следующими атрибутами:

- Специальность – из строки затрат труда.
- Разряд – средний разряд строки затрат труда с округлением до целого числа.
- ЕИ времени – ЕИ строки затрат труда.
- Время работы по плану и факту – количество * К на количество строки ресурса.
- Стоимость по плану и факту – базисная цена * количество * К на стоимость * индекс * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) – это распределение накладных и прибыли позиции сметы по отдельным ресурсам (при разных валютах преобразуется по курсу на "Отчетный период по" акта).
- Остальные поля – по умолчанию.

Для спецификации оборудования с неустановленным признаком удаления отыскивается строка оборудования "связанной" записи журнала с тем же видом оборудования (если вид оборудования пуст – с тем же усеченным наименованием оборудования). Если запись найдена, производится ее исправление:

- Время факт, стоимость факт – аналогично трудовым ресурсам.

Если запись не найдена, формируются ресурсы оборудования со следующими атрибутами:

- Классификация технических объектов – вид оборудования строки оборудования.
- Наименование оборудования – наименование строки оборудования (усекается при необходимости до длины поля ресурса). Если наименование пусто, берется наименование вида оборудования.
- ЕИ времени – ЕИ расхода строки оборудования.
- Время работы по плану и факту, Стоимость по плану и факту – аналогично трудовым ресурсам.
- Остальные поля – по умолчанию.

Дополнительно находится (а при отсутствии добавляется) строка трудовых ресурсов работы со специальностью = специальность машинистов из настроек. В ней исправляются следующие атрибуты:

- Стоимость факт = (стоимость факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт + базисная зарплата машинистов * количество * К на зарплату машинистов * индекс на зарплату машинистов * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) (при разных валютах преобразуется по курсу на «Отчетный период по» акта) * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт

Для спецификации материалов с неустановленным признаком удаления отыскивается строка материальных ресурсов "связанной" записи журнала с той же номенклатурой (если она пуста, берется номенклатура "обобщенного материала" из настроек). Если запись найдена, производится ее исправление:

- Количество в ЕИ ресурса факт, стоимость факт – аналогично трудовым ресурсам. Другая ЕИ получается пересчетом по коэффициенту пересчета (для "обобщенного материала" принимается, что расход материалов в любой заданной ЕИ является количеством обобщенного материала в его основной ЕИ).

Если запись не найдена, формируются материальные ресурсы со следующими атрибутами:

- Номенклатура – номенклатура строки материала. Если она пуста, берется номенклатура "обобщенного материала" из настроек.
- Модификация – модификация строки материала.

- Количество в ЕИ ресурса факт, стоимость факт – аналогично трудовым ресурсам.

Другая ЕИ получается пересчетом по коэффициенту пересчета (для "обобщенного материала" принимается, что расход материалов в любой заданной ЕИ является количеством обобщенного материала в его основной ЕИ)

- ЕИ цены – основная ЕИ номенклатуры.
- Остальные поля – по умолчанию.

Заголовки и позиции акта и работы Журнала связываются друг с другом.

Расформировать журнал работ по ТО и Р

Доступно для фактических документов (вид=0 "акт"), имеющих связей с Журналом работ по ТОиР. Выполняется по текущей или отмеченным актам.

Для каждой позиции акта находится связанная запись журнала. Если связанная запись журнала не связана с графиком, она удаляется (вместе со спецификациями ресурсов), иначе производится пересчет:

- Дата начала факт – наименьшая из "Отчетный период с" оставшихся связанных строк актов и ремонтных ведомостей, если их нет - пусто.
- Дата конца факт – наибольшая из "Отчетный период по" оставшихся связанных строк актов и ремонтных ведомостей, если их нет - пусто.
- Количество в ОЕИ факт – Количество в ОЕИ факт минус количества работы акта.
- Количество в ДЕИ факт – пересчет по коэффициенту ДЕИ номенклатуры работы.
- Стоимость факт = стоимость факт – количество работы акта * (прямые затраты в ТЦ + накладные расходы в ТЦ + сметная прибыль в ТЦ) (при разных валютах преобразуется по курсу на "Отчетный период по" акта).
- Цена факт = стоимость факт / количество факт в ОЕИ.

Для каждого ресурса акта находится "похожая" запись ресурса журнала (см.действие формирования). Исправляется:

- Время или количество факт = (время или количество факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт – количество строки ресурса * К на количество строки ресурса * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт.
- Стоимость факт = (стоимость факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт – базисная цена * количество * К на стоимость * индекс * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) (при разных валютах преобразуется по курсу на "Отчетный период по" акта) * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт.

Дополнительно для ресурса оборудования находится строка трудовых ресурсов работы со специальностью = специальность машинистов из настроек. В ней исправляются следующие атрибуты:

- Стоимость факт = (стоимость факт * старое количество работы журнала в ОЕИ факт – базисная зарплата машинистов * количество * К на стоимость * индекс * (1+накладные расходы/прямые затраты + сметная прибыль/прямые затраты) (при разных валютах преобразуется по курсу на "Отчетный период по" акта) * количество акта) / новое количество работы журнала в ОЕИ факт.

Удаляются связи между заголовком и позициями акта и записями журнала.

Дополнительно доработана процедура снятия отработки ремонтной ведомости: расчет

наименьшей и наибольшей дат начала / окончания факт теперь ведется с учетом связанных актов.

Расширения: Пользовательские отчеты

Локальная смета

Пользовательский отчет с формированием в MS Excel (для возможных последующих дополнений и изменений пользователем). Доступно для плановых документов (вид= 0 "смета"). Выполняется по текущей или отмеченным сметам, по каждой отмеченной смете делается свой отчет.

Параметры

- Итоги по позициям.
- Итоги по разделам.
- Итоги по видам работ.
- Итоги по видам затрат.

1. Коэффициенты и индексы (сметы)

Список предназначен для работы с записями о коэффициентах и индексах сметы.

Поля (характеристики)

Реквизиты

Сметный коэффициент: ... Применить в смете

Обоснование:

Наименование:

Тип: Очередность расчета:

Для: Процедура расчета: ...

Прямые затраты: Значение в процентах

Оплата труда рабочих: Затраты труда рабочих:

Эксплуатация машин: Расход машин:

За вычетом зарплаты машинистов

Зарплата машинистов: Затраты труда машинистов:

С учетом коэффициента эксплуатации машин

Материалы: Расход материалов:

Материалы заказчика: Расход материалов заказчика:

- **Сметный коэффициент** – из словаря "Сметные коэффициенты и индексы".
 - **Применить в смете [Применяется]:** Да, Нет.
 - **Обоснование** – текст.
 - **Наименование** – текст.
 - **Тип:** 0 - Коэффициент, 1 - Накладные Расходы, 2 - Сметная Прибыль, 3 - Лимитированные Затраты, 4 - Индекс, 5 - НДС.
 - **Очередность расчета.**
 - **Для:** 0 - ресурсов, 1 - позиции, 3 - сметы.
 - **Процедура расчета** – из "Пользовательских процедур" >>> ⁵¹
 - **Значение в процентах [Процент]:** Да, Нет.
 - **Прямые затраты.**
 - **Оплата труда рабочих. Затраты труда рабочих.**
 - **Эксплуатация машин. Расход машин.**
 - **За вычетом зарплаты машинистов:** Да, Нет.
 - **Зарплата машинистов. Затраты труда машинистов.**
 - **С учетом коэффициента эксплуатации машин:** Да, Нет.
 - **Материалы. Расход материалов.**
 - **Материалы заказчика. Расход материалов заказчика.**
- Это числовые значения коэффициентов (кроме признаков Да/Нет).
- [Прямые затраты, норма.
 - Оплата труда, норма. Затраты труда, норма.
 - Эксплуатация машин, норма. Расход машин, норма.
 - Зарплата машинистов, норма. Затраты машинистов, норма.

- **Материалы, норма. Расход материалов, норма.**
- **Материалы заказчика, норма. Расход материалов заказчика, норма.]**

Эта группа полей:

- Числовые значения – из связанной записи словаря на дату сметы.
- Только в списке записей (отсутствуют в форме редактирования).

Примечания.

