

Программный продукт "ПАРУС-Предприятие 8"

Модуль "Планирование и учет в проектах"

Руководство пользователя

Москва - 2018

© ООО "Корпорация "ПАРУС", 1990-2018. Все права защищены.

Без предварительного получения письменного разрешения ООО "Корпорация "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 "Корпорация "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.

Редакция от 14.05.2018

www.parus.com _____

Оглавление

Общие сведения	6
Глава 1. Словари	8
Типы проектов.....	8
Типовые работы проектов.....	8
Материальные ресурсы.....	9
Оборудование.....	10
Трудовые ресурсы.....	10
Схемы калькуляций.....	11
Основные данные	12
Базовые словари основных данных	13
Атрибуты основных данных	13
Структура.....	14
Атрибуты основных данных.....	14
Допустимые значения.....	14
Классификатор основных данных	16
Структура.....	17
Классификатор основных данных.....	17
Атрибуты класса.....	17
Допустимые значения.....	17
Номенклатор основных данных	20
Структура.....	21
Главные записи.....	21
1. История изменений главной записи.....	21
2. Значения атрибутов.....	21
2.1. История изменений значения атрибута.....	21
3. Дубли.....	21
4. Аналоги.....	21
5. Заменители.....	21
6. Состав.....	21
7. Входямость.....	21
8. Похожие записи.....	21
Глава 2. Документы	32
Сметы проектов	32
Заголовок	33
Отработка в проекте.....	34
Корректировочная смета.....	36
Работы сметы проекта	38
Добавление из типовых работ.....	40
Материальные ресурсы	41
Трудовые ресурсы	42
Оборудование	43
Планы и отчеты подразделений	44

Заголовок	45
Состав плана	46
Сформировать	47
Переформировать	49
Формирование заказа подразделения	51
Формирование планов подразделений	52
Формирование планов исполнителей	52
Работы плана и отчета подразделения	53
Формирование акта списания	59
Формирование прихода из подразделения	60
Формирование заказа на производство	61
Формирование расходной накладной на отпуск потребителям	62
Материальные ресурсы	64
Оборудование	65
Трудовые ресурсы	66
Состояние	69
Дополнительно	70
Договоры	71
Режим работы с договорами.....	71
Этапы и дополнительные соглашения.....	72
Состояния договора и этапов договора.....	72
Ограничения	74
Формирование накладной на отпуск потребителям.....	75
Распоряжения об изменении договора	76
Структура	77
Распоряжения об изменении договора	77
Отработка в учете.....	77
Снятие отработки в учете.....	77
Изменения этапа.....	82
Изменения графиков отпуска/поступления.....	83
Изменения графиков платежей.....	85
Счета на оплату	86
Входящие счета на оплату	86
Глава 3. Учет и ведение проектов	88
Проекты	88
Заголовок	90
Формирование прямых затрат	94
История изменений проекта	96
Исполнители проекта	97
Этапы проекта	98
Формирование заказов подразделений	102
Формирование договоров	103
История изменений этапа	107
Исполнители этапа	107
Работы проекта	109
Добавление из типовых работ	114
Смена состояний.....	115
Формирование акта списания	117
Формирование прихода из подразделений	118
Формирование заказа на производство.....	119
Формирование заказа поставщику.....	120

Отражение исполнения по заказам в исполнении работы.....	121
Формирование расходной накладной на отпуск потребителям.....	122
Формирование приходной накладной.....	123
Материальные ресурсы.....	124
Трудовые ресурсы.....	126
Оборудование.....	128
Предшествующие работы.....	130
История изменений работы.....	130
Ввод-вывод.....	130
Обмен с Microsoft Project.....	130
Пользовательские отчеты.....	131
Калькуляции проектов.....	136
Заголовок.....	136
Формирование калькуляций.....	137
Строки.....	138
Пользовательские отчеты.....	139
Лицевые счета.....	139
Состояния лицевого счета.....	140
Виды и типы лицевых счетов.....	141
Формирование расходной накладной на отпуск потребителям.....	142
Изделия.....	142
Журнал платежей.....	143
Плановые платежи.....	143
Фактические платежи.....	144

Общие сведения

Основу модуля "Планирование и учет в проектах" (входящего в состав Программного продукта, далее **Системы**) составляет раздел [Проекты](#)^[88].

- В заголовке раздела учитываются общие сведения о проекте, в спецификациях учитываются этапы проекта, работы по этапам, ресурсы для выполнения работ, сметные показатели работ.
- Ведется история изменений проекта, [этапов](#)^[98] и [работ](#)^[109]. При регистрации и учете проектов производится балансировка их сроков и ресурсов.
- Из раздела "Проекты" формируются документы других разделов Системы, например: договоры (с заказчиком / с субподрядчиками) и дополнительные соглашения к ним; заказы, приходные документы, акты списания. Сформированные документы связываются с исходным проектом. По связям с ними, и с порожденными на их основе документами, организуется мониторинг исполнения проекта. С помощью этих же связей реализуется отражение исполнения договоров с субподрядчиками на исполнении работ проекта.

Функциональные возможности

- Новый проект регистрируется в разделе "Проекты" и детализируется участвующими в нем подразделениями в своей части (сметные показатели, перечни работ, потребные ресурсы).
- При регистрации проекта используются данные словарей: [Типы проектов](#)^[8] и [Типовые работы проектов](#)^[8].
- При регистрации проекта используются данные раздела [Сметы проектов](#)^[32], который служит для учета работ, планируемых к включению в проект, учета необходимых для выполнения этих работ ресурсов и их стоимости. Текущая смета включается в записи раздела "Проекты" в результате обработки.
- Для формирования и сопоставления плановых и фактических калькуляций затрат в проектах служит раздел [Калькуляции проектов](#)^[136].
- Из этапов проекта и работ проекта возможно формирование ряда товарных документов: [Заказов подразделений](#)^[102], [Договоров](#)^[103] (с внешним исполнителем и внешним заказчиком), [Документов на приход из подразделений](#)^[118], [Актов списания](#)^[117], [Заказов на производство](#)^[119], [Заказов поставщикам](#)^[120], [Расходных накладных на отпуск потребителям](#)^[122], [Приходных накладных](#)^[123].

При этом реализовано:

- отражение исполнения по заказам в исполнении работ проекта;
- передача лицевого счета проекта/этапа в акт списания.

Примечание. Разделы о товарных документах подключены в меню "Документы" данного модуля, в основном, для просмотра и, возможно, исправлений. Дальнейшая отработка этих документов проводится в других модулях Системы (например, в модуле "Управление закупками, складом и реализацией").

- По данным разделов "Проекты" и "Калькуляции проектов" можно сформировать ряд пользовательских отчетов в формате Crystal Reports (см. соответственно [здесь >>>](#)^[131] и [здесь >>>](#)^[139]).
- В модуль включены разделы "Договоры" и "Лицевые счета", функционал которых имеет ряд ограничений: в заголовке раздела и в точках графика формирование и просмотр доступны только для расходной накладной на отпуск потребителям; в графиках платежей

формирование недоступно.

- Вызов разделов "Проекты", "Сметы проектов" и "Калькуляции проектов" (и действий внутри этих разделов) **возможен из раздела "События"** - таким образом работу с этими разделами можно связать с той или иной точкой маршрута события.

См. также:

- [Планы и отчеты подразделений](#)⁴⁴

Глава 1. Словари

Типы проектов

Словарь служит для классификации проектов по типам, например: НИР, ОКР, инвестиционный, внутренний и т.п.

Данные словаря используются при заполнении поля "Тип" проекта, а также при задании параметра настройки *Тип проекта по умолчанию*.

Типы проектов могут быть распределены по каталогам.

Поля (характеристики)

- **Мнемокод, Наименование.** Параметры обязательные, должны иметь уникальные значения.
- **Пользовательская процедура** для определения необходимости ведения истории изменений проекта (этапа, работы, ресурса). Если для типа проекта процедура указана, то **при исправлении** проекта этого типа (этапа, работы, ресурса) процедура устанавливает признак "Отражать в истории изменений", с закрытием его от редактирования. Если для типа проекта процедура НЕ задана - признак "Отражать в истории изменений" открыт для редактирования.

История изменений создается **безусловно**: при добавлении/размножении проекта (этапа, работы, ресурса); при смене состояний проекта (этапа, работы); при отработке сметы.

Параметры пользовательской процедуры:

- nCOMPANY - организация, входной, число;
- nDOCUMENT - регистрационный номер записи, входной, число;
- sUNITCODE - код раздела, входной, строка;
- nRESULT - результат выполнения процедуры, выходной, число (1 - вести историю, 0 - нет).
- Признак **Учет в базовых ценах.** Значения *Да / Нет*. Если признак установлен (*Да*), то на форме редактирования работы сметы, работы проекта, этапа проекта (сметы и проекта, которые ссылаются на данный тип проектов) будет отображаться поле "В базовых ценах". Для форм редактирования работ поле "В базовых ценах" будет доступно для изменений.

Действия

- Типовые действия

Типовые работы проектов

Словарь "Типовые работы проектов" служит для хранения характеристик тех работ проектов, которые являются стандартными или повторяющимися в одном или нескольких проектах.

Раздел содержит заголовки и спецификации ресурсов.

Данные словаря используются при добавлении работ в проекты и сметы проектов.

Структура

- Заголовки
 - Материальные ресурсы
 - Трудовые ресурсы

- Оборудование

В заголовке и в спецификациях раздела доступны типовые действия.

Особенности:

- Если в заголовке заполнено поле **Подразделение-исполнитель**, то поле **Внешний исполнитель** блокируется от ввода, и наоборот.
- Регистрация записи спецификации "Материальные ресурсы". При выборе ресурса автоматически заполняются другие поля формы связанные с ресурсом, в т.ч. и **Статья затрат**. Значение **Нормативного количества** не должно быть равно нулю.
- Регистрация записи спецификации "Трудовые ресурсы". Единица измерения **Нормативной трудоемкости** берется из трудового ресурса. Значение нормативной трудоемкости д.б. больше нуля.
- Регистрация записи спецификации "Оборудование". Единица измерения **Нормативной загрузки** берется из характеристик оборудования. Значение нормативной загрузки д.б. больше нуля.

Материальные ресурсы

Словарь предназначен для формирования и хранения списка материальных ресурсов и истории цен для каждого ресурса.

Записи словаря используются, например, при описании элементарных производственных процессов, а также при формировании документов - актов нормативного и ненормативного расхода ресурсов в производство и т.д.

Поля (характеристики) ресурса

Номенклатура

- **Мнемокод** номенклатуры, выбранный из словаря "Номенклатор", к которой относится материальный ресурс.
- **Наименование** номенклатуры подставляется автоматически после указания мнемокода.
- **Модификация номенклатуры**, к которой относится материальный ресурс, выбирается из списка модификаций указанной номенклатуры.
- **Наименование модификации** номенклатуры, к которой относится материальный ресурс. Поле заполняется автоматически после выбора мнемокода модификации номенклатуры.

Статья затрат

- **Статья затрат по умолчанию** - статья затрат, к которой по умолчанию будет отнесен расход материального ресурса на производство готовой продукции.
- **Статья брака по умолчанию** - статья затрат, к которой по умолчанию будет отнесен расход материального ресурса на брак.

Поставщик

- **Подразделение-поставщик** материального ресурса, выбирается из словаря "Штатные подразделения".

Поля (характеристики) цены

Параметры

- **Действует с** - календарная дата, с которой действует цена на ресурс.
- **Вид цены** ресурса: фактическая, нормативная, прогнозная.
- **Партия** - код партии сырья, к которой относится материальный ресурс.

Цена ресурса, действующая на настоящий момент, и код валюты, в которой указана эта цена.

Регистрация всех записей осуществляется типовыми способами.

В списке материальных ресурсов помимо перечисленных характеристик также отображаются основная и дополнительная единицы измерения ресурса.

Оборудование

Словарь предназначен для формирования и хранения списка оборудования, которое используется, например, при планировании и учете работ проекта или работ этапа проекта.

Поля (характеристики)

Оборудование

- **Вид оборудования** - обозначение вида оборудования.
- **Наименование** вида оборудования.

Характеристики

- **Единица измерения времени** работы данного вида оборудования.
- **Место возникновения затрат** - подразделение, где могут возникнуть затраты, связанные с эксплуатацией данного вида оборудования.

Трудовые ресурсы

Словарь предназначен для формирования и хранения списка трудовых (человеческих) ресурсов и набора тарифов для каждого ресурса.

Записи словаря используются, например, при описании элементарных производственных процессов.

Трудовой ресурс может быть связан со специальностью. Это позволяет сопоставлять плановую и фактическую трудоемкости (в отчетах). Происходит это следующим образом: плановая трудоемкость (в данном модуле) идентифицируется трудовыми ресурсами, а фактическая (в модулях ведения учета зарплаты, производственных нарядов) - исполнением должностей. При этом исполнение должностей через цепочку "Штатная должность - Должность" идентифицируется специальностью.

Поля (характеристики) ресурса

Профессия

- **Мнемокод** и **Наименование** трудового ресурса

Характеристики

- **Единица измерения времени** работы трудового ресурса.
- **Статья затрат по умолчанию** - статья затрат, в которой по умолчанию учитываются трудовые затраты на готовую продукцию.
- **Статья брака по умолчанию** - статья затрат, в которой по умолчанию учитываются трудовые затраты на брак.
- **Специальность** выбирается из одноименного словаря.

Поля (характеристики) тарифа

- **Разряд** - номер разряда, по которому оплачивается работа ресурса.

- **Тариф**, по которому оплачивается работа ресурса.

Регистрация всех записей осуществляется типовыми способами.

Форма редактирования записи словаря имеет кнопку "Тарифы". Нажатие кнопки открывает список разрядов и тарифом для текущего трудового ресурса, и этот же список можно видеть и в главном окне раздела.

Схемы калькуляций

Раздел "Схемы калькуляций" служит для хранения структуры статей калькуляции себестоимости, включающей как прямые затраты, так и накладные расходы, рассчитываемые в процентах от других статей.

По данным раздела "Схемы калькуляций" формируются записи раздела "Калькуляции проектов" (кроме группировки по этапам и исполнителям в условиях формирования калькуляции).

Структура

- Заголовок
 - Строки
 - Входящие статьи затрат

Поля (характеристики)

Заголовок

- **Мнемокод** и **Наименование** схемы калькуляции.
- **Подразделение** – выбирается из одноименного словаря; уникально в пределах организации.

Примечание. Схемы калькуляции уникальны по **непустому** подразделению.

Строки

- **Номер** – обязательный параметр, уникальный в рамках схемы калькуляции. При добавлении записи по умолчанию производится генерация очередного номера.
- **Статья затрат** – обязательный параметр, заполняется по данным словаря "Статьи затрат".
- **Вид формирования.** Возможные значения:
 - *Явно заданные затраты* – при установке данного признака поле для ввода процедуры очищается и закрывается от ввода, поле для ввода процента становится необязательным для заполнения.
 - *Процент от входящих статей затрат* – при установке данного признака поле процедуры очищается и закрывается от ввода, поле для ввода процента становится обязательным к заполнению.
 - *Пользовательская процедура* – при установке данного признака поле для ввода процента становится необязательным для заполнения, поле для ввода процедуры открывается и обязательно к заполнению.

Вид формирования учитывается при формировании калькуляции проектов по выбранной схеме калькуляции.

- **Тип затрат:** *Прямые / Косвенные.*
- **Основная.** Признак может быть установлен только у одной из записей спецификации одного заголовка. При установке признака он предварительно сбрасывается у предыдущей

записи той же схемы калькуляции с установленным признаком, а при сбросе он устанавливается у другой записи той же схемы калькуляции с наибольшим номером строки. При обновлении версии приложения признак "Основная" устанавливается в каждой схеме калькуляции в строке с наибольшим номером.

- Признак **Детализация по цехам** – Да / Нет.
- **Наименование статьи затрат**.

Входящие статьи затрат

- **Статья затрат** выбирается из словаря "Статьи затрат" в режиме списка строк текущей схемы калькуляции. После выбора устанавливается значение "статьи затрат" из выбранной строки.
- **Знак вхождения** статьи затрат (*Плюс* или *Минус*).
- **Процент вхождения**.
- **Наименование статьи затрат**.

Действия

- Типовая регистрация

Особенности:

Спецификация "Строки":

- При исправлении / размножении строки при переводе признака "Детализация по цехам" в значение "Да", Система проверяет наличие установленного признака "Детализация по цехам" в тех строках схем калькуляции, у которых статьи затрат указаны в списке "Входящих статей затрат" текущей строки. Если детализация составляющих строки отсутствует, Система сообщает об ошибке: *Установка детализации по цехам расчетной строки, если в ее составляющих такая детализация отсутствует, недопустима.*

Спецификация "Входящие статьи затрат":

- При добавлении / исправлении статьи затрат в случае установленного признака "Детализация по цехам" в родительской записи, Система проверяет наличие установленного признака "Детализация по цехам" в той строке схемы калькуляции, у которой статья затрат совпадает с добавляемой/исправляемой статьей в текущей строке калькуляции. Если детализация в проверяемой строке не установлена, Система сообщает об ошибке: *Во входящей статье затрат должна быть установлена детализация по цехам, если она установлена в расчетной статье.*
- При добавлении / исправлении строки при совпадении "статьи затрат" со "статьей затрат" родительской строки появляется сообщение об ошибке.

Основные данные

MDM – сокращение от Master Data Management, в переводе "Управление основными данными" – это программные средства ведения важных для организации сведений (основных данных) в условиях совместного использования их несколькими информационными системами.

Примерами важных для организации сведений являются характеристики закупаемых организацией товаров, производимой продукции, имущественных объектов организации, сведения о контрагентах организации. Речь идет не столько о типовой нормативно-справочной информации (НСИ) – обычных словарях и классификаторах, сколько о ключевых, структурно-сложных учетных регистрах, имеющих масштаб не государственный / отраслевой, а конкретной организации / группы организаций, с достаточно медленно изменяющейся информацией.

Необходимость применения MDM возникает при использовании в организации нескольких информационных систем, работающих с одними и теми же данными о товарах, продукции, контрагентах, имущественных объектах, а также при совместной работе нескольких организаций с одними и теми же товарами, продукцией, контрагентами. Во всех этих случаях необходимо обеспечить единое и актуальное представление товара, продукции, контрагента в разных системах. Для этого в MDM формируется единое (централизованное, эталонное) представление об общем объекте учета (товаре, продукции, контрагенте), с которым затем средствами MDM или самих систем синхронизируются сведения об этом же объекте в каждой из систем. К функциональности MDM относится также первичная загрузка основных данных, привязка (мэппирование) их к соответствующим объектам в разных системах, контроль качества сведений (уточнение достоверности, актуальности, проверка на дублирование).

В приложениях Паруса 8 (реализация, производство и др.) функциональность MDM используется в виде сервиса, который при необходимости может быть подключен. Если MDM-сервис не подключен в приложении, группа "Основные данные" не будет отражаться в меню.

MDM-сервис обеспечивает базовые функции ведения основных данных (загрузка исходной версии основных данных из одной системы, установка соответствия (мэппирование) основных данных с другими системами, обновление (актуализация) основных данных и приведение в соответствие с актуальной версией основных данных в каждой из систем) в условиях совместного использования нескольких информационных систем и/или совместной работы нескольких организаций и/или использования в системе нескольких языков (например, SAP – финансы головной организации на английском, Парус 8 – логистика региональной компании на русском, 1С – филиал региональной компании в Казахстане на казахском), что дает пользователю "Паруса" возможность обходиться без закупки сторонней MDM-системы.

Базовые словари основных данных

Словарь "Базовые словари основных данных" служит для привязки главных записей основных данных к эталонным и дублирующим записям базового словаря прикладной информационной системы.

Поля (характеристики)

- **Мнемокод, Наименование.**
- **Раздел** – выбирается разделов Системы.
- **Метод вызова.** Поле может быть заполнено только для непустого "раздела".
- **Параметр раздела.** Поле может быть заполнено только для непустого "метода вызова".

Действия

- Типовая регистрация

Атрибуты основных данных

Словарь "Атрибуты основных данных" служит для учета атрибутов основных данных.

Структура

- [Атрибуты основных данных](#) ¹⁴
 - [Допустимые значения](#) ¹⁶

Структура

Атрибуты основных данных

Ряд характеристик атрибута (обязательность, процедуры проверки и контроля, длина и точность, допустимые значения, участие в автонаименовании) являются значениями по умолчанию, для конкретного класса они могут быть переопределены.

Поля (характеристики)

Атрибут _____

Реквизиты

- **Мнемокод, Наименование.**
- **Способ формирования** – Вручную / Раздел / Дополнительный словарь.
- **Формат** – Число (диапазон допустимых значений) / Число (допустимое отклонение от номинала) / Строка (произвольное значение) / Строка (перечень допустимых значений) / Дата (без времени) / Дата и время (без секунд) / Дата и время (с секундами). Формат может быть выбран только при "способе формирования" = Вручную.
- Признак **Обязательность заполнения** – Да / Нет. При установленном признаке проверяется наличие непустого значения по умолчанию (в соответствии со способом формирования и форматом).
- **Процедура инициализации значения, Процедура проверки допустимости значения** – выбираются из "Пользовательских процедур".

- **Номер в автонаименовании, Строка после в автонаименовании, Строка до в автонаименовании** – заполняются вручную.
- **Признак Обязательность в автонаименовании** – *Да / Нет*.
- **Описание**.

Параметры

В зависимости от способа формирования и формата, указанных в одноименных полях на вкладке "Атрибут", форма редактирования вкладки "Параметры" содержит следующие поля:
Способ формирования = Вручную:

- Формат = Число (диапазон допустимых значений) / Число (допустимое отклонение от номинала):
 - **Число**. При вводе "числа по умолчанию" оно проверяется (в зависимости от формата) на минимум/максимум или номинал/допустимое отклонение, а также на размер и точность, при несоответствии появляется сообщение об ошибке.
 - **Размер числа**.
 - **Точность числа**.
 - **Минимум числа**.
 - **Максимум числа**.
 - **Номинальное значение числа**.
 - **Допустимое отклонение числа**.
 - **Единица измерения числа по умолчанию**.
 - **Значение по умолчанию**.
- Формат = Строка (произвольное значение) / Строка (перечень допустимых значений):
 - **Длина строки**.
 - **Значение по умолчанию** – выбирается из списка "Допустимые значения" атрибута; при ручном вводе значение проверяется на наличие в "Допустимых значениях" атрибута, при отсутствии появляется сообщение об ошибке.
- Формат = Дата (без времени) / Дата и время (без секунд) / Дата и время (с секундами):
 - **Дата по умолчанию**.

Способ формирования = Раздел:

Для способа формирования = Раздел становится доступной кнопка выбора из системных разделов. Введенное вручную значение проверяется на наличие в соответствующем разделе. При выборе записи раздела ее RN записывается в ссылку на запись раздела, а ее значение, возвращаемое методом вызова – в значение строки/числа/даты, в зависимости от формата возвращаемого значения.

- **Раздел** – выбирается разделов Системы.
- **Метод вызова**. Поле может быть заполнено только для непустого "раздела".
- **Параметр раздела**. Поле может быть заполнено только для непустого "метода вызова".
- **Значение по умолчанию**.

Способ формирования = Дополнительный словарь:

Для способа формирования = Дополнительный словарь становится доступной кнопка выбора из "Дополнительных словарей". Введенное вручную значение проверяется на наличие в соответствующем дополнительном словаре. При выборе записи дополнительного словаря ее RN записывается в ссылку на запись дополнительного словаря, а ее значение, возвращаемое методом вызова – в значение строки/числа/даты, в зависимости от формата возвращаемого значения.

- **Дополнительный словарь** – выбирается из "Дополнительных словарей".
- **Значение по умолчанию**.

Действия

- Типовая регистрация
Особенности:
При **размножении** атрибута основных данных размножается спецификация "Допустимые значения".
При **изменении** значения формата "Строка (перечень допустимых значений)" на другое удаляется спецификация "Допустимые значения".
Невозможно **исправить** способ формирования, формат, единицу измерения, код раздела, метод вызова, параметр раздела, дополнительный словарь при наличии в "Номенклатуре основных данных" (то есть не в классификаторе, а непосредственно в основных данных) значений атрибутов классов, которые ссылаются на исправляемый атрибут.
Примечание. При изменении характеристик атрибута основных данных они автоматически не меняются в атрибутах классов (поскольку являются значениями по умолчанию и могут быть переопределены в классах).
При **удалении** атрибута основных данных удаляются все "Атрибуты класса" с этим атрибутом из "Классификатора основных данных" и все "Значения атрибута" с этим атрибутом класса из "Номенклатуры основных данных".

Допустимые значения

Поля (характеристики)

- **Допустимое значение.** Длина допустимого значения ограничивается длиной строки атрибута.
- **Примечание.**

Действия

- Типовая регистрация
Особенности:
Действия доступны только при значении формата атрибута "Строка (перечень допустимых значений)".
Примечание. При изменении допустимых значений атрибута основных данных они автоматически не меняются в атрибутах классов (поскольку являются значениями по умолчанию и могут быть переопределены в классах).

Классификатор основных данных

Словарь "Классификатор основных данных" служит для учета иерархии классов основных данных и состава атрибутов каждого класса.

Структура

- [Классификатор основных данных](#)^[17]
 - [Атрибуты класса](#)^[17]
 - [Допустимые значения](#)^[20]

Структура

Классификатор основных данных

Поля (характеристики)

- **Мнемокод**, **Наименование**.
- **Описание**.

Действия

- Типовая регистрация

Особенности:

При **добавлении** / **размножении** класса синхронно добавляется одноименный каталог в "Номенклатуре основных данных".

При **исправлении** наименования класса синхронно исправляется одноименный каталог в "Номенклатуре основных данных".

При **размножении** размножаются спецификации класса, не размножаются дочерние классы.

При **добавлении** класса добавляются атрибуты родительского класса с установлением в них признака "Наследуемый атрибут".

При **удалении** / перемещении класса с его дочерними классами синхронно удаляются / перемещаются одноименные каталоги в "Номенклатуре основных данных".

Невозможно **удалить** / **переместить** класс при наличии в "Номенклатуре основных данных" (то есть, непосредственно в основных данных) ссылок на удаляемый / перемещаемый класс или его дочерние (по всей иерархии) классы.

При перемещении класса:

- удаляются атрибуты класса с установленным признаком "Наследуемый атрибут" (с удалением этих же атрибутов класса в дочерних классах по всей иерархии);
- добавляются атрибуты нового родительского класса с установлением в них признака "Наследуемый атрибут" (с добавлением этих же атрибутов класса в дочерних классах по всей иерархии).

Атрибуты класса

Большинство характеристик атрибута можно переопределить для конкретного класса (кроме делающих невозможным отбор и сопоставление одного и того же атрибута в разных классах, например, нельзя переопределять способ формирования, формат, единицу измерения).

Поля (характеристики)

Атрибут основных данных:

Наименование в классе:

Обязательность заполнения в классе

Процедура инициализации значения в классе:

Процедура проверки допустимости значения в классе:

Номер в автонаименовании в классе:

Строка до в автонаименовании в классе:

Строка после в автонаименовании в классе:

Обязательность в автонаименовании

Примечание:

- **Атрибут основных данных** – выбирается из одноименного словаря. При выборе "Атрибута основных данных" из него инициализируются одноименные поля и свойства атрибута класса в качестве значений по умолчанию. В родительских и дочерних классах (по всей иерархии) не может быть более одного атрибута со сброшенным признаком "Наследуемый атрибут".
- **Наименование в классе** – заполняется автоматически при выборе "атрибута основных данных".
- Признак **Обязательность заполнения в классе** – *Да / Нет*. При установленном признаке проверяется наличие непустого значения по умолчанию в классе (в соответствии со способом формирования и форматом).
- **Процедура инициализации значения в классе, Процедура проверки допустимости значения в классе** – выбираются из "Пользовательских процедур".
- **Номер в автонаименовании в классе**. В одном классе не может быть одинаковых непустых "номеров в автонаименовании".
- **Строка после в автонаименовании в классе**.
- Признак **Обязательность в автонаименовании** – *Да / Нет*.
- **Примечание**.

Параметры

В зависимости от способа формирования и формата выбранного "Атрибута основных данных" форма редактирования вкладки "Параметры" содержит следующие поля:

Способ формирования = Вручную:

- Формат = Число (диапазон допустимых значений) / Число (допустимое отклонение от номинала):
 - **Размер числа в классе.**
 - **Точность числа в классе.**
 - **Минимум числа в классе.**
 - **Максимум числа в классе.**
 - **Номинальное значение числа в классе.**
 - **Допустимое отклонение числа в классе.**
 - **Значение по умолчанию в классе.** При вводе "числа по умолчанию в классе" оно проверяется (в зависимости от формата) на минимум/максимум или номинал/допустимое

отклонение, а также на размер и точность, при несоответствии появляется сообщение об ошибке.

- Формат = Строка (произвольное значение) / Строка (перечень допустимых значений):
 - **Длина строки в классе.**
 - **Значение по умолчанию в классе** – выбирается из списка "Допустимые значения" атрибута класса; при ручном вводе значение проверяется на наличие в "Допустимых значениях" атрибута класса, при отсутствии появляется сообщение об ошибке.
- Формат = Дата (без времени) / Дата и время (без секунд) / Дата и время (с секундами):
 - **Значение по умолчанию в классе.**

Способ формирования = Раздел:

- **Значение по умолчанию.**

Способ формирования = Дополнительный словарь:

- **Значение по умолчанию.**

Действия

- Добавить, Исправить, Удалить

Особенности:

Невозможно **изменить** поле "Атрибут основных данных" при наличии в "Номенклатуре основных данных" (то есть, не в классификаторе, а непосредственно в основных данных) ссылок на исправляемый атрибут класса.

Невозможно исправить и **удалить** атрибут класса с установленным признаком "Наследуемый атрибут" (только с клиента, удаление и исправление в процессе наследования обновления атрибутов родительского класса разрешено).

При наличии в "Номенклатуре основных данных" ссылок на исправляемый атрибут класса невозможно **изменить** параметры, способные вызвать выход ранее заполненных значений атрибутов за накладываемые этими параметрами ограничения:

- устанавливать сброшенный признак "Обязательности заполнения в классе";
- исправлять номинальное значение числа;
- уменьшать размер числа, точность числа, максимум числа, допустимое отклонение числа, длину строки;
- увеличивать минимум числа.

При **исправлении** атрибута класса аналогично исправляются наследуемые атрибуты дочерних классов по всей иерархии.

При **изменении** значения формата атрибута на "Строка (перечень допустимых значений)" из другого (в том числе, при добавлении записи) формируется (в том числе, в наследуемых атрибутах дочерних классов по всей иерархии) спецификация "Допустимые значения" путем копирования спецификации "Допустимые значения" выбранного "Атрибута основных данных".

При **изменении** значения формата атрибута "Строка (перечень допустимых значений)" на другое удаляется (в том числе, в наследуемых атрибутах дочерних классов по всей иерархии) спецификация "Допустимые значения".

При **размножении** атрибута класса сбрасывается признак "Наследуемый атрибут".

При **добавлении / размножении** атрибута класса в дочерние классы по всей иерархии копируется добавленная запись "Атрибута класса" с переносом свойств (и, при наличии, спецификация "Допустимые значения") с установкой признака "Наследуемый атрибут".