- Поле "Сметный коэффициент" доступно только при добавлении/размножении записи.
- При вводе значения в поле "Сметный коэффициент" поля "Обоснование", "Наименование", "Порядок применения", "Уровень", "Процедура расчета" и следующие за ними признак процентов и значения заполняются соответствующими значениями из выбранной записи словаря (в том числе, из спецификации "Значения" словаря с датой начала действия, не превышающей дату сметы).
- При вводе значения в поле "Прямые затраты" это же значение вносится во все следующие за ним поля.
- При вводе значения в поле "Оплата труда" это же значение вносится в поля "Затраты труда" и "в т.ч. затраты машинистов".
- При вводе значения в поле "Эксплуатация машин" это же значение вносится в поля "Расход машин", "в т.ч. зарплата машинистов".
- При вводе значения в поле "Материалы" (/ материалы заказчика) это же значение вносится в поле "Расход материалов" (/ расход.материалов заказчика).
- Если в полях "Оплата труда", "Эксплуатация машин" и "Материалы" введены неодинаковые значения, поле "Прямые затраты" очищается и становится недоступным.
- Если в полях "Оплата труда", "Эксплуатация машин" и "Материалы" введены одинаковые значения, поле "Прямые затраты" инициализируется этим значением и становится доступным.
- При установке признака "Значение в процентах", поля значений пересчитываются: новое значение = (старое значение-1)*100.
- При сбросе признака "Значение в процентах", поля значений пересчитываются: новое значение = (100+старое значение)/100.
- Возможно исправление значений коэффициентов, при этом в представлении спецификации будут показаны как значения в текущей смете, так и значения словаря "Сметные коэффициенты и индексы" на дату сметы.

Действия

- Типовая регистрация: Особенности:
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
При наличии позиций сметы при добавлении производится добавление нового коэффициента во все позиции сметы (только с признаком "Для" не равно 3; при этом позиции, связанные со словарем "Сметные коэффициенты и индексы", переносятся только по условию вид работ "пусто" или равен виду работ позиции сметы) и ее ресурсов (только с признаком "Для" = 0); при исправлении/удалении производится исправление/удаление связанных записей коэффициентов позиций сметы и ее ресурсов. Затем производится перерасчет вычисляемых полей в ресурсах затронутых позиций сметы, перерасчет затронутых позиций сметы (в том числе, формируемых из ресурсов) и перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов затронутых позиций сметы и в заголовке сметы (см. действия в ресурсах и позиции сметы).
- Добавить списком
 - Отображается словарь "Сметные коэффициенты и индексы" в режиме выбора нескольких значений. При нажатии ОК производится добавление записей по отмеченным позициям словаря.
 - При наличии позиций производится добавление новых коэффициентов во все позиции

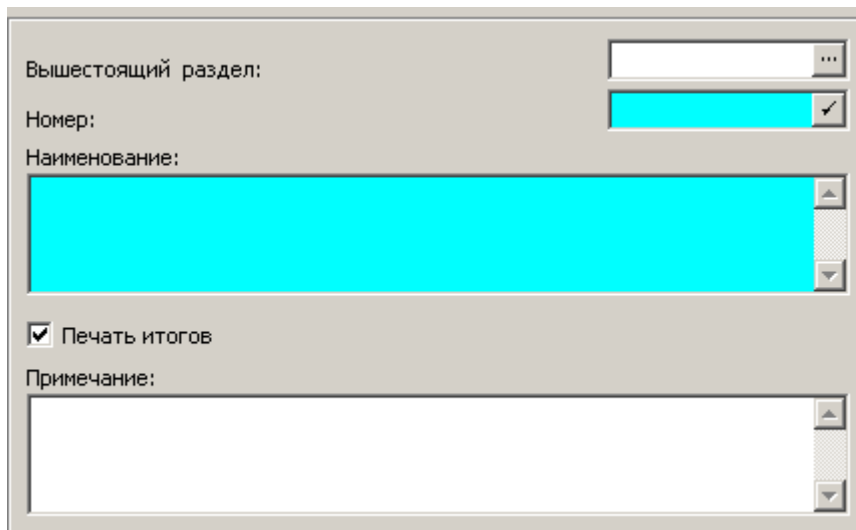
сметы (только с признаком "Для" не равно 3; при этом позиции, связанные со словарем "Сметные коэффициенты и индексы", переносятся только по условию вид работ "пусто" или равен виду работ позиции сметы) и ее ресурсов (только с признаком "Для" = 0). Затем производится перерасчет вычисляемых полей в ресурсах позиций сметы, в позициях сметы и перерасчет полей итогов в разделах и в заголовке сметы (см. действия в ресурсах и позиции сметы).

- [Рассчитать](#) 

2. Разделы сметы

Список предназначен для работы с записями о разделах сметы.

Поля (характеристики)



- **[Уровень]** – номер уровня иерархии с отступом, пропорциональным уровню.
- **Вышестоящий раздел** – из "Разделов сметы".
- **Номер** – числовое поле с "галочкой". При нажатии на "галочку" формируется очередной порядковый номер раздела внутри текущей сметы.
- **Наименование** – текст.
- **Печать итогов:** *Да, Нет.*
- **Примечание** – текст.

Группа полей – только в списке записей (отсутствуют в форме редактирования).

- **[Валюта.**
- **Прямые затраты.**
- **Оплата труда рабочих.**
- **Эксплуатация машин.**
- **Зарплата машинистов.**
- **Материалы.**
- **Материалы заказчика.**
- **Накладные расходы.**
- **Сметная прибыль.**
- **Прямые затраты в ТЦ.**
- **Оплата труда рабочих в ТЦ.**
- **Эксплуатация машин в ТЦ.**
- **Зарплата машинистов в ТЦ.**

- **Материалы в ТЦ.**
- **Материалы заказчика в ТЦ.**
- **Накладные расходы в ТЦ.**
- **Сметная прибыль в ТЦ.**
- **Трудозатраты рабочих.**
- **Трудозатраты машинистов.**
- **ЕИ трудоемкости.]**

Действия

- Типовая регистрация: Особенности:
 - Размножить. Не производится размножение спецификаций.
- [Формирование заказов подразделений](#) ²⁸

Формирование заказов подразделений

Действие предназначено для формирования лимитно-заборной карты на получение материалов для выполнения сметы или ее части. Доступно для плановых документов (вид = 0 сметы) в состоянии "Утвержден". Выполняется по текущему или отмеченным разделам, у которых нет исходящих связей с заказами подразделений.

Параметры

- **Дата документа** - по умолчанию системная.
- **По материалам:** *Заказчика, Подрядчика, Всем.*

Из текущего / отмеченных разделов и их потомков отбираются позиции сметы вида 1 "неучтенный материал" и строки спецификации "материалы" с неустановленным признаком удаления; они группируются по подразделению-подрядчику в позиции сметы (если пусто – по непустому подразделению-подрядчику сметы, строки с пустым итоговым подразделением отбрасываются), внутри группировка идет по номенклатуре и модификации материального ресурса (строки с пустой номенклатурой отбрасываются). В зависимости от признака "По материалам" отбираются строки с установленным / сброшенным / любым признаком "Материал заказчика".

По каждой группе формируется отдельный заказ, по каждой подгруппе – строка заказа.

Заполнение полей заголовка заказа:

- каталог, тип, префикс, состояние – из настроек;
- дата документа, дата смены состояния – из параметров;
- номер – очередной в пределах префикса"
- принадлежность – из сметы"
- подразделение-заказчик – подразделение-подрядчик группы"
- дата исполнения = дата документа + срок исполнения из настроек"
- валюта – базовая"
- остальные поля – по умолчанию, при наличии настроек – из настроек.

Заголовки заказов связываются с заголовком сметы, с текущим/отмеченными разделами и их потомками, с позициями сметы, чьи материалы попали в заказ. Одноименные свойства из заголовка сметы переносятся в заголовок формируемого документа.

Заполнение полей спецификации по подгруппам материалов:

- номенклатура, модификация – из группы;
- основная ЕИ – из номенклатуры группы;
- количество в ОЕИ и ДЕИ – сумма: либо количеств (для позиции сметы вида 1 "неучтенный

материал"), либо произведения количества позиции сметы * количество материала * К на количество материала (для спецификации материалов) – с учетом типа единицы измерения в каждой строке группы;

- сумма – сумма: либо произведения материалов в ТЦ позиции сметы * количество позиции сметы (для позиции сметы вида 1 "неучтенный материал"), либо произведения количества позиции сметы * базисная цена * количество * К на стоимость * индекс (для спецификации материалов) – с преобразованием валюты исходной строки материала в валюту акта по курсу на дату акта;
- цена - расчетная;
- прочие поля – по умолчанию.

2.1. Позиции сметы

Список предназначен для работы с записями о позициях раздела сметы.

Поля (характеристики)

Работа

Для вида позиции Работа.

Номер позиции:	<input type="text"/>	Номер позиции сметы (для акта):	<input type="text"/>
Сборник норм и расценок:	<input type="text"/>	Сметная норма, расценка:	<input type="text"/>
Обоснование:	<input type="text"/>		
Вид работы:	<input type="text"/>		
Наименование работы:	<input type="text"/>		
Номенклатура работы:	<input type="text"/>	Модификация работы:	<input type="text"/>
Количество:	<input type="text"/>	Измеритель работы:	<input type="text"/>
На количество единиц:	<input type="text"/>		
Формула количества:	<input type="text"/>		
ЕИ затрат труда:	<input type="text"/>	ЕИ расхода машин:	<input type="text"/>

- **[Вид позиции]:** Работа.
- **Номер позиции.** При нажатии на "галочку" формируется очередной порядковый номер позиции внутри текущей сметы.
- **Номер позиции сметы (для акта)** – недоступно и очищено для "Вида документа" *Смета(план)*.
- **Сборник норм и расценок, Сметная норма, расценка** – из одноименных словарей.
- **Обоснование** – текст.
- **Вид работы** – из словаря "Группы работ".
- **Наименование работы** – текст.
- **Номенклатура работы** – из словаря "Номенклатор".
 - **Модификация работы** доступно для выбора при непустом поле "Номенклатура".
- **Количество** – число.
- **Измеритель работы** – текст.
- **На количество единиц** – например, на 1000, 1000000 единиц работы (для малого расхода ресурсов).

- **Формула количества** – текст.
- **ЕИ затрат труда, ЕИ расхода машин** – из словаря "Единицы измерения".

Поля "Сборник норм и расценок" и "Сметная норма, расценка" доступны только при добавлении/размножении записи. В них либо вводятся вручную код сборника и номер/обоснование расценки (с привязкой к словарю расценок по уникальному ключу номер + тип, год, регион из заголовка сметы) (этот режим требуется при ручном вводе в базу бумажных смет), либо производится выбор из словаря расценок (с выбором сначала сборника, а потом расценки из этого сборника, либо с пустым сборником и выбором расценки в режиме отображения "по расценкам") с предустановленным фильтром по типу, году и региону из заголовка сметы.

После ввода значения расценки производятся:

- Инициализация полей позиции соответствующими значениями из словаря.
- Формирование (а при изменении значения расценки – переформирование) спецификаций позиции сметы по соответствующим спецификациям расценки:
 - При этом при переносе из спецификации коэффициентов поле "Признак применения" устанавливается в "Да", кроме случая наличия нескольких записей с типом 0 (коэффициент из технической части): в этом случае признак "Да" устанавливается только в первой из них, в остальных он устанавливается в "Нет".
 - При этом из спецификации зональных коэффициентов (с фильтром по территориальной зоне заголовка сметы) формируются записи спецификации коэффициентов позиции сметы с инициализацией полей "Порядок применения" и "Уровень" из настроек, поля "Признак применения" - "Да", "Для" = 0 (ресурсы), "Наименование" = "Зональный коэффициент".
 - При этом в спецификации материалов, если зона "Кода материала" в словаре "Сметные цены" не соответствует зоне сметы, то производится поиск в словаре "Сметные цены" записи по тому же коду материала, году, региону и зоне сметы; если такая запись найдена, производится подмена полей "Код материала", ЕИ, цена и валюта на значения из словаря; а если запись не найдена, очищается "Код материала".
 - При этом производится перенос (а при изменении значения расценки – переформирование) коэффициентов позиции сметы (только с признаком "Для" = 0) в коэффициенты ресурсов.

Затраты

Для вида позиции Работа.

Числовые данные.

	Базисные:	На объем работы:	Текущие:	На объем работы:
Прямые затраты:				
Оплата труда рабочих:				
Эксплуатация машин:				
В т.ч. зарплата машинистов:				
Материалы:				
Материалы заказчика:				
Затраты труда рабочих:				
Затраты труда машинистов:				
Фонд оплаты труда:				
Накладные расходы				
Коэффициент:				
Накладные расходы:				
Сметная прибыль				
Коэффициент:				
Сметная прибыль:				
Валюта:				

- **Прямые затраты:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Оплата труда рабочих:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Эксплуатация машин:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **В т.ч. зарплата машинистов:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Материалы:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Материалы заказчика:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Затраты труда рабочих:**
Базисные, На объем работы.
- **Затраты труда машинистов:**
Базисные, На объем работы.
- **Фонд оплаты труда:**
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.

Поля вкладки "Затраты" (левая колонка "Базисные": прямые затраты, оплата труда рабочих, эксплуатация машин, в т.ч. зарплата машинистов, материалы, затраты труда рабочих, затраты труда машинистов; остальные недоступны) доступны и обязательны для заполнения только при отсутствии спецификаций "Затраты труда", "Машины и механизмы", "Материалы" (при добавлении инициализируются нулями).

Примечание: при задании базовых цен и трудоемкости к ним заполняются только два поля: "Прямые затраты" и "Затраты труда рабочих". Тем не менее, остальные поля также открыты для ввода и могут быть заполнены ненулевыми значениями (при необходимости).

Производится расчет вычисляемых полей позиции сметы:

- Оплата труда рабочих (и в текущих ценах (ТЦ)) на объем работ = Оплата труда рабочих (и в ТЦ) * Количество
- Эксплуатация машин (и в ТЦ) на объем работ = Эксплуатация машин (и в ТЦ) * Количество

- Оплата труда машинистов (и в ТЦ) на объем работ = Оплата труда машинистов (и в ТЦ) * Количество
- Материалы (и в ТЦ) на объем работ = Материалы (и в ТЦ) * Количество
- Материалы заказчика (и в ТЦ) на объем работ = Материалы заказчика (и в ТЦ) * Количество
- Затраты труда на объем работ = Затраты труда (и текущие) * Количество
- Затраты труда машинистов на объем работ = Затраты труда машинистов (и текущие) * Количество

Накладные расходы

- **Коэффициент** – символьный.
- **Накладные расходы** – числа:
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.

Сметная прибыль

- **Коэффициент** – символьный.
- **Сметная прибыль** – числа:
Базисные, На объем работы; Текущие, На объем работы.
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".

Неучтенный материал

Для вида позиции Неучтенный материал.

Номер позиции:	<input type="text" value=""/>	Номер позиции сметы (для акта):	<input type="text" value=""/>
<input type="checkbox"/> Материал заказчика			
Обоснование:	<input type="text" value=""/>		
Код:	<input type="text" value=""/>		
Наименование материала:	<input type="text" value=""/>		
Номенклатура:	<input type="text" value=""/>	Модификация:	<input type="text" value=""/>
Формула количества:	<input type="text" value=""/>		
Количество			
На единицу работы:	<input type="text" value=""/>	Единица измерения:	<input type="text" value=""/>
Коэффициент:	<input type="text" value=""/>	С учетом коэффициента:	<input type="text" value=""/>
Цена			
Базисная цена:	<input type="text" value=""/>	Валюта:	<input type="text" value=""/>
Текущая цена:	<input type="text" value=""/>		
Стоимость			
Базисная стоимость:	<input type="text" value=""/>	Коэффициент:	<input type="text" value=""/>
Индекс:	<input type="text" value=""/>	С учетом коэффициента:	<input type="text" value=""/>
Текущая стоимость:	<input type="text" value=""/>		

- **[Вид позиции]:** *Неучтенный материал.*
- **Номер позиции.** При нажатии на "галочку" формируется очередной порядковый номер позиции внутри текущей сметы.
- **Номер позиции сметы (для акта)** – недоступно и очищено для "Вида документа" *Смета(план).*

- **Материал заказчика:** *Да, Нет.*
- **Обоснование** – текст.
- **Код** материала (Сметные цены) – из словаря "Сметные цены" ИЛИ **Наименование материала** – текст.
- **Номенклатура** – из словаря "Номенклатор".
 - **Модификация** – из спецификации "Модификации номенклатуры" словаря "Номенклатор". Если поле "Номенклатура" пусто, поле "Модификация" очищается и недоступно.
- **Формула количества** – текст.

Количество

Числовые данные.

- **На единицу работы.**
- **Единица измерения** инициализируется:
 - Единицей измерения при выборе в поле "Сметные цены" (с предустановленным фильтром по году, региону и зоне) и недоступно при непустом коде (дополнительно значениями из словаря инициализируются поля "Базисная цена" и "Валюта").
 - Основной единицей измерения при выборе в поле "Номенклатура" и недоступно при непустой номенклатуре.
- **Коэффициент. С учетом коэффициента.**

Цена

Числовые данные.

- **Базисная цена** *неучтенного материала.*
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".
- **Текущая цена.**

Стоимость

Числовые данные.

- **Базисная стоимость. Коэффициент.**
- **Индекс. С учетом коэффициента.**
- **Текущая стоимость.**

Расчет вычисляемых полей (если установлен признак "Материал заказчика", то это поля материала заказчика, иначе это поля материала):

- Базисная стоимость = Базисная цена * Количество
- Количество с учетом коэффициента = Количество * Коэффициент на количество
- Базисная стоимость с учетом коэффициента = Базисная стоимость * Коэффициент на стоимость
- Текущая стоимость = Базисная стоимость с учетом коэффициента * Индекс
- Текущая цена = текущая стоимость/количество с учетом К, если оно не 0, иначе 0.
- |
- Поле "Материалы в ТЦ" или "Материалы заказчика в ТЦ" (в зависимости от признака) = текущая стоимость / количество, если оно не 0, иначе 0.