При **добавлении** атрибута класса (в том числе, наследуемого из родительского класса) в "Номенклатуре основных данных" в главных записях этого класса и всех его дочерних классов по иерархии формируются записи "Значения атрибутов" со следующими характеристиками:

- атрибут класса, значения числа, строки, даты, ссылки на раздел и дополнительный словарь, одноименные свойства – из атрибута класса;
- для непустой "процедуре инициализации значения в классе" поля значений инициализируются из этой процедуры;
- если все значения пусты и сброшен признак "обязательность заполнения в классе" у атрибута класса, то устанавливается признак "Значение не задано";
- если не пуст "номер в автонаименовании в классе", поле "Автонаименование" родительской главной записи инициализируется аналогично действию по "галочке" на форме редактирования главной записи.

При **исправлении** параметров автонаименования (номер, строки до/после, обязательность) атрибута класса (в том числе, наследуемого из родительского класса) в "Номенклатуре основных данных" в главных записях этого класса и всех его дочерних классов по иерархии поле переформируется "Автонаименование" родительской главной записи аналогично действию по "галочке" на форме редактирования главной записи.

При **удалении** атрибута класса удаляются все наследуемые атрибуты дочерних классов по всей иерархии и все "Значения атрибута" с этим атрибутом класса из "Номенклатуры основных данных".

Допустимые значения

Поля (характеристики)

- **Допустимое значение.** Длина допустимого значения ограничивается длиной строки атрибута класса.
- **Примечание.**

Действия

- Типовая регистрация

Особенности:

Действия доступны только при значении формата атрибута "Строка (перечень допустимых значений)".

Невозможно **добавить, размножить, исправить и удалить** допустимое значение для атрибута класса с установленным признаком "Наследуемый атрибут" (только с клиента, обновление в процессе наследования допустимых значений атрибутов родительского класса разрешено).

При наличии в "Номенклатуре основных данных" ссылок на родительский атрибут класса невозможно **удалить и исправить** допустимые значения, поскольку это способно вызвать выход ранее заполненных значений атрибутов за накладываемые ограничения.

При **добавлении / размножении** допустимого значения в дочерние классы по всей иерархии в наследуемый атрибут класса добавляется это же допустимое значение (если его там еще нет); при **исправлении** – исправляется (находится старое значение и исправляется на новое), при удалении удаляется.

Номенклатур основных данных

Раздел "Номенклатур основных данных" является учетным регистром и служит для учета основных данных организации.

Структура

- [Главные записи](#) ²¹
 - [История изменений главной записи](#) ²⁴
 - [Значения атрибутов](#) ²⁴
 - [История изменений значения атрибута](#) ²⁵
 - [Дубли](#) ²⁶
 - [Аналоги](#) ²⁷
 - [Заменители](#) ²⁷
 - [Состав](#) ²⁸
 - [Входимость](#) ²⁹
 - [Похожие записи](#) ³⁰

Структура

Главные записи

Поля (характеристики)

Класс основных данных:

Мнемокод:

Наименование:

Полное наименование:

Иностранное наименование:

Автонаименование:

Код ОКПД (2):

Код ОКДП:

Код ОКОФ (нового стандарта):

Код ТНВЭД:

Актуальная главная запись:

Описание:

Состояние главной записи:

Дата смены состояния:

- **Класс основных данных** – выбирается из "Классификатора основных данных".
- **Мнемокод**.
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование**.
- **Автонаименование**. Поле очищено и заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически посредством функции "Сформировать автонаименование" (см. [ниже](#) ²³).
- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".

- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- **Актуальная главная запись** – выбирается из "Главных записей" текущего раздела.
- **Описание.**
- **Состояние главной записи** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. [ниже](#)^[23]).

Характеристики, доступные только в списке (гриде) записей:

- **[Базовый словарь эталонной записи]** – определяется из спецификации "Дубли" со сброшенным признаком дублирующей записи; наименование базового словаря.
- **[Эталонная запись]** – определяется из спецификации "Дубли" со сброшенным признаком дублирующей записи; возвращаемое по ссылке на запись базового словаря методом вызова значения.
- **[Устаревшая запись]** – определяется посредством действия "Устаревшая запись" (см. [ниже](#)^[23]).

Действия

- Типовая регистрация

Особенности:

Действие "Переместить" отсутствует, так как смена каталога означает смену класса основных данных с иным набором атрибутов.

При **добавлении** записи класс главной записи инициализируется классом, одноименным с текущим каталогом.

При добавлении записи формируется спецификация "Значения атрибутов":

- отбираются "Атрибуты класса" выбранного класса;
- для каждого отобранного атрибута создается запись "Значения атрибута" со следующими характеристиками:
 - значения числа, строки, даты, ссылки на записи раздела и дополнительного словаря – из атрибута класса аналогичные поля "по умолчанию";
 - атрибут класса, одноименные свойства – из атрибута класса;
 - если все значения пусты и сброшен признак "Обязательность заполнения в классе" у атрибута класса, то устанавливается признак "Значение не задано";
- поле "Автонаименование" добавляемой главной записи инициализируется следующим образом:
 - "Значения атрибутов" с непустым "номером в автонаименовании" в атрибуте класса сортируются по "номеру в автонаименовании".
 - Для очередного "Значения атрибута" в результирующую строку автонаименования добавляются:
 - строка до автонаименования из атрибута класса (пусто, если установлен признак "Значение не задано" и сброшен признак "Обязательность в автонаименовании в классе" в атрибуте класса);
 - значение атрибута в зависимости от способа формирования и формата (пусто, если установлен признак "Значение не задано" и сброшен признак "Обязательность в автонаименовании в классе" в атрибуте класса):
 - Раздел – возвращаемое по ссылке на запись раздела методом вызова значение.
 - Дополнительный словарь – значение дополнительного словаря по ссылке.

- Число – строковое представление значения числа с заданной в атрибуте класса точностью.
- Строка – значение строки.
- Дата – строковое представление значения даты в заданном в атрибуте класса формате.
- Строка после автонаименования из атрибута класса (пусто, если установлен признак "Значение не задано" и сброшен признак "Обязательность в автонаименовании в классе" в атрибуте класса).
- Пробел.

При **размножении** размножаются спецификации "Значения атрибутов" (только в случае сохранения старого значения класса), "Дубли", "Аналоги", "Заменители", "Состав"; не размножаются записи "Истории изменений главной записи / значений атрибутов".

- **Состояние:** *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи (а также в записи спецификации "Дубли" со сброшенным признаком дублирующей записи) записываются новые состояния и дата смены состояния.
- **Устаревшая запись**
При сбросе поле "Актуальная запись" очищается. При установке производится выбор из "Номенклатора основных данных" с фильтром по актуальным записям (с пустой ссылкой на актуальную запись) с сохранением выбора в поле "Актуальная запись". Невозможна (ручная) установка ссылки на устаревшую запись (с непустой ссылкой на актуальную запись). Установка устаревшей записи невозможна для записи, на которую есть ссылки как на актуальную.
- **Сформировать автонаименование**
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В ней/них переформируется "Автонаименование" аналогично описанному при добавлении главной записи (см. [выше](#)²²) "Особенности типовой регистрации").
- **[Сформировать похожие записи](#)**²³

Формирование похожих записей

Действие **Сформировать похожие записи** выполняется для текущей/отмеченных записей.

Параметры

- **Поиск записей с похожим значением атрибута:** *Наименование / Полное наименование / Иностранное наименование / Автонаименование.*
- **Минимальный коэффициент релевантности** для отбора – целое число в диапазоне 1-999.
- **Искать в** – множественный выбор классов из "Классификатора основных данных".

Алгоритм

- Формирование выполняется отдельно для текущей / каждой из отмеченных записей. Предварительно удаляется спецификация "Похожие записи".
- Производится предварительный отбор главных записей в соответствии с параметром "Искать в". Для каждой отобранной главной записи производится расчет коэффициента релевантности (пользовательской процедурой / функцией, реализующей заданный алгоритм оценки, указана в параметре настройки), при превышении его значения минимума из параметров добавляется ссылка на похожую запись и ее коэффициент релевантности.

1. История изменений главной записи

Для каждой главной записи не должно быть записей истории изменения с перекрывающимися периодами действия (пустые даты начала и окончания действия считаются наиболее ранней и поздней датами).

Поля (характеристики)

Поля записи истории инициализируются одноименными полями родительской главной записи.

- **Мнемокод.**
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.** Поле заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически значением одноименного поля главной записи.
- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".
- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- **Описание.**
- **Примечание.**
- **Действует с: по:.**

Действия

- Типовая регистрация

2. Значения атрибутов

Поля (характеристики)

- **Атрибут класса.**

Значение – в зависимости от способа формирования и формата – значение из раздела / дополнительного словаря / число с указанной точностью / строка / дата в указанном формате; если установлен признак "Значение не задано", то "Значение не задано"):

- **Значение числа.** При вводе числа (в поле с заданными размером и точностью) оно проверяется (в зависимости от формата) на минимум/максимум или номинал/допустимое отклонение.
- **Значение строки.** Для формата "Строка (перечень допустимых значений)" в поле значения строки становится доступной кнопка выбора из списка "Допустимых значений" атрибута класса; при ручном вводе значения строки оно проверяется на наличие в "Допустимых значениях" атрибута класса, при отсутствии появляется сообщение об ошибке.
- **Значение даты.**
- **Значение словаря.** Для способа формирования "Раздел" и "Дополнительный словарь" становится доступной кнопка выбора из словаря; введенное вручную значение проверяется на наличие в соответствующем разделе / дополнительном словаре. При выборе записи раздела / дополнительного словаря ее RN записывается в ссылку на запись раздела / дополнительного словаря, а ее значение, возвращаемое методом вызова – в значение

строки/числа/даты, в зависимости от формата возвращаемого значения. При непустой "процедуре проверки допустимости значения в классе" введенное значение передается указанной процедуре, при несоответствии появляется сообщение об ошибке.

- **Примечание.**
- **Состояние главной записи** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- **Исправить**
Особенности:
Добавление / размножение / исправление записей невозможно, значения добавляются и удаляются при добавлении / удалении атрибутов класса.
При **исправлении** значения переформируется "Автонаименование" родительской главной записи аналогично описанному при добавлении главной записи (см. [здесь](#)^[22]).
- **Состояние**
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.

2.1. История изменений значения атрибута

Для каждого значения атрибута не должно быть записей истории изменения с перекрывающимися периодами действия (пустые даты начала и окончания действия считаются наиболее ранней и поздней датами).

Поля (характеристики)

Поля записи истории инициализируются одноименными полями и свойствами родительской записи.

Значение – в зависимости от способа формирования и формата – значение из раздела / дополнительного словаря / число с указанной точностью / строка / дата в указанном формате; если установлен признак "Значение не задано", то "Значение не задано"):

- **Значение числа.** При вводе числа (в поле с заданными размером и точностью) оно проверяется (в зависимости от формата) на минимум/максимум или номинал/допустимое отклонение.
- **Значение строки.** Для формата "Строка (перечень допустимых значений)" в поле значения строки становится доступной кнопка выбора из списка "Допустимых значений" атрибута класса; при ручном вводе значения строки оно проверяется на наличие в "Допустимых значениях" атрибута класса, при отсутствии появляется сообщение об ошибке.
- **Значение даты.**
- **Значение словаря.** Для способа формирования "Раздел" и "Дополнительный словарь" становится доступной кнопка выбора из словаря; введенное вручную значение проверяется на наличие в соответствующем разделе / дополнительном словаре. При выборе записи раздела / дополнительного словаря ее RN записывается в ссылку на запись раздела / дополнительного словаря, а ее значение, возвращаемое методом вызова – в значение строки/числа/даты, в зависимости от формата возвращаемого значения. При непустой "процедуре проверки допустимости значения в классе" введенное значение передается указанной процедуре, при несоответствии появляется сообщение об ошибке.
- **Примечание.**

- **Действует с:** по:

Действия

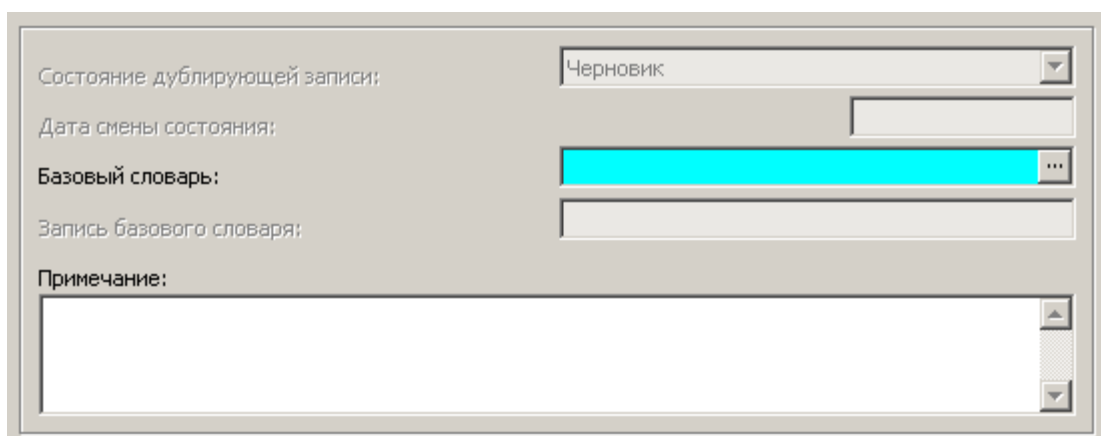
- Типовая регистрация

3. Дубли

Для каждой комбинации главной записи и базового словаря может быть только одна эталонная запись (со сброшенным признаком дублирующей записи).

Каждая эталонная запись (комбинация базового словаря и записи базового словаря при сброшенном признаке дублирующей записи) может быть только одна в каждой версии (одна и та же запись базового словаря не может быть эталоном для нескольких главных записей).

Поля (характеристики)



The screenshot shows a form with the following fields:

- Состояние дублирующей записи: Черновик
- Дата смены состояния: [empty]
- Базовый словарь: [highlighted in cyan]
- Запись базового словаря: [empty]
- Примечание: [empty text area]

- **Состояние дублирующей записи** – Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).
- **Базовый словарь** – выбирается из "Базовых словарей основных данных".
- **Запись базового словаря**.
- **Примечание**.

Действия

- Типовая регистрация
- Состояние
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.
- Добавить списком
При выборе действия открывается форма, в которой можно выбрать запись "Базового словаря" и "Значение словаря". Для каждой отмеченной (при отсутствии отметок – для текущей) записи добавляется запись дубля. При добавлении признак дублирующей записи инициализируется установленным.

4. Аналоги

Главная запись аналога не должна совпадать с главной записью (главная запись не должна ссылаться сама на себя как на аналог).

Поля (характеристики)

При выборе главной записи аналога заполняются информационные поля наименований и пр.

- **Мнемокод.**
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.** Поле заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически значением одноименного поля главной записи.
- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".
- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- Признак **Идентичная позиция** – *Да / Нет*.
- **Примечание.**
- **Состояние** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- Типовая регистрация
- Добавить списком
При выборе действия открывается "Номенклатур основных данных" в режиме множественного выбора. Для каждой отмеченной (при отсутствии отметок – для текущей) главной записи добавляется запись аналога.
- Состояние
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.

5. Заменители

Главная запись заменителя не должна совпадать с главной записью (главная запись не должна ссылаться сама на себя как на заменитель).

Поля (характеристики)

При выборе главной записи заменителя заполняются информационные поля наименований и пр.

- **Мнемокод.**
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.** Поле заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически значением одноименного поля главной записи.

- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".
- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- **Примечание.**
- **Состояние** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- Типовая регистрация
- Добавить списком
При выборе действия открывается "Номенклатор основных данных" в режиме множественного выбора. Для каждой отмеченной (при отсутствии отметок – для текущей) главной записи добавляется запись заменителя.
- Состояние
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.

6. Состав

Поля (характеристики)

При выборе дочерней главной записи заполняются информационные поля наименований и пр.

- **Мнемокод.**
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.** Поле заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически значением одноименного поля главной записи.
- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".
- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- **Примечание.**
- **Состояние** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- Типовая регистрация
Особенности:
Так как списки "Состав" и "Входимость" отображают одни и те же записи, то при

обновлении одного из списков обновляется и второй.

При **добавлении** и **исправлении** дочерней главной записи выполняется проверка на вхождение главной записи в состав самой себя:

- Если текущая ссылка на дочернюю главную запись совпадает с родительской главной записью, Система сообщает, что "Главная запись входит в состав самой себя".
- Отбираются записи спецификации "Состав" для главной записи по текущей ссылке дочернюю главную запись.
- Для каждой из отобранных записей проводится проверка на совпадение с исходной родительской главной записью; затем отбираются записи спецификации "Состав" для главной записи по текущей ссылке и так далее до каждой из "терминальных" дочерних главных записей, не имеющих записей "Состава".
- **Добавить списком**
При выборе действия открывается "Номенклатор основных данных" в режиме множественного выбора. Для каждой отмеченной (при отсутствии отметок – для текущей) главной записи добавляется запись заменителя.
- **Состояние**
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.

7. Входимость

Поля (характеристики)

При выборе родительской главной записи заполняются информационные поля наименований и пр., при этом дочерняя запись недоступна для выбора.

- **Мнемокод.**
- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.** Поле заблокировано от ручного ввода, заполняется автоматически значением одноименного поля главной записи.
- **Код ОКПД (2)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности".
- **Код ОКДП** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг".
- **Код ОКОФ (нового стандарта)** – выбирается из словаря "Общероссийский классификатор основных фондов".
- **Код ТНВЭД** – выбирается из словаря "Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности".
- **Примечание.**
- **Состояние** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- Типовая регистрация

Особенности:

Так как списки "Состав" и "Входимость" отображают одни и те же записи, то при обновлении одного из списков обновляется и второй.

При **добавлении** и **исправлении** дочерней главной записи выполняется проверка на

вхождение главной записи в состав самой себя:

- Если текущая ссылка на дочернюю главную запись совпадает с родительской главной записью, Система сообщает, что "Главная запись входит в состав самой себя".
- Отбираются записи спецификации "Входимость" для главной записи по текущей ссылке дочернюю главную запись.
- Для каждой из отобранных записей проводится проверка на совпадение с исходной родительской главной записью; затем отбираются записи спецификации "Входимость" для главной записи по текущей ссылке и так далее до каждой из "терминальных" дочерних главных записей, не имеющих записей "Входимости".
- Добавить списком
При выборе действия открывается "Номенклатор основных данных" в режиме множественного выбора. Для каждой отмеченной (при отсутствии отметок – для текущей) главной записи добавляется запись заменителя.
- Состояние
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи записывается новое состояние и дата смены состояния.

8. Похожие записи

Поля (характеристики)

Значения всех атрибутов, кроме состояния и даты его смены, переносятся из дочерней главной записи.

Главная запись

- **Мнемокод** – выбирается из "Главных записей".

При выборе похожей главной записи автоматически заполняются следующие информационные поля:

- **Наименование, Полное наименование, Иностранное наименование.**
- **Автонаименование.**
- **Код ОКПД (2).**
- **Код ОКДП.**
- **Код ОКОФ (нового стандарта).**
- **Код ТНВЭД.**
- **Примечание.**
- **Коэффициент релевантности.**
- **Состояние** – *Черновик / Проверена / Утверждена / Аннулирована*, и **Дата смены состояния** определяются функцией смены состояния (см. ниже).

Действия

- Типовая регистрация
Особенности:
При **добавлении** и **исправлении** дочерней главной записи выполняется проверка, что похожая запись не совпадает с родительской.
- Состояние
Действие доступно для текущей / отмеченных записей. В подменю выбирается новое состояние (текущее состояние выбрать нельзя). На форме задания параметров задается дата смены состояния (инициализируется системной датой). В обрабатываемые записи

записывается новое состояние и дата смены состояния.

- Добавление списком (аналоги)

По текущей/отмеченным записям списка формируется список аналогов исходной главной записи.

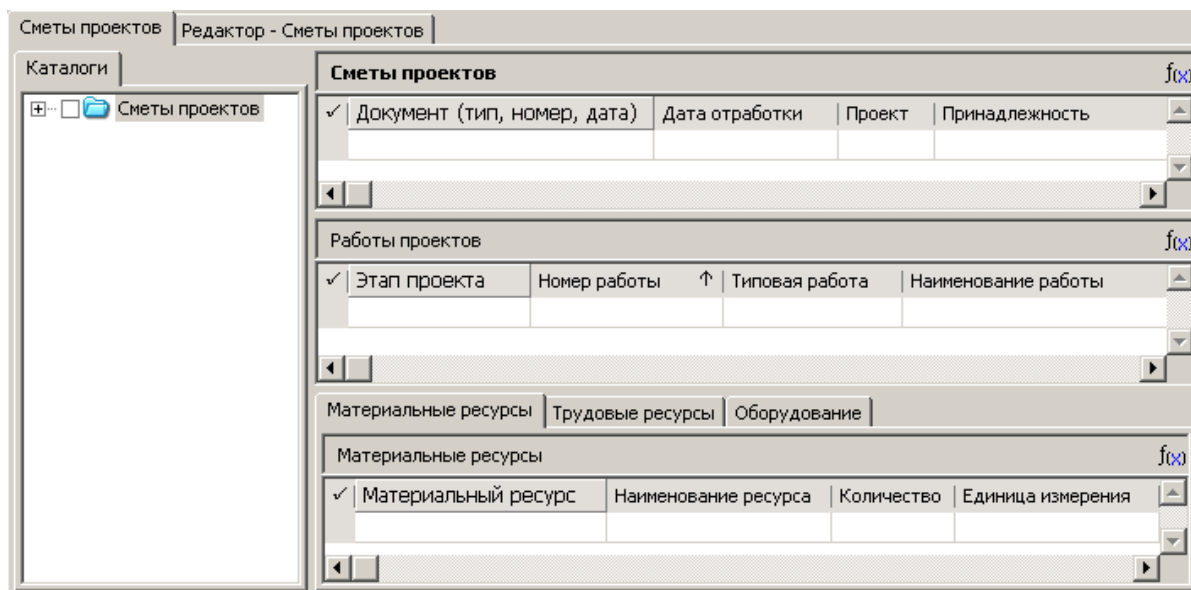
- Добавление списком (заменители)

По текущей/отмеченным записям списка формируется список заменителей исходной главной записи.

Глава 2. Документы

Сметы проектов

Раздел служит для учета работ, планируемых к включению в проект, а также необходимых для выполнения этих работ ресурсов и их стоимости.



Структура

- [Заголовок](#)^[33]
 - [Работы проектов](#)^[38]
 - [Материальные ресурсы](#)^[41]
 - [Трудовые ресурсы](#)^[42]
 - [Оборудование](#)^[43]

Запись раздела "Сметы проектов" может быть связана по выходу с записями раздела "Проекты", в которые включена (в результате отработки) текущая смета.

Вызов раздела "Сметы проектов" (и действий внутри раздела) **возможен из раздела "События"** - таким образом работа с разделом может быть связана с той или иной точкой маршрута события.

Заголовок

Поля (характеристики)

- В записи заголовка отображаются общие реквизиты сметы проекта, в т.ч. **тип** документа, **префикс, номер, дата** и **принадлежность** к определенному юридическому лицу. Все указанные атрибуты обязательны для заполнения.
При добавлении записи значение в поле "Принадлежность" по умолчанию инициализируется из настройки *Юридическое лицо*, а если настройка не задана – инициализируется основным юридическим лицом организации.
При добавлении записи значения в поле "Тип" и префикс в поле "№" по умолчанию инициализируются значениями из параметров настройки *Тип сметы проекта по умолчанию* и *Префикс сметы проекта по умолчанию* соответственно. При необходимости значения по умолчанию могут быть изменены.
- **Проект**. Отображается мнемокод проекта (выбирается в разделе "Проекты") для которого составляется смета. Поле обязательное к заполнению.
- **Сумма затрат** на проект. Отображается суммарное значение по всем работам сметы. Поле недоступно для редактирования.
- **Валюта** сметы проекта.
- **Трудоемкость** закрыто от исправления. **ЕИ** трудоемкости из словаря "Единицы измерения" (только категории "время").

Действия

- Типовые действия

Особенности:

- Отработанные сметы нельзя исправлять и удалять.
- При наличии у сметы записей в спецификации - нельзя изменять дату, проект, валюту сметы и ЕИ трудоемкости.
- При размножении для каждой работы размножаемой сметы анализируется ссылка на этап проекта: если при размножении в смете был изменен проект и в этом проекте имеется этап с **тем же номером**, что у исходного проекта - в работе сметы обновляется ссылка на этап проекта, если у нового проекта этапа с таким номером нет – в работе сметы ссылка обнуляется.

См. также: [Корректировочная смета](#) ³⁶

- Состояние |
 - [Отработать](#) ³⁴
 - [Снять отработку](#) ³⁴
- [Сформировать корректировочную смету](#) ³⁶

Отработка в проекте

Отработка

Отработка (действие **Состояние** | **Отработать**) доступна для смет проектов, ранее не отработанных. В процессе отработки реализуются следующие этапы:

1. Из каждой работы сметы **формируется работа проекта**

Значения характеристик формируемой работы:

- проект, организация, каталог, принадлежность подставляются из проекта, указанного в заголовке сметы;
- этап, номер работы в смете, типовая работа, наименование работы, приоритет работы, ограничение, дата ограничения, нормативная длительность, длительность план, подразделение-исполнитель, внешний исполнитель, выпуск, объем работы план, цена план, валюта цены, статья затрат, сумма затрат план, примечание, одноименные "Свойства документов" подставляются из работы сметы;
- лицевой счет подставляется из работы сметы;
- номер формируемой работы в проекте равен максимальному имеющемуся номеру работы в проекте + 1;
- фактические значения длительности, объема работы, цены, суммы затрат; причина и виновник отклонения, фактические даты начала и окончания не заполняются;
- состояние работы проекта *Не начата*;
- признак "Отражать в истории изменений" - установлен;
- дата "Действует с:" = дате сметы проекта;
- формирование плановых дат начала и окончания зависит от ограничения работы сметы и производится следующим образом:
 - для ограничения *Как можно раньше*: дата начала = плановой дате начала этапа, а если этап не задан – проекта; дата окончания вычисляется как дата начала + длительность работы сметы в рабочих днях;
 - для ограничения *Как можно позже*: дата окончания = плановой дате окончания этапа, а если этап не задан – проекта; дата начала вычисляется как дата окончания – длительность в рабочих днях;
 - для ограничений *Начать, Начать не раньше, Начать не позднее*: дата начала = **дате ограничения**, а если последняя не задана – плановой дате начала этапа, если этап не задан – проекта; дата окончания вычисляется как дата начала + длительность в рабочих днях;
 - для ограничений *Закончить, Закончить не раньше, Закончить не позднее*: дата окончания = дате ограничения, а если последняя не задана – плановой дате окончания этапа, а если этап не задан – проекта; дата начала вычисляется как дата окончания – длительность в рабочих днях;

Примечание. Если дата ограничения в работе сметы не задана, то дата ограничения в работе проекта устанавливается равной: для ограничений *Начать, Начать не раньше, Начать не позднее* - плановой дате начала работы проекта; для ограничений *Закончить, Закончить не раньше, Закончить не позднее* – плановой дате окончания работы проекта.

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

2. Работа проекта связывается с работой сметы.

3. Из каждого ресурса работы сметы формируется соответствующий ресурс работы проекта

Значения характеристик формируемого ресурса:

- работа, организация, каталог, принадлежность подставляются из вновь сформированной работы проекта;
- ресурс (материальный, трудовой, оборудование), разряд трудового ресурса, изменение количества (трудоемкости, загрузки), нормативное количество (трудоемкость, загрузка), количество (трудоемкость, загрузка) план, тип единицы измерения и подразделение-поставщик материального ресурса, коэффициент сложности трудового ресурса, статья затрат, плановые цена, сумма затрат, валюта подставляются из соответствующего ресурса сметы; также в материальных ресурсах переносится поле "Подразделение-получатель", а в трудовых ресурсах - поле "Подразделение";
- фактические количество (трудоемкость, загрузка), цена, сумма затрат, причина и виновник отклонения не заполняются;
- дата "Действует с:" = дате сметы проекта.

4. Ресурс проекта связывается с ресурсом сметы.

5. **Формируются записи истории изменений** работы проекта и историй изменений ресурсов работы проекта с переносом в них одноименных полей и "Свойств документов". Поле "Основание изменений" устанавливается в "тип префикс/номер дата" сметы.

6. **Пересчитываются суммы затрат:** работы проекта, этапов проекта в цепочке иерархии, и проекта в целом. Суммы затрат везде хранятся в валюте сметы/проекта. При отработке - сумма затрат рассчитывается по ресурсам.

7. Заголовок проекта связывается с заголовком сметы.

Дополнительно для трудоемкости:

- Нормативная трудоемкость и трудоемкость (план) работы сметы не изменяются.
- Рассчитывается трудоемкость (план) в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма трудоемкостей (план) трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Объем * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Трудоемкость работы сметы (вручную).
- Пересчитываются трудоемкости в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

Отмена отработки

Отмена отработки (действие **Состояние | Снять отработку**) выполняется для отработанных смет: при отсутствии исходящих связей в работах проекта, связанных с работами сметы; при отсутствии состояний *Выполняется*, *Выполнена*, *Остановлена* в связанных с работами сметы работах проекта; при отсутствии состояний *Закрит* в проекте и в этапах работ проекта, связанных с работами сметы.

В результате действия:

- из проекта удаляются связанные с работами сметы работы проекта и их ресурсы;
- пересчитываются суммы затрат;
- удаляются связи заголовка, работ и ресурсов сметы и проекта.

Дополнительно для трудоемкости:

- Пересчитываются трудоемкости (план) в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ

трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю удаляемой работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю удаляемой работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

См. также:

- [Корректировочная смета](#) ³⁶

Корректировочная смета

Существующие сметы при отработке всегда создают новые работы. Но возникает потребность переутвердить смету проекта с другими объемами работ и ресурсов, после чего отработать эти изменения в проекте. Для этого предлагается механизм корректировочных смет (КС):

- КС создается из исходной сметы путем ее полного копирования, при этом КС связывается с исходной;
- КС правится произвольным образом: входящие в ее состав работы и ресурсы исправляются, удаляются, добавляются новые;
- КС отработывается в проекте, при этом вновь добавленные работы и ресурсы КС добавляются в проект, исправленные в КС – исправляются в проекте, а удаленные из КС – отменяются (работы) или обнуляются (ресурсы) в проекте;
- при снятии отработки КС производится восстановление исправленных работ и ресурсов в предыдущее состояние, а вновь добавленные работы и ресурсы удаляются.

Действие "Сформировать корректировочную смету"

Действие создания КС доступно для отработанных смет (нет смысла создавать корректировки для не включенных в проект смет) с отсутствующими выходными связями со сметами (то есть по которым еще не создавалось корректировок).

В ходе выполнения действия создается копия исходной сметы, при этом:

- дата КС запрашивается в диалоге формирования;
- в заголовке КС генерируется очередной номер;
- суммы затрат работ и сметы в валюте сметы пересчитываются по курсу на дату КС;
- заголовок, работы и ресурсы КС связываются с соответствующими записями исходной сметы.

Действие "Состояние: Отработать" для КС

Отработка доступна для не отработанных ранее смет (если смета корректировочная, то есть имеет связи по входу, то она отработывается, только если исходная смета уже отработана).