При смене признака "Материал заказчика" производится повторный расчет и полей материалов, и полей материала заказчика.

Неучтенное оборудование

Для вида позиции Неучтенное оборудование.

Номер позиции:	<input type="text"/>	Номер позиции сметы (для акта):	<input type="text"/>
Обоснование:	<input type="text"/>		
Оборудование:	<input type="text"/>		
Наименование оборудования:	<input type="text"/>		
Количество			
Количество:	<input type="text"/>	Единица измерения:	<input type="text"/>
Коэффициент:	<input type="text"/>	С учетом коэффициента:	<input type="text"/>
Цена			
Базисная цена:	<input type="text"/>	Валюта:	<input type="text"/>
В т.ч. зарплата машинистов:	<input type="text"/>		
Стоимость			
Базисная стоимость:	<input type="text"/>	Базисная з/п машинистов:	<input type="text"/>
Чистая стоимость:	<input type="text"/>	Коэффициент на з/п машинистов:	<input type="text"/>
Коэффициент:	<input type="text"/>	З/п с учетом коэффициента:	<input type="text"/>
Базисная с учетом коэффициента:	<input type="text"/>	Индекс на з/п машинистов:	<input type="text"/>
Чистая с учетом коэффициента:	<input type="text"/>	Текущая з/п машинистов:	<input type="text"/>
Индекс:	<input type="text"/>		
Текущая стоимость:	<input type="text"/>		
Чистая текущая стоимость:	<input type="text"/>		

- **[Вид позиции]:** *Неучтенное оборудование.*
- **Номер позиции.** При нажатии на "галочку" формируется очередной порядковый номер позиции внутри текущей сметы.
- **Номер позиции сметы (для акта)** – недоступно и очищено для "Вида документа" *Смета(план).*
- **Обоснование** – текст.
- **Оборудование** – из словаря "Классификатор технических объектов" ИЛИ **Наименование оборудования** – текст.

Количество

Числовые данные.

- **Количество.**
- **Единица измерения** – из словаря "Единицы измерения".
- **Коэффициент. С учетом коэффициента.**

Цена

Числовые данные.

- **Базисная цена** *неучтенного оборудования.*
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".
- **В т.ч. базисная зарплата машинистов** *неучтенного оборудования.*

Стоимость

Числовые данные.

- **Базисная стоимость. Базисная з/п машинистов.**
- **Чистая стоимость.**
- **Коэффициент. Коэффициент на з/п машинистов.**

- **Базисная с учетом коэффициента. З/п с учетом коэффициента.**
- **Чистая с учетом коэффициента.**
- **Индекс. Индекс на з/п машинистов.**
- **Текущая стоимость. Текущая з/п машинистов.**
- **Чистая текущая стоимость.**

Расчет вычисляемых полей:

- Базисная стоимость = Базисная цена * Количество
- Базисная зарплата машинистов = В т.ч. зарплата машинистов * Количество
- Чистая стоимость = Базисная стоимость – Базисная зарплата машинистов
- Количество с учетом Коэффициента (К) = Количество * К на расход машин
- Чистая стоимость с учетом К = Чистая стоимость * К на эксплуатацию машин
- Базисная зарплата машинистов с учетом К = Базисная зарплата машинистов * К на зарплату машинистов
- Базисная стоимость с учетом К = Чистая стоимость с учетом К + Базисная зарплата машинистов с учетом К
- Чистая текущая стоимость = Чистая стоимость с учетом К * Индекс на эксплуатацию машин
- Текущая зарплата машинистов = Базисная зарплата машинистов с учетом К * Индекс на зарплату машинистов
- Текущая стоимость = Чистая текущая стоимость + Текущая зарплата машинистов
- Поле "Эксплуатация машин в ТЦ" = текущая стоимость / количество, если оно не 0, иначе 0
- Поле "Оплата труда машинистов в ТЦ" = Текущая зарплата машинистов / количество, если оно не 0, иначе 0

_____ **Дополнительно** _____

- **Технический объект (составная часть)** – из "Состава оборудования".
- **Подразделение-подрядчик** – из словаря "Номенклатур" ИЛИ **Внешний подрядчик** – из словаря "Контрагенты".
- **Примечание.**

Примечания.

- Поля "Валюта", "ЕИ трудоемкости" недоступны при наличии ресурсов в позиции сметы (в том числе, при размножении позиции сметы).
- Поле "Вид работ" недоступно при исправлении и размножении.
- Производится расчет вычисляемых полей позиции сметы, одинаковых для всех видов позиции:
 - Прямые затраты (и в текущих ценах (ТЦ)) = Оплата труда (и в ТЦ) + Эксплуатация машин (и в ТЦ) + Материалы (и в ТЦ) (но поле может быть исправлено вручную)
 - Прямые затраты (и в ТЦ) на объем работ = Прямые затраты (и в ТЦ) * Количество
 - Фонд оплаты труда (и в ТЦ) = Оплата труда рабочих (и в ТЦ) + Оплата труда машинистов (и в ТЦ)
 - Фонд оплаты труда (и в ТЦ) на объем работ = Фонд оплаты труда (и в ТЦ) * Количество
 - Накладные расходы (и в ТЦ) = Фонд оплаты труда (и в ТЦ) * Коэффициент накладных расходов
 - Накладные расходы (и в ТЦ) на объем работ = Накладные расходы (и в ТЦ) * Количество
 - Сметная прибыль (и в ТЦ) = Фонд оплаты труда (и в ТЦ) * Коэффициент сметной прибыли
 - Сметная прибыль (и в ТЦ) на объем работ = Сметная прибыль (и в ТЦ) * Количество

Действия

- Размножить

- Размножаются все подспецификации позиции.
- Исправить
 - У позиции акта, сформированного из сметы (связанного со сметой) не допускается исправление номера позиции сметы, наименования, вида позиции, номенклатуры и модификации услуги работы, составной части технического объекта.
- Добавить (работу, материал, оборудование)
 - Производится перенос коэффициентов сметы в спецификацию коэффициентов позиции сметы, только с признаком "Для" не равным 3. При этом позиции, связанные со словарем "Сметные коэффициенты и индексы", переносятся только по условию вид работ "пусто" или равен виду работ позиции сметы.
 - После этого производится перенос коэффициентов позиции сметы в спецификации коэффициентов затрат труда, машин и механизмов, материалов (только с признаком "Для" = 0).
 - Производится расчет вычисляемых полей ресурсов, позиции сметы (в том числе, формируемых из ресурсов), перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.
- Добавить..., Размножить, Исправить
 - Для позиции сметы типа "Работа" производится расчет вычисляемых полей (как описано для вкладок "Работа", "Затраты"), предварительно вычисляются коэффициенты и индексы позиции сметы:
 - Отбираются коэффициенты позиции сметы с признаком применения "Да".
 - Коэффициенты группируются по типу и очередности расчета.
 - При наличии признака "процент" производится приведение значений к виду коэффициента $(1 + \text{значение} / 100)$.
 - Производится последовательное накопление коэффициентов:
 - коэффициента накладных расходов - для типа "накладные расходы" по полю "оплата труда рабочих";
 - коэффициента сметной прибыли - для типа "сметная прибыль" по полю "оплата труда рабочих".Внутри коэффициентов одной очередности "суммарный коэффициент" = $1 + \text{сумма значений коэффициентов минус } 1$; в целом итоговый коэффициент равен произведению "суммарных коэффициентов" по всем очередностям **минус 1** (только для накладных расходов и сметной прибыли).
 - Одновременно формируются **символьные строки** коэффициентов путем добавления в конец предыдущего состояния строки знака (* или +) и преобразованного в символы текущего значения коэффициента, исключая неинформативные "1" и "-1", используемые в формуле.
 - Для позиции сметы типа "Неучтенное оборудование" производится расчет вычисляемых полей (как описано для вкладки "Неучтенное оборудование"), предварительно вычисляются коэффициенты на расход и эксплуатацию машин и зарплату машинистов и индексы на эксплуатацию машин и зарплату машинистов (как это описано в исправлении ресурса "Машины и оборудования", но по коэффициентам позиции сметы).
 - Для позиции сметы типа "Неучтенный материал" производится расчет вычисляемых полей (как описано для вкладки "Неучтенный материал"), предварительно вычисляются коэффициенты на расход материалов и на материалы и материалы заказчика и индексы на материалы и материалы заказчика (как это описано в исправлении ресурса "Материалы", но по коэффициентам позиции сметы).
- Добавить..., Размножить, Исправить, Удалить
 - Производится перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы:
 - Прямые затраты (Прямые затраты в текущих ценах (ТЦ)): добавляется дельта нового и старого произведений Прямые затраты (Прямые затраты в ТЦ) * Количество

- позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
- Оплата труда рабочих (Оплата труда рабочих в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Оплата труда рабочих (Оплата труда рабочих в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Эксплуатация машин (Эксплуатация машин в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Эксплуатация машин (Эксплуатация машин в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Оплата труда машинистов (Оплата труда машинистов в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Оплата труда машинистов (Оплата труда машинистов в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Материалы (Материалы в ТЦ): добавляется дельта нового и старого значений произведений Материалы (Материалы в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Материалы заказчика (Материалы заказчика в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Материалы заказчика (Материалы заказчика в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Накладные расходы (Накладные расходы в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Накладные расходы (Накладные расходы в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Сметная прибыль (Сметная прибыль в ТЦ): добавляется дельта нового и старого произведений Сметная прибыль (Сметная прибыль в ТЦ) * Количество позиции сметы (разные валюты – пересчет в валюту сметы на дату сметы).
 - Трудозатраты рабочих: добавляется дельта нового и старого произведений Затраты труда позиции сметы * Количество (разные единицы измерения – пересчет в единицу измерения расценки, при несовпадении типа единиц измерения – сообщение об ошибке).
 - Трудозатраты машинистов: добавляется дельта нового и старого произведений Затраты труда машинистов * Количество позиции сметы (разные единицы измерения – пересчет в единицу измерения расценки, при несовпадении типа единиц измерения – сообщение об ошибке).
- Добавить списком
 - Отображается словарь "Сметные нормы и расценки" в режиме выбора нескольких значений. При нажатии ОК производится добавление записей по отмеченным позициям словаря.
 - При добавлении производится инициализация полей позиции сметы соответствующими значениями из словаря, а также формирование спецификаций позиции сметы по соответствующим спецификациям расценки (особенности формирования см. для вкладки "Работа" при выборе сметной нормы, расценки).
 - Дополнительно производится перенос коэффициентов сметы в позицию сметы и перенос коэффициентов позиции сметы в ресурсы позиции сметы (см. действие "Добавить...").
 - Производится расчет вычисляемых полей ресурсов, позиции сметы (в том числе, формируемых из ресурсов), перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.

Дополнительно. Откройте словарь "Сборники норм и расценок" и раздел "Локальные смет". Теперь возможно формирование новых позиций сметы по действиям "Обмен: Копировать" (для текущей/отмеченных сметных норм и расценок) и "Обмен: Вставить" (в спецификации "Позиции" сметы). Сметные нормы и расценки с несоответствующими смете типом, годом и регионом не переносятся. По результатам переноса формируется сообщение: "Обработано N

сметных норм/расценок, добавлено M позиций, Z сметные нормы/расценки не соответствуют параметрам сметы".

- Переместить
 - Отображается иерархия разделов сметы в режиме выбора из словаря.
 - Производится перерасчет полей итогов в старой и новой иерархии родительских разделов перемещаемой позиции сметы (для старой иерархии аналогично удалению позиции, для новой иерархии – аналогично добавлению позиции).
- [Рассчитать коэффициенты](#) ^[51]
- [Коэффициенты и индексы](#) ^[38]
- [Затраты труда](#) ^[40]
- [Машины и механизмы](#) ^[44]
- [Материалы](#) ^[47]
- [Примечания и указания](#) ^[50]
- [Состав работ](#) ^[51]

2.1.1. Коэффициенты и индексы (позиции сметы)

Список предназначен для работы с записями о коэффициентах и индексах позиции раздела сметы.

Поля (характеристики)

Реквизиты			
Сметный коэффициент:	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Применить в смете
Обоснование:	<input type="text"/>		
Наименование:	<input type="text"/>		
Тип:	<input type="text" value="Коэффициент"/>	Очередность расчета:	<input type="text"/>
Для:	<input type="text" value="Ресурсов"/>	Процедура расчета:	<input type="text"/>
Прямые затраты:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Значение в процентах
Оплата труда рабочих:	<input type="text"/>	Затраты труда рабочих:	<input type="text"/>
Эксплуатация машин:	<input type="text"/>	Расход машин:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	За вычетом зарплаты машинистов	Зарплата машинистов:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	С учетом коэффициента эксплуатации машин	Затраты труда машинистов:	<input type="text"/>
Материалы:	<input type="text"/>	Расход материалов:	<input type="text"/>
Материалы заказчика:	<input type="text"/>	Расход материалов заказчиков:	<input type="text"/>

- **Сметный коэффициент** – из словаря "Сметные коэффициенты и индексы".
- **Применить в смете [Применяется]:** *Да, Нет.*
- **Обоснование** – текст.
- **Наименование** – текст.
- **Тип:** 0 - *Коэффициент*, 1 - *Накладные Расходы*, 2 - *Сметная Прибыль*, 3 - *Лимитированные Затраты*, 4 - *Индекс*, 5 - *НДС*.
- **Очередность расчета.**
- **Для:** 0 - *Ресурсов*, 1 - *Позиции*.
- **Процедура расчета** – из "Пользовательских процедур" [>>>](#) 51
- **Значение в процентах [Процент]:** *Да, Нет.*
- **Прямые затраты.**
- **Оплата труда рабочих. Затраты труда рабочих.**
- **Эксплуатация машин. Расход машин.**
- **За вычетом зарплаты машинистов:** *Да, Нет.*
- **Зарплата машинистов. Затраты труда машинистов.**
- **С учетом коэффициента эксплуатации машин:** *Да, Нет.*
- **Материалы. Расход материалов.**
- **Материалы заказчика. Расход материалов заказчика.**

Это числовые значения коэффициентов (кроме признаков Да/Нет).

- **[Прямые затраты, норма.**
- **Оплата труда, норма. Затраты труда, норма.**
- **Эксплуатация машин, норма. Расход машин, норма.**
- **Зарплата машинистов, норма. Затраты машинистов, норма.**
- **Материалы, норма. Расход материалов, норма.**
- **Материалы заказчика, норма. Расход материалов заказчика, норма.]**

Эта группа полей:

- Числовые значения – из связанной записи "Сметных коэффициентов" на дату сметы или из связанной записи спецификации коэффициентов "Сметных норм" или из связанной записи спецификации коэффициентов "Сметных норм", в зависимости от непустой ссылки.
- Только в списке записей (отсутствуют в форме редактирования).

Примечания.

- Поле "Сметный коэффициент" доступно только при добавлении/размножении записи.
- При выборе из словаря "Сметные коэффициенты и индексы" используется предустановленные условия отбора: вид работы "пусто" или равен виду работы позиции сметы.
- При вводе значения в поле "Сметный коэффициент" поля "Обоснование", "Наименование", "Порядок применения", "Уровень", "Процедура расчета" и следующие за ними признак процентов и значения заполняются соответствующими значениями из выбранной записи словаря (в том числе, из спецификации "Значения" словаря с датой начала действия, не превышающей дату сметы).
- При вводе значения в поле "Процедура расчета" поля значений ("Прямые затраты" - "Расход материалов") становятся недоступными для ввода и очищаются (позднее поля могут быть заполнены в результате выполнения пользовательской процедуры расчета).
- При вводе значения в поле "Прямые затраты" это же значение вносится во все следующие за ним поля.
- При вводе значения в поле "Оплата труда" это же значение вносится в поля "Затраты труда" и "в т.ч. затраты машинистов".
- При вводе значения в поле "Эксплуатация машин" это же значение вносится в поля "Расход машин", "в т.ч. зарплата машинистов".
- При вводе значения в поле "Материалы" это же значение вносится в поле "Расход

материалов".

- Если в полях "Оплата труда", "Эксплуатация машин" и "Материалы" введены неодинаковые значения, поле "Прямые затраты" очищается и становится недоступным.
- Если в полях "Оплата труда", "Эксплуатация машин" и "Материалы" введены одинаковые значения, поле "Прямые затраты" инициализируется этим значением и становится доступным.
- При установке признака "Значение в процентах", поля значений пересчитываются: новое значение = (старое значение-1)*100.
- При сбросе признака "Значение в процентах", поля значений пересчитываются: новое значение = (100+старое значение)/100.
- Если значения оплаты труда рабочих, эксплуатации машин, материалов различаются, то прямые затраты пусты.
- Возможно исправление значений коэффициентов, при этом в представлении спецификации будут показаны как значения в текущей смете, так и значения из "Сметных коэффициентов и индексов" на дату сметы или значения из "Сметных норм и расценок".

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - При наличии ресурсов позиций сметы при добавлении производится добавление нового коэффициента во все ресурсы; при исправлении/удалении производится исправление/удаление связанных записей коэффициентов ресурсов.
 - Производится перерасчет вычисляемых полей ресурсов родительской позиции сметы, самой позиции сметы (в том числе, формируемых из ресурсов) и перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.
- [Рассчитать](#)^[51]

2.1.2. Затраты труда

Список предназначен для работы с записями о затратах труда по позиции раздела сметы (только для позиций с видом 0 "работа").

Поля (характеристики)

Удалено

Обоснование:

Специальность: Средний разряд:

Количество

На единицу работы: Единица измерения:

Коэффициент: На объем работы:

С учетом коэффициента: На объем работы:

Цена

Базисная цена: Валюта:

Текущая цена:

Стоимость

Базисная стоимость: На объем работы:

Коэффициент: На объем работы:

С учетом коэффициента: На объем работы:

Индекс:

Текущая стоимость: На объем работы:

- **Удалено:** *Да, Нет.*
- **Обоснование** – текст.
- **Специальность** – из словаря "Специальности" (рабочий-строитель, машинист).
- **Средний разряд** – число.

Количество

Числовые данные.

- **На единицу работы [Количество].**
- **Единица измерения** – из словаря "Единицы измерения". Инициализируется из позиции сметы.
- **Коэффициент. На объем работы.**
- **С учетом коэффициента. На объем работы.**

Цена

Числовые данные.

- **Базисная цена.**
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют". Инициализируется из позиции сметы. Если заполнена "Базисная цена", обязательно поле "Валюта".
- **Текущая цена.**

Стоимость

Числовые данные.

- **Базисная цена** (тарифная ставка). Если заполнена тарифная ставка, должна быть задана валюта. **На объем работы.**
- **Коэффициент.**
- **С учетом коэффициента. На объем работы.**
- **Индекс.**

- **Текущая стоимость. На объем работы.**

При исправлении (непустого) поля "Специальность" с *равной* настройке "Специальность машинистов" на *неравную* (и наоборот) производится перерасчет коэффициентов на количество / стоимость и индекса (как описано в действиях по Затратам труда).

Расчет вычисляемых полей:

- Базисная стоимость = Базисная цена * Количество
- Количество на объем работы = Количество * Количество позиции сметы
- Базисная стоимость на объем работы = Базисная стоимость * Количество позиции сметы
- Количество с учетом Коэффициента (К) = Количество * К на количество
- Количество с учетом К на объем работы = Количество с учетом К * Количество позиции сметы
- Базисная стоимость с учетом К = Базисная стоимость * К на стоимость
- Базисная стоимость с учетом К на объем работы = Базисная стоимость с учетом К * Количество позиции сметы
- Текущая стоимость = Базисная стоимость с учетом К * Индекс
- Текущая стоимость на объем работы = Текущая стоимость * Количество позиции сметы
- Текущая цена = Текущая стоимость / Количество с учетом К (если оно не 0, иначе 0)

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить
 - Поля "Валюта" и "Единица измерения" инициализируются из позиции сметы "Валютой" и "ЕИ затрат труда" соответственно.
 - Производится перенос коэффициентов позиции сметы в спецификацию коэффициентов затрат труда (только с признаком "Для" = 0).
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - При добавлении и исправлении записи производится расчет вычисляемых полей (как описано в форме редактирования), предварительно вычисляются:
 - Коэффициенты на количество и стоимость и Индекс:
 - Отбираются коэффициенты ресурса с признаком применения "Да".
 - Коэффициенты группируются по типу и очередности расчета.
 - При наличии признака "процент" производится приведение значений к виду коэффициента (1+значение/100).
 - Производится последовательное накопление коэффициентов:
 - коэффициента на количество (для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов") - для [типа Коэффициент \("К"\)](#)^[24] по полю "затраты труда рабочих";
 - коэффициента на количество (для специальности, равной настройке "Специальность машинистов") - для типа "К" по полю "затраты труда машинистов";
 - коэффициента на стоимость (для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов") - для типа "К" по полю "оплата труда рабочих";
 - коэффициента на стоимость (для специальности, равной настройке "Специальность машинистов") - для типа "К" по полю "оплата труда машинистов";
 - индекса (для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов") - для типа Индекс ("И") по полю "оплата труда рабочих";
 - индекса (для специальности, равной настройке "Специальность машинистов") - для типа "И" по полю "оплата труда машинистов".

Внутри коэффициентов одной очередности "суммарный коэффициент" = $1 + \text{сумма "значений коэффициентов минус 1"}$; в целом итоговый коэффициент равен произведению всех "суммарных коэффициентов".

- Производится перерасчет полей позиции сметы:
 - Оплата труда рабочих = сумма "Базисной стоимости с учетом Коэффициента (К)" для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов" (разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Затраты труда рабочих = сумма "Количества с учетом К" для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов" (разные единицы измерения – пересчет в единицу измерения позиции сметы, при несовпадении типа единиц измерения – сообщение об ошибке).
 - Затраты труда машинистов = сумма "Количества с учетом К" для специальности, равной настройке "Специальность машинистов" (разные единицы измерения – пересчет в единицу измерения позиции сметы, при несовпадении типа единиц измерения – сообщение об ошибке).
 - Оплата труда рабочих в ТЦ = сумма "Текущей стоимости" (для специальности, не равной настройке "Специальность машинистов", разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
- При установке признака удаления производится исключение старых значений записи из полей позиции сметы (аналогично удалению записи), при сбросе признака удаления производится добавление новых значений записи к полям позиции сметы (аналогично добавлению записи).
- Остальные поля (на объем работы, накладные расходы, сметная прибыль) пересчитываются, как для формы редактирования [позиции](#)^[29] на вкладках "Работа", "Затраты".
- Производится перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы (см. аналогичные действия в позиции сметы).
- [Рассчитать коэффициенты](#)^[51]

2.1.2.1. Коэффициенты и индексы (затрат труда)

Список предназначен для работы с записями о коэффициентах и индексах затрат труда.

Поля (характеристики)

Аналогично ["Коэффициентам и индексам \(позиции сметы\)"](#)^[38] со следующими отличиями:

- Поле "Для" отсутствует.
- Признак применения называется "Применить в позиции сметы".

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - Производится перерасчет вычисляемых полей родительского ресурса, родительской позиции сметы и перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.
- [Рассчитать](#)^[51]

2.1.3. Машины и механизмы

Список предназначен для работы с записями о машинах и механизмах по позиции раздела сметы (только для позиций с видом 0 "работа").

Поля (характеристики)

<input type="checkbox"/> Удалено			
Обоснование:			
<input type="text"/>			
Оборудование:		<input type="text"/>	
Наименование:			
<input type="text"/>			
Количество			
На единицу работы:	<input type="text"/>	Единица измерения:	<input type="text"/>
Коэффициент:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>
С учетом коэффициента:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>
Цена			
Базисная цена:	<input type="text"/>	Валюта:	<input type="text"/>
В т.ч. зарплата машинистов:	<input type="text"/>		
Стоимость			
Базисная стоимость:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>
Базисная зарплата машинистов:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>
Чистая стоимость:	<input type="text"/>		
Коэффициент:	<input type="text"/>	Коэффициент на з/п машинистов:	<input type="text"/>
Чистая с учетом коэффициента:	<input type="text"/>	З/п машинистов с учетом коэффициента:	<input type="text"/>
Базисная с учетом коэффициента:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>
Индекс:	<input type="text"/>	Индекс на з/п машинистов:	<input type="text"/>
Чистая текущая стоимость:	<input type="text"/>	Текущая з/п машинистов:	<input type="text"/>
Текущая стоимость:	<input type="text"/>	На объем работы:	<input type="text"/>

- **Удалено:** *Да, Нет.*
- **Обоснование** – текст.
- **Оборудование** – из словаря "Классификатор технических объектов" ИЛИ **Наименование оборудования** – текст.

Количество

Числовые данные.

- **На единицу работы [Количество]** – расход.
- **Единица измерения** – из словаря "Единицы измерения". Поле инициализируется из позиции сметы "Единицей измерения расхода машин".
- **Коэффициент. На объем работы.**
- **С учетом коэффициента. На объем работы.**

Цена

Числовые данные.

- **Базисная цена.**
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".
- **В т.ч. зарплата машинистов.**

Стоимость

Числовые данные.