Для каждой работы и каждого ресурса КС ищется связанная запись исходной сметы, для нее ищется связанная запись работы / ресурса проекта, эта запись обновляется значениями из записи КС с формированием соответствующей записи истории.

Для новых записей работ и ресурсов КС (у которых отсутствуют связи с записями исходной сметы) производится добавление работ и ресурсов в проект по существующему алгоритму отработки.

Далее проводится отбор тех записей работ и ресурсов исходной сметы (с которой связана КС), у которых отсутствуют исходящие связи с КС (то есть, подлежащие удалению работы и

ресурсы). Для найденных записей работ ищется связанная работа в проекте и у нее обнуляются объем, длительность план и трудоемкость план, поле "изменение длительности" устанавливается в "пропорционально объему работы" с формированием записи истории. Для найденных записей ресурсов ищется связанный ресурс в проекте и у него обнуляется плановое количество ресурса с формированием записи истории.

Пересчитывается поля сумм затрат проекта и этапов в цепочках иерархии добавляемых и исправляемых работ и ресурсов.

Пересчитываются трудоемкости в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю добавляемых и исправляемых работ) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю добавляемых и исправляемых работ) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

Добавляемые и исправляемые работы и ресурсы проекта связываются с соответствующими работами и ресурсами КС.

Действие "Состояние: Снять отработку" для КС

Снятие отработки выполняется для отработанных смет, при отсутствии исходящих связей в связанных с работами сметы работах проекта, при отсутствии состояний "выполняется, выполнена, остановлена" в связанных с работами сметы работах проекта, при отсутствии состояний "закрыт" в проекте и в этапах связанных с работами сметы работах проекта (если есть исходящие связи со сметой проекта (есть КС), то связанная КС не должна быть отработана).

Для связанных с обрабатываемой сметой работ и ресурсов проекта:

- если дата "действует с" больше даты сметы, сообщается о наличии изменений более поздней датой, снятие отработки не выполняется;
- проверяется наличие входящих связей у связанных записей обрабатываемой сметы:
 - при отсутствии такой связи работа / ресурс проекта удаляются с удалением их связей и записей истории;
 - при наличии связи производится восстановление работы / ресурса проекта к предыдущему состоянию (аналогично тому, как это делается при удалении записи истории изменений работы / ресурса на дату сметы).

Пересчитываются поля сумм затрат проекта и этапов в цепочках иерархии удаляемых и исправляемых работ и ресурсов.

Пересчитываются трудоемкости в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю добавляемых и исправляемых работ) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю добавляемых и исправляемых работ) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

Ограничения на типовые действия

Нельзя:

- Исправлять и удалять сметы с исходящими связями со сметой проекта (то есть, имеющую

КС).

- Добавлять, исправлять и удалять работы сметы с исходящими связями со сметой проекта.
- Добавлять, исправлять и удалять материальные/трудовые/оборудования ресурсы сметы с исходящими связями со сметой проекта.

Работы сметы проекта

Поля (характеристики)

Этап проекта:	<input type="text"/>	Лицевой счет:	<input type="text"/>
Номер работы:	<input type="text"/>	Типовая работа:	<input type="text"/>
Наименование работы:	<input type="text"/>		
Приоритет:	<input type="text"/>		
Ограничение:	<input type="text" value="Как можно раньше"/>		
Дата ограничения:	<input type="text"/>		
Изменение длительности:	<input type="text" value="Обратно пропорционально трудовым ресурсам"/>		
Нормативная длительность:	<input type="text"/>	<input type="text" value="День"/>	<input type="text"/>
Длительность:	<input type="text"/>	<input type="text" value="День"/>	<input type="text"/>
Подразделение-исполнитель:	<input type="text"/>		
Внешний исполнитель:	<input type="text"/>		
Выпуск:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Объем:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Примечание:	<input type="text"/>		

Работа

- **Этап проекта, Лицевой счет** к которым будет отнесена текущая работа проекта. Этап проекта выбирается из этапов проекта, указанного в текущей смете проекта.
- **Номер работы, Наименование работы, Приоритет, Нормативная длительность, Длительность, Объем** - обязательны к заполнению.
 - Начиная с верс. 8.5.6.0. **[ЕИ длительности]**: День, Неделя, Декада, Месяц, Квартал, Год.
 - Для верс. 8.5.5.0 - отсутствует. Длительность измеряется только в Днях.
- **Типовая работа.** Отображается мнемокод типовой работы на основе которой зарегистрирована текущая запись. Поле заполняется при регистрации записи с использованием функции "Добавить из типовых работ". Поле недоступно для редактирования.
- **Изменение длительности:** *Обратно пропорционально трудовым ресурсам;*

Пропорционально объему работы; Фиксированная длительность.

Примечание. Если выбрано значение *Обратно пропорционально трудовым ресурсам*; то изменение трудоемкости в спецификации "Трудовые ресурсы" не может принимать значение *Пропорционально длительности*.

- **Выпуск.** Поле заполняется по данным словаря "Материальные ресурсы". В первую часть поля подставляется номенклатура, во-вторую - модификация номенклатуры. При этом единица измерения поля **Объем** заполняется мнемокодом основной единицы измерения номенклатуры материального ресурса.
- **Длительность** рассчитывается при заполнении полей изменения длительности, нормативной длительности, объема:
 - для изменения длительности *Обратно пропорционально трудовым ресурсам* значение поля = нормативной длительности * сумма нормативных трудоемкостей трудовых ресурсов / сумма трудоемкостей трудовых ресурсов (если частное равно нулю, то = нормативной длительности);
 - для изменения длительности *Пропорционально объему работы* значение поля = нормативной длительности * объем работы;
 - для изменения длительности *Фиксированная длительность* значение поля = нормативной длительности.

Примечание. Вручную значение длительности может быть изменено только для изменения длительности *Фиксированная длительность*.

- Заполнено может быть либо поле **Подразделение-исполнитель**, либо **Внешний исполнитель**.

Суммы	
Цена:	<input type="text"/> <input type="text"/>
Статья затрат:	<input type="text"/>
Расчет сумм:	По ресурсам
Сумма затрат:	0,00 RBL
В базовых ценах:	<input type="text"/>
Трудоемкость	
Расчет трудоемкости:	По ресурсам
Нормативная трудоемкость:	<input type="text"/> месяц
Трудоемкость:	0,000 месяц

Суммы

- Если заполнена **Цена**, должна быть задана **Валюта** цены.
- **Сумма затрат.** Если указаны **Цена**, **Валюта** цены, **Объем** и **Расчет сумм** = "По выпуску", то сумма затрат пересчитывается как **Цена * Объем**; иначе – как **суммы** аналогичных полей спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (в валюте сметы по курсу ЦБ на дату документа).
- **В базовых ценах.** Сумма затрат в базовых ценах.
Внимание! Поле отображается на форме, если для типа проекта, на который ссылается текущая смета, установлен признак "**Учет в базовых ценах**". Поле доступно для редактирования.
В списках смет и работ сметы поле отображается всегда.

Трудоемкость

- **Нормативная трудоемкость.** ЕИ трудоемкости выбирается из справочника "Единицы измерения" (по умолчанию установлен отбор по категории "Время"). Поле является обязательным для заполнения.
- **Расчет трудоемкости:** *По ресурсам / По выпуску / Вручную.*
- **Трудоемкость.** По умолчанию ЕИ трудоемкости инициализируется и сохраняется в спецификации "Работы сметы проекта". При изменении ЕИ нормативной трудоемкости ЕИ трудоемкости автоматически меняется на аналогичную.

Действия

- Типовые действия - регистрация параметров работы проекта вручную.

Особенности:

- Для отработанных смет проектов недоступно добавление, исправление, удаление работ проектов.
 - При добавлении, исправлении, размножении и удалении в заголовке сметы пересчитываются суммы затрат в валюте сметы и в базовых ценах. Пересчитывается трудоемкость в смете с пересчетом в ЕИ трудоемкости сметы.
 - При добавлении работы проектов поле "ЕИ трудоемкости" инициализируется значением из родительской строки заголовка.
 - При исправлении: при изменении длительности пересчитываются количества и суммы материальных и трудовых ресурсов, оборудования с видом изменения *Обратно пропорционально трудовым ресурсам*; при изменении объема пересчитываются количества и суммы материальных и трудовых ресурсов, оборудования с видом изменения *Пропорционально объему работы*; после изменения ресурсов пересчитывается сумма затрат работы и сметы в целом. Пересчитывается трудоемкость работы при расчете трудоемкости "по ресурсам" с пересчетом в ЕИ трудоемкости работы.
- См. также: [Корректировочная смета](#)^[36]
- [Добавить из типовых работ](#)^[40] - регистрация параметров работы проекта по данным словаря "Типовые работы проектов".

Добавление из типовых работ

При выборе действия **Добавить из типовых работ** на экране отображается окно словаря "Типовые работы проектов". В этом окне можно выбрать одну или отметить несколько записей. По отмеченным записям типовых работ (при отсутствии отметок – по текущей записи) создаются записи работ проектов и спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов, оборудования. При этом:

- Атрибуты работы, материальных и трудовых ресурсов, оборудования инициализируются значениями из типовой работы;
- Рассчитываются поля длительностей работ, количеств материальных и трудовых ресурсов, оборудования: если изменение длительности работы = 0, то сначала рассчитывается трудоемкость трудовых ресурсов, потом длительность работы, потом количества материальных ресурсов и оборудования; если изменение длительности работы < 0 - сначала рассчитывается длительность работы, потом – количества ресурсов;
- Инициализируются цены / расценки / тарифы ресурсов и рассчитываются суммы затрат ресурсов и работ, пересчитывается сумма сметы в целом.

Для материальных ресурсов цена и валюта берутся из учетных цен по номенклатуре материального ресурса на ближайшую заполненную дату не превышающую дату сметы, в управленческой оценке (если эта оценка не задана – в бухгалтерской оценке). При отсутствии учетной цены берется базовая валюта.

Для трудового ресурса расценка/тариф и валюта инициализируется значением специальной расценки, а если она не заполнена – тарифом на дату документа.

- Трудоемкость:
 - Нормативная трудоемкость типовой работы переносится вместе с ЕИ трудоемкости в добавляемую работу.
 - Рассчитывается трудоемкость в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма трудоемкостей (план) трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Объем * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Нормативная трудоемкость (вручную).
 - Пересчитывается трудоемкость в смете с пересчетом в ЕИ трудоемкости сметы.

Материальные ресурсы

Поля (характеристики)

Материальный ресурс:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Наименование ресурса:	<input type="text"/>	
Изменение количества:	<input type="text" value="Фиксированное количество"/>	
Тип единицы измерения:	<input type="text" value="Основная"/>	
Нормативное количество:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Количество:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Подразделение-поставщик:	<input type="text"/>	
Подразделение-получатель:	<input type="text"/>	
Статья затрат:	<input type="text"/>	
Цена, валюта:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Сумма затрат:		<input type="text" value="0,00"/>
В валюте сметы:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="RBL"/>

- **Материальный ресурс**, **Нормативное количество**, **Количество**, **Цена**, **Валюта** - обязательны для заполнения. Поле "Материальный ресурс" заполняется по данным одноименного словаря. В первую часть поля подставляется номенклатура, во вторую - модификация номенклатуры.
- **Наименование ресурса**. Отображаются (через запятую) наименование номенклатуры и наименование модификации номенклатуры записи указанной в поле "Материальный ресурс". Наименование ресурса недоступно для редактирования.
- **Изменение количества**. Возможные значения: *Пропорционально длительности*; *Пропорционально объему работы*; *Фиксированное количество*.
- По данным выбранного материального ресурса заполняются поля **Подразделение-поставщик**, **Статья затрат**, **Цена**, **Валюта**. Цена и валюта подставляются из учетных цен номенклатуры выбранного материального ресурса. Цена берется на ближайшую заполненную дату, не превышающую дату сметы проекта, в управленческой оценке (если эта оценка не задана – в бухгалтерской оценке).
- **Подразделение-получатель** указывается выбором из словаря "Штатные подразделения".

- Поле **Количество** рассчитывается при заполнении полей изменения количества, нормативного количества (но может быть изменено вручную):
 - для изменения количества *Пропорционально длительности* значение поля = нормативному количеству * длительность / нормативная длительность (если частное 0, то = нормативному количеству);
 - для изменения количества *Пропорционально объему работы* значение поля = нормативному количеству * объем работы;
 - для изменения количества *Фиксированное количество* значение поля = нормативному количеству.
- **Сумма затрат** рассчитывается как **Цена * Количество**. Цена берется из нормативной цены матресурса, действующей на дату документа).
- В полях **В валюте сметы** отображаются значение суммы затрат в валюте сметы (по кросс-курсу на дату заголовка) и код валюты сметы. Поля недоступны для редактирования.

Действия

- Типовые действия
Особенности:
 - Для отработанных смет проектов недоступно добавление, исправление, удаление материальных ресурсов.
 - При добавлении, исправлении, размножении и удалении пересчитывается сумма затрат работы проекта и сметы в целом.
- См. также: [Корректировочная смета](#) ³⁶

Трудовые ресурсы

Поля (характеристики)

Трудовой ресурс:	<input type="text"/>	...
Разряд:	<input type="text"/>	
Подразделение:	<input type="text"/>	...
Изменение трудоемкости:	Фиксированная трудоемкость	▼
Нормативная трудоемкость:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Трудоемкость:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Коэффициент сложности:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Статья затрат:	<input type="text"/>	...
Расценка/тариф, валюта:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Сумма затрат:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
В валюте сметы:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="RBL"/>

- **Трудовой ресурс, Разряд, Нормативная трудоемкость, Трудоемкость, Коэффициент сложности, Расценка/тариф, валюта** - обязательны для заполнения.
- При выборе трудового ресурса заполняются поля единицы измерения трудоемкости и нормативной трудоемкости, статьи затрат.

- **Подразделение** (также привлекаемое для исполнения работ) указывается выбором из словаря "Штатные подразделения".
- **Изменение трудоемкости.** Возможные значения: *Пропорционально длительности*; *Пропорционально объему работы*; *Фиксированная трудоемкость*.
Примечание. Если изменение длительности работы проекта имеет значение *Обратно пропорционально трудовым ресурсам*; то изменение трудоемкости не может принимать значение *Пропорционально длительности*.
- Поле **Трудоемкость** рассчитывается при заполнении полей изменения трудоемкости, нормативной трудоемкости (но может быть изменено вручную):
 - для изменения трудоемкости *Пропорционально длительности* значение поля = нормативной трудоемкости * длительность / нормативная длительность (если частное ноль, то = нормативной трудоемкости);
 - для изменения трудоемкости *Пропорционально объему работы* значение поля = равно нормативной трудоемкости * объем работы;
 - для изменения трудоемкости *Фиксированная трудоемкость* значение поля = нормативной трудоемкости.
- **Сумма затрат** рассчитывается как **Расценка/тариф * Коэффициент сложности* Трудоемкость**.
- В полях **В валюте сметы** отображаются значение суммы затрат в валюте сметы (по курс-курсу на дату заголовка) и код валюты сметы. Поля недоступны для редактирования.

Действия

- Типовые действия

Особенности:

- Для отработанных смет проектов недоступно добавление, исправление, удаление трудовых ресурсов.
- При добавлении, исправлении, размножении и удалении: при изменении трудоемкости пересчитывается длительность вышестоящей работы, если изменение длительности = *Обратно пропорционально трудовым ресурсам*; пересчитывается сумма затрат работы проекта и сметы в целом; пересчитывается трудоемкость работы при расчете трудоемкости "по ресурсам" с пересчетом в ЕИ трудоемкости работы.

См. также: [Корректировочная смета](#) ³⁶

Оборудование

Поля (характеристики)

Оборудование:	<input type="text" value=""/>	...
Изменение загрузки:	Фиксированная загрузка	
Нормативная загрузка:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Загрузка:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Статья затрат:	<input type="text" value=""/>	...
Цена, валюта:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Сумма затрат:	<input type="text" value="0,00"/>	
В валюте сметы:	<input type="text" value="0,00"/>	RBL

- **Оборудование, Нормативная загрузка, Загрузка, Цена** - обязательны к заполнению.
- **Изменение загрузки.** Возможные значения: *Пропорционально длительности*; *Пропорционально объему работы*; *Фиксированная загрузка*.
- При выборе оборудования заполняются единицы измерения загрузки и нормативной загрузки, статьи затрат.
- Поле **Загрузка** рассчитывается при заполнении полей изменения загрузки, нормативной загрузки (но может быть изменено вручную):
 - для изменения загрузки *Пропорционально длительности* значение поля = нормативной загрузке * длительность / нормативная длительность (если частное ноль, то = нормативной загрузке);
 - для изменения загрузки *Пропорционально объему работы* значение поля = нормативной загрузке * объем работы;
 - для изменения загрузки *Фиксированная загрузка* значение поля = нормативной загрузке;
- **Сумма затрат** рассчитывается как **Цена * Загрузка**.
- В полях **В валюте сметы** отображаются значение суммы затрат в валюте сметы (по курс-курсу на дату заголовка) и код валюты сметы. Поля недоступны для редактирования.

Действия

- Типовые действия
Особенности:
 - Для отработанных смет проектов недоступно добавление, исправление, удаление оборудования.
 - При добавлении, исправлении, размножении и удалении пересчитывается сумма затрат работы проекта и сметы в целом.
- См. также: [Корректировочная смета](#) ³⁶

Планы и отчеты подразделений

Раздел служит для учета планов и отчетов подразделений, выполняющих работы в проектах.

В план подразделения собираются работы данного подразделения в различных проектах за определенный период. В одном документе содержатся и план работ подразделения, и отчет об их выполнении. Работа в плане и отчете подразделения является расширением / детализацией работы проекта на определенный период. Ресурсы в плане и отчете подразделения является расширением / детализацией ресурсов работы проекта на определенный период.

Структура

- [Планы и отчеты подразделений](#) ⁴⁵
 - [Работы](#) ⁵³
 - [Материальные ресурсы](#) ⁶⁴
 - [Оборудование](#) ⁶⁵
 - [Трудовые ресурсы](#) ⁶⁶

Заголовок

Список предназначен для работы с заголовками планов и отчетов подразделений.

Поля (характеристики)

Реквизиты	
Тип:	<input type="text"/> №: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Дата: <input type="text"/>
Состояние:	Зарегистрирован
Расчетный период:	<input type="text"/>
Подразделение:	<input type="text"/>
Исполнитель:	<input type="text"/> №: <input type="text"/>
Принадлежность:	<input type="text"/>
Валюта:	<input type="text"/>
Отражать изменение фактических показателей в работах проектов <input type="checkbox"/>	
Трудоемкость	
Трудоемкость плана:	<input type="text"/> Единица измерения: <input type="text"/>
Трудоемкость план:	<input type="text"/> 0,000 % по трудоемкости: <input type="text"/> 0,00000
Трудоемкость факт:	<input type="text"/> 0,000

Реквизиты

- **Тип, Префикс, Номер, Дата** документа. Если заданы системные параметры "Тип планов и отчетов подразделений", "Префикс планов и отчетов подразделений", то тип и префикс документа определяются значениями этих параметров.
- **Состояние** >>> ⁶⁹
- **Расчетный период** документа. Если задан системный параметр "Расчетный период планов и отчетов подразделений", то расчетный период документа определяется значением этого параметра.
- **Подразделение**, к которому относится документ. Если задан системный параметр "Подразделение планов и отчетов подразделений", то подразделение документа определяется значением этого параметра.
- **Исполнитель** (исполнение должностей) плана (из словаря с предустановленным фильтром по подразделению (если оно не пусто)).
- **Принадлежность** документа.
- **Валюта** документа.
- **Отражать изменение фактических показателей в работах проектов.** Используется, например, в **действии "Сформировать"** ⁴⁸, при **добавлении записи о работе** ⁵⁶, при изменении **состояния** ⁶⁹.
- **[Сумма затрат план, Сумма затрат факт, Сумма по документам.]**

Трудоемкость

- **Трудоемкость плана** подразделения.
- **Трудоемкость план, Трудоемкость факт, % выполнения по трудоемкости** закрыты от исправления.
- % выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план * 100; если Трудоемкость план = 0, то 0.
- **ЕИ трудоемкости** из словаря "Единицы измерения" (только категории "Время"). Если задан системный параметр "Единица измерения трудоемкости планов и отчетов подразделений", то единица трудоемкости плана определяется значением этого параметра.

Не должно быть:

- более одного плана одного подразделения;
или
- плана с пустым подразделением и плана с непустым подразделением;
или
- плана с пустым исполнителем и плана с непустым исполнителем;
или
- более одного плана с одним исполнителем
с перекрывающимся расчетным периодом (например, за январь и 1-й квартал одного года) и с установленным признаком "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов".

Действия

Наличие связей с другими планами не ограничивает выполнение действий (кроме явно оговоренных случаев). При удалении плана его связи с другими планами также удаляются.

- Исправить
 - При наличии спецификаций нельзя изменять принадлежность, подразделение, расчетный период (поскольку состав работ зависит от этих полей), а также валюту и ЕИ трудоемкости.
 - Добавить
 - Поле "Принадлежность" инициализируется из настройки "Юридическое лицо", если оно не задано – основным юрлицом организации. Поле "Валюта" инициализируется базовой валютой. Поле "Дата" инициализируется системной датой.
 - Поле "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" инициализируется настройкой "Признак отражения фактических показателей в проектах (по умолчанию)".
 - Размножить. Действие отсутствует.
 - [Состав плана](#)^[46]
 - Формирование:
 - [Сформировать](#)^[47]
 - [Переформировать](#)^[49]
 - [Заказ подразделения](#)^[51]
 - [Планы подразделений](#)^[52]
 - [Планы исполнителей](#)^[52]
 - [Состояние](#)^[69]
- См. также**
- [Доступность действий в зависимости от состояния](#)^[69]

Состав плана

По действию формируется и отображается иерархия строк планов предприятия/подразделений/исполнителей.

Действие выполняется для текущей записи. Создается временная иерархическая таблица следующей структуры:

- RN
- HRN ссылка на родительскую запись
- Уровень иерархии
- Ссылка на заголовок плана
- Возможно Ссылка на работу плана (отсутствует в иерархии, но присутствует в списке)

Временная таблица заполняется заголовком текущего плана, под ней – по исходящим связям – заголовками планов подразделений и/или планов исполнителей.

Временная таблица отображается в отдельном окне в специальном иерархическом списке (в списке показываются записи не из иерархии, а из связанной с иерархией таблицы):

- В заголовке окна – данные, идентифицирующие подразделение и исполнителя текущего плана.
- В иерархии слева в качестве наименования позиции используются данные, идентифицирующие подразделение и исполнителя плана.
- В главном списке справа отображаются атрибуты работ выбранного в иерархии плана (те же, что и в основном списке раздела + данные, идентифицирующие подразделение и исполнителя плана).
- В нижнем списке расположены вкладки материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (те же, что и в основном окне раздела).

В строках списков работ и ресурсов доступны соответствующие действия добавления, исправления и удаления, после которых проводятся корректировки выше- и нижестоящих работ.

Сформировать

Действие недоступно для планов с непустым "Исполнителем" (планы исполнителей формируются из планов подразделений).

Отображается форма задания параметра-чека **"Включать все невыполненные работы"**.

При наличии спецификаций выдается сообщение "План и отчет подразделения уже сформирован. Сформировать заново?". При подтверждении спецификации удаляются, при отказе происходит прекращение обработки.

В разделе "Проекты" отбираются работы по следующим условиям:

- проект открыт, этап открыт;
- работа не отменена, не выполнена;
- подразделение-исполнитель = подразделение заголовка плана и отчета подразделения (если оно не пусто, иначе – любое);
- дата начала работы план или факт не больше даты окончания расчетного периода или установлен признак **"Включать все невыполненные работы"**;
- дата окончания работы план или факт не меньше даты начала расчетного периода.

Для каждой отобранной работы формируется запись спецификации работ следующего содержания:

- Частная дата начала план = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала план. Если получается больше даты окончания расчетного периода – null.
- Частная дата начала факт = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала факт. Если получается больше даты окончания расчетного периода – null.
- Частная дата окончания план = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания план. Если получается меньше даты начала расчетного периода – null.
- Частная дата окончания факт = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания факт. Если получается меньше даты начала расчетного периода –

null.

- Частная длительность план = разность частных дат начала и окончания план +1 (в рабочих днях, включая в анализ выходных дней частную дату начала план). Если одна из дат пуста – 0. Если частные даты начала и окончания план не null и равны общим датам начала и окончания план, то частная длительность план равна общей длительности план (учет дробных длительностей).
- Частная длительность факт = разность частных дат начала и окончания факт +1 (в рабочих днях, включая в анализ выходных дней частную дату начала план). Если одна из дат пуста – null. Если частные даты начала и окончания факт не null и равны общим датам начала и окончания факт, то частная длительность факт равна общей длительности факт (учет дробных длительностей).
- Частный объем работы план = общий объем работы план. Если "изменение длительности" = 1, то частный объем план = частная длительность план / нормативная длительность.
- Частный объем работы факт = 0.
- Частные трудоемкости план/факт = в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма частных трудоемкостей план/факт трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Частный объем план / факт * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Трудоемкость план (0 для факта) работы проекта (вручную).
- Частный % выполнения по трудоемкости = Частная трудоемкость факт / частная трудоемкость план (если частная трудоемкость план = 0, то 0).

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

Одновременно добавляются записи материальных ресурсов, трудовых ресурсов, оборудования по соответствующим записям ресурсов отобранной работы проекта, инициализируются частные поля:

- Частное количество план и факт: для изменения количества 0 равно нормативному количеству * частная длительность (план и факт) / нормативная длительность (если частное 0, то равно нормативному количеству); для изменения количества 1 равно нормативному количеству * частный объем (план и факт), для изменения количества 2 равно общему количеству план и факт.
- Сумма затрат план / факт рассчитывается как цена * частное количество (соответственно, план и факт).

Если не пусты цена план /факт, сумма затрат работы рассчитывается как цена (план или факт) * частный объем (план или факт), иначе как суммы аналогичных полей спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (в валюте проекта по кросс-курсу на дату "Действует с", в базовой валюте по курсу ЦБ на дату "Действует с").

При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:

- дата начала факт: если она NULL, то исправляется на значение частной даты начала факт, иначе остается прежней;
- дата окончания факт: если она NULL, то исправляется на значение частной даты окончания факт, иначе остается прежней;
- длительность факт пересчитывается по обычному соотношению в рабочих днях;
- при изменении длительности факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом

изменения 0, трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".

Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии. Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

См. также здесь [>>>](#) ⁷⁰

Переформировать

Действие недоступно для планов с непустым "Исполнителем" (планы исполнителей могут относиться не ко всему объему включенных в него работ проектов, а только в части конкретного исполнителя, поэтому изменение работы проекта может не полностью отражаться на плане исполнителя).

Действие предназначено для отражения изменений в работах проекта и их ресурсах (в результате ручной правки или отработки корректировочных смет) на работах плана и отчета подразделений и их ресурсов.

При наличии в спецификации работ в [состоянии](#) ⁶⁹, отличном от "Открыта", выдается сообщение "В плане и отчете подразделения есть утвержденные, выполненные или отмененные работы. Переформировать заново?". При подтверждении производится переформирование со сбросом состояния работ в "Зарегистрировано"; при отказе производится прекращение обработки.

Для каждой работы производится изменение следующих атрибутов работ плана и отчета подразделения:

- Частная дата начала план = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала план. Если получается больше даты окончания расчетного периода – остается прежней.
- Частная дата начала факт = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала факт. Если получается больше даты окончания расчетного периода – остается прежней.
- Частная дата окончания план = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания план. Если получается меньше даты начала расчетного периода – остается прежней.
- Частная дата окончания факт = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания факт. Если получается меньше даты начала расчетного периода – остается прежней.
- Частная длительность план = разность частных дат начала и окончания план +1 (в рабочих днях, включая в анализ выходных дней частную дату начала план). Если одна из дат пуста – 0. Если частные даты начала и окончания план не null и равны общим датам начала и окончания план, то частная длительность план равна общей длительности план (учет дробных длительностей).
- Частная длительность факт = разность частных дат начала и окончания факт +1 (в рабочих днях, включая в анализ выходных дней частную дату начала план). Если одна из дат пуста - null. Если частные даты начала и окончания факт не null и равны общим датам начала и окончания факт, то частная длительность факт равна общей длительности факт (учет дробных длительностей).

- Частный объем работы план = общий объем работы план. Если "изменение длительности" = 1, то частный объем план = частная длительность план / нормативная длительность.
- Частный объем работы факт = 0.
- Частные трудоемкости план/факт = в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма частных трудоемкостей план/факт трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Частный объем план/факт * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Трудоемкость план (0 для факта) работы проекта (вручную).
- Частный % выполнения по трудоемкости = Частная трудоемкость факт / Частная трудоемкость план (если частная трудоемкость план = 0, то 0).

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

Одновременно добавляются отсутствовавшие ранее в работе плана и отчета подразделения записи материальных ресурсов, трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта. Для плана с непустым подразделением у работ с подразделением-исполнителем, отличающимся от подразделения заголовка, ресурсы не добавляются (за исключением трудового ресурса с подразделением, совпадающим с подразделением в заголовке).

В записях ресурсов производится анализ и изменение следующих атрибутов:


- Частное количество план и факт: для изменения количества 0 равно нормативному количеству * частная длительность (план и факт) / нормативная длительность (если частное 0, то равно нормативному количеству); для изменения количества 1 равно нормативному количеству * частный объем (план и факт), для изменения количества 2 равно общему количеству план и факт.
- Сумма затрат план / факт рассчитывается как цена * частное количество (соответственно, план и факт).

Если не пусты цена план/факт, сумма затрат работы рассчитывается как цена (план или факт) * частный объем (план или факт), иначе как суммы аналогичных полей спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (в валюте проекта по кросс-курсу на дату "Действует с", в базовой валюте по курсу ЦБ на дату "Действует с").

При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:

- дата начала факт: если она NULL, то исправляется на значение частной даты начала факт, иначе остается прежней;
- дата окончания факт: если она NULL, то исправляется на значение частной даты окончания факт, иначе остается прежней;
- длительность факт пересчитывается по обычному соотношению в рабочих днях;
- при изменении длительности факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 0, трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".

Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии. Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

См. также здесь >>> 

Формирование заказа подразделения

Материальные ресурсы не начатых или выполняемых работ проекта, на которые ссылаются не выполненные и не отмененные работы плана и отчета подразделения, не связанных с заказами подразделений, группируются по первому непустому лицевому счету из: работы, иерархии этапов работы, проекта (при отсутствии лицевого счета в работе, иерархии этапов и в проекте образуется группа с пустым лицевым счетом), подразделению-поставщику и по подразделению-заказчику: подразделению-получателю материального ресурса, если оно пусто – подразделению-исполнителю работы, если оно пусто – по подразделению первого непустого лицевого счета. По каждой группе формируется отдельный заказ. Формирование проводится через буфер. Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, состояние – из настроек;
- дата документа и дата смены состояния – системная;
- номер – очередной в пределах префикса;
- лицевой счет – лицевой счет группы;
- подразделение-заказчик – подразделение-получатель материального ресурса, если оно пусто – подразделение-исполнитель работы в группе, если пусто – подразделение из лицевого счета группы, если и там пусто – из настроек;
- подразделение-исполнитель – подразделение-поставщик в группе;
- валюта – из лицевого счета группы, если он пуст – базовая;
- дата исполнения – минимальная непустая дата начала план работы в группе, если все пустые – системная;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки заказов связываются с заголовком плана и отчета подразделения, с работами планов и отчетов подразделений, чьи материальные ресурсы попали в каждый заказ.