- **Базисная стоимость. На объем работы.**
- **Базисная з/п машинистов. На объем работы.**
- **Чистая стоимость.**
- **Коэффициент. Коэффициент на з/п машинистов.**
- **Чистая с учетом коэффициента. З/п машинистов с учетом коэффициента.**
- **Базисная с учетом коэффициента. На объем работы.**
- **Индекс. Индекс на з/п машинистов.**
- **Чистая текущая стоимость. Текущая з/п машинистов.**
- **Текущая стоимость. На объем работы.**

Расчет вычисляемых полей:

- Количество на объем работы = Количество * Количество позиции сметы
- Базисная стоимость = Базисная цена * Количество
- Базисная зарплата машинистов = В т.ч. зарплата машинистов * Количество
- Чистая стоимость = Базисная стоимость – Базисная зарплата машинистов
- Базисная стоимость на объем работы = Базисная стоимость * Количество позиции сметы
- Базисная зарплата машинистов на объем работы = Базисная зарплата машинистов * Количество позиции сметы
- Количество с учетом Коэффициента (К) = Количество * К на количество
- Количество с учетом К на объем работы = Количество с учетом К * Количество позиции сметы
- Чистая стоимость с учетом К = Чистая стоимость * К на стоимость
- Базисная зарплата машинистов с учетом К = Базисная зарплата машинистов * К на зарплату машинистов
- Базисная зарплата машинистов с учетом К на объем работы = Базисная зарплата машинистов с учетом К * Количество позиции сметы
- Базисная стоимость с учетом К = Чистая стоимость с учетом К + Базисная зарплата машинистов с учетом К
- Базисная стоимость с учетом К на объем работы = Базисная стоимость с учетом К * Количество позиции сметы
- Чистая текущая стоимость = Чистая стоимость с учетом К * Индекс
- Текущая зарплата машинистов = Базисная зарплата машинистов с учетом К * Индекс на зарплату машинистов
- Текущая зарплата машинистов на объем работы = Текущая зарплата машинистов * Количество позиции сметы
- Текущая стоимость = Чистая текущая стоимость + Текущая зарплата машинистов
- Текущая стоимость на объем работы = Текущая стоимость * Количество позиции сметы

Примечание.

- Если заполнена цена или зарплата машинистов, должна быть задана валюта.

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить

- Поле "Валюта" инициализируется из позиции сметы "Валютой".
 - Производится перенос коэффициентов позиции сметы в спецификацию коэффициентов машин и механизмов (только с признаком "Для" = 0).
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - При добавлении и исправлении записи производится расчет вычисляемых полей (как для формы редактирования), предварительно вычисляются:
 - Коэффициенты на количество и стоимость и Индекс:
 - Отбираются коэффициенты ресурса с признаком применения "Да".
 - Коэффициенты группируются по типу и очередности расчета.
 - При наличии признака "процент" производится приведение значений к виду коэффициента $(1 + \text{значение}/100)$.
 - Производится последовательное накопление коэффициентов:
 - коэффициента на количество - для [типа Коэффициент \("К"\)](#)^[24] по полю "расход машин";
 - коэффициента на стоимость - для типа "К" по полю "эксплуатация машин";
 - индекса - для типа Индекс "И" по полю "эксплуатация машин";
 - коэффициента на зарплату машинистов - для типа "К" по полю "оплата труда машинистов" (для установленного признака "С учетом коэффициента эксплуатации машин" - по произведению полей "эксплуатация машин" и "оплата труда машинистов");
 - индекса на зарплату машинистов - для типа "И" по полю "оплата труда машинистов" (для установленного признака "С учетом коэффициента эксплуатации машин" - по произведению полей "эксплуатация машин" и "оплата труда машинистов").

Внутри коэффициентов одной очередности "суммарный коэффициент" = $1 + \text{сумма значений коэффициентов минус } 1$; в целом итоговый коэффициент равен произведению всех "суммарных коэффициентов".
 - Производится перерасчет полей позиции сметы "Затраты на N единиц работы":
 - Эксплуатация машин = сумма "Базисной стоимости с учетом коэффициента (К)" (разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - В т.ч. зарплата машинистов = сумма "Базисной зарплаты машинистов с учетом К" (разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Эксплуатация машин в ТЦ = сумма "Текущей стоимости" (разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Зарплата машинистов в ТЦ = сумма "Текущей зарплаты машинистов" (разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - При установке признака удаления производится исключение старых значений записи из полей позиции сметы (аналогично удалению записи), при сбросе признака удаления производится добавление новых значений записи к полям позиции сметы (аналогично добавлению записи).
 - Остальные поля (на объем работы, накладные расходы, сметная прибыль) пересчитываются, как для формы редактирования [позиции](#)^[29] на вкладках "Работа", "Затраты".
 - Производится перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы (см. аналогичные действия в позиции сметы).
- [Рассчитать коэффициенты](#)^[51]

2.1.3.1. Коэффициенты и индексы (машин и механизмов)

Список предназначен для работы с записями о коэффициентах и индексах машин и механизмов.

Поля (характеристики)

Аналогично "[Коэффициентам и индексам \(позиции сметы\)](#)"^[38] со следующими отличиями:

- Поле "Для" отсутствует.
- Признак применения называется "Применить в позиции сметы".

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - Производится перерасчет вычисляемых полей родительского ресурса, родительской позиции сметы и перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.
- [Рассчитать](#)^[51]

2.1.4. Материалы

Список предназначен для работы с записями о материалах по позиции раздела сметы (только для позиций с видом 0 "работа").

Поля (характеристики)

<input type="checkbox"/> Удалено	<input type="checkbox"/> Неучтенный материал	<input type="checkbox"/> Материал заказчика
Обоснование:		
<input type="text"/>		
Код:	<input type="text"/>	
Наименование:		
<input type="text"/>		
Номенклатура:	<input type="text"/>	Модификация:
Количество		
На единицу работы:	<input type="text"/>	Единица измерения:
Коэффициент:	<input type="text"/>	На объем работы:
С учетом коэффициента:	<input type="text"/>	На объем работы:
Цена		
Базисная цена:	<input type="text"/>	Валюта:
Текущая цена:	<input type="text"/>	
Стоимость		
Базисная стоимость:	<input type="text"/>	На объем работы:
Коэффициент:	<input type="text"/>	
С учетом коэффициента:	<input type="text"/>	На объем работы:
Индекс:	<input type="text"/>	
Текущая стоимость:	<input type="text"/>	На объем работы:

- **Удалено:** Да, Нет. **Неучтенный материал:** Да (неучтенный), Нет (учтенный). **Материал заказчика:** Да, Нет.
 - При установке признака "Удалено" признак "Неучтенный материал" сбрасывается.
- **Обоснование** – текст.
- **Код** материала (Сметные цены) – из словаря "Сметные цены" ИЛИ **Наименование материала** – текст.
- **Номенклатура** – из словаря "Номенклатор".
 - **Модификация** – из спецификации "Модификации номенклатуры" словаря "Номенклатор". Если поле "Номенклатура" пусто, поле "Модификация" очищается и недоступно.

Количество

Числовые данные.

- **На единицу работы [Количество]** – расход.
- **Единица измерения** инициализируется:
 - Единицей измерения при выборе в словаре "Сметные цены" (с предустановленным фильтром по году, региону и зоне) и недоступно при непустом коде (дополнительно значениями из словаря инициализируются поля "Номенклатура", "Модификация", "Цена" и "Валюта").

- Основной единицей измерения при выборе в поле "Номенклатура" и недоступно при непустой номенклатуре.
- **Коэффициент. На объем работы.**
- **С учетом коэффициента. На объем работы.**

Цена

Числовые данные.

- **Базисная цена.**
- **Валюта** – из словаря "Наименования и курсы валют".
- **Текущая цена.**

Если заполнена цена, обязательно поле "Валюта".

Стоимость

Числовые данные.

- **Базисная стоимость. На объем работы.**
- **Коэффициент.**
- **С учетом коэффициента. На объем работы.**
- **Индекс.**
- **Текущая стоимость. На объем работы.**

Расчет вычисляемых полей производится как в форме редактирования [затрат труда](#)⁴⁰.

Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить
 - Поле "Валюта" инициализируется из позиции сметы "Валютой".
 - Производится перенос коэффициентов позиции сметы в спецификацию коэффициентов материалов (только с признаком "Для" = 0).
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - При добавлении и исправлении записи производится расчет вычисляемых полей, предварительно вычисляются:
 - Коэффициенты на количество и стоимость и Индекс:
 - Отбираются коэффициенты ресурса с признаком применения "Да".
 - Коэффициенты группируются по типу и очередности расчета.
 - При наличии признака "процент" производится приведение значений к виду коэффициента $(1 + \text{значение}/100)$.
 - Производится последовательное накопление коэффициентов:
 - коэффициента на количество (для неустановленного признака "Материал заказчика") - для [типа Коэффициент \("К"\)](#)²⁴ по полю "расход материалов";
 - коэффициента на количество (для установленного признака "Материал заказчика") - для типа "К" по полю "расход материалов заказчика";
 - коэффициента на стоимость (для неустановленного признака "Материал заказчика") - для типа "К" по полю "материалы";
 - коэффициента на стоимость (для установленного признака "Материал заказчика") - для типа "К" по полю "материалы заказчика";
 - индекса (для неустановленного признака "Материал заказчика") - для типа Индекс ("И") по полю "материалы";
 - индекса (для установленного признака "Материал заказчика") - для типа "И" по полю "материалы заказчика".
- Внутри коэффициентов одной очередности "суммарный коэффициент" = $1 + \text{сумма "значений коэффициентов минус 1"}$; в целом итоговый коэффициент равен произведению всех "суммарных коэффициентов".