Примечание: документы, сформированные из проекта, не связываются с планами и отчетами подразделений, содержащих работы, на основе которых было произведено формирование.

Внутри группы производится дополнительная группировка по материальному ресурсу. По каждой подгруппе формируется строка заказа. Заполнение полей спецификации:

- номенклатура, модификация – из материального ресурса группы;
- основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса;
- количество в ОЕИ/ДЕИ – суммарное количество план по группе (с учетом типа ЕИ в каждой строке ресурса);
- сумма – суммарная сумма затрат план по группе (с преобразованием из валют строк ресурсов в валюту заказа по курсу на дату заказа);
- цена - расчетная;
- дата исполнения – минимальная дата начала план работы в подгруппе;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Формирование планов подразделений

Действие доступно для планов с пустым подразделением в состоянии "Зарегистрирован" и при отсутствии исходящих связей с другими планами (то есть, по которым еще не сформированы планы подразделений).

Работы исходного плана группируются по подразделению-исполнителю, по каждому непустому подразделению-исполнителю формируется свой план подразделения путем размножения заголовка исходного плана (с подстановкой в поле "Подразделение" подразделения-исполнителя группы, в номер – очередной номер для заданного префикса, в дату - системную дату) и размножения соответствующих работ группы (с обнулением объема по документам и суммы по документам) и подчиненных спецификаций.

Дополнительно производится отбор тех работ исходного плана, у которых в трудовых ресурсах указано подразделение, не совпадающее с подразделением-исполнителем работы. Такие работы добавляются (размножением, с обнулением объема по документам и суммы по документам) к сформированным планам по тому же подразделению, что указано в трудовом ресурсе, но без переноса материальных ресурсов и оборудования и с размножением трудовых ресурсов только с тем же подразделением. Если заголовок плана требуемого подразделения отсутствует, он добавляется (размножением, с подстановкой в поле "Подразделение" подразделения трудового ресурса, в номер – очередной номер для заданного префикса, в дату - системную дату).

Производится пересчет расчетных полей сформированных заголовков. Заголовки, а также работы исходного и сформированных планов связываются.

Примечание. Признак "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" в заголовках сформированных планов инициализируется 0 (при необходимости перенос отражения факта с исходного плана на сформированные делается вручную).

Формирование планов исполнителей

Действие доступно для планов с непустым подразделением и пустым исполнителем в состоянии "Зарегистрирован" и при отсутствии исходящих связей с другими планами (то есть, по которым еще не сформированы планы исполнителей).

Работы исходного плана группируются по исполнителю трудовых ресурсов (при нескольких исполнителях работа попадет в несколько групп). По каждому исполнителю формируется свой заголовок плана путем размножения заголовка исходного плана (с подстановкой в поле "Исполнитель" исполнителя группы (и очисткой поля "Подразделение-исполнитель"), в номер – очередной номер для заданного префикса, в дату – системную дату) и размножения соответствующих работ группы (с обнулением объема по документам и суммы по документам) и трудовых ресурсов с этим исполнителем (материальные ресурсы и оборудование не переносятся).

Производится пересчет расчетных полей сформированных заголовков. Заголовки, а также работы исходного и сформированных планов связываются.

Примечание. Признак "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" в заголовках сформированных планов инициализируется 0 (при необходимости перенос отражения факта с исходного плана на сформированные делается вручную).

Работы плана и отчета подразделения

Список предназначен для работы с перечнем работ плана/отчета подразделения.

Поля (характеристики)

Проект:	<input type="text"/>	Работа:	<input type="text"/>
Этап:	<input type="text"/>	Типовая работа:	<input type="text"/>
Лицевой счет:	<input type="text"/>		
Состояние:	Общее: <input type="text" value="Не начата"/>	Частное:	<input type="text" value="Открыта"/>
Наименование:	<input type="text"/>		
Ограничение:	<input type="text" value="Как можно позже"/>	Дата ограничения:	<input type="text"/>
Изменение длительности:	<input type="text" value="Обратно пропорционально тру"/>	Приоритет:	<input type="text"/>
Нормативная длительность:	<input type="text"/>	ЕИ длительности:	<input type="text" value="День"/>
Длительность	план:	<input type="text"/>	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Дата начала	план:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Дата окончания	план:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Выпуск:	<input type="text"/>	Единица измерения:	<input type="text"/>
Объем	план:	<input type="text"/>	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
по документам:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0,00"/>
Процент выполнения:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input style="background-color: cyan;" type="text"/>
Причина/виновник отклонения:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Суммы			
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта:	<input type="text"/>
Цена	план:	<input type="text"/>	факт:
Сумма затрат	план:	<input type="text"/>	<input type="text" value="0,00"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text" value="0,00"/>
по документам:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0,00"/>
Трудоемкость			
Расчет трудоемкости:	<input type="text"/>		
Нормативная трудоемкость:	<input type="text"/>		
Трудоемкость план:	Общая:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>
	Частная:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Трудоемкость факт:	Общая:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>
	Частная:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
% выполнения по трудоемкости:	<input type="text" value="0,00000"/>	<input type="text" value="0,00000"/>	<input type="text" value="0,00000"/>

Реквизиты

- Проект. Работа
- Этап

- **Наименование**
- **Изменение длительности**
- **Нормативная длительность**
- **ЕИ длительности:** День, Неделя, Декада, Месяц, Квартал, Год.
- **Длительность: план / факт. По плану, отчету**
- **Дата начала: план / факт. По плану, отчету**
- **Дата окончания: план / факт. По плану, отчету**
- **Объем: план / факт / по документам. По плану, отчету**
- **Процент выполнения. По плану, отчету**
- **Причина / виновник отклонения. По плану, отчету**

_____ Суммы, трудоемкость _____

Суммы

- **Статья затрат. Валюта.**
- **Цена: план / факт.**
- **Сумма затрат: план / факт / по документам. По плану, отчету**

Трудоемкость >>> [55] >>> [58]

- **Расчет трудоемкости.**
- **Нормативная трудоемкость.**
- **Трудоемкость план. В проекте / По плану, отчету**
- **Трудоемкость факт, В проекте / По плану, отчету**
- **% выполнения по трудоемкости.**

Примечания:

- Следующие поля являются атрибутами собственно работы:
 - длительность (план), длительность (факт),
 - дата начала план, дата начала факт,
 - дата окончания план, дата окончания факт,
 - объем работы план, объем работы факт, объем по документам,
 - сумма затрат план, сумма затрат факт, сумма по документам,
 - валюта плана и отчета,
 - процент выполнения,
 - причина и виновник отклонения,
 - трудоемкость план, трудоемкость факт,
 - % выполнения по трудоемкости,
 - ЕИ трудоемкости из таблицы "Работы проекта" (вызывается при заполнении поля "Работа" на вкладке "Реквизиты").
- Остальные поля являются атрибутами работы проекта.
- При выборе работы проекта (доступно только при добавлении, запрещено при исправлении) из раздела "Проекты" в режиме словаря (с предустановленным фильтром по подразделению-исполнителю (если оно не пусто, иначе – по всем подразделениям) и состоянию работы – кроме отмененных и выполненных, сразу выбирается проект и работа в нем) заполняются поля с ее атрибутами, инициализируются поля:
 - Дата начала план = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала план. Если получается больше даты окончания расчетного периода – null.
 - Дата начала факт = максимальная из даты начала расчетного периода и общей даты начала факт. Если получается больше даты окончания расчетного периода – null.
 - Дата окончания план = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания план. Если получается меньше даты начала расчетного периода – null.
 - Дата окончания факт = минимальная из даты окончания расчетного периода и общей даты окончания факт. Если получается меньше даты начала расчетного периода – null.
 - Длительность план = разность дат начала и окончания план +1 (в рабочих днях,

включая в анализ выходных дней дату начала план). Если одна из дат пуста – 0. Если даты начала и окончания план не null и равны общим датам начала и окончания план, то длительность план равна общей длительности план (учет дробных длительностей).

- Длительность факт = разность дат начала и окончания факт +1 (в рабочих днях, включая в анализ выходных дней дату начала план). Если одна из дат пуста - null. Если даты начала и окончания факт не null и равны общим датам начала и окончания факт, то длительность факт равна общей длительности факт (учет дробных длительностей).
- Объем работы план = общий объем работы план. Если "Изменение длительности" = 1, то объем план = длительность план / нормативная длительность.
- Объем работы факт = 0.

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

- Одновременно при выборе работы добавляются записи материальных ресурсов, трудовых ресурсов, оборудования по соответствующим записям ресурсов выбранной работы проекта, инициализируются поля:
 - Количество план и факт: для изменения количества 0 равно нормативному количеству * длительность (план и факт) / нормативная длительность (если 0, то равно нормативному количеству); для изменения количества 1 равно нормативному количеству * объем (план и факт), для изменения количества 2 равно общему количеству план и факт.
 - Сумма затрат план / факт рассчитывается как цена * количество (соответственно, план и факт).
- При исправлении вручную дат или длительностей (план и факт) другие даты или длительности (план и факт соответственно) пересчитываются по соотношению: дата окончания = дата начала + длительность в рабочих днях – 1 (включая в анализ выходных дней дату начала).

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

- Если в работе проекта не пусты Цена план/факт и "Расчет сумм" = "По выпуску", то Сумма затрат (план или факт) пересчитывается как **Цена (план или факт) * объем (план или факт)**; иначе – как **суммы** аналогичных полей спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (в валюте проекта по кросс-курсу на дату "Действует с").
- Для трудоемкости:
 - Трудоемкости план/факт = в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма трудоемкостей план/факт трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Объем план/факт * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Трудоемкость план (0 для факта) работы проекта (вручную).
 - % выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план * 100 (если трудоемкость план = 0, то 0).
 - Поля "Трудоемкость план/факт" и "% выполнения по трудоемкости" закрыты от исправления для "Расчета трудоемкости" = "По ресурсам" / "По выпуску". В случае "Расчета трудоемкости" = "По выпуску" при исправлении объема план/факт они пересчитываются как объем план/факт * нормативную трудоемкость, % выполнения как трудоемкость факт / трудоемкость план * 100 (если трудоемкость план = 0, то 0).
 - Поля "Трудоемкость план/факт" и "% выполнения по трудоемкости" открыты для "Расчета трудоемкости" = "Вручную" и рассчитываются следующим образом:
 - Трудоемкость план может быть исправлена, тогда пересчитывается частный % выполнения по трудоемкости
 - Трудоемкость факт инициализируется трудоемкостью план * % выполнения по

трудоемкости / 100 при их исправлении, но может быть исправлена вручную (тогда пересчитывается % выполнения по трудоемкости).

- % выполнения по трудоемкости инициализируется трудоемкостью факт / трудоемкость план * 100 (если трудоемкость план = 0, то 0) при их исправлении, но может быть исправлен вручную (тогда пересчитывается трудоемкость факт).

Действия

Наличие связей с работами других планов не ограничивает выполнение действий (кроме явно оговоренных случаев). При удалении работы ее связи с работами других планов также удаляются.

- Добавить:
 - Пересчитываются поля сумм затрат плана и отчета подразделения.
 - При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:
 - Дата начала факт: если она NULL, то исправляется на значение даты начала факт, иначе остается прежней.
 - Дата окончания факт: если она NULL, то исправляется на значение даты окончания факт, иначе остается прежней.
 - Длительность факт пересчитывается по обычному соотношению.
 - Объем работы факт: увеличивается на значение объема работы факт.
 - Процент выполнения: увеличивается на значение процент выполнения факт.
 - При изменении длительности факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 0.
 - При изменении объема факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 1.
 - Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.
 - Если заголовок плана имеет входящие и/или исходящие связи с другими планами, производится поиск в них той же работы того же проекта, что и добавляемая работа; найденные работы связываются с добавляемой работой соответствующими связями.
 - См. также здесь [>>>](#) 70
- Размножить: действие отсутствует.
- Исправить:
 - При изменении длительности (план или факт) пересчитываются количества (план или факт) и суммы затрат (план или факт) материальных и трудовых ресурсов, оборудования с видом изменения 0. При изменении объема (план или факт) пересчитываются количества (план или факт) и суммы (план или факт) материальных и трудовых ресурсов, оборудования с видом изменения 1.
 - После изменения ресурсов пересчитывается сумма затрат работы, плана и отчета подразделения.
 - При "изменении длительности" = 0 пересчитывается длительность план работы = нормативная длительность * сумма нормативных трудоемкостей трудовых ресурсов / сумма плановых трудоемкостей трудовых ресурсов (если 0, то равно нормативной длительности). После этого пересчитывается дата окончания работы план (по обычному соотношению в рабочих днях).

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не

производится (учитываются все календарные дни).

- При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:
 - Дата начала факт: если она равна старому значению даты начала факт (в том числе, NULL), то исправляется на новое значение даты начала факт, иначе остается прежней.
 - Дата окончания факт: если она равна старому значению даты окончания факт (в том числе, NULL) или меньше нового значения даты окончания факт, то исправляется на новое значение даты окончания факт, иначе остается прежней.
 - Длительность факт пересчитывается по обычному соотношению.
 - Объем работы факт: изменяется на разницу между новым и старым значением объема работы факт.
 - Процент выполнения: изменяется на разницу между новым и старым значением процента выполнения факт.
 - При изменении длительности факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 0.
 - При изменении объема факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 1.
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.

Примечание: изменения плановых показателей работ планов и отчетов подразделения в работах проектов не отражаются.

- При исправлении (в том числе, в действии "Переформировать") плановых дат начала/окончания, длительности, объема, трудоемкости при наличии исходящих связей с работами нижестоящих планов подразделений/исполнителей производится исправление этих же атрибутов в связанных работах (возможно, рекурсивно, если у исправляемых работ тоже есть исходящие связи), если их исправление возможно по состоянию работы/заголовка. При исправлении фактических дат начала/окончания, длительности, объема, трудоемкости при наличии входящих связей с работами вышестоящих планов предприятия/подразделения производится исправление этих же атрибутов в связанных работах (возможно, рекурсивно, если у исправляемых работ тоже есть входящие связи), если их исправление возможно по состоянию работы/заголовка. При этом даты начала и окончания исправляются абсолютными значениями, а объем и трудоемкость – на разницу между новым и старым значением. При исправлении связанных работ выполняются все необходимые пересчеты в них, их ресурсах и в заголовках их планов.
- Фактические даты начала вышестоящих планов заменяются фактической датой начала исправляемой работы, если они пустые или если они больше фактической даты начала исправляемой работы. Фактические даты окончания вышестоящих планов заменяются фактической датой окончания исправляемой работы, если они пустые или если они меньше фактической даты окончания исправляемой работы. При этом отражение в других планах, подчиненных тем же вышестоящим планам, не производится, так как они ведутся независимо друг от друга.
- См. также здесь [>>>](#) 70
- Удалить:
 - Пересчитываются поля сумм затрат плана и отчета подразделения.
 - При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:

- Дата начала факт: если она равна удаляемому значению даты начала факт и работа в состоянии "Не начата" или "Отменена", то исправляется в NULL, иначе остается прежней.
- Дата окончания факт: если она равна удаляемому значению даты окончания факт и работа не в состоянии "Выполнена", то исправляется в NULL, иначе остается прежней.
- Длительность факт пересчитывается по обычному соотношению.
- Объем работы факт: уменьшается на удаляемое значение объема работы факт.
- Процент выполнения: уменьшается на удаляемое значение процента выполнения факт.
- При изменении длительности факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 0.
- При изменении объема факт пересчитываются количества факт и суммы факт материальных и трудовых ресурсов, оборудования родительской работы проекта с видом изменения 1.
- В ресурсах работ проекта с фиксированным количеством Количество уменьшается на удаляемое значение количества ресурса факт.
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.
- См. также здесь >>> ⁷⁰
- Формирование
 - [Акт списания](#) ⁵⁹
 - [Приход из подразделения](#) ⁶⁰
 - [Заказ на производство](#) ⁶¹
 - [Расходная накладная на отпуск потребителям](#) ⁶²
- Для трудоемкости:
- Пересчитываются трудоемкости план/факт (увеличиваются на трудоемкость план/факт) в плане подразделения с пересчетом ЕИ трудоемкости работы в ЕИ трудоемкости плана. % выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план * 100. Если Трудоемкость план = 0, то 0.
- При установленном признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" дополнительно производится исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:
 - Трудоемкость факт увеличивается на значение трудоемкости работы факт, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - При изменении длительности факт пересчитывается трудоемкости факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
 - При изменении объема факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
- Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.
- Исправить.
 - После пересчета трудовых ресурсов пересчитываются трудоемкости план/факт при расчете трудоемкости "По ресурсам". Пересчитываются трудоемкости план/факт в плане подразделения с пересчетом ЕИ трудоемкости работы в ЕИ трудоемкости плана. % выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план *

- 100; если Трудоемкость план = 0, то 0.
- При установленном признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" дополнительно производится исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:
 - Трудоемкость факт: изменяется на разницу между новым и старым значением трудоемкости работы факт, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - При изменении длительности факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
 - При изменении объема факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
 - Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.
 - Удалить.
 - Пересчитываются трудоемкости план/факт в плане подразделения с пересчетом ЕИ трудоемкости работы в ЕИ трудоемкости плана. % выполнения по трудоемкости = $\frac{\text{Трудоемкость факт}}{\text{Трудоемкость план}} * 100$; если Трудоемкость план = 0, то 0.
 - При установленном признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов" дополнительно производится исправление следующих атрибутов родительской работы проекта:
 - Трудоемкость факт: уменьшается на удаляемое значение трудоемкости работы факт, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - При изменении длительности факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
 - При изменении объема факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
 - Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проектов, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проектов.

См. также

- [Доступность действий в зависимости от состояния](#) 

Формирование акта списания

Выполняется для текущей/отмеченных неотмененных работ. При наличии связанных с работой проекта актов списания выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирован акт списания. Продолжить?". Материальные ресурсы выполненных работ:

- отбираются (не услуги, с ненулевым количеством факт, с непустой модификацией; если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования);
- группируются по материальному ресурсу.

Формирование производится через буфер. Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, склад, складская операция, состояние – из настроек;
- номер – очередной в рамках префикса;

- дата – системная;
- тип, номер, дата документа-основания, принадлежность – из плана и отчета подразделения;
- МОЛ – из склада;
- прочие поля – по умолчанию;
- лицевой счет – первый непустой лицевой счет из: работы проекта, иерархии этапов работы, проекта;
- валюта – валюта склада.

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

- модификация – из матресурса;
- количество в ОЕИ и ДЕИ – суммы количеств факт по группе (с учетом типа единицы измерения в каждой строке группы);
- сумма – сумма сумм затрат факт по группе (с переводом в валюту акта по курсу на системную дату);
- цена – рассчитывается как сумма / количество в ОЕИ;
- ЕИ цены - основная;
- прочие поля – по умолчанию.

Заголовок акта списания связываются с заголовком плана и отчета подразделения, с работами планов и отчетов подразделений, чьи материальные ресурсы попали в акт.

Примечание: документы, сформированные из проекта, не связываются с планами и отчетами подразделений, содержащих работы, на основе которых было произведено формирование.

Формирование прихода из подразделения

Выполняется для текущей/отмеченных неотмененных работ, удовлетворяющих условиям:

- матресурс "Выпуск" непустой и имеет модификацию;
- объем факт больше 0.

Если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования.

При наличии связанных с работой проекта приходов из подразделения выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирован приход из подразделения. Продолжить?". Работы группируются по матресурсу "Выпуска". Формирование производится через буфер. Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, склад, складская операция, состояние – из настроек;
- номер – очередной в рамках префикса;
- дата – системная;
- тип, номер, дата документа-основания, принадлежность, подразделение-отправитель – из плана и отчета подразделения;
- МОЛ – из склада;
- лицевой счет – первый непустой лицевой счет из: работы проекта, иерархии этапов работы, проекта;
- валюта – валюта склада;
- прочие поля – по умолчанию.

По каждой группе работ с одинаковым матресурсом "Выпуска" формируется строка прихода из подразделения. Заполнение полей строк:

- модификация – из матресурса;

- количество в ОЕИ план и факт – суммы объемов факт по группе;
- количество в ДЕИ план и факт – пересчитанное по коэффициенту;
- учетная цена – из учетных цен номенклатуры матресурса на ближайшую дату, не превышающую дату документа, в управленческой оценке (если она пуста – в бухгалтерской оценке), с пересчетом в валюту документа;
- ЕИ цены – основная ЕИ;
- суммы план и факт – количество * цена;
- прочие поля – по умолчанию.

Заголовок прихода из подразделений связывается с заголовком плана и отчета подразделения, с работами планов и отчетов подразделений, чьи материальные ресурсы "Выпуска" попали в документ.

Примечание: документы, сформированные из проекта, не связываются с планами и отчетами подразделений, содержащих работы, на основе которых было произведено формирование.

В разделе "Приход из подразделений"

Если установлено приложение "Планирование и учет в проектах", то при отработке и снятии отработки как факт изменения (дельта нового и старого значений) полей "Получено фактически" и "Сумма полученного фактически" прибавляются в поля "Объем по документам" (с учетом ЕИ), "Сумма по документам" (с учетом валюты) соответственно в первой из связанных со строкой заказа работ плана и отчета подразделения. Пересчитывается поле "Сумм по документам" заголовка плана и отчета подразделения.

Формирование заказа на производство

Выполняется для текущей/отмеченных неотмененных работ, удовлетворяющих условиям:

- матресурс "Выпуск" непустой и имеет модификацию;
- объем план больше 0.

Если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования.

При наличии связанных заказов на производство выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирован заказ на производство. Продолжить?".

Работы группируются по первому непустому лицевому счету из: работы, иерархии этапов работы, проекта. По каждой группе формируется отдельный заказ. Формирование проводится через буфер. Заполнение полей заголовка:

- каталог, тип, префикс, состояние – из настроек;
- дата документа и дата смены состояния – системная;
- номер – очередной в пределах префикса;
- лицевой счет – лицевой счет группы;
- подразделение-исполнитель – подразделение плана и отчета подразделения;
- валюта – из лицевого счета группы, если он пуст - базовая;
- дата исполнения – максимальная непустая частная дата окончания план работы в группе, если все пустые – системная;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Внутри группы производится дополнительная группировка по материальному ресурсу

"Выпуска". По каждой подгруппе формируется строка заказа. Заполнение полей спецификации:

- номенклатура, модификация – из материального ресурса группы;
- основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса;
- исходное количество в ОЕИ/ДЕИ – суммарный объем план по группе;
- ожидаемая цена – непустая цена план из группы (с преобразованием из валюты цены строки в валюту заказа по курсу на дату заказа);
- сумма - расчетная;
- дата исполнения – максимальная непустая частная дата окончания план работы в подгруппе, при отсутствии - системная;
- прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки заказов связываются с заголовком плана и отчета подразделения, строки заказов связываются с работами планов и отчетов подразделений, чьи материальные ресурсы попали в строку.

Примечание: документы, сформированные из проекта, не связываются с планами и отчетами подразделений, содержащих работы, на основе которых было произведено формирование.

Формирование расходной накладной на отпуск потребителям

Действие предназначено для передачи результатов работ внешнему заказчику.

Выполняется для текущей/отмеченных работ, удовлетворяющих условиям:

- работа относится к проекту с непустым внешним заказчиком;
- работа не отменена;
- матресурс "Выпуск" непустой и имеет модификацию;
- частный объем факт больше 0.

Если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. При наличии связанных расходных накладных выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирована расходная накладная. Продолжить?".

Работы группируются по внешнему заказчику проекта, к которому относится работа, и лицевого счету первого (по RN) этапа договора, связанного с заголовком проекта, у которого контрагент = внешний заказчик; если такого нет, то лицевой счет проекта, если он относится к внешнему заказчику; если не так – первый (по RN) лицевой счет внешнего заказчика проекта. По каждой группе формируется отдельная 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.
- 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 – системная.
- Номер – очередной в пределах префикса.
- Контрагент – внешний заказчик группы.
- Лицевой счет – лицевой счет группы,
- Валюта – из лицевого счета группы, если он пуст - базовая.

- Тип, номер, дата документа-основания – из лицевого счета группы.
- Принадлежность – из заголовка плана и отчета подразделения.
- Ответственный – непустой "Ответственный" проекта, иначе из настроек.
- Подразделение – непустое "Подразделение-ответственный" проекта, иначе из настроек.
- Сумма с налогами/без налогов/по услугам – расчетные.
- Прочие поля – пусто или умолчания.

Внутри группы производится дополнительная группировка по материальному ресурсу "Выпуска". По каждой подгруппе формируется строка накладной. Заполнение полей спецификации:

- Номенклатура, модификация – из материального ресурса группы.
- Налоговая группа – по номенклатуре.
- Основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса.
- Количество в ОЕИ – суммы частных объемов факт по группе.
- Количество в ДЕИ – пересчитанное по коэффициенту.
- Цена – первая непустая цена факт (если нет – первая непустая цена план) из работ группы (с преобразованием из валюты цены строки в валюту накладной по курсу на дату накладной).
- ЕИ цены – основная ЕИ.
- Сумма с налогами/без налогов/НДС – расчетные.
- Чек автопересчета сумм - да.
- Прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки накладных связываются с заголовком плана и отчета подразделения, с работами планов и отчетов подразделений, чьи материальные ресурсы попали в строку.

Примечание: Документы, сформированные из проекта, не связываются с планами и отчетами подразделений, содержащих работы, на основе которых было произведено формирование.

Материальные ресурсы

Список предназначен для работы с записями о материальных ресурсах.

Поля (характеристики)

Материальный ресурс:			
Наименование:			
Изменение количества:	Фиксированное количество		
Нормативное количество:		Единица измерения:	
Количество:	план:	Общее:	Частное:
	факт:		
Подразделение-поставщик:		Подразделение-получатель:	
Статья затрат:		Валюта:	
Цена	план:	факт:	
		Общая:	Частная:
Сумма затрат:	план:		
	факт:		
Причина/виновник отклонения:			...

- **Материальный ресурс. Наименование**
- **Изменение количества**
- **Нормативное количество. Единица измерения**
- **Количество: план/факт. По плану, отчету**
- **Подразделение-поставщик. Подразделение-получатель**
- **Статья затрат, Валюта**
- **Цена: план/факт**
- **Сумма затрат: план/факт. В проекте / По плану, отчету**
- **Причина/виновник отклонения. По плану, отчету**

Примечания:

- Следующие поля являются атрибутами собственно ресурса:
 - количество план,
 - количество факт,
 - сумма затрат план,
 - сумма затрат факт,
 - валюта плана и отчета,
 - причина и виновник отклонения.
 Остальные поля являются атрибутами ресурса работы проекта.
- Поля сумм затрат план и факт рассчитываются как цена * количество (соответственно, план и факт).

Действия

- Исправить (ресурсы нельзя добавлять, размножать и удалять).
 - Пересчитываются поля сумм затрат работы, плана и отчета подразделения.

- При установленном признаке **"Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительского ресурса работы проекта:
 - Количество факт: изменяется на разницу между новым и старым значением количество факт.
 - Сумма затрат факт: пересчитывается по новому значению количества факт.
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.
- См. также здесь >>> ⁷⁰

См. также

- [Доступность действий в зависимости от состояния](#) ⁶⁹

Оборудование

Список предназначен для работы с записями об оборудовании.

Поля (характеристики)

Оборудование:	<input type="text"/>		
Изменение загрузки:	Фиксированная загрузка <input type="button" value="v"/>		
Нормативная загрузка:	<input type="text"/>	Единица измерения:	<input type="text"/>
Загрузка:	Общая:	Частная:	
	план: <input type="text"/>	<input type="text"/>	
	факт: <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта:	<input type="text"/>
Цена	план: <input type="text"/>	факт:	<input type="text"/>
	Общая:	Частная:	
Сумма затрат:	план: <input type="text"/>	<input type="text"/>	
	факт: <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Причина/виновник отклонения:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

- **Оборудование**
- **Изменение загрузки**
- **Нормативная загрузка. Единица измерения**
- **Загрузка: план/факт. По плану, отчету**
- **Статья затрат. Валюта**
- **Цена: план / факт**
- **Сумма затрат: план / факт. По плану, отчету**
- **Причина/виновник отклонения. По плану, отчету**

Примечания:

- Следующие поля являются атрибутами собственно ресурса:
 - загрузка план,
 - загрузка факт,
 - сумма затрат план,
 - сумма затрат факт,
 - валюта плана и отчета,
 - причина и виновник отклонения.

Остальные поля являются атрибутами ресурса работы проекта.

- Поля сумм затрат план и факт рассчитывается как цена * количество (соответственно, план и факт).

Действия

- Исправить (ресурсы нельзя добавлять, размножать и удалять).
 - Пересчитывается поля сумм затрат работы, плана и отчета подразделения.
 - При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительского ресурса работы проекта:
 - Загрузка факт: изменяется на разницу между новым и старым значением количество факт.
 - Сумма затрат факт: пересчитывается по новому значению загрузки факт.
 - Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.
 - См. также здесь >>> ⁷⁰

См. также

- [Доступность действий в зависимости от состояния](#) ⁶⁹

Трудовые ресурсы

Список предназначен для работы с записями о трудовых ресурсах.

Поля (характеристики)

Трудовой ресурс:	<input type="text"/>	Разряд:	<input type="text"/>
Подразделение:	<input type="text"/>		
Изменение трудоемкости:	Фиксированная трудоемкость <input type="text"/>		
Нормативная трудоемкость:	<input type="text"/>	Единица измерения:	<input type="text"/>
Трудоемкость:	план:	Общая:	Частная:
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Коэффициент сложности:	<input type="text"/>		
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта:	<input type="text"/>
Расценка/тариф:	план:	факт:	<input type="text"/>
		Общая:	Частная:
Сумма затрат:	план:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	факт:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Причина/виновник отклонения:	<input type="text"/>		

- **Трудовой ресурс. Разряд**
- **Подразделение**
- **Исполнитель** (начиная с версии 8.5.6.0) заполняется выбором из словаря "Исполнение должностей".
- **Изменение тру доемкости**
- **Нормативная трудоемкость. Единица измерения**
- **Трудоемкость: план/факт. По плану, отчету**

- Коэффициент сложности
- Статья затрат. Валюта
- Расценка / тариф: план / факт.
- Сумма затрат: план / факт. По плану, отчету
- Причина / виновник отклонения. По плану, отчету

Примечания:

- Следующие поля являются атрибутами собственно ресурса:
 - трудоемкость план,
 - трудоемкость факт,
 - сумма затрат план,
 - сумма затрат факт,
 - валюта плана и отчета,
 - причина и виновник отклонения.Остальные поля являются атрибутами ресурса работы проекта.
- Поля сумм затрат план и факт рассчитываются как цена * количество (соответственно, план и факт).

Действия

- Добавление отсутствует.
- Размножить.
 - При установленном признаке "**Отражать изменение фактических показателей в работах проектов**" дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительского ресурса работы проекта:
 - Трудоемкость факт: увеличивается на добавляемое значение количество факт.
 - Сумма затрат факт: пересчитывается по новому значению трудоемкость факт.
 - При изменении трудоемкости факт пересчитываются:
 - Длительность факт родительской работы проекта (если изменение длительности = 0).
 - Трудоемкость факт (при расчете трудоемкости "по ресурсам").
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии. Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.
- Исправить.
 - Пересчитывается поля сумм затрат работы, плана и отчета подразделения.
 - При "Изменении длительности" = 0 пересчитывается длительность план работы = нормативная длительность * сумма нормативных трудоемкостей трудовых ресурсов / сумма плановых трудоемкостей трудовых ресурсов (если 0, то равно нормативной длительности). После этого пересчитывается дата окончания работы план (по обычному соотношению).
 - После пересчета трудовых ресурсов пересчитываются трудоемкости план/факт при расчете трудоемкости "По ресурсам". Пересчитываются трудоемкости план/факт в плане подразделения с пересчетом в ЕИ трудоемкости плана..
 - При расчете трудоемкости работы "по ресурсам", а также при изменении длительности работы "обратно пропорционально трудовым ресурсам":
 - При наличии исходящих связей работы с работами нижестоящих планов подразделений/исполнителей при изменении количества план исправляется

количество план (на разницу между новым и старым значением) в таком же трудовом ресурсе (при нескольких одинаковых трудовых ресурсах – с тем же непустым исполнителем, а если исполнитель пуст - в каком-то одном) в связанных работах (возможно, рекурсивно, если у исправляемых работ тоже есть исходящие связи), если это исправление возможно по состоянию работы/заголовка.

- При наличии входящих связей работы с работами вышестоящих планов предприятия/подразделений при изменении количества факт исправляется количество факт (на разницу между новым и старым значением) в таком же трудовом ресурсе в связанных работах (возможно, рекурсивно, если у исправляемых работ тоже есть входящие связи), если это исправление возможно по состоянию работы/заголовка.

При исправлении ресурсов связанных работ выполняются все необходимые пересчеты в связанных работах, их ресурсах и в заголовках их планов.

- При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительского ресурса работы проекта:
 - Трудоемкость факт: изменяется на разницу между новым и старым значением количество факт.
 - Сумма затрат факт: пересчитывается по новому значению трудоемкость факт.
- При изменении трудоемкости факт пересчитывается длительность факт родительской работы проекта, если изменение длительности = 0.
- При изменении трудоемкости факт пересчитывается трудоемкость факт при расчете трудоемкости "По ресурсам".
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии.
- Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.
- Удалить.
 - Нельзя удалять последний (единственный) ресурс, связанный с каждым конкретным ресурсом работы проекта.
- При установленном **признаке "Отражать изменение фактических показателей в работах проектов"** дополнительно производится оценка и исправление следующих атрибутов родительского ресурса работы проекта:
 - Трудоемкость факт: уменьшается на удаляемое значение количество факт.
 - Сумма затрат факт: пересчитывается по новому значению трудоемкость факт.
- При изменении трудоемкости факт пересчитываются:
 - Длительность факт родительской работы проекта (если изменение длительности = 0).
 - Трудоемкость факт (при расчете трудоемкости "по ресурсам").
- Пересчитывается сумма затрат родительской работы проекта, проекта и этапов в цепочке иерархии. Пересчитываются трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе этапов (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (равном подразделению-исполнителю / внешнему исполнителю работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

См. также здесь [>>>](#) 70

См. также

- [Доступность действий в зависимости от состояния](#) ⁶⁹

Состояние

1. В заголовке имеется поле "Состояние":

- Возможные значения: *Зарегистрирован, Утвержден, Закрыт*.
- Поле закрыто от ручного ввода.

2. В заголовке имеется действие "Состояние":

- *Состояние: Утвердить, Закрыть, Снять утверждение / Открыть*.
- Изменяет Состояние соответственно названию действия.
 - *Снять утверждение / Открыть* устанавливает состояние *Зарегистрирован*.
- При установке состояния:
 - *Утвержден* работы спецификации в состоянии *Открыта* переводятся в состояние *Утверждена*.
 - *Зарегистрирован* работы спецификации в состоянии *Утверждена* переводятся в состояние *Открыта*.

3. В спецификации "Работы" имеется поле "Частное состояние":

- Возможные значения: *Открыта, Утверждена, Выполнена, Отменена*.
- Поле закрыто от ручного ввода.

4. В спецификации "Работы" имеется действие "Состояние":

- *Состояние: Утверждена, Выполнена, Отменена, Открыта*.
- Действие недоступно для состояния заголовка *Закрыт*.
- Состояние *Открыта* недоступно для состояния заголовка *Утвержден*.
- Изменяется поле "Состояние" в соответствии с выбранным значением. Текущее значение состояния в действиях недоступно.
- При установке состояния *Отменена* сбрасываются или обнуляются частные поля факт: дата начала и окончания, длительность, объем, % выполнения, трудоемкость, % выполнения по трудоемкости, а также частные количества факт в ресурсах. Соответственно, пересчитываются сумма затрат факт, трудоемкость факт и % выполнения по трудоемкости в заголовке план и отчета подразделения. При установленном признаке "**Отражать изменение фактических показателей в работах проектов**" дополнительно производится оценка и исправление атрибутов родительской работы проекта (аналогично действию "Исправить").
- См. также здесь [>>>](#) ⁷⁰

5. Доступность действий в зависимости от Состояния:

- Заголовок:
 - Сформировать – доступно только для состояния *Зарегистрирован*.
 - Переформировать – доступно только для состояния *Зарегистрирован*.
 - Формирование: Заказы подразделений – недоступно для состояния *Закрыт*.
- Спецификация "Работы":
 - Добавить – доступно только для состояния *Зарегистрирован* заголовка.
 - Исправить:
 - Недоступно для состояния *Закрыт* заголовка. Для состояния заголовка *Утвержден* закрыты от изменения частные плановые поля: длительность план, даты начала и окончания план, объем план, трудоемкость план.

- Недоступно для состояний работы *Выполнена* и *Отменена*. Для состояния работы *Утверждена* закрыты от изменения частные плановые поля: длительность план, даты начала и окончания план, объем план, трудоемкость план.
- Удалить – доступно только для состояния *Зарегистрирован* заголовка.
- Формирование: Заказы на производство – недоступно для состояния *Закрыт*.
- Спецификация "Материальные ресурсы":
 - Исправить:
 - Недоступно для состояния *Закрыт* заголовка. Для состояния заголовка *Утвержден* закрыто от изменения частное количество план.
 - Недоступно для состояния работы *Выполнена* и *Отменена*.
 - Для состояния работы *Утверждена* закрыто от изменения частное количество план.
- Спецификация "Трудовые ресурсы":
 - Размножить:
 - Недоступно для состояния *Закрыт* заголовка. Для состояния заголовка *Утвержден* закрыта от изменения частная трудоемкость план.
 - Недоступно для состояния работы *Выполнена* и *Отменена*.
 - Для состояния работы *Утверждена* закрыта от изменения частная трудоемкость план.
 - Удалить:
 - Доступно только для состояния *Зарегистрирован* заголовка.
 - Недоступно для состояния работы *Выполнена* и *Отменена*.
 - Исправить:
 - Недоступно для состояния *Закрыт* заголовка. Для состояния заголовка *Утвержден* закрыта от изменения частная трудоемкость план.
 - Недоступно для состояния работы *Выполнена* и *Отменена*.
 - Для состояния работы *Утверждена* закрыта от изменения частная трудоемкость план.
- Спецификация "Оборудование":
 - Исправить:
 - Недоступно для состояния *Закрыт* заголовка. Для состояния заголовка *Утвержден* закрыта от изменения частная загрузка план.
 - Недоступно для состояния работы "Выполнена" и "Отменена".
 - Для состояния работы *Утверждена* закрыта от изменения частная загрузка план.

Дополнительно

При изменении сумм затрат, трудоемкостей работы проекта, количеств ее ресурсов производится формирование соответствующих записей истории ресурсов, работы, этапов и проекта, если будет положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в записи работы/ресурса установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом поле "Основание изменений" ресурса и записи истории устанавливается в "тип префикс/номер дата" плана подразделения.

Договоры

В разделе "Договоры" ведется учет и контроль исполнения взаимных обязательств сторон, возникающих после заключения контрактов на покупку или продажу товаров (оказание услуг).

Структура

- Заголовок
 - Этапы договора
 - Точки графиков
 - График поступления товаров и услуг
 - График отпуска товаров и услуг
 - График платежей
 - Паспорта сделки

В общем случае, каждый договор представляет собой совокупность этапов, исполнение по которым может учитываться и контролироваться самостоятельно. Каждому этапу договора в Системе соответствует лицевой счет (регируется в момент регистрации этапа договора). В дальнейшем при задании номера лицевого счета в товарных документах, платежах, заказах и т.д., этот номер обеспечивает информационную связь между договором (этапом договора) и документами, отражающими исполнение обязательств по договору. Помимо этапов, в данном разделе можно также регистрировать дополнительные соглашения к договорам.

Договорные обязательства:

- по поставкам товаров, получению услуг описываются в графиках поступления товаров и услуг;
- по отгрузке товаров, оказании услуг описываются в графиках отпуска товаров и услуг;
- по оплате – в графиках платежей.

При этом каждый из этапов договоров имеет собственные графики поступления и отпуска товаров, платежей, работа с которыми может проводиться как в разделе "Договоры", так и в разделе "Лицевые счета". Кроме этого, для контроля исполнения договора могут использоваться точки графика.

Рассмотрим далее:

- [Режим работы с договорами](#) ⁷¹
- [Этапы и дополнительные соглашения](#) ⁷²
- [Состояния договора и этапов договора](#) ⁷²
- [Ограничения, определяемые состоянием договора и этапов](#) ⁷⁴
- [Формирование накладной на отпуск потребителям](#) ⁷⁵

Режим работы с договорами

В Системе работа с договорами (регистрация, редактирование; просмотр договоров, этапов договоров, графиков; формирование товарных документов) производится в режиме "По этапам".

Главное окно содержит список договоров и список этапов выбранного договора. Регистрация обязательств по договору проводится в следующей последовательности:

- регистрируется заголовок договора;

- регистрируются этапы договора;
- для каждого этапа регистрируются графики поступления (отпуска) товаров и услуг, а также графики платежей.

Кроме этого, для каждого этапа договора могут быть зарегистрированы точки графика, и каждая позиция в графиках поступления (отпуска) товаров и услуг отнесена к той или иной точке. Работа с точками графика проводится в специальном окне, открываемом при выполнении действия "Графики | Точки графиков" из списка этапов. При работе с точками графиков отображается список только тех позиций графиков поступления (отпуска) товаров и услуг и графика платежей, в которых задана выбранная точка графика. И в отличие от регистрации позиций в этих графиках из этапа договора, при регистрации позиций из точек графика по умолчанию устанавливается мнемокод той точки графика, при работе с которой было открыто окно для работы с одним из графиков (графика поступления товаров и услуг, графика отпуска товаров и услуг, графика платежей).

Суммы договорных обязательств и суммы их исполнения формируются как для каждого этапа в отдельности, так и для договора в целом.

Примечание. В процессе работы с договорами следует учитывать также [ограничения](#)⁷⁴, определяемые состоянием договора и его этапов.

Этапы и дополнительные соглашения

В системе для каждого договора могут быть зарегистрированы этапы двух типов: собственно этапы и дополнительные соглашения.

Дополнительные соглашения предназначены для изменения условий договора [в состоянии Утвержден](#)⁷² и имеют следующие отличия от использования этапов договора:

- дополнительные соглашения могут быть зарегистрированы для утвержденного договора;
- допускается редактирование и удаление дополнительного соглашения как не утвержденного, так и утвержденного договора;
- допускается редактирование дополнительного соглашения в любом состоянии (Закрит, Открыт), а удаление только дополнительных соглашений, данные которых не были использованы для проведения операций по учету товарных и финансовых операций;
- допускается редактирование графика отпуска товаров и услуг, графика поступления товаров и услуг, графика платежей и точек графика дополнительного соглашения в состоянии Открыт как для не утвержденного, так и для утвержденного договора.

Во всем остальном работа с дополнительным соглашением ничем не отличается от работы с этапом договора.

Состояния договора и этапов договора

Состояния договора

Снять утверждение

Действие **Состояние | Снять утверждение** переводит договор из состояния *Утвержден* или *Закрит* в состояние *Не утвержден*. Команда может быть выполнена для договора, если, во-первых, все его этапы закрыты, и, во-вторых, отсутствуют документы (счета на оплату, приходные ордера, распоряжения на отгрузку, накладные на отпуск, плановые и фактические платежи), сформированные на основании этапов или лицевых счетов этого договора.

Утвердить договор

При регистрации договора по умолчанию ему присваивается состояния *Не утвержден*. В этом состоянии доступна работа с этапами договора. Действие **Состояние | Утвердить договор** переводит договор в состояние *Утвержден*.

При работе с разделом в [режиме](#) ⁷¹ "По этапам" этапы договора переводятся в состояние *Закрыт*. Перед утверждением договора необходимо указать дату утверждения, которая будет зарегистрирована в Системе.

Исправление или удаление договора, находящегося в состоянии *Утвержден*, запрещено. При переводе договора из состояния *Закрыт* в состояние *Утвержден* следует учитывать особенности отражения сумм платежей на исполнении договора (этапа договора) при удалении признака "Активен" у плановых платежей.

Закреть договор

Действие **Состояние | Закреть договор** переводит договор из состояния *Не утвержден* или *Утвержден* в состояние *Закрыт*. При закрытии договора закрываются все его этапы и лицевые счета, а также все счета на оплату, плановые приходные ордера, распоряжения на отгрузку и плановые платежи, сформированные на основании этапов и лицевых счетов. Перед закрытием договора необходимо указать дату закрытия, которая будет зарегистрирована в Системе. Этапы, лицевые счета и документы по договору будут закрыты этой же датой, а у плановых платежей будут удалены признаки активности. Удаление признаков активности происходит независимо от того, были ли сформированы из платежа какие-либо документы. Исправление или удаление договора, находящегося в состоянии *Закрыт*, запрещено.

Состояния этапа договора

Открытие

При регистрации этапа договора по умолчанию ему присваивается состояние *Закрыт*. В этом состоянии информация, хранящаяся в этапе недоступна в оперативном учете. По действию **Состояние | Открыть** этап переводится в состояние *Открыт*, открывается лицевой счет по этапу, а информация, хранящаяся в договоре, становится доступной в оперативном учете.

Открытие проводится последовательным выполнением следующих шагов:

- пользователь задает параметры открытия этапа договора (даты открытия и способа расчета дат начала и окончания действия этапа договора, графиков поступления товаров и услуг, графиков отпуска товаров и услуг, точек графика и графиков платежей) в специальном окне;
- автоматически устанавливаются даты фактического открытия этапа договора, лицевого счета и графиков.

При открытии, если в окне задания параметров открытия этапа договора задан способ расчета дат (установлен флажок) "Начинать этап с даты открытия", то дата начала действия этапа договора устанавливается равной дате открытия, заданной в специальном окне. Дата окончания действия этапа договора изменяется в соответствии с изменением даты начала, т.е. диапазон календарных дней остается прежним, а дата окончания сдвигается соответственно сдвигу даты начала. При этом сдвиг определяется как разность между датой открытия, заданной в специальном окне, и датой начала действия этапа договора.

Даты начала и окончания периодов действия графиков поступления товаров и услуг, графиков отпуска товаров и услуг, точек графика и графиков платежей изменяются соответственно сдвигу, рассчитанному относительно даты начала действия этапа договора.

Исправление или удаление этапа, находящегося в состоянии *Открыт*, запрещено.

Закрытие

Действие **Состояние** | **Закрыть** переводит этап из состояния *Открыт* в состояние *Закрыт*. При закрытии этапа закрываются открытый по нему лицевой счет, а также все счета на оплату, плановые приходные ордера, распоряжения на отгрузку и плановые платежи, сформированные на основании этапа и лицевого счета. Перед закрытием этапа необходимо указать дату закрытия, которая будет зарегистрирована в Системе. Лицевой счет и документы по этапу и лицевому счету будут закрыты это же датой.

Ограничения

В Системе состояние, в котором находятся договоры и этапы договоров определяют ограничения на редактирование и удаление информации не только в самих договорах, но и в графиках поступления и отпуска товаров и услуг, в графиках платежей, в точках графика, лицевых счетах, зарегистрированных на основании данных этапов договоров.

Договор может находиться в одном из следующих состояний:

- *Не утвержден* – договор только зарегистрирован в Системе. Допускается редактирование и удаление договора, его этапов (и дополнительных соглашений), графиков поступления и отпуска товаров и услуг, графика платежей. При этом данные этапов и графиков не могут использоваться для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. Т.е. не доступны операции формирования товарных документов, заказов (из списка этапов), платежей и др..
- *Утвержден* – договор окончательно подготовлен к исполнению. Не допускается редактирование и удаление договора. Не допускается удаление его этапов (но не дополнительных соглашений), графиков поступления и отпуска товаров и услуг, графика платежей. Допускается добавление только дополнительных соглашений. При этом данные этапов и графиков могут использоваться для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. Т.е. доступны операции формирования товарных документов, заказов, платежей и др..
- *Закрыт* – по договору не могут проводиться операции по учету движения товарных и финансовых операций. При этом все этапы договора и лицевые счета, зарегистрированные на основании данных этапа, закрыты для проведения операций по учету товарных и финансовых операций.

Примечание. Перевести в состояние *Не утвержден* можно только утвержденный или закрытый договор, данные которого не были использованы для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. При переводе договора в состояние *Закрыт* Система автоматически удаляет признаки активности у всех плановых платежей, у которых заданы лицевые счета, зарегистрированные на основании всех этапов договора, с сохранением информации об исполнении договора (этапа договора) по платежам. При переводе договора из состояния *Закрыт* в состояние *Утвержден* следует учитывать особенности отражения сумм платежей на исполнении договора (этапа договора), связанные с удалением признака активности.

Этап договора (также как и дополнительное соглашение) может находиться в одном из следующих состояний:

- *Открыт* – задает разрешение на использование данных этапа договора для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. В этом состоянии могут находиться этапы (и дополнительные соглашения) только утвержденных договоров. При этом лицевой счет, зарегистрированный на основании данных этапа, также находится в состоянии

Открыт. Допускается формирование товарных документов (а также их обработка), заказов, платежей и др. Однако, редактирование и удаление данных открытого этапа (кроме специально оговоренных полей и этапов договоров, являющихся дополнительными соглашениями) не допускается. Не допускается редактирование и удаление графиков этапов (но не дополнительных соглашений);

- *Закрыт* – устанавливает запрет на использование данных этапа договора для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. При этом лицевой счет, зарегистрированный на основании данных этапа, также находится в состоянии *Закрыт*. Не допускается формирование товарных документов (а также их обработка), заказов, платежей и др. Возможность удаления зависит от состояния договора. Удаление этапов (не дополнительных соглашений), а также графиков, допускается, только если договор находится в состоянии "Не утвержден". Допускается редактирование специально оговоренных полей этапов утвержденных договоров. Редактирование и удаление дополнительных соглашений, допускается, только если договор находится в состоянии "Не утвержден" или "Утвержден".

Внимание! При изменении сумм закрытых этапов утвержденного договора не происходит пересчет общей суммы договора. В связи с этим, возможно возникновение расхождения общей суммы по договору с общей суммой по этапам договора.

Примечание. При регистрации нового этапа договора он также имеет состояние *Закрыт*, лицевой счет является закрытым (точнее, не имеет даты фактического открытия). Перевод этапа договора в состояние *Закрыт* после выполнения действия "Состояние | Закрыть" для этапа, дополнительного соглашения и договора закрывает лицевой счет (устанавливает дату фактического закрытия) и, как следствие, ограничивает использование данных этапа договора для проведения операций по учету товарных и финансовых операций. При переводе договора в состояние *Не утвержден* даты фактического открытия и закрытия лицевого счета удаляются, т.е. лицевой счет становится закрытым.

Формирование накладной на отпуск потребителям

Формирование расходной накладной на отпуск потребителю проводится при работе со списком этапов договоров.

На основании данных одного договора (лицевого счета) может быть сформировано несколько накладных на отпуск потребителям (т.е. процедуру формирования можно проводить несколько раз). Договор должен находиться в состоянии *Утвержден*, а этап договора в состоянии *Открыт*.

Значения "по умолчанию" в заголовке расходной накладной формируются на основании данных в этапе договора и настроек раздела "Расходные накладные на отпуск потребителям", а в спецификации на основании данных из "Графика отпуска товаров и услуг". При этом автоматически проводится расчет количества доступного для формирования как разность между количеством товара, заданным в поле "Количество" и максимальным из значений в полях "Количество по плану" или "Количество фактически", заданным в группе "Исполнение" позиции "Графика отпуска товаров и услуг". В список позиций спецификации формируемого документа включаются только позиции с ненулевым количеством.

Формирование накладной на отпуск потребителям проводится последовательным выполнением следующих шагов:

- заполнение обязательных полей заголовка расходной накладной в окне "Буфер расходных накладных на отпуск потребителям";

- задание условий отбора данных из "Графика отпуска товаров и услуг" в спецификацию расходной накладной в специальном окне "Условия формирования спецификации";
- редактирование позиций спецификации расходной накладной в специальном окне;
- автоматический расчет сумм расходной накладной;
- автоматическая регистрация новой расходной накладной в разделе "Расходные накладные на отпуск потребителям".

Формирование накладной на отпуск потребителю при работе со списком точек графика или для точки графика выбранного этапа договора (или лицевого счета) аналогично вышеописанному, но спецификация расходной накладной формируется на основании позиций графика отпуска товаров и услуг, имеющих такую же точку графика, как и та, для которой выполняется формирование. В качестве значений "по умолчанию" используются характеристики точки графика.

Примечания.

- Если требуется сформировать спецификацию накладной на отпуск потребителям без использования данных в "Графике отпуска товаров и услуг", то после редактирования заголовка расходной накладной, нажмите кнопку "ОК". При этом откроется специальное окно для работы с разделом "Расходные накладные на отпуск потребителям", в котором можно заполнить спецификацию, используя все операции, доступные при работе с разделом.
- Чтобы окно для работы с разделом "Расходные накладные на отпуск потребителям" открывалось сразу после регистрации в нем накладной, сформированной из этапа договора, в настройках должен быть установлен параметр настройки "Показывать товарные документы при формировании".

Распоряжения об изменении договора

Раздел "Распоряжения об изменении договора" является документарным регистром и:

- служит для учета документов на корректировку договоров, их этапов, графиков отпуска/поступления товаров и платежей;
- используется для формирования истории изменения договоров, этапов и графиков путем отработки в них распоряжений;
- раздел применяется в приложениях, использующих регистр "Договоры".

Ведение раздела (начальное заполнение, корректировка) осуществляется вручную.

Структура

- [Распоряжения об изменении договора](#)⁷⁷
 - [Изменения этапа](#)⁸²
 - [Изменения графиков отпуска/поступления](#)⁸³
 - [Изменения графиков платежей](#)⁸⁵

Структура

Распоряжения об изменении договора

В распоряжение включены только существенные атрибуты договора, чью корректировку требуется формально согласовать/утвердить (фиксированная сумма договора, его период действия, реквизиты контрагентов и т.п.). Прочие атрибуты (внутрисистемные, имеющие технический / справочный характер, расчетные) в распоряжение не включены.

Поля (характеристики)

Документ		
Тип: <input type="text" value=""/>	№: <input type="text" value=""/> <input checked="" type="checkbox"/>	Дата: 29.11.2017
Договор		
Тип: <input type="text" value=""/>	№: <input type="text" value=""/>	Дата: <input type="text" value=""/>
Дата отработки: <input type="text" value=""/>	Причина изменения: <input type="text" value=""/>	
Документ-основание изменений: <input type="text" value=""/>		
Описание изменений: <input type="text" value=""/>		
Начало действия: <input type="text" value=""/>	Окончание действия: <input type="text" value=""/>	
Организация		
Принадлежность: <input type="text" value=""/>	Реквизиты: <input type="text" value=""/>	
Контрагент		
Контрагент: <input type="text" value=""/>	Реквизиты: <input type="text" value=""/>	
Суммы		
Сумма без налогов:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Сумма с налогами:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Сумма НДС:	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Предмет договора: <input type="text" value=""/>		
Идентификатор государственного контракта:		<input type="text" value=""/>

Документ

- **Тип, №, Дата** документа. Тип документа выбирается из словаря "Типы документов". При нажатии на "галочку" в поле номера генерируется очередной номер в рамках типа и префикса для данной организации. Дата документа по умолчанию устанавливается в

системную дату.

Договор

- **Тип, №, Дата** договора. Тип договора выбирается из раздела "Договоры". При выборе договора поля "№" и "Дата" заполняются автоматически значениями одноименных полей из договора.
- **Дата отработки** – заполняется автоматически после [отработки распоряжения](#)⁷⁸.
- **Причина изменения** – выбирается из словаря "Причины изменения условий контракта".
- **Документ-основание изменений, Описание изменений** – текстовые поля; заполняются вручную.
- **Начало действия, Окончание действия** – указываются вручную. Дата окончания действия должна быть не меньше непустой даты начала действия.

Организация

- **Принадлежность** – выбирается из словаря "Юридические лица".
- **Реквизиты** – поле очищено и заблокировано при пустом поле "Принадлежность"; после указания юридического лица поле открывается для редактирования, реквизиты могут быть выбраны из словаря "Контрагенты".

Контрагент

- **Контрагент** – выбирается из словаря "Контрагенты".
- **Реквизиты** – поле очищено и заблокировано при пустом поле "Контрагент"; после указания контрагента поле заполняется автоматически реквизитами выбранного контрагента, при необходимости реквизиты могут быть исправлены путем выбора из словаря "Контрагенты".

Суммы

- **Сумма без налогов, Сумма с налогами, Сумма НДС** – заполняются вручную. Валюты сумм переносятся из договора и не могут быть исправлены вручную.
- **Предмет договора** – текстовое поле; заполняется вручную.
- **Идентификатор государственного контракта** – выбирается из словаря "Идентификаторы государственных контрактов".

Действия

- Типовые действия
Особенности:
Невозможно **исправить / удалить** распоряжение, отработанное в учете.
При **добавлении** распоряжения тип документа и префикс номера определяются значениями одноименных системных параметров для раздела "Распоряжения об изменении договора".
- Отработать:
 - [Отработать в учете](#)⁷⁸
 - [Снять отработку в учете](#)⁸⁰

Отработка в учете

Действие **Отработать в учете** недоступно для отработанных извещений.

Алгоритм

1. Распоряжение связывается с заголовком заданного в нем договора. Из заголовка распоряжения в заголовок этого договора переносятся (независимо от состояния договора) **непустые** одноименные свойства и **непустые** значения полей "**Принадлежность**" (для второго из двух контрагентов договора), "Реквизиты контрагента юридического лица",

"Причина изменения условий договора", "Реквизиты документа-основания изменений", "Описание изменений", "Начало действия", "Окончание действия", "Контрагент", "Реквизиты контрагента", "Валюта", "Сумма без налогов", "Сумма с налогами", "Сумма НДС", "Предмет договора", "Идентификатор государственного контракта". Если в распоряжении не пусто одно из полей "Сумма без налогов", "Сумма с налогами", "Сумма НДС", то в заголовке договора признак расчетных сумм сбрасывается.

2. Независимо от признака "Регистрировать историю" (для обеспечения отмены отработки "Распоряжения") в заголовке договора создается и связывается с заголовком распоряжения запись "Истории изменения договора" с переносом в нее **старых** значений полей и одноименных свойств заголовка договора; в записи истории поле "Действует по" устанавливается в системные дату и время, в поле "Документ-основание изменений" записывается тип, префикс+номер и дата распоряжения.

3. Выполняется цикл по записям "Изменений этапа", внутри него – цикл по записям "Изменений графиков отпуска/поступления" и цикл по записям "Изменений графиков платежей":

4. Если в записи "Изменений этапа" пуста ссылка на этап, то в договор добавляется (независимо от состояния договора) и связывается с записью "Изменений этапа" новый этап с переносом в него одноименных полей и свойств из этой записи, при этом принадлежность берется из договора. Если в записи "Изменений этапа" пусты реквизиты контрагента юридического лица, то они берутся из договора. Если в записи "Изменений этапа" не пусто одно из полей "Сумма без налогов", "Сумма с налогами", "Сумма НДС", то в новом этапе признак расчетных сумм сброшен, иначе – установлен. Дополнительно производится автогенерация лицевого счета (аналогично тому, как это делается при штатном добавлении этапа); при этом если в записи "Изменений этапа" пуста валюта, то она берется из договора.

5. Если в записи "Изменений этапа" не пуста ссылка на этап, то запись "Изменений этапа" связывается с заданным в нем этапом, из записи "Изменений этапа" в этот этап переносятся (независимо от состояния договора и этапа) **непустые** одноименные свойства и **непустые** значения полей "Реквизиты контрагента юридического лица", "Начало действия", "Окончание действия", "Сумма без налогов", "Сумма с налогами", "Сумма НДС", "Описание этапа", при этом принадлежность берется из договора (она могла поменяться). Если в записи "Изменений этапа" не пусто одно из полей "Сумма без налогов", "Сумма с налогами", "Сумма НДС", то в этапе признак расчетных сумм сбрасывается. Дополнительно из записи "Изменений этапа" в лицевой счет этапа (независимо от состояния лицевого счета) переносятся **непустые** плановые даты открытия и закрытия (начало и окончание действия), реквизиты контрагента, грузооправитель, грузополучатель, грузоперевозчик.

6. Независимо от признака "Регистрировать историю" этапа при исправлении этапа для него создается и связывается с записью "Изменений этапа" запись "Истории изменения этапа" с переносом в нее **старых** значений полей и одноименных свойств этапа; в записи истории "Действует по" устанавливается в системные дату и время, в поле "Документ-основание изменений" записывается тип, префикс+номер и дата распоряжения. Дополнительно для лицевого счета этого этапа создается и связывается с записью "Изменений этапа" запись "Истории изменения лицевого счета" с переносом в нее **старых** значений полей и одноименных свойств лицевого счета; в записи истории поле "Действует по" устанавливается в системные дату и время, в поле "Документ-основание изменений" записывается тип, префикс+номер и дата распоряжения.

7. Если в записи "Изменений графиков отпуска/поступления" пуста ссылка на график, то в график отпуска/поступления родительского добавленного/исправленного этапа добавляется (независимо от состояния договора/этапа) и связывается с записью "Изменений" новая запись графика с переносом в нее одноименных полей и свойств из записи "Изменений"; при этом налоговая группа выбирается из "Номенклатора ТМЦ".

8. Если в записи "Изменений графиков отпуска/поступления" не пуста ссылка на график, то запись "Изменений" связывается с заданной в нем записью графика, из записи "Изменений" в эту запись графика переносятся (независимо от состояния договора и этапа) **непустые** одноименные свойства и **непустые** значения полей записи "Изменения" (кроме идентификаторов из родительской записи); если при этом меняется номенклатура, то налоговая группа выбирается из "Номенклатора ТМЦ".

9. Независимо от признака "Регистрировать историю" графика при исправлении записи графика для нее создается и связывается с записью "Изменений" запись "Истории изменения графика операций" с переносом в нее **старых** значений полей и одноименных свойств записи графика; в записи истории поле "Действует по" устанавливается в системные дату и время, в поле "Документ-основание изменений" записывается тип, префикс+номер и дата распоряжения.

10. Если в записи "Изменений графиков платежей" пуста ссылка на график, то в график платежей родительского добавленного/исправленного этапа добавляется (независимо от состояния договора/этапа) и связывается с записью "Изменений" новая запись графика с переносом в нее одноименных полей и свойств из записи "Изменений".

11. Если в записи "Изменений графиков платежей" не пуста ссылка на график, то запись "Изменений" связывается с заданной в нем записью графика, из записи "Изменений" в эту запись графика переносятся (независимо от состояния договора и этапа) **непустые** одноименные свойства и **непустые** значения полей записи "Изменения" (кроме идентификаторов из родительской записи).

12. Независимо от признака "Регистрировать историю" графика при исправлении записи графика для нее создается и связывается с записью "Изменений" запись "Истории изменения графика платежей" с переносом в нее **старых** значений полей и одноименных свойств записи графика; в записи истории поле "Действует по" устанавливается в системные дату и время, в поле "Документ-основание изменений" записывается тип, префикс+номер и дата распоряжения.

13. По завершении отработки дата отработки распоряжения устанавливается в системную дату.

Внимание! После отработки распоряжения значения полей "было" в списках и на форме редактирования становятся некорректными (они берутся из текущего состояния изменяемого договора/этапа/графика, и после отработки распоряжения их значения меняются на новые).

Снятие отработки в учете

Действие **Снять отработку** недоступно для неотработанных извещений.

Алгоритм

1. Находится связанная с распоряжением запись "Истории изменения договора". Эта запись и связи распоряжения с ней и с договором удаляются. Если удаленная запись истории имела максимальную для этого договора дату "действует по", то в запись договора (независимо от состояния) переносятся из нее одноименные поля и одноименные свойства.

2. Выполняется цикл по записям "Изменений этапа", внутри него – цикл по записям "Изменений графиков отпуска/поступления" и цикл по записям "Изменений графиков платежей":

3. Для связанной с "Изменением этапа" записи "Истории изменения этапа" удаляются: эта запись и связи "Изменением этапа" с ней. Если связанной записи истории нет (то есть, этап был добавлен этим распоряжением) и нет записей истории изменения его лицевого счета или

графиков товаров и платежей этого лицевого счета с "датой действия по" больше "даты действия по" удаляемой записи истории изменения этапа, то этап удаляется (независимо от состояния договора и этапа). Если этап удаляется, то удаляется и его лицевой счет. Если удаленная запись истории имела максимальную для этого этапа дату "Действует по", то в запись этапа (независимо от состояния договора и этапа) переносятся из нее одноименные поля и одноименные свойства.

4. Для связанной с "Изменением графиков отпуска/поступления" записи "Истории изменения графика операций" она и связи "Изменением графиков" с ней и с записью графика удаляются. Если связанной записи истории нет (то есть, запись графика была добавлен этим распоряжением), то запись графика удаляется (независимо от состояния договора и этапа). Если удаленная запись истории имела максимальную для этой записи графика дату "Действует по", то в запись графика (независимо от состояния договора и этапа) переносятся из нее одноименные поля и одноименные свойства.

5. Для связанной с "Изменением графиков платежей" записи "Истории изменения графика платежей" удаляются: эта запись и связи "Изменением графиков платежей" с ней и с записью графика удаляются. Если связанной записи истории нет (то есть, запись графика была добавлен этим распоряжением), то запись графика удаляется (независимо от состояния договора и этапа). Если удаленная запись истории имела максимальную для этой записи графика дату "Действует по", то в запись графика (независимо от состояния договора и этапа) переносятся из нее одноименные поля и одноименные свойства.

6. По завершении снятия отработки дата отработки распоряжения очищается.

Изменения этапа

Поля (характеристики)

Этап:	<input type="text"/>	Причина изменения:	<input type="text"/>
Описание изменений:			
<input type="text"/>			
Номер этапа:	<input type="text"/>	Окончание действия:	<input type="text"/>
Начало действия:	<input type="text"/>	Реквизиты юридического лица:	<input type="text"/>
Данные контрагента			
Контрагент:	<input type="text"/>	Реквизиты:	<input type="text"/>
Грузоотправитель:	<input type="text"/>	Грузополучатель:	<input type="text"/>
Грузоперевозчик:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Сумма			
Валюта:	<input type="text"/>	Без налогов:	<input type="text"/>
		С налогами:	<input type="text"/>
Сумма:	<input type="text"/>	Сумма НДС:	<input type="text"/>
Описание этапа:			
<input type="text"/>			

- **Этап** – выбирается из этапов договора, указанного в заголовке. Если "Этап" пуст (добавление нового этапа), то обязательны для заполнения поля "Номер этапа", "Начало действия". Если "Этап" не пуст (исправление существующего этапа), поля "Валюта", "Контрагент" очищены и заблокированы.
- **Причина изменения** – выбирается из словаря "Причина изменения условий контракта".
- **Описание изменений** – текстовое поле; заполняется вручную.
- **Номер этапа, Начало действия, Окончание действия** – заполняются вручную. Дата окончания действия должна быть не меньше непустой даты начала действия.
- **Реквизиты юридического лица** – выбирается из словаря "Реквизиты лицевых счетов в финансовых учреждениях".

Данные контрагента

- **Контрагент** – выбирается из словаря "Контрагенты".
- **Реквизиты** – поле очищено и заблокировано при пустом "Этапе", при пустом "Контрагенте". При непустом "Этапе" или "Контрагенте" значение поля может быть выбрано из словаря "Реквизиты лицевых счетов в финансовых учреждениях".
- **Грузоотправитель, Грузополучатель** – поля очищены и заблокированы при пустом "Этапе", при пустом "Контрагенте". При непустом "Этапе" или "Контрагенте" значения полей могут быть выбраны из словаря "Контрагенты".
- **Грузоперевозчик** – выбирается из словаря "Контрагенты".

Сумма

- **Валюта** – выбирается из словаря "Наименования и курсы валют".
- **Сумма без налогов, Сумма с налогами, Сумма НДС** – заполняются вручную.
- **Описание этапа** – текстовое поле; заполняется вручную.

Действия

- Типовые действия
Особенности:
Невозможно **добавить / исправить / удалить** запись изменений этапа для распоряжения, отработанного в учете.

Изменения графиков отпуска/поступления**Поля (характеристики)**

<input checked="" type="radio"/> Приход		<input type="radio"/> Расход	
Операция			
Точка графика:	<input type="text"/>	Действует с:	<input type="text"/>
Номенклатура:	<input type="text"/>	Упаковка номенклатуры:	<input type="text"/>
Модификация:	<input type="text"/>	Упаковка модификации:	<input type="text"/>
Изделие:	<input type="text"/>	Серия:	<input type="text"/>
Страна производителя:	<input type="text"/>	Реквизиты ГТД:	<input type="text"/>
Причина изменения:		<input type="text"/>	
Точка графика:	<input type="text"/>	Действует с:	<input type="text"/> по: <input type="text"/>
Номенклатура:	<input type="text"/>	Упаковка номенклатуры:	<input type="text"/>
Модификация:	<input type="text"/>	Упаковка модификации:	<input type="text"/>
Цена:	<input type="text"/>	за:	<input type="text"/>
Скидка, %:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Количество:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Сумма без налогов:	<input type="text"/>	Сумма с налогами:	<input type="text"/>
Сумма НДС:	<input type="text"/>	Валюта:	RUB

- **Приход. Расход.**

Операция

- **Точка графика** – выбирается из точек графика договора, указанного в заголовке. Если запись графика не пуста (исправление существующей записи графика), поле "Приход / Расход" заблокировано.
- **Действует с** – заполняется автоматически при указании номенклатуры.

- **Номенклатура** – выбирается из записи графика, указанного в родительской записи изменения этапа (если там пусто – ссылка на график пуста и закрыта от ввода). **Упаковка номенклатуры** – заполняется автоматически при указании номенклатуры.
- **Модификация, Упаковка модификации** – заполняются автоматически при указании номенклатуры.
- **Изделие.**
- **Серия.**
- **Страна производителя.**
- **Реквизиты ГТД.**
- **Причина изменения** – выбирается из словаря "Причина изменения условий контракта".
- **Точка графика** – выбирается из точек графика договора, указанного в заголовке.
- **Действует с, по** – заполняются вручную.
- **Номенклатура** – выбирается из "Номенклатора". **Упаковка номенклатуры** – заполняется автоматически при указании номенклатуры.
- **Модификация, Упаковка модификации** – заполняются автоматически при указании номенклатуры.
- **Цена за** – заполняется автоматически при указании номенклатуры.
- **Скидка, %** – заполняются вручную.
- **Количество** – заполняются вручную.
- **Сумма без налогов, Сумма с налогами, Сумма НДС** – заполняются вручную.
- **Валюта** – выбирается из словаря "Наименования и курсы валют".

Действия

- Типовые действия
Особенности:
Невозможно **добавить / исправить / удалить** запись изменений графиков отпуска/поступления для распоряжения, отработанного в учете.

Изменения графиков платежей

Поля (характеристики)

Платеж:	<input type="text"/>	Причина изменения:	<input type="text"/>
Точка графика:	<input type="text"/>	Номер платежа:	<input type="text"/>
Период платежа с:	<input type="text"/>	по:	<input type="text"/>
Вид платежа			
<input checked="" type="radio"/> Приход <input type="radio"/> Расход			
Тип платежа			
Вид оплаты: <input type="text"/>			
<input checked="" type="radio"/> Авансовый <input type="radio"/> По факту			
Расчет по точке графика <input type="checkbox"/>			
Процент от суммы: <input type="text"/>			
Сумма платежа: <input type="text"/>			

- **Платеж** – выбирается из записи графика, указанного в родительской записи изменения этапа (если там пусто – ссылка на график пуста и закрыта от ввода).
- **Причина изменения** – выбирается из словаря "Причина изменения условий контракта".
- **Точка графика** – выбирается из точек графика договора, указанного в заголовке. Если не пуста запись графика (исправление существующей записи графика), поле "Приход / Расход" заблокировано.
- **Номер платежа** – при нажатии на "галочку" в поле номера генерируется очередной в рамках этапа номер.
- **Период платежа с, по** – заполняются вручную.

Вид платежа

- **Приход. Расход.** Вид платежа устанавливается автоматически при выборе платежа.

Тип платежа

- **Вид оплаты** – выбирается из словаря "Виды оплаты".
- **Авансовый. По факту.**
- Признак **Расчет по точке графика** – Да / Нет.
- **Процент от суммы, Сумма платежа** – заполняются вручную.

Действия

- Типовые действия

Особенности:

Невозможно **добавить / исправить / удалить** запись изменений графиков платежей для распоряжения, отработанного в учете.

Счета на оплату

Раздел "Счета на оплату" позволяет зарегистрировать счет на оплату, выставляемый потребителю товаров и услуг. В зависимости от схемы работы с покупателем, счет на оплату может быть выставлен до отгрузки товаров (предоплата) либо после отгрузки товаров (оплата по факту).

Счет на оплату – это документ, предназначенный для регистрации в Системе информации о счете, выставляемом потребителю за товары и услуги. Исполнение счета – это процесс отражения проведения оплат (сумм платежей, количественных и суммовых показателей товарных документов, сформированных из счета), позволяющий анализировать состояние взаимных расчетов с потребителем товаров и услуг по заданному счету.

Счет на оплату может быть сформирован при добавлении непосредственно в настоящем разделе; при добавлении счетов на оплату можно использовать специально подготовленные образцы, которые хранятся в словаре "Образцы товарных документов".

При работе по схеме с предоплатой, когда оплата предшествует отгрузке товаров, можно формировать накладные на отпуск потребителям на основании счетов на оплату, зарегистрированных в Системе. Для этого служит команда контекстного меню списка счетов "Формирование | Накладная на отпуск потребителям...".

При работе с разделом "Счета на оплату" могут быть сформированы как плановые, так и фактические платежи. Для этого служат команды контекстного меню списка счетов "Формирование | Плановый платеж..." и "Формирование | Фактический платеж..." соответственно. Допускается одновременное формирование платежей по данным нескольких выбранных пользователем счетов. При этом счета должны находиться в состоянии "Выставлен". Сформированные таким образом платежи регистрируются в разделе "Журнал платежей".

Счета на оплату могут находиться в Системе в одном из следующих состояний.

- **"Выставлен"** – счет только зарегистрирован в Системе. Допускается редактирование и удаление счета.
- **"Аннулирован"** – счет был отклонен. Редактирование и удаление счета невозможно.
- **"Закрыт"** – счет, по которому выполнены все операции. Редактирование и удаление счета невозможно.

Входящие счета на оплату

Раздел "Входящие счета на оплату" позволяет зарегистрировать в Системе информацию о счете, выставленном поставщиком за товары и услуги.

Входящий счет на оплату может быть сформирован при добавлении непосредственно в настоящем разделе; при добавлении входящих счетов на оплату можно использовать специально подготовленные образцы, которые хранятся в словаре "Образцы товарных документов".

Также входящий счет на оплату может быть зарегистрирован на основании приходной накладной. Для этого служит команда контекстного меню списка счетов "Формирование | Приходная накладная...".

При работе с разделом "Входящие счета на оплату" могут быть сформированы как плановые, так и фактические платежи. Для этого служат команды контекстного меню списка счетов "Формирование | Плановый платеж..." и "Формирование | Фактический платеж..." соответственно. Сформированные таким образом платежи регистрируются в разделе "Журнал платежей".

Входящий счет на оплату может находиться в Системе в одном из следующих состояний:

- **"Не утвержден"** – счет только зарегистрирован в Системе. Допускается редактирование и удаление счета.
- **"Утвержден"** – счет принят к исполнению. Редактирование и удаление счета невозможно.
- **"Аннулирован"** – счет был отклонен. Редактирование и удаление счета невозможно.
- **"Закрыт"** – счет, по которому выполнены все операции. Редактирование и удаление счета невозможно.

Примечание. Аннулировать счет на оплату, данные которого были использованы в операциях по учету товарных и финансовых операций, нельзя.

Глава 3. Учет и ведение проектов

Проекты

Раздел "Проекты" служит для учета проектов, календарных графиков работ проектов, ресурсов необходимых для выполнения этих работ, стоимости ресурсов.

Структура

- [Заголовок](#)^[90]
 - [История изменений проекта](#)^[96]
 - [Этапы проекта](#)^[98]
 - [История изменений этапа](#)^[107]
 - [Исполнители этапа](#)^[107]
 - Работы этапа (*данная спецификация отличается от спецификации "Работы проекта" только выборкой работ*)
 - История изменений работы
 - Предшествующие работы
 - Материальные ресурсы
 - История изменений материального ресурса
 - Трудовые ресурсы
 - История изменений трудового ресурса
 - Оборудование
 - История изменений оборудования
- [Работы проекта](#)^[109]
 - [История изменений работы](#)^[130]
 - [Предшествующие работы](#)^[130]
 - [Материальные ресурсы](#)^[124]
 - История изменений материального ресурса
 - [Трудовые ресурсы](#)^[126]
 - История изменений материального ресурса
 - [Оборудование](#)^[128]
 - История изменений оборудования
- [Исполнители проекта](#)^[97]
- Калькуляции проекта (*отображается раздел "Калькуляции проекта" с предустановленным условием отбора по проекту; при формировании новой калькуляции в поле "Проект" подставляется текущий проект*)

Поддерживается возможность анализа динамики хода исполнения проекта – при помощи отражения данных об изменении во времени: Суммы затрат план, Суммы затрат факт, Трудоемкости план, Трудоемкости факт и т.п. для проекта/этапа/работы. Изменение этих полей хранится в спецификациях "История..."

Записи раздела "Проекты" могут быть связаны: со сметами проектов (т.е. смета включена в проект); с товарными документами (т.е. по данным проекта, его этапов и работ этапов сформированы товарные документы - договора, заказы, и т.д.). Для просмотра связанных документов используйте стандартные пункты контекстного меню "Связи | Входные документы", "Связи | Выходные документы" соответствующей таблицы проекта.

Вызов раздела "Проекты" (и действий внутри раздела) возможен из раздела "События" - таким образом работа с разделом может быть связана с той или иной точкой маршрута события.

По данным раздела "Проекты" можно сформировать ряд пользовательских отчетов в формате Crystal Reports:

- [Ведомость исполнения](#)^[131]
- [Расшифровка по материальным статьям](#)^[132]
- [Расшифровка по фонду оплаты труда](#)^[132]
- [Расшифровка по оборудованию](#)^[133]
- [Расшифровка прочих расходов](#)^[134]
- [Протокол согласования цены](#)^[134]
- [Перечень работ к протоколу согласования цены](#)^[135]

Заголовок

Поля (характеристики)

Проект		Суммы, трудоемкость	Свойства
Мнемокод:	<input type="text"/>	Принадлежность:	Основное
Наименование:	<input type="text"/>		
Условное наименование:	<input type="text"/>		
Ожидаемые результаты:	<input type="text"/>		
Документ-основание:	<input type="text"/>		
Тип:	<input type="text"/>	Лицевой счет затрат:	<input type="text"/>
Внешний заказчик:	<input type="text"/>	Ответственный:	<input type="text"/>
Подразделение-заказчик:	<input type="text"/>	Подразделение-ответственный:	<input type="text"/>
Дата начала план:	<input type="text"/>	Дата окончания план:	<input type="text"/>
Дата начала факт:	<input type="text"/>	Дата окончания факт:	<input type="text"/>
Примечание:	<input type="text"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений		Изменение действует с:	<input type="text"/>
Основание изменения:	<input type="text"/>		

Проект

- **Мнемокод**
- **Принадлежность.** При добавлении значение в данном поле инициализируется из настройки *Юридическое лицо*, а если настройка не задана – инициализируется основным юридическим лицом организации.
- **Наименование**
- **Условное наименование**
- **Ожидаемые результаты**
- **Идентификатор государственного контракта**
- **Документ-основание**
- **Тип.** При добавлении по умолчанию инициализируется значением из параметра настройки *Тип проекта по умолчанию*. При необходимости значение может быть изменено с использованием данных раздела ["Типы проектов"](#).
- **Состояние** проекта: *Зарегистрирован, Открыт, Остановлен, Закрыт, Исполнение прекращено*. При регистрации нового проекта его состояние *Зарегистрирован*.
- **Внешний заказчик, Подразделение-заказчик.** Может быть заполнено одно из полей.
- **Лицевой счет заказчика.** Заполняется из каталога "Лицевые счета". Поле не доступно для редактирования, если не заполнено поле "Внешний заказчик".
- **Точка графика (л/с заказчика).** Поле недоступно при незаполненном поле "Лицевой счет заказчика".

- **Лицевой счет затрат.** Заполняется из каталога "Лицевые счета".
- **Точка графика (л/с затрат).** Поле недоступно при незаполненном поле "Лицевой счет затрат".
- **Ответственный, Подразделение-ответственный** за выполнение проекта.
- **Даты начала (план и факт)** проекта не должны превышать дат начал (план и факт) этапов (если последние заданы). **Даты окончания (план и факт)** проекта не должны быть меньше дат окончаний (план и факт) этапов (если последние заданы).
- **Примечание**
- **Изменение действует с:** При добавлении и размножении проекта значение инициализируется системной датой. При редактировании не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая заданная дата "Изменение действует с:".
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например, 4.4.4444 г. Если исправлено только поле "Изменение действует с:" на меньшее, чем текущее значение, но БОЛЬШЕЕ даты "Изменение действует с:" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории), то производится исправление даты "Изменение действует с:" в записи проекта и в записи истории изменений.
- **Отражать в истории изменений.** Если признак установлен, то **при исправлении** проекта создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при исправлении запись в истории изменений не создается.
Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для типа проекта, указанного в проекте.
Примечание. История изменений создается **безусловно:** при добавлении/размножении проекта; при смене состояний проекта.
- **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении сумм затрат план/факт, трудоемкости план/факт по результатам обновления в работах производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в проекте установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом дата действия записи истории равна дате действия обновления в работе; поле "Основание изменений" *проекта* и записи истории устанавливается в значение, указанное в обновленной работе (при удалении работы – пусто; при этом дата действия – максимальная из системной даты и текущей даты действия).

Этап проекта	Суммы, трудоемкость	Свойства
Суммы		
Стоимость этапа:	<input type="text"/>	Валюта проекта: RBL
В базовой валюте:	<input type="text"/>	Плановый курс: <input type="text"/>
Сумма затрат план:	<input type="text" value="0,00"/>	Затраты факт по документам: <input type="text" value="0,00"/>
Сумма затрат факт:	<input type="text" value="0,00"/>	В базовых ценах: <input type="text" value="0,00"/>
		Расчет затрат: По работам
Трудоемкость		
Трудоемкость прогноз:	<input type="text"/>	ЕИ трудоемкости: Ч
Трудоемкость план:	<input type="text" value="0,000"/>	% выполнения по трудоемкости: <input type="text" value="0,00000"/>
Трудоемкость факт:	<input type="text" value="0,000"/>	Расчет трудоемкости: По работам
Стоимость единицы трудоемкости:	<input type="text"/>	Валюта трудоемкости: <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений		
Основание изменения:	<input type="text"/>	
	Изменение действует с: <input type="text"/>	

Суммы, трудоемкость

Суммы

- **Стоимость проекта.** Обязательно к заполнению. При добавлении по умолчанию инициализируется значением ноль.
- **Стоимость проекта в базовой валюте** – значение поля рассчитывается автоматически как "стоимость проекта" * "плановый курс" и не может быть исправлено вручную.
- **Валюта проекта**
- **Плановый курс** – поле инициализируется после задания "даты начала план" проекта плановым курсом валюты проекта на эту дату.
- **Сумма затрат план, Сумма затрат факт:**
 - Если "расчет затрат" = *По трудоемкости*, то при обновлении полей "Трудоемкость план/факт" "сумма затрат план/факт" пересчитывается как "трудоемкость план/факт" * "стоимость 1 трудоемкости" (при необходимости с преобразованием валюты трудоемкости в валюту проекта по курсу на "дату начала этапа план").
 - Если "расчет трудоемкости" = *По работам*, то "сумма затрат план/факт" рассчитывается как сумма "сумм затрат план/факт" непосредственно подчиненных этапов и непосредственно подчиненных работ.
- **Затраты факт по документам.** Поле недоступно для редактирования. Отражает [исполнение работы проекта по связанным заказам](#).^[121]
- **Расчет затрат** – может принимать одно из двух значений: *По работам* / *По трудоемкости*.


Трудоемкость


- **Трудоемкость прогноз.** При изменении значения этого поля производится пересчет полей "Процент участия" записей об [исполнителях проекта](#).^[97]
- **Трудоемкость план, Трудоемкость факт.** Если "расчет трудоемкости" = *Вручную*, то поля открыты для редактирования; если "расчет затрат" = *По трудоемкости*, поля заблокированы. Если "расчет трудоемкости" = *По работам*, то "трудоемкость план/факт" рассчитывается как сумма "трудоемкостей план/факт" непосредственно подчиненных этапов и непосредственно подчиненных работ с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа.
- **% выполнения по трудоемкости** – поле закрыто от исправления. Если "расчет затрат" = *По трудоемкости*, то при обновлении полей "Трудоемкость план/факт" пересчитывается "% выполнения по трудоемкости".
- **ЕИ трудоемкости** из словаря "Единицы измерения" (только категории "время").
- **Расчет трудоемкости** – может принимать одно из двух значений: *По работам* / *Вручную*.
- **Стоимость единицы трудоемкости, Валюта трудоемкости:**
 - Если "расчет затрат" = *По трудоемкости*, поля открыты для редактирования, при этом "валюта трудоемкости" инициализируется "валютой проекта", которая в случае необходимости может быть изменена; при обновлении полей "Трудоемкость план/факт" пересчитываются "стоимость единицы трудоемкости" и "валюта трудоемкости".
 - Если "расчет затрат" = *По работам*, поля очищены и заблокированы.
- **Отражать в истории изменений**
- **Основание изменения**

Важно! При обновлении полей "Трудоемкость план/факт", "Сумма затрат план/факт" пересчитываются соответствующие поля + "% выполнения по трудоемкости" в иерархии вышестоящих этапов (проект считается не по этапам, а по всем работам проекта) (с пересчетом трудоемкостей в ЕИ трудоемкости этапов). При пересчетах в иерархии вышестоящих этапов по результатам обновления нижестоящих этапов/работ/ресурсов **не пересчитываются** трудоемкость план/факт очередного этапа (а также вышестоящих этапов по иерархии и проекта), если у него "расчет трудоемкости" = *Вручную*; при этом, если у него

"расчет затрат" = *По трудоемкости*", то **не пересчитывается** сумма затрат план/факт этапа (а также вышестоящих этапов по иерархии и проекта).

Действия

- Типовые действия
 - Закрытые проекты нельзя изменять. В закрытых проектах нельзя добавлять, изменять и удалять этапы и работы.
 - При наличии у проекта записей в спецификации нельзя изменять валюту проекта и ЕИ трудоемкости.
 - В результате исправления проекта обновляется запись истории изменений проекта с той же датой "Изменение действует с:". При отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись.
 - При добавлении формируется запись истории изменений проекта.
 - При размножении:
 - Истории изменения не копируются, создается только по одной записи истории для каждой спецификации, с копией текущих значений спецификации.
 - Очищаются все фактические показатели: даты начала и окончания, суммы затрат проекта, этапа и работы; длительность, объем, цена, процент выполнения, причина и виновник отклонения работы; количество, цена, сумма затрат ресурсов.
 - Сбрасываются в исходное состояния проекта, этапов и работ.
 - Соблюдается соотношение: **% выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план * 100**. Если Трудоемкость план = 0, то 0.
- **Загрузить из Microsoft Project**  ¹³⁰
- **Скопировать**
Размножение проекта с полным копированием всех спецификаций.
- **Состояние:** Согласовать, Снять согласование, Открыть, Остановить, Закрыть, Прекратить исполнение.
 - При выборе действия вызывается форма с датой установки (смены) состояния (по умолчанию подставляется текущая системная дата). В результате выполнения действия изменяется состояние проекта и дата "Действует с:". Обновляется запись в "Истории изменений проекта" с той же датой "Действует с:" (при отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись).
 - Действие "Согласовать" доступно только для зарегистрированных проектов, "Снять согласование" доступно только для согласованных проектов. В результате выполнения последнего вновь устанавливается состояние "Зарегистрирован".
 - Действия "Открыть" и "Закрыть" доступны для всех проектов (кроме соответственно открытых и закрытых), действие "Остановить" доступно только для открытых проектов.
 - При переводе проекта в состояние "Остановлен" выполняется перевод этапов проекта, находящихся в состоянии "Открыт", в состояние "Остановлен".
 - При установке состояния "Закрыть" дата окончания факт устанавливается в дату установки состояния. При открытии закрытого проекта дата окончания факт устанавливается в null. При переводе проекта в состояние "Закрыт" проверяется, чтобы все этапы проекта находились в состоянии "Закрыт"; если есть этапы в другом состоянии, то появляется сообщение: "Закрытие проекта невозможно, есть не закрытые этапы".
 - Переход в состояние "Исполнение прекращено" возможен из состояний "Открыт" и "Остановлен". При переводе проекта в состояние "Исполнение прекращено" переводятся этапы проекта, находящиеся в состояниях "Открыт" и "Остановлен", в состояние "Исполнение прекращено".

- **Формирование**
 - **Сформировать/Расформировать прямые затраты** >>> 
- **Просмотр** - действия позволяют просмотреть:
 - **Счета на оплату** с лицевым счетом Заказчика всех этапов проекта;
 - **Входящие счета на оплату** с лицевыми счетами Внешних исполнителей всех этапов проекта;
 - **Расходные накладные на отпуск потребителям...** с лицевым счетом всех этапов проекта;
 - **Приходные накладные...** с лицевыми счетами Внешних исполнителей всех этапов проекта;
 - **Платежи...** записи Журнала платежей с лицевыми счетами Заказчика и с лицевыми счетами Внешних исполнителей всех этапов проекта;
 - **Затраты...** записи Журнала затрат, содержащие "Лицевой счет Заказчика" и "Лицевой счет затрат (Заказы)" всех этапов проекта.

Формирование прямых затрат

Действие по формированию выполняется для текущего проекта.

Параметры

Реквизиты

- **Каталог** – обязателен, выбор из каталогов журнала затрат.
- **Префикс** – обязателен.
- **Дата** – обязательна, по умолчанию системная.
- **Расчетный период** – обязателен, выбор из словаря, возможен множественный выбор.

Плановые затраты

- Признак **Формировать** плановые затраты.
- **Состояние** плановых затрат (доступно и обязательно, если установлен признак плановых затрат; иначе пусто).

Фактические затраты

- Признак **Формировать** фактические затраты.
- **Состояние** фактических затрат (доступно и обязательно, если установлен признак фактических затрат; иначе пусто).

Выполняется проверка наличия ранее сформированных затрат: если есть связанные с проектом записи журнала затрат с заданным плановым и/или фактическим состоянием и за заданные расчетные периоды, то выдается сообщение об ошибке и действие не выполняется.

Примечание. Возможно формирование нескольких версий как плановых, так и фактических прямых затрат проекта за одни и те же расчетные периоды с разными состояниями (например, для сопоставления исходных и результирующих плановых затрат).

Предварительно формируется временная таблица из ресурсов работ проекта следующей структуры:

- **Заказ:** лицевой счет работы; если пусто – первый непустой лицевой счет из иерархии родительских этапов работы от непосредственного родителя вверх; если пусто – лицевой счет проекта.

- Расчетный период – очередной из списка параметров.
- Состояние – плановое состояние из параметров для плановых сумм, фактическое для фактических.
- Подразделение – подразделение-исполнитель работы (для внешнего исполнителя – пусто).
- Вид продукции – материальный ресурс выпуска работы.
- Статья затрат – расчетная.
- Причина и виновник потерь – расчетное.
- Сумма – расчетная.
- Валюта – расчетная.
- Материальный ресурс.
- Трудовой ресурс.
- Количество - расчетное.

Если в работе задана статья затрат, то запись временной таблицы формируется по работе:

- Статья затрат – из работы.
- Причина и виновник потерь – из работы.
- Валюта – из проекта.
- Сумма – сумма затрат работы план (для плановых затрат) или факт (для фактических затрат) * коэффициент расчетного периода, который рассчитывается как отношение длительности работы в рабочих днях (план или факт) внутри заданного расчетного периода к общей длительности работы в рабочих днях (план или факт).

Пример расчета. Работа начинается 1 марта и заканчивается 15 апреля; для расчетного периода "март" коэффициент будет 22 рабочих дня в марте / 33 рабочих дня с 1.3 по 15.4 = 0,66...

Если длительность не установлена или нулевая, коэффициент покрытия 1 в расчетном периоде, включающем дату начала план или факт, в остальных 0. (Если на текущий расчетный период расчетная сумма нулевая, запись не создается.)

- Материальный/трудовой ресурсы, количество - пусто.

Если в работе не задана статья затрат, то запись временной таблицы формируется по ресурсам работы:

- Статья затрат – из ресурса (если пусто, запись не создается).
- Причина и виновник потерь – из ресурса.
- Валюта – из ресурса.
- Сумма – сумма затрат ресурса план (для плановых затрат) или факт (для фактических затрат) * коэффициент расчетного периода (см. выше). (Если на текущий расчетный период расчетная сумма нулевая, запись не создается.)
- Материальный/трудовой ресурсы – из ресурса (для оборудования обе пусты).
- Количество – количество план или факт (с переводом в основную ЕИ для материального ресурса) * коэффициент расчетного периода.

Записи сформированной временной таблицы группируются по заказу, расчетному периоду, состоянию, подразделению, виду продукции, статье затрат, причине и виновнику потерь, валюте. По каждой группе формируется запись журнала затрат со следующими характеристиками:

- Каталог, префикс, дата – из параметров.
- Номер – очередной в рамках префикса.
- Принадлежность – из проекта.
- Состояние, расчетный период, подразделение, вид продукции, заказ, статья затрат, причина и виновник потерь, валюта – из записей группы.
- Сумма – сумма сумм по записям группы.

- Сумма в базовой валюте – по курсу на дату из параметров.
- Идентификатор государственного контракта – из лицевого счета, если там пусто – из заголовка проекта

Запись журнала затрат связывается с заголовком проекта.

Внутри группы записи дополнительно группируются по непустому материальному/трудовому ресурсу. По каждой подгруппе формируется запись спецификации журнала затрат со следующими атрибутами:

- родитель – сформированная по группе запись Журнала затрат;
- документ основание (тип, номер, дата) – пусто;
- тип записи – "трудовые затраты" для непустого трудового ресурса, иначе - "материальные затраты";
- материальный ресурс – материальный ресурс из подгруппы;
- трудовой ресурс – трудовой ресурс из подгруппы;
- количество – сумма количеств из подгруппы;
- ЕИ – основная ЕИ материального ресурса или ЕИ времени трудового ресурса;
- Сумма в валюте затрат / в базовой валюте – сумма сумм по подгруппе с переводом в валюту родительской записи / базовую валюту по курсу на дату из параметров;
- цена в валюте затрат – сумма в валюте затрат / количество (если количество 0, цена 0).

Действие по расформированию прямых затрат выполняется для текущего / помеченных проектов, у которых есть связи с журналом затрат. Для каждого проекта удаляются все записи журнала затрат (и их спецификации), связанные с данным проектом.

История изменений проекта

В спецификации "История изменений проекта" доступны типовые действия по отбору по колонке и удалению записей.

Особенности.

- Запрещается удалять единственную запись истории.
- После удаления - из оставшихся записей истории выбирается запись с максимальной датой "Изменение действует с:", и значения полей этой записей переносятся в одноименные поля проекта.
- Запрещается удалять запись истории при наличии записей истории изменения этапов по всей иерархии этапов, работ, ресурсов на ту же дату.

Исполнители проекта

Поля (характеристики)

Подразделение-исполнитель: [cyan field] ...

Внешний исполнитель: [cyan field] ...

Головной исполнитель

Трудоемкость: План: 0,000 Факт: 0,000 [dropdown: месяц]

Процент участия (%): [cyan field]

Основание: [text area]

- **Подразделение-исполнитель** (Штатное подразделение) ИЛИ **Внешний исполнитель** (Контрагенты).

Примечание. Заполнено может быть либо поле "Подразделение-исполнитель", либо "Внешний исполнитель".

- **Лицевой счет внешнего исполнителя**
- **Точка графика**
- **Головной исполнитель:** Нет / Да (только у одной записи спецификации проекта).
Инициализируется "Да" при добавлении первого исполнителя проекта, инициализируется "Нет" при добавлении не первой записи исполнителя проекта.
При установке "Да": отыскивается запись исполнителя того же проекта с ранее установленным признаком "Головной исполнитель" и производится его сброс.
- **Трудоемкость** исполнителя проекта.
 - **План, Факт** закрыты от ввода.
 - Единица измерения.
- **Процент участия (%)** исполнителя проекта.
- **Статья затрат**
- **Сумма затрат план**
- **Основание** - текст.

Действия

- Типовые действия
 - При исправлении одного из полей "Процент участия" или "Трудоемкость (исполнителя проекта)" другое рассчитывается так, чтобы удовлетворялось соотношение:
 - **Процент участия = Трудоемкость (исполнителя проекта) / Трудоемкость проекта (в целом)**
Если знаменатель нулевой, тогда Процент участия = 0.
 - При добавлении записи или при изменении подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета производится расчет трудоемкости план/факт как суммы трудоемкости план/факт всех работ этого подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя проекта с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.

- При изменении значения поля "Трудоемкость проекта (в целом)" записи о проекте производится пересчет полей "Процент участия" записей об исполнителях проекта:
 - **Процент участия = Трудоемкость (исполнителя проекта) / Трудоемкость проекта (в целом)**
- Если знаменатель нулевой, тогда Процент участия = 0.

Этапы проекта

Спецификация "Этапы проектов" имеет иерархическое построение. Подчиненные уровни иерархии смещены вправо относительно вышестоящих уровней.

<input checked="" type="checkbox"/>	Уровень	Номер	Наименование
<input type="checkbox"/>	1	1	Этап 1
<input type="checkbox"/>	2	1.1	1 подэтап 1 этапа
<input type="checkbox"/>	3	1.1.1	1 подэтап этапа 1.1
<input type="checkbox"/>	3	1.1.2	2 подэтап этапа 1.1
<input type="checkbox"/>	2	1.2	2 подэтап 1 этапа
<input type="checkbox"/>	1	2	Этап 2

Сортировка записей спецификации производится автоматически по уровню, и по номеру в рамках одного уровня.

Поля (характеристики)

Вышестоящий этап:	<input type="text"/>	...
Номер:	<input type="text" value="1"/>	✓ Лицевой счет затрат: <input type="text"/>
Наименование:	<input type="text"/>	
Ожидаемые результаты:	<input type="text"/>	
Ответственный:	<input type="text"/>	Подразделение-ответственный: <input type="text"/>
Состояние:	<input type="text" value="Зарегистрирован"/>	
Дата начала план:	<input type="text"/>	Дата начала факт: <input type="text"/>
Дата окончания план:	<input type="text"/>	Дата окончания факт: <input type="text"/>
Примечание:	<input type="text"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений	Изменения действует с:	<input type="text" value="1"/>
Основание изменения:	<input type="text"/>	

Этап проекта

- **[Уровень]**. Отображается номер уровня в иерархии этапов со смещением вправо для каждого уровня иерархии.
- **Вышестоящий этап**, в подчинение которому регистрируется этап. В поле автоматически

отображается номер текущего этапа. Если поле очистить, значит будет произведена регистрация этапа на текущем уровне иерархии.

- **Номер** этапа на текущем уровне иерархии. Номер обязателен и уникален в рамках проекта.
- **Состояние** этапа проекта: *Зарегистрирован, Не зарегистрирован, Не согласован, Открыт, Закрыт, Исполнение прекращено, Остановлен*. При регистрации нового этапа проекта его состояние *Зарегистрирован*.
- **Наименование**. Произвольная текстовая информация об этапе. Обязательна к заполнению.
- **Ожидаемые результаты**
- **Дата начала план, Дата окончания план**. При добавлении этапа даты начала и окончания этапов (план) инициализируются датами родительского этапа (для этапов первого уровня иерархии – датами проекта).
При редактировании - даты начала и окончания этапов (план) должны входить внутрь планового периода родительского этапа (для этапов первого уровня иерархии – внутрь планового периода проекта).
- **Подразделение-ответственный, Ответственный**. При добавлении этапа подразделение-ответственный и ответственный инициализируются подразделением и ответственным родительского этапа (для этапов первого уровня иерархии – проекта).
- **Лицевой счет заказчика**
- **Точка графика (л/с заказчика)**
- **Лицевой счет затрат**
- **Точка графика (л/с затрат)**
- **Дата начала план/факт**
- **Дата окончания план/факт**
- **Примечание**
- **Отражать в истории изменений**. Если признак установлен, то **при исправлении** этапа проекта создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при исправлении запись в истории изменений не создается.
Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для [типа проекта](#), ⁸ указанного в проекте.
Примечание. История изменений создается **безусловно**: при добавлении/размножении этапа проекта; при смене состояний этапа проекта.
- **Изменение действует с:**. Обязательно к заполнению. При добавлении этапа дата "Изменение действует с:" по умолчанию инициализируется системной датой. При исправлении не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая дата "Изменение действует с:".
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например, 4.4.4444 г. Если исправлено только поле "Изменение действует с:" на меньшее, чем текущее значение, но БОльшее даты "Изменение действует с:" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории), то производится исправление даты "Изменение действует с:" в записи этапа и в записи истории изменений.
- **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении сумм затрат план/факт, трудоемкости план/факт по результатам обновления в работах производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в проекте установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом дата действия записи истории равна дате действия обновления в работе; поле "Основание изменений" *этапа* и записи истории

устанавливается в значение, указанное в обновленной работе (при удалении работы – пусто; при этом дата действия – максимальная из системной даты и текущей даты действия).

Этап проекта		Суммы, трудоемкость		Свойства	
Суммы					
Стоимость этапа:	<input type="text"/>	Валюта проекта:	RBL		
В базовой валюте:	<input type="text"/>	Плановый курс:	<input type="text"/>		
Сумма затрат план:	<input type="text"/> 0,00	Затраты факт по документам:	<input type="text"/> 0,00		
Сумма затрат факт:	<input type="text"/> 0,00	В базовых ценах:	<input type="text"/> 0,00		
		Расчет затрат:	По работам		
Трудоемкость					
Трудоемкость прогноз:	<input type="text"/> 0,000	ЕИ трудоемкости:	<input type="text"/>		
Трудоемкость план:	<input type="text"/> 0,000	% выполнения по трудоемкости:	<input type="text"/> 0,00000		
Трудоемкость факт:	<input type="text"/> 0,000	Расчет трудоемкости:	По работам		
Стоимость трудоемкости:	<input type="text"/>	Валюта трудоемкости:	<input type="text"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений		Изменение действует с: <input type="text"/>			
Основание изменения:		<input type="text"/>			

Суммы

- **Стоимость этапа.** Обязательно к заполнению. При добавлении по умолчанию инициализируется значением ноль
- **Стоимость проекта в базовой валюте** – значение поля рассчитывается автоматически как "стоимость проекта" * "плановый курс" и не может быть исправлено вручную.
- **Валюта проекта**
- **Плановый курс** – поле иницируется после задания "даты начала план" этапа плановым курсом валюты проекта на эту дату.
- **Сумма по документам.** Поле недоступно для редактирования. Отражает [исполнение работы этапа по связанным заказам](#).^[121]
- **В базовых ценах.** Сумма затрат в базовых ценах.
Внимание! Поле отображается на форме, если для типа проекта, на который ссылается текущий проект, установлен признак "**Учет в базовых ценах**". Поле недоступно для редактирования.
В списках проектов и этапов поле отображается всегда.

Трудоемкость

- **Трудоемкость прогноз.** При изменении значения этого поля производится пересчет полей "**Процент участия**" записей об [исполнителях этапа](#).^[107]
- **Трудоемкость план, Трудоемкость факт, % выполнения по трудоемкости** закрыты от исправления.
- **ЕИ трудоемкости** инициализируется и сохраняется в спецификации "Этапы проекта"; выбирается из справочника "Единицы измерения" (по умолчанию установлен отбор по категории "Время"). При исправлении ЕИ производится пересчет трудоемкостей "прогноз/план/факт" в спецификациях "Этапы проекта", "Исполнители этапа" в новую ЕИ.

Действия

- Типовые действия
 - После добавления этапа проекта автоматически обновляется содержимое спецификации - т.е. сразу видно положение добавленного этапа в иерархии.

- Закрытые этапы проектов нельзя изменять и удалять. В закрытые этапы проектов нельзя добавлять, изменять и удалять подчиненные этапы и работы.
- При исправлении обновляется запись истории изменений этапа с той же датой "Действует с:" (при отсутствии подобной записи – запись добавляется). При добавлении и размножении формируется новая запись истории изменений этапа.
- При размножении нижестоящие по иерархии этапы и работы этапа не размножаются.
- Соблюдается соотношение: **% выполнения по трудоемкости = Трудоемкость факт / Трудоемкость план * 100**. Если Трудоемкость план = 0, то 0.
- При добавлении этапа проекта поле "ЕИ трудоемкости" инициализируется из спецификации "Этапы проекта"; если этапа нет – из проекта, к которому относится добавляемый этап.
- Выгрузить в Microsoft Project [>>>](#) ^[130]
- Работы этапа
- **Формирование** | [Заказ подразделения](#) ^[102]
| [Договор](#) ^[103]
- **Состояние:** Согласовать, Снять согласование, Открыть, Закрыть, Исполнение прекращено, Остановлен.
 - При выборе действия на экране отображается форма с датой установки (смены) состояния (по умолчанию подставляется текущая системная дата).
 - В результате выполнения изменяется состояние этапа и дата "Изменение действует с:". Обновляется запись истории изменений этапа с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – добавляется новая запись).
 - При установке состояния *Открыт* сбрасывается дата окончания (факт).
 - При установке состояния *Закрыт* устанавливается дата окончания (факт). Все открытые подчиненные этапы переводятся в состояние *Закрыт* с той же датой "Изменение действует с:" и датой окончания (факт). В них также обновляются/добавляются записи истории.
 - Действие "Согласовать" доступно только для зарегистрированных этапов, все подчиненные зарегистрированные этапы переводятся в состояние *Согласован* с той же датой "Изменение действует с:" и с отражением в истории изменений этапов. Действие "Снять согласование" доступно только для согласованных этапов - в результате его выполнения вновь будет установлено состояние *Зарегистрирован* для этапа и для всех подчиненных ему согласованных этапов с той же датой "Изменение действует с:" и с отражением в истории изменений этапов.
 - Переход в состояние "Исполнение прекращено" возможен из состояний "Открыт" и "Остановлен", а в состояние "Остановлен" только из состояния "Открыт".
- **Просмотр** - действия позволяют просмотреть:
 - **Счета на оплату** с лицевым счетом Заказчика этапа проекта;
 - **Входящие счета на оплату** с лицевыми счетами Внешних исполнителей этапа проекта;
 - **Расходные накладные на отпуск потребителям...** с лицевым счетом этапа проекта;
 - **Приходные накладные...** с лицевыми счетами Внешних исполнителей этапа проекта;
 - **Платежи...** записи Журнала платежей с лицевыми счетами Заказчика и с лицевыми счетами Внешних исполнителей этапа проекта;
 - **Затраты...** записи Журнала затрат, содержащие "Лицевой счет Заказчика" и "Лицевой счет затрат (Заказы)" этапа проекта.

Формирование заказов подразделений

Формирование доступно для не закрытых этапов, для которых ранее не были сформированы заказы подразделений.

При выборе действия "Формирование | Заказ подразделения" на экране отображается форма для задания даты заказа (поле обязательное, по умолчанию - системная дата).

При выполнении действия рассматриваются материальные ресурсы не начатых работ или уже выполняемых работ, но не связанных с заказами подразделений. Материальные ресурсы работ, входящих в этап непосредственно или в подчиненные ему этапы по иерархии, **группируются**: по первому не пустому лицевому счету из работы, иерархии этапов работы, проекта (при отсутствии лицевого счета образуется группа с пустым лицевым счетом); по подразделению-поставщику; по подразделению-заказчику: подразделению-получателю материального ресурса, если оно пусто – подразделению-исполнителю работы, если оно пусто – по подразделению первого не пустого лицевого счета).

По каждой группе формируется отдельный заказ. Формирование заказа проводится через буфер, содержимое которого отображается на экране.

Заполнение полей буфера заголовка заказа:

- "Каталог", "Тип", "Префикс", "Состояние" – из параметров настройки Системы.
- "Дата" документа и "Дата смены состояния" равны указанной дате заказа.
- "Номер" – очередной в пределах префикса.
- "Ответственный" заказчик – из этапа.
- "Лицевой счет" соответствует лицевому счету работы (группы работ).
- "Подразделение-заказчик" равно "Подразделение-получатель" материального ресурса, если оно пусто – "Подразделению-исполнитель" работы в группе; если последнее не задано, то берется подразделение из лицевого счета группы; если и там не задано - подставляется значение из параметров настройки Системы.
- "Подразделение-исполнитель" равно "Подразделение-поставщик" в группе.
- "Валюта" – соответствует валюте лицевого счета работы (группы работ).
- "Дата исполнения" – минимальная не пустая "Дата начала план" работы в группе, если даты не заданы – равна указанной дате заказа.
- Прочие поля – не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

Внутри группы производится дополнительная группировка по материальному ресурсу. По каждой подгруппе формируется строка спецификации заказа.

Заполнение полей буфера спецификации заказа:

- "Номенклатура", "Модификация" – из материального ресурса группы.
- "Основная ЕИ" – из номенклатуры материального ресурса.
- "Количество в ОЕИ/ДЕИ" – суммарное количество план по группе (с учетом типа ЕИ в каждой строке ресурса).
- "Сумма" – суммарное значение сумм затрат план по группе (с преобразованием из валют строк ресурсов в валюту заказа по курсу на дату заказа).
- "Цена" - расчетное значение.
- "Дата исполнения" – минимальная "Дата начала план" работы в подгруппе.
- Прочие поля – не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

В буфере, перед регистрацией заказа, возможно изменение значений ряда полей заголовка и спецификации заказа подразделения.

После нажатия "ОК" окна буфера заказ будет зарегистрирован. В результате заголовки заказов связываются:

- с заголовком проекта и с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы попали в каждый заказ;
- с этапом проекта, по которому производится формирование, и с его вышестоящими этапами.

Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок формируемого заказа.

Формирование договоров

Договор с внешним исполнителем

Функция "Формирование | Договор с внешним исполнителем" работает как по текущему, так и по ряду отмеченных этапов.

При вызове функции на экране отображается окно параметров функции, в котором:

- необходимо указать контрагента (по умолчанию, подставляется значение ответственного за этап/этапы);
- можно указать каталог (выбор из каталогов договоров), тип (выбор из типов документов) и префикс номера формируемого договора;
- можно выбрать способ формирования лицевого счета этапа договора: *Использовать лицевые счета проекта* или *Создавать новые лицевые счета*;
- имеется признак "Переносить лицевые счета из договора в проект"; доступен при значении параметра "Лицевые счета этапов" = *Создавать новые лицевые счета*; иначе сброшен и недоступен.

Далее формируется заголовок договора. В формировании участвуют работы: непосредственно входящие в текущий/отмеченные этапы или в подчиненные им этапы по иерархии; "внешний исполнитель" работ = контрагенту, заданному в окне параметров действия; для работ определен атрибут "Выпуск".

Заполнение полей заголовка договора:

- "Каталог", "Тип", "Префикс" подставляются из параметров функции, а если там не заданы - из параметров настройки Системы;
- "Номер" – очередной в рамках префикса;
- "Дата" – текущая системная дата;
- "Принадлежность" – соответствует принадлежности проекта, из этапа которого производится формирование договора;
- Признак "Фиктивный" НЕ установлен;
- Признак "Входящий" НЕ установлен;
- "Состояние" – *Не утвержден*;
- "Контрагент" – контрагент, указанный в окне параметров действия;
- "Ответственный" – ответственный первого этапа (физическое лицо); если в этапе ответственный не задан, то берется из параметров настройки;
- "Подразделение" – "подразделение-ответственный" первого этапа, если в этапе подразделение не задано – из параметров настройки;
- "Начало действия" – минимальная не пустая дата из "дат начала план" этапа/этапов; если все даты пустые, то берется текущая системная дата;
- Признак "Расчетные суммы" установлен;
- "Валюта" – базовая;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

Далее по текущему (или по каждому отмеченному) этапу проекта формируется этап договора, а если параметр "Лицевые счета этапов" имеет значение *Использовать лицевые счета проекта*, то несколько этапов по числу непустых лицевых счетов внешнего исполнителя в спецификации исполнителей этапа с внешним исполнителем = контрагент из параметров. Если не найдено – из спецификаций исполнителей вышестоящих этапов с внешним исполнителем = контрагент из параметров, если там не найдено – из спецификации исполнителей проекта.

Заполнение полей этапа договора:

- "Номер этапа" = номер этапа проекта;
- "Состояние" – *Закрит*;
- Признак "Дополнительное соглашение" НЕ установлен;
- Признак "Отражается на сумме договора" установлен;
- Даты начала и окончания действия соответствуют плановым датам начала и окончания этапа проекта; если одна из дат не задана – берется другая дата, если обе даты не заданы – берется текущая системная дата;
- Если параметр функции "Лицевые счета этапов" имеет значение *Использовать лицевые счета проекта*, то лицевой счет - очередной из отобранной записи исполнителей этапов/проекта. Если там пусто ИЛИ параметр "Лицевые счета этапов договора" имеет значение *Создавать новые лицевые счета* – генерируется очередной (см.ниже)
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

В результате выполнения действия:

- Производится расчет сумм в строках графика, в этапах и в заголовке договора.
- Заголовок договора связывается с заголовком проекта.
- Заголовок договора связывается с этапом проекта, по которому производится формирование, и с его вышестоящими этапами.

По каждому сформированному этапу договора при необходимости генерируется лицевой счет.

Заполнение полей лицевого счета:

- Каталог – из параметров настройки;
- "Номер" – очередной, генерируемый при добавлении этапа договора;
- "Вид лицевого счета" – *Закупка*;
- "Тип лицевого счета" – *По оплате*;
- признак формирования из договора – 1 (да)
- "Тип", "Номер", "Дата" документа-основания открытия, "Контрагент", "Валюта" – из формируемого договора;
- "Плановые даты открытия/ закрытия", "Ответственный", "Подразделение" – из формируемого этапа договора;
- Тип цены – из графика;
- Цены включают налоги;
- Признак "Контролировать сальдо лицевого счета" установлен;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.
- Если признак "Переносить лицевые счета из договора в проект" установлен, поле "Лицевой счет внешнего исполнителя" (при нескольких записях – в запись с пустым лицевым счетом внешнего исполнителя; записи исполнителей определяются последовательно в родительских этапах по иерархии и в проекте до первой подходящей) заполняется ссылкой на вновь сгенерированный лицевой счет. Трудоемкость план/факт у исправленной записи исполнителя сбрасывается в 0.

Точки графика лицевого счета не формируются. График платежей лицевого счета не формируется.

Отобранные для формирования работы внутри текущего (каждого отмеченного) этапа отбираются по "Лицевому счету внешнего исполнителя" вновь сформированного этапа договора и группируются по "выпуску" и "дате начала план". По каждой группе формируется строка графика поступления товаров и услуг по лицевому счету.

Заполнение полей графика:

- "Номенклатура", "Модификация" – из материального ресурса выпуска;

- "Налоговая группа" – из номенклатуры материального ресурса выпуска;
- "Период действия с:" – "Дата начала план" этапа проекта;
- "Период действия по:" – берется минимальная из следующих дат: максимальная "Дата окончания план" в группе этапов проекта; "Дата начала план" следующей группы минус 1;
- "Цена" – "Цена план" работы этапа проекта (с преобразованием валюты цены работы в валюту договора по курсу на "дату начала план")
- "Количество" – сумма объемов "работы план" по группе этапов проекта;
- Единица измерения цены и количества – основная;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

Производится расчет сумм в строках графика, в этапах и в заголовке договора. Заголовок договора связывается с заголовком проекта, а также с этапом, по которому производится формирование, и с его вышестоящими этапами.

Договор с внешним заказчиком

Функция "Формирование | Договор с внешним заказчиком" работает как по текущему, так и по ряду отмеченных этапов.

При вызове функции на экране отображается окно параметров функции, в котором:

- необходимо указать контрагента (по умолчанию, подставляется значение внешнего заказчика проекта);
- можно указать каталог (выбор из каталогов договоров), тип (выбор из типов документов) и префикс номера формируемого договора;
- можно выбрать способ формирования лицевого счета этапа договора: *Использовать лицевые счета проекта* или *Создавать новые лицевые счета*;
- имеется признак "Переносить лицевые счета из договора в проект"; доступен при значении параметра "Лицевые счета этапов" = *Создавать новые лицевые счета*; иначе сброшен и недоступен.

В результате формируется договор (заголовок и этапы договора). По каждому этапу договора формируется лицевой счет, а по лицевому счету - строка графика отпуска товаров и услуг.

Заполнение полей заголовка договора:

- "Каталог", "Тип", "Префикс" подставляются из параметров формирования;
- "Номер" – очередной в рамках префикса;
- "Дата" – текущая системная дата;
- "Принадлежность" – соответствует принадлежности проекта, из этапа которого производится формирование договора;
- Признак "Фиктивный" НЕ установлен;
- Признак "Исходящий" установлен;
- "Состояние" – Не утвержден;
- "Контрагент" – из параметров формирования;
- "Ответственный" – ответственный проекта (физическое лицо); если в проекте ответственный не задан, то берется из параметров настройки Системы;
- "Подразделение" – "подразделение-ответственный" проекта, если в проекте подразделение не задано – из параметров настройки Системы;
- "Начало действия" – не пустая "дата начала план" проекта, если она не задана, то берется текущая системная дата;
- Признак "Расчетные суммы" установлен;
- "Валюта" – базовая;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

По текущему (или по каждому отмеченному) этапу проекта формируется этап договора.

Заполнение полей этапа договора:

- "Номер этапа" = номер этапа проекта;
- "Состояние" – Закрыт;
- Признак "Дополнительное соглашение" НЕ установлен;
- Признак "Отражается на сумме договора" УСТАНОВЛЕН;
- "Начало" и "Окончание действия" соответствуют "дате начала" и "окончания план" этапа проекта; если одна из дат не задана – берется другая дата, если обе даты не заданы – берется текущая системная дата;
- Признак "Отражается на сумме договора" – УСТАНОВЛЕН;
- Лицевой счет - формируется (см. далее);
- Если параметр "Лицевые счета этапов" имеет значение *Использовать лицевые счета проекта*, то лицевой счет заказчика берется из этапа; если пустой - из вышестоящих этапов; если там пусто - из проекта; если и там пусто ИЛИ параметр "Лицевые счета этапов" имеет значение *Создавать новые лицевые счета* - генерируется очередной.
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

По каждому сформированному этапу при необходимости формируется лицевой счет.

Заполнение полей лицевого счета:

- Каталог – из параметров настройки Системы;
- "Номер" – очередной, генерируемый при добавлении этапа договора;
- "Вид лицевого счета" – Продажа;
- "Тип лицевого счета" – По оплате;
- "Тип", "Номер", "Дата" документа-основания открытия, "Контрагент", "Валюта" – из формируемого договора;
- "Плановые даты открытия/ закрытия", "Ответственный", "Подразделение" – из формируемого этапа договора;
- Признак "Контролировать сальдо лицевого счета" УСТАНОВЛЕН;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.
- При установленном признаке "Переносить лицевые счета из договора в проект" поле "Лицевой счет заказчика" текущего / очередного отмеченного этапа проекта заполняется ссылкой на вновь сгенерированный лицевой счет.

Точки графика и График платежей лицевого счета не формируются.

Работы внутри текущего (или каждого отмеченного этапа) и подчиненных ему этапов группируются по материальному ресурсу атрибута "Выпуск" и "дате начала план". По каждой такой группе формируется строка графика отпуска товаров и услуг.

Заполнение полей графика:

- "Номенклатура", "Модификация" – из материального ресурса атрибута "Выпуск";
- "Налоговая группа" – из номенклатуры материального ресурса атрибута "Выпуск";
- "Период действия с:" – "Дата начала план";
- "Период действия по:" – минимальная из следующих дат: максимальная "Дата окончания план" в группе; "Дата начала план" следующей группы минус 1;
- "Цена" – "Цена план" работы этапа проекта (с преобразованием валюты цены работы в валюту договора по курсу на "дату начала план");
- "Количество" – сумма "объемов работы план" по группе;
- "Единица измерения" цены и количества – основная;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

В результате формирования:

- Производится расчет сумм в строках графика, в этапах и в заголовке договора.
- Заголовок договора связывается с заголовком проекта.
- Заголовок договора связывается с этапом проекта, по которому производится формирование,

и с его вышестоящими этапами.

История изменений этапа

Спецификация "Этапы проекта" содержит подчиненную спецификацию "История изменений этапа", в которой доступны типовые действия по отбору по колонке и по удалению записей.

При этом:

- Запрещается удалять единственную запись истории.
- После удаления подбирается запись истории с максимальной датой "Изменение действует с:", и из нее одноименные поля и "Свойства документов" переносятся в родительскую запись этапа проекта. Если в родительской записи состояние *Закрыт* меняется на *Открыт*, то дата окончания (факт) в родительской записи - очищается.
- Запрещается удалять запись истории при наличии записей истории изменения подчиненных этапов по всей иерархии этапов работ и ресурсов на ту же дату.

Исполнители этапа

Поля (характеристики)

Подразделение-исполнитель: [dropdown]

Внешний исполнитель: [dropdown]

Головной исполнитель

Трудоемкость: План: 0,000 Факт: 0,000 [dropdown: месяц]

Процент участия (%): [dropdown]

Основание: [text area]

- **Подразделение-исполнитель** (Штатное подразделение) ИЛИ **Внешний исполнитель** (Контрагент). Не производится контроль соответствия исполнителей этапа исполнителям вышестоящих этапов и проекта.
- **Примечание.** Заполнено может быть либо поле "Подразделение-исполнитель", либо "Внешний исполнитель".
- **Лицевой счет внешнего исполнителя**
- **Точка графика**
- **Головной исполнитель:** Нет / Да (только у одной записи спецификации каждого этапа).
Инициализируется "Да" при добавлении первого исполнителя этапа, инициализируется "Нет" при добавлении не первой записи исполнителя этапа.
При установке "Да": отыскивается запись исполнителя того же этапа с ранее установленным признаком "Головной исполнитель" и производится его сброс.
- **Трудоемкость** исполнителя этапа.

- **План, Факт** закрыты от ввода.
- Единица измерения - значение поля "ЕИ трудоемкости" спецификации "Этапы проекта".
- **Процент участия (%)** исполнителя этапа.
- **Статья затрат**
- **Сумма затрат план**
- **Основание** - текст.

Действия

- Типовые действия
 - При исправлении одного из полей "Процент участия" или "Трудоемкость (исполнителя этапа)" другое рассчитывается так, чтобы удовлетворялось соотношение:
 - **Процент участия = Трудоемкость (исполнителя этапа) / Трудоемкость этапа (в целом)**
Если знаменатель нулевой, то % участия = 0.
 - При добавлении записи или при изменении подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя производится расчет трудоемкости план/факт как суммы трудоемкости план/факт работ этого подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя этапа и работ этого подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета подчиненных этапов по иерархии с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа.
 - При изменении значения поля "Трудоемкость этапа (в целом)" записи об этапе проекта производится пересчет полей "Процент участия" записей об исполнителях этапа:
 - **Процент участия = Трудоемкость (исполнителя этапа) / Трудоемкость этапа (в целом)**
Если знаменатель нулевой, тогда Процент участия = 0.

Работы проекта

Поля (характеристики)

Этап:	<input type="text"/>	Номер в проекте:	<input type="text"/>
Типовая работа:	<input type="text"/>	Лицевой счет затрат:	<input type="text"/>
Наименование:	<input type="text"/>		
Ограничение:	<input type="text" value="Как можно раньше"/>	Дата ограничения:	<input type="text"/>
Приоритет:	<input type="text"/>	Изменение длительности:	<input type="text" value="Обратно пропорционально трудовым ресурсам"/>
Нормативная длительность:	<input type="text"/>	ЕИ длительности:	<input type="text" value="День"/>
Длительность план:	<input type="text"/>	Длительность факт:	<input type="text"/>
Подразделение-исполнитель:	<input type="text"/>	Внешний исполнитель:	<input type="text"/>
Выпуск:	<input type="text"/>	Объем работы факт:	<input type="text"/>
Объем работы план:	<input type="text"/>	Объем по документам:	<input type="text" value="0,000"/>
Состояние:	<input type="text" value="Не начата"/>	Процент выполнения:	<input type="text"/>
Причина и виновник отклонения:	<input type="text"/>	Дата начала факт:	<input type="text"/>
Дата начала план:	<input type="text"/>	Дата окончания факт:	<input type="text"/>
Дата окончания план:	<input type="text"/>	Примечание:	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений		Изменение действует с:	<input type="text"/>
Основание изменения: <input type="text"/>			
Суммы			
Статья затрат:	<input type="text"/>	Расчет сумм:	<input type="text" value="По ресурсам"/>
Цена план:	<input type="text"/>	Сумма затрат план:	<input type="text" value="0,00"/>
Цена факт:	<input type="text"/>	Сумма затрат факт:	<input type="text" value="0,00"/>
Валюта цены:	<input type="text"/>	Валюта проекта:	<input type="text" value="RBL"/>
		Затраты факт по документам:	<input type="text" value="0,00"/>
Трудоёмкость			
Нормативная трудоёмкость:	<input type="text"/>	ЕИ трудоёмкости:	<input type="text" value="Секунда"/>
Трудоёмкость план:	<input type="text" value="0,000"/>	Расчет трудоёмкости:	<input type="text" value="По ресурсам"/>
Трудоёмкость факт:	<input type="text" value="0,000"/>	% выполнения по трудоёмкости:	<input type="text" value="0,00000"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений		Изменение действует с:	<input type="text"/>
Основание изменения: <input type="text"/>			

Работа проекта

- **Этап**
- **Номер в проекте**
- **Типовая работа**
- **Состояние**^[115] **работы**^[115]. Возможные значения: *Не начата, Выполняется, Выполнена, Остановлена, Отменена.*
- **Наименование**
- **Ограничение, Дата ограничения**

- **Приоритет**
 - **Изменение длительности**
 - **Нормативная длительность,**
 - **ЕИ длительности:**
 - Для верс. 8.5.5.0 - отсутствует. Длительность измеряется только в Днях.
 - Начиная с верс. 8.5.6.0 - имеется и может принимать значения: День, Неделя, Декада, Месяц, Квартал, Год.
 - для изменения длительности *Обратно пропорционально трудовым ресурсам* значение плановой длительности = нормативной длительности * сумма нормативных количеств трудовых ресурсов / сумма плановых количеств трудовых ресурсов (если частное 0, то равно нормативной длительности);
 - для изменения длительности *Пропорционально объему работы* = нормативной длительности * объем работы план;
 - для изменения длительности *Фиксированная длительность* = нормативной длительности. Значение поля может быть изменено вручную.
- Дополнительно.** Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности".
- Поле **Длительность план** рассчитывается автоматически при заполнении полей **Изменение длительности, Нормативная длительность, Объем работы план:**
 - **Длительность факт**
 - **Подразделение-исполнитель, Внешний исполнитель.** Может быть заполнено одно из полей. При добавлении подразделение-исполнитель инициализируется подразделением-ответственным из родительского этапа;
 - **Лицевой счет затрат**
 - **Лицевой счет внешнего исполнителя**
 - При заполнении поля **Выпуск** заполняется поле единицы измерения объема (справа от **Объем работы факт**) – мнемокодом основной ЕИ номенклатуры выбранного материального ресурса.
 - **Объем работы план/факт**
 - **Объем по документам.** Поле недоступно для редактирования. Отражает [исполнение работы по связанным заказам.](#)^[127]
 - **Процент выполнения**
 - **Причина и виновник отклонения.** Заполняется из каталога "Причины и виновники отклонений".
 - **Дата начала и окончания план.** Значения полей рассчитываются в момент изменения одной из границ или значения **Длительности план** как отстоящие на величину длительности план в рабочих днях (целая часть, с отбрасыванием дробной части). При расчете производится анализ выходных дней, включая в этот анализ и "дату начала план".
Проверяется соответствие "дат начала и окончания план" значению поля **Ограничение и Дате ограничения.**
Даты проверяются также на вхождение внутрь планового периода родительского этапа (при отсутствии этапа – планового периода проекта).
Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).
 - **Дата начала и окончания факт**
 - **Примечание**
 - **Отражать в истории изменений.** Если признак установлен, то **при исправлении** работы проекта создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при

исправлении запись в истории изменений не создается.

Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для [типа проекта](#),^[8] указанного в проекте.

Примечание. История изменений создается **безусловно**: при добавлении/размножении работы проекта; при смене состояний работы проекта; при формировании работы проекта из сметы.

- **Изменение действует с:** При добавлении инициализируется системной датой. При исправлении не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая дата "Действует с:".
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например 4.4.4444 г.. Если исправлено только поле "Действует с" на меньшее, чем текущее значение, но большее даты "Действует с" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории) и это не результат отработки сметы (работа не связана с работой сметы или связана, но дата сметы меньше даты "действует с"), то производится исправление даты "Действует с" в записи работы и в записи истории изменений.
- **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении сумм затрат план/факт, трудоемкости план/факт по результатам обновления в работах производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в проекте установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом дата действия записи истории равна дате действия обновления в работе; поле "Основание изменений" *работы* и записи истории устанавливается в значение, указанное в обновленной работе (при удалении работы – пусто; при этом дата действия – максимальная из системной даты и текущей даты действия).

При удалении ресурсов удаляемой работы не обновляется история изменений удаляемой работы.

_____ Суммы, трудоемкость _____

Суммы

- **Статья затрат.**
- **Расчет сумм.** Может принимать значения: *По ресурсам, По выпуску, По трудоемкости.*
- **Цена план, Цена факт.** Если задана цена, должна быть задана **Валюта цены**.
- Если указаны **Цена план/факт, Валюта цены** и **Расчет сумм** = "По выпуску", то **Сумма затрат** (план или факт) пересчитывается как **цена (план или факт) * объем (план или факт)**; иначе – как **суммы** аналогичных полей спецификаций материальных ресурсов, трудовых ресурсов и оборудования (в валюте проекта по курсу на дату "Действует с:"). Если "расчет сумм" = *По трудоемкости*, то при обновлении полей "Трудоемкость план/факт", "Стоимость единицы трудоемкости", "Валюта трудоемкости" поля "Сумма затрат план/факт" пересчитываются как "трудоемкость план/факт" * "стоимость единицы трудоемкости" (при необходимости с преобразованием валюты трудоемкости в валюту проекта по курсу на "дату начала работы план").
- В работах проекта, сформированных из сметы проекта (заполнен [**Номер в смете**]), закрыты для редактирования поля "Нормативная длительность (дни)", "Изменение длительности", "Длительность план", "Объем работы план", "Сумма затрат план".
- Поле **Валюта проекта** закрыто для редактирования, значение устанавливается из заголовка проекта.
- **Затраты факт по документам.** Поле недоступно для редактирования. Отражает [исполнение работы по связанным заказам](#).^[121]

- **В базовых ценах.** Сумма затрат в базовых ценах.
Внимание! Поле отображается на форме, если для типа проекта, на который ссылается текущий проект, установлен признак "**Учет в базовых ценах**". Поле доступно для редактирования и при изменении его значения пересчитываются суммы затрат в базовых ценах для этапов по цепочке иерархии, и суммы затрат проекта в целом.
В списках проектов и работ поле отображается всегда.

Трудоемкость

- **Нормативная трудоемкость.**
- **Расчет трудоемкости:** По ресурсам / По выпуску / Вручную.
- **Трудоемкость план, Трудоемкость факт, % выполнения по трудоемкости.**

В работах, отработанных из смет (есть номер в смете), закрыты поля нормативной трудоемкости и расчета трудоемкости.

Поля "Трудоемкость план/факт" и "% выполнения по трудоемкости" закрыты от исправления для "Расчета трудоемкости" = "По ресурсам" и рассчитываются следующим образом:

- Трудоемкость план/факт = сумма трудоемкостей план/факт трудовых ресурсов работы, приведенных к ЕИ трудоемкости проекта.
- % выполнения по трудоемкости = трудоемкость факт / трудоемкость план * 100; если трудоемкость план = 0, то 0.

Поля "Трудоемкость план/факт" и "% выполнения по трудоемкости" закрыты от исправления для "Расчета трудоемкости" = "По выпуску" и рассчитываются следующим образом:

- Трудоемкость план/факт = нормативная трудоемкость * объем работы план/факт.
- % выполнения по трудоемкости = трудоемкость факт / трудоемкость план * 100; если трудоемкость план = 0, то 0.

Поля "Трудоемкость план/факт" и "% выполнения по трудоемкости" открыты для "Расчета трудоемкости" = "Вручную" и рассчитываются следующим образом:

- Трудоемкость план инициализируется нормативной трудоемкостью при ее исправлении, но может быть исправлена вручную (тогда пересчитается % выполнения по трудоемкости).
- Трудоемкость факт инициализируется трудоемкостью план * % выполнения по трудоемкости / 100 при их исправлении, но может быть исправлена вручную (тогда пересчитается % выполнения по трудоемкости).
- % выполнения по трудоемкости инициализируется трудоемкостью факт / трудоемкость план * 100 (если трудоемкость план = 0, то 0) при их исправлении, но может быть исправлен вручную (тогда пересчитается трудоемкость факт).
- **ЕИ трудоемкости** инициализируется и сохраняется в спецификации "Работы проекта"; выбирается из справочника "Единицы измерения" (по умолчанию установлен отбор по категории "Время"). При исправлении ЕИ производится пересчет трудоемкостей "нормативная/план/факт" в спецификации "Работы проекта" в новую ЕИ.
- **Стоимость единицы трудоемкости, Валюта трудоемкости.** Если "расчет сумм" = *По трудоемкости*, то поля обязательны для заполнения, при этом "валюта трудоемкости" инициализируется валютой проекта и в случае необходимости может быть изменена; при остальных значениях "расчета сумм" поля очищены и заблокированы.

Действия

- Типовые действия
 - Для закрытых проектов и этапов нельзя добавлять, исправлять, удалять работы, изменять их состояние.
 - Работы, сформированные из сметы проекта, нельзя удалять.
 - При добавлении и размножении: пересчитываются поля сумм затрат этапов по цепочке иерархии и сумм затрат проекта в целом; формируется запись "Истории изменений работы".

- При добавлении, размножении, исправлении и удалении пересчитываются суммы затрат в базовых ценах для этапов по цепочке иерархии, и суммы затрат проекта в целом.
- При переносе работы в другой этап ее суммы затрат исключаются из старой цепочки иерархии этапов и включаются в новую цепочку иерархии этапов.
- При исправлении обновляется запись "Истории изменений работы" с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – добавляется новая запись).
- При удалении пересчитываются "суммы затрат" и "суммы по документам" для этапов (по всей цепочке иерархии) и для проекта в целом.
- В связи с отражением исполнения по связанным документам на работе, ее этапах и проекте запрещено удаление работы, имеющей связи по выходу (на основании которой созданы товарные документы). Для удаления подобной работы предварительно необходимо удалить указанные товарные документы.
- **Для трудоемкости**
 - Добавить, Размножить.
 - Трудоемкости план и факт, % выполнения по трудоемкости рассчитываются в зависимости от признака "Расчет трудоемкости", как указано при описании формы редактирования работы.
 - На величину трудоемкости план/факт работы увеличиваются трудоемкости план/факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - При добавлении работы проекта поле "ЕИ трудоемкости" инициализируется значением из родительской строки спецификации "Работы проекта"; если работы нет – из проекта, к которому относится добавляемая работа.
 - Исправить.
 - Пересчитывается трудоемкость план/факт работы при расчете трудоемкости "По ресурсам" с пересчетом в ЕИ работы.
 - При переносе работы в другой этап трудоемкость план/факт работы (старые значения) вычитаются из трудоемкости план/факт старой цепочки иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, а новые значения трудоемкости план/факт работы добавляются в трудоемкости план/факт новой цепочки иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителя этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, пересчитываются % выполнения по трудоемкости в старой и новой иерархии этапов.
 - Если этап не изменился, разница нового и старого значения трудоемкости план/факт работы добавляется к трудоемкости план/факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - Если этап не изменился и подразделение-исполнитель / внешний исполнитель не изменились, разница нового и старого значения трудоемкости план/факт работы добавляется к трудоемкости план/факт в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта.
 - Если этап не изменился, а подразделение-исполнитель / внешний исполнитель изменились, трудоемкость план/факт работы (старые значения) вычитаются из трудоемкости план/факт

старых исполнителей проекта с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта и этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа в цепочке иерархии этапов, а новые значения трудоемкости план/факт работы добавляются в трудоемкости план/факт новых исполнителей проекта с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта и этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа в цепочке иерархии этапов.

- Удалить.
 - Старые значения трудоемкости план/факт работы вычитаются из трудоемкости план/факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
- [Добавить из типовых работ](#)^[114]
- [Состояние](#)^[115]: Начать, Окончить, Остановить, Отменить.
- **Формирование** | [Акт списания](#)^[117]
 - | [Приход из подразделений](#)^[118]
 - | [Заказ на производство](#)^[119]
 - | [Заказ поставщику](#)^[120]
 - | [Расходная накладная на отпуск потребителям](#)^[122]
 - | [Приходная накладная](#)^[123]

Из одной работы проекта возможно формирование нескольких документов одного типа (например, нескольких актов списания, нескольких документов на приход, нескольких заказов). Если у работы уже имеются связанные документы этого типа, то перед формированием выдается запрос на подтверждение *Из работ(ы) уже сформирован <название документа>. Продолжить?*

Повторное формирование идет по тем же количествам, что и первичное в связи с невозможностью отслеживания ранее учтенных количеств из-за их агрегирования.

Добавление из типовых работ

При вызове функции **Добавить из типовых работ** на экране отображается словарь "Типовые работы проектов", в котором возможен выбор одной или нескольких записей и, далее, форма диалога с полем **Добавить с:** (по умолчанию инициализируемое системной датой).

В результате по отмеченным типовым работам (при отсутствии отметок – по текущей) создаются записи о работах проекта и о материальных ресурсах, трудовых ресурсах, оборудовании этих работ.

При этом:

- даты "Изменение действует с:" добавляемых работ и ресурсов берутся из указанного выше параметра;
- Примечание. Нельзя править работы проекта задним числом, поэтому при добавлении работы задайте требуемую дату начала действия.
- атрибуты работы, ее материальных и трудовых ресурсов, оборудования инициализируются значениями из типовой работы;
- рассчитываются плановые поля длительностей работ, количеств материальных и трудовых ресурсов, оборудования; если изменение длительности = нулю, то сначала рассчитывается трудоемкость трудовых ресурсов, потом длительность работы, потом количества

материальных ресурсов, оборудования; если изменение длительности не равно нулю - сначала рассчитывается длительность работы, потом – количества ресурсов;

- рассчитываются суммы затрат ресурсов и работ; пересчитывается сумма сметы в целом: для материальных ресурсов цена и валюта берутся из учетных цен по номенклатуре материального ресурса на ближайшую заполненную дату, не превышающую дату начала работы (для плана – план, для факта – факт) в управленческой оценке; для трудового ресурса расценка/тариф и валюта инициализируется спецрасценкой, а если последняя не задана – тарифом на дату начала работы (для плана – план, для факта – факт).

- "даты начала план" инициализируются плановыми датами начала проекта/этапа (в зависимости от того, добавление выполняется для общего списка работ или для списка работ этапа), "даты окончания план" отстоят на "длительность план" в рабочих днях (целая часть, с отбрасыванием дробной части) от "дат начала план" (для ограничения *Как можно позже* "дата окончания план" инициализируется "датой окончания план" проекта/этапа, а "дата начала план" вычисляется).

Примечание. Вычисление "дат окончания план" производится с учетом анализа дней на выходные, включая в этот анализ и "дату начала план".

Дополнительно. Начиная с верс. 8.5.6.0, в пересчетах учитывается значение поля "ЕИ длительности". При значении, отличном от "День", анализ выходных дней не производится (учитываются все календарные дни).

- формируются записи истории изменений работы и ресурсов.
- нормативная трудоемкость типовой работы переносится вместе с ЕИ трудоемкости в добавляемую работу.

Дополнительно для трудоемкости:

- Нормативная трудоемкость типовой работы приводится к ЕИ трудоемкости проекта.
- Рассчитывается трудоемкость план в зависимости от признака "Расчет трудоемкости":
 - Сумма трудоемкостей план трудовых ресурсов, приведенных к ЕИ трудоемкости работы (по ресурсам).
 - Объем план * Нормативная трудоемкость (по выпуску).
 - Нормативная трудоемкость (вручную).
- % выполнения по трудоемкости = 0.
- На величину трудоемкости план работы увеличиваются трудоемкости план в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.

Смена состояний

Смена состояний работы проекта производится при выполнении действий: Начать/ Окончить/ Остановить/ Отменить.

Исходное состояние зарегистрированной работы - *Не начата*. При выборе любого из действий по смене состояния на экране предварительно отображается окно, в котором необходимо указать дату смены состояния (по умолчанию текущая системная дата).

В результате выполнения действия Начать/ Окончить/ Остановить/ Отменить изменяется состояние работы (соответственно *Выполняется/ Выполнена/ Остановлена/ Отменена*); изменяется дата "Изменение действует с: "; обновляется запись "Истории изменений работы" с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись).

При установке состояния *Выполняется*:

- устанавливается "дата начала факт" и сбрасывается "дата окончания факт";
- пересчитываются поля "дат начала факт" этапов (в цепочке иерархии) и проекта: дата начала – минимальная непустая из даты этапа (проекта) и работы.

При установке состояния *Отменена* - сбрасываются "дата начала факт" и "дата окончания факт".

При установке состояний *Выполняется* и *Отменена* дополнительно:

- обнуляются "объем, цена, длительность и процент выполнения работы факт", "количество и цена факт" во всех видах ресурсов;
- пересчитываются "суммы затрат факт" работы, этапов (в цепочке иерархии) и проекта.

При установке состояния *Остановлена* - дата остановки не должна быть меньше "даты начала факт"; сбрасываются "даты окончания факт".

При установке работы в состояние *Выполнена*:

- устанавливается "дата окончания факт";
- устанавливается процент выполнения 100%;
- если "объем работы факт"/"цена факт" были не заданы, то они будут приравнены к соответствующим плановым значениям;
- "длительность факт" рассчитывается как разность "дат начала и окончания факт" в рабочих днях; вычисление производится с учетом анализа дней на выходные, включая и "дату начала факт";
- если в материальных ресурсах, трудовых ресурсах и оборудовании работы "количество (трудоемкость, загрузка) факт" и "цена (расценка, тариф) факт" были не заданы, то они приравниваются к соответствующим плановым показателям;
- при изменении "длительности факт" пересчитываются "количества факт" и "суммы факт" материальных и трудовых ресурсов, оборудования с видом изменения *Обратно пропорционально трудовым ресурсам*;
- пересчитываются поля "сумм затрат факт" работы, этапов (в цепочке иерархии) и проекта;
- дата окончания факт этапа/проекта устанавливается при смене состояния этапа/проекта соответственно.

Установка в состояние *Выполнена* возможна для работы с заданной "датой начала факт". В противном случае состояние работы не изменяется, и выдается сообщение - *Работа не была начата*.

Для трудоемкости:

- При установке состояний "Начата" и "Отменена" дополнительно обнуляются трудоемкость факт (для расчета трудоемкости "вручную"), старые значения трудоемкости факт работы вычитаются из трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.
 - При установке состояния "Окончена":
 - Трудоемкость факт приравнивается к трудоемкости план (только если она была нулевой) - для расчета трудоемкости "вручную".
 - Пересчитываются трудоемкость факт работы при расчете трудоемкости "по ресурсам" как сумма трудоемкостей факт ресурсов (приведенных к ЕИ трудоемкости

проекта), разница нового и старого значения трудоемкости факт работы добавляется к трудоемкости факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.

Формирование акта списания

Формирование производится при выборе действия "**Формирование | Акт списания**". Формирование выполняется для текущей или для ряда отмеченных работ проекта.

Для формирования отбираются работы:

- имеющие состояние *Выполнена*;
- номенклатура материальных ресурсов которых НЕ является услугой;
- атрибут "Количество факт" материальных ресурсов имеет ненулевое значение;
- материальные ресурсы имеют непустую модификацию.

Если какое-либо из условий не выполняется, то формирование недоступно.

Из работы проекта возможно формирование нескольких актов списания - при наличии у работы связанных актов списания выдается запрос на подтверждение *Из работ(ы) уже сформирован акт списания. Продолжить?*

Отобранные работы **группируются** по материальному ресурсу. Формирование акта производится через буфер.

Заполнение полей буфера заголовка:

- "Каталог", "Тип", "Префикс", "Склад", "Складская операция", "Состояние" подставляются из параметров настройки Системы, и должны быть заранее определены;
- "Номер" – очередной в рамках заданного префикса;
- "Дата" – текущая системная дата;
- "Тип", "Номер", "Дата" документа-основания, "Принадлежность" равны соответствующим значениям проекта;
- "Валюта" – соответствует валюте склада;
- "МОЛ" – материально-ответственное лицо склада;
- "Лицевой счет" подставляется первый непустой лицевой счет затрат из работы (если пустой – первый непустой лицевой счет иерархии этапов работы, если не найден – лицевой счет проекта);
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

По каждой группе материальных ресурсов формируется строка спецификации акта списания.

Заполнение полей буфера спецификации акта списания:

- "Модификация" соответствует модификации материального ресурса;
- "Количество" в основной ЕИ и дополнительной ЕИ – сумма "количеств факт" по группе материальных ценностей (с учетом типа единицы измерения в каждой строке группы);
- "Сумма" – суммарное значение "сумм затрат факт" по группе материальных ценностей (с переводом в валюту акта по курсу на текущую системную дату);
- "Цена" – рассчитывается как сумма / количество в основной ЕИ;
- ЕИ цены - основная;
- Прочие поля заполняются значениями по умолчанию.

В буфере, перед регистрацией акта, возможно изменение значений ряда полей заголовка и спецификации документа.

В результате формирования заголовков акта списания связывается:

- с заголовком проекта и с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы попали в акт;
- с этапами работ, чьи ресурсы попали в акт списания, и с их вышестоящими этапами.

Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок формируемого акта.

Если в параметрах настройки Системы состояние акта было задано как *Отработан*, то при формировании акта производится его автоматическая отработка.

Формирование прихода из подразделений

Формирование производится при выборе действия "**Формирование | Приход из подразделений**". Формирование выполняется для текущей или для ряда отмеченных работ проекта, которые удовлетворяют следующим условиям:

- Состояние работы *Выполняется* или *Выполнена*;
- Материальный ресурс (атрибут "Выпуск") задан и имеет модификацию;
- Значение атрибута работы "Объем работы факт" больше нуля.

Если какое-либо из условий не выполняется, то действие недоступно. Из работы проекта возможно формирование нескольких документов на приход - при наличии у работы связанных документов на приход из подразделения выдается запрос на подтверждение *Из работ(ы) уже сформирован приход из подразделения. Продолжить?*

Формирование документа на приход проводится через буфер, содержимое которого отображается на экране.

Заполнение полей буфера заголовка документа:

- "Каталог", "Тип", "Префикс", "Склад", "Складская операция", "Состояние" – из параметров настройки Системы;
- "Номер" – очередной в рамках префикса;
- "Дата" – текущая системная дата;
- "Тип", "Номер", "Дата" документа-основания, "Принадлежность" заполняются значениями из проекта;
- "Валюта" – соответствует валюте склада;
- "МОЛ" – материально-ответственное лицо склада;
- "Подразделение-отправитель" соответствует подразделению-исполнителю работы;
- "Лицевой счет" – первый непустой лицевой счет из: работы, иерархии этапов работы, проекта.
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

По каждой группе работ с одинаковым материальным ресурсом атрибута "Выпуск" формируется строка спецификации прихода из подразделения.

Заполнение полей буфера строки спецификации документа:

- "Модификация" соответствует модификации материального ресурса атрибута "Выпуск";
- "Количество в основной ЕИ по документу/фактически принято" соответствует значению "объемов работы факт" по группе работ;
- "Количество в дополнительной ЕИ по документу/фактически принято" – пересчитывается по коэффициенту;
- "Учетная цена" – из учетных цен номенклатуры материального ресурса на ближайшую дату, не превышающую дату документа, в управленческой оценке (если она не задана – в бухгалтерской оценке), с пересчетом в валюту документа;

- Единица измерения учетной цены соответствует основной ЕИ;
- "Сумма по документу/Фактически принято" рассчитываются как Количество * Цена;
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

В буфере, перед регистрацией документа на приход, возможно изменение значений ряда полей заголовка и спецификации документа.

В результате формирования заголовков прихода из подразделений связывается:

- с заголовком проекта и с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы атрибута "Выпуск" попали в документ на приход;
- с этапами работ, чьи ресурсы попали в документ, и с их вышестоящими этапами.

Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок сформированного документа.

Если в параметрах настройки Системы состояние документа на приход было задано *Отработан как план/факт*, то при формировании документа производится его автоматическая отработка.

Формирование заказа на производство

Формирование производится при выборе действия "**Формирование | Заказ на производство**". Формирование выполняется для текущей или для ряда отмеченных работ проекта, которые удовлетворяют следующим условиям:

- Состояние работы *Не начата*, *Выполняется* или *Остановлена*;
- Указано "Подразделение-исполнитель";
- Материальный ресурс (атрибут "Выпуск") задан и имеет модификацию;
- Значение атрибута "Объем работы план" больше нуля.

Если какое-либо из условий не выполняется, то действие недоступно. Из работы проекта возможно формирование нескольких заказов - при наличии у работы связанных заказов на производство выдается запрос на подтверждение *Из работ(ы) уже сформирован заказ на производство. Продолжить?*

В процессе формирования заказа работы **группируются** по подразделению-исполнителю и первому не пустому лицевому счету затрат из: работы, иерархии этапов работы, проекта. По каждой такой группе работ формируется отдельный заказ.

Формирование заказа проводится через буфер, содержимое которого отображается на экране.

Заполнение полей буфера заголовка заказа:

- "Каталог", "Тип", "Префикс", "Состояние" – из параметров настройки Системы.
- "Номер" – очередной в рамках префикса.
- "Дата" документа и "Дата смены состояния" – текущая системная дата.
- "Лицевой счет" соответствует лицевому счету затрат группы работ.
- "Подразделение-исполнитель" соответствует подразделению-исполнителю в группе работ.
- "Валюта" – соответствует валюте лицевого счета затрат работы (группы работ).
- "Дата исполнения" – максимальная не пустая "дата окончания план" работы в группе работ. Если все даты пустые, то берется текущая системная дата.
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

По каждой группе работ с одинаковым материальным ресурсом атрибута "Выпуск" формируется строка спецификации заказа.

Заполнение полей буфера спецификации заказа:

- "Номенклатура", "Модификация" соответствуют материальному ресурсу группы работ;

- "Основная ЕИ" берется из номенклатуры материального ресурса;
- Исходное "Количество в ОЕИ/ЕИ" равно суммарному "объему работы план" по группе;
- Ожидаемая "Цена" – не пустая "цена план" из группы (с преобразованием из валюты цены работы в валюту заказа по курсу на дату заказа);
- "Сумма" - расчетное значение;
- "Дата исполнения" – максимальная не пустая "дата окончания план" работы в группе. Если дата не задана - берется текущая системная дата;
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

В буфере, перед регистрацией заказа, возможно изменение значений ряда полей заголовка и спецификации заказа.

В результате формирования заголовков заказа связывается:

- с заголовком проекта;
- с этапами работ, чьи ресурсы попали в заказ, и с их вышестоящими этапами.

Строки заказов связываются с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы атрибута "Выпуск" попали в заказ.

Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок сформированного заказа.

Формирование заказа поставщику

Формирование производится при выборе действия "**Формирование | Заказ поставщику**". Формирование выполняется для текущей или для ряда отмеченных работ проекта, которые удовлетворяют следующим условиям:

- Состояние работы *Не начата, Выполняется* или *Остановлена*;
- Указан "Внешний исполнитель";
- Материальный ресурс (атрибут "Выпуск") задан и имеет модификацию;
- Значение атрибута "Объем работы план" больше нуля.

Если какое-либо из условий не выполняется, то действие недоступно. Из работы проекта возможно формирование нескольких заказов - при наличии у работы связанных заказов поставщику выдается запрос на подтверждение *Из работ(ы) уже сформирован заказ поставщикам. Продолжить?*

В процессе формирования работы **группируются** по внешнему исполнителю и первому не пустому лицевому счету затрат из: работы, иерархии этапов работы, проекта. По каждой такой группе работ формируется отдельный заказ. Формирование заказа проводится через буфер, содержимое которого отображается на экране.

Заполнение полей буфера заголовка заказа:

- "Каталог", "Тип", "Префикс", "Состояние" – из параметров настройки Системы.
- "Номер" – очередной в рамках префикса.
- "Дата" документа и "Дата смены состояния" – текущая системная дата.
- "Лицевой счет" соответствует лицевому счету затрат группы работ.
- "Контрагент" соответствует внешнему исполнителю в группе работ.
- "Валюта" – соответствует валюте лицевого счета затрат работы (группы работ).
- "Дата исполнения" – максимальная не пустая "дата окончания план" работы в группе работ. Если все даты пустые, то берется текущая системная дата.
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

По каждой группе работ с одинаковым материальным ресурсом атрибута "Выпуск" формируется строка спецификации заказа.

Заполнение полей буфера спецификации заказа:

- "Номенклатура", "Модификация" соответствуют материальному ресурсу группы работ;
- "Налоговая группа" берется из номенклатуры материального ресурса. Поле обязательное, если в номенклатуре налоговая группа не задана, ее обязательно надо указать в буфере.
- "Основная ЕИ" берется из номенклатуры материального ресурса;
- Исходное "Количество в ОЕИ/ЕИ" равно суммарному "объему работы план" по группе;
- Ожидаемая "Цена" – не пустая "цена план" из группы (с преобразованием из валюты цены работы в валюту заказа по курсу на дату заказа);
- "Суммы" с налогами/без налогов - расчетные значения;
- "Дата исполнения" – максимальная не пустая "дата окончания план" работы в группе. Если дата не задана - берется текущая системная дата;
- Прочие поля не заполняются или заполняются значениями по умолчанию.

В буфере, перед регистрацией заказа, возможно изменение значений ряда полей заголовка и спецификации заказа.

В результате формирования заголовков заказа связывается:

- с заголовком проекта;
- с этапами работ, чьи ресурсы попали в заказ, и с их вышестоящими этапами.

Строки заказов связываются с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы атрибута "Выпуск" попали в заказ.

Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок сформированного заказа.

Отражение исполнения по заказам в исполнении работы

В разделах "Заказы поставщикам" и "Заказы на производство" реализован механизм отражения в работах проекта исполнения спецификации заказа. Это происходит **при отработке