- Производится перерасчет полей позиции сметы:
 - Материалы = сумма "Базисной стоимости с учетом Коэффициента (К)" (для записи с неустановленным признаком "Материал заказчика", разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Материалы заказчика = сумма "Базисной стоимости с учетом К" (для записи с установленным признаком "Материал заказчика", разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Материалы в текущих ценах (ТЦ) = сумма "Текущей стоимости" (для записи с неустановленным признаком "Материал заказчика", разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 - Материалы заказчика в ТЦ = сумма "Текущей стоимости" (для записи с установленным признаком "Материал заказчика", разные валюты – пересчет в валюту позиции сметы по курсу на дату сметы).
 При смене признака "Материал заказчика" производится повторный расчет и полей "Материалы (в ТЦ)", и полей "Материалы заказчика (в ТЦ)" позиции сметы.
- При установке признака удаления производится исключение старых значений записи из полей позиции сметы (аналогично удалению записи), при сбросе признака удаления производится добавление новых значений записи к полям позиции сметы (аналогично добавлению записи).
- Остальные поля (на объем работы, накладные расходы, сметная прибыль) пересчитываются, как для [позиции](#)^[29] на вкладках "Работа", "Затраты".
- Производится перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы (см. аналогичные действия в позиции сметы).
- [Рассчитать коэффициенты](#)^[51]

2.1.4.1. Коэффициенты и индексы (материалов)

Список предназначен для работы с записями о коэффициентах и индексах материалов.

Поля (характеристики)

Аналогично ["Коэффициентам и индексам \(позиции сметы\)"](#)^[38] со следующими отличиями:

- Поле "Для" отсутствует.
- Признак применения называется "Применить в позиции сметы".

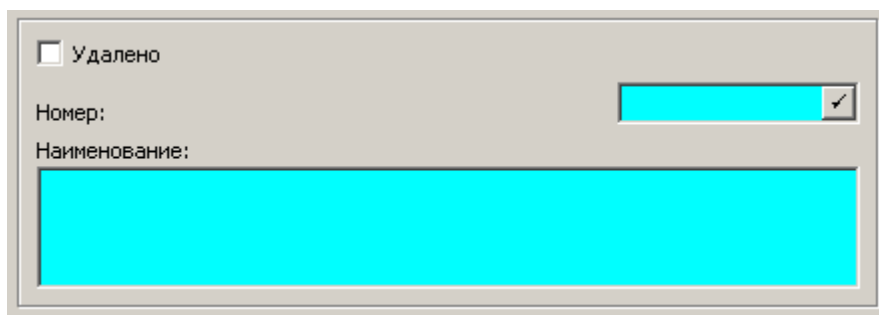
Действия

- Типовая регистрация
 - Добавить, Размножить, Исправить, Удалить
 - Производится перерасчет вычисляемых полей родительского ресурса, родительской позиции сметы и перерасчет полей итогов в иерархии родительских разделов и в заголовке сметы.
- [Рассчитать](#)^[51]

2.1.5. Примечания и указания

Список предназначен для работы с примечаниями и указаниями по позиции раздела сметы (только для позиций с видом 0 "работа").

Поля (характеристики)



- **Удалено:** *Да, Нет.*
- **Номер.** При нажатии на "галочку" в поле "Номер" формируется очередной порядковый номер.
- **Наименование** – текст.

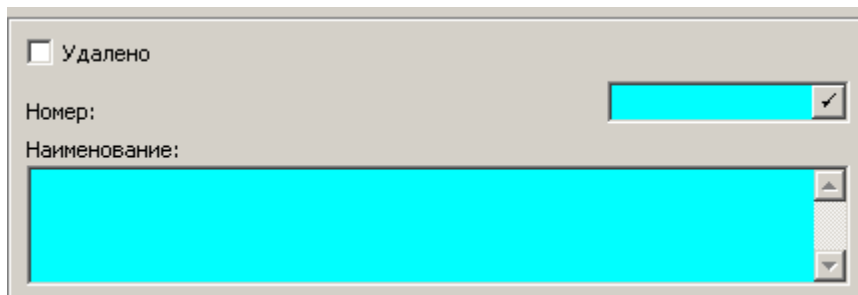
Действия

- Типовая регистрация

2.1.6. Состав работ

Список предназначен для работы с записями о составе работ по позиции раздела сметы (только для позиций с видом 0 "работа").

Поля (характеристики)



- **Удалено:** *Да, Нет.*
- **Номер.** При нажатии на "галочку" в поле "Номер" формируется очередной порядковый номер.
- **Наименование** – текст.

Действия

- Типовая регистрация

Расчитать / Рассчитать коэффициенты

Поддерживается расчет коэффициентов по алгоритму пользовательской процедуры.

Пользовательская процедура может быть задана в поле "**Процедура расчета**" для записи о коэффициентах и индексах следующих сущностей:

- Сметы
- Позиции сметы

- Затраты труда
- Машины и механизмы
- Материалы

Если процедура не задана, тогда для этой позиции расчет (по действиям ниже) не производится.

Пользовательская процедура должна иметь следующие параметры:

- **COMPANY** - входной, тип - число, текущая организация.
- **UNITCODE** - входной, тип - строка, текущий раздел.
- **RN** - входной, тип - число, регистрационный номер коэффициента.
- **SIGN_PERCENT** - выходной, тип - число, Признак процента, должен принимать значение 0 или 1 (Нет или Да).
- **COST** - выходной, тип - число, Прямые затраты.
- **WORK_PAY** - выходной, тип - число, Оплата труда рабочих.
- **WORK_COST** - выходной, тип - число, Затраты труда рабочих.
- **EQUIP_USE** - выходной, тип - число, Эксплуатация машин.
- **EQUIP_COST** - выходной, тип - число, Расход машин.
- **OPER_PAY** - выходной, тип - число, Оплата труда машинистов.
- **OPER_COST** - выходной, тип - число, Затраты труда машинистов.
- **MAT_PAY** - выходной, тип - число, Материалы.
- **MAT_COST** - выходной, тип - число, Расход материалов.
- **OUT_DRIVE** - выходной, тип - число, Признак эксплуатации машин за вычетом зарплаты машинистов, должен принимать значение 0 или 1 (Нет или Да).
- **USE_COEFF** - выходной, тип - число, Признак "С учетом коэффициента эксплуатации машин", должен принимать значение 0 или 1 (Нет или Да).
- **MAT_CLNT** - выходной, тип - число, Материалы заказчика.
- **MAT_COST_CLNT** - выходной, тип - число, Расход материалов заказчика.
- **RESULT** - выходной, тип - число, Признак обновления коэффициента, должен принимать значение 0 или 1 (Нет или Да).

Действие "Рассчитать" может быть выполнено для записей:

- Коэффициенты и индексы сметы
Если для записи спецификации задана процедура расчета, то производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов производятся изменения связанных записей коэффициентов позиций сметы и ее ресурсов и пересчет затронутых ресурсов и позиций сметы.
- Коэффициенты и индексы позиции сметы
Если для записи спецификации задана процедура расчета, то производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов производятся изменения связанных записей коэффициентов ресурсов и пересчет затронутых ресурсов и позиции сметы.
- Коэффициенты и индексы затрат труда, Коэффициенты и индексы машин и механизмов, Коэффициенты и индексы материалов
Если для записи спецификации задана процедура расчета, то производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов производится пересчет ресурса и позиции сметы.

Действие "Рассчитать коэффициенты" может быть задано для записей:

- Смет
Действие предназначено для обновления значений вычисляемых пользовательскими процедурами коэффициентов после изменения исходных данных их расчета. Для каждой записи спецификаций коэффициентов сметы, позиции сметы и ресурсов с заданной процедурой расчета производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов

производится пересчет затронутых ресурсов и позиций сметы.

- Позиции сметы

Действие предназначено для обновления значений вычисляемых пользовательскими процедурами коэффициентов после изменения исходных данных их расчета. Для каждой записи спецификаций коэффициентов позиции сметы и ее ресурсов с заданной процедурой расчета производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов производится пересчет затронутых ресурсов и позиции сметы.

- Затраты труда, Машины и механизмы, Материалы

Действие предназначено для обновления значений вычисляемых пользовательскими процедурами коэффициентов после изменения исходных данных их расчета. Для каждой записи спецификаций коэффициентов ресурсов позиции сметы с заданной процедурой расчета производится ее вызов. В случае изменения значений коэффициентов производится пересчет затронутых ресурсов и позиции сметы.

Расчет производится по всем нижестоящим спецификациям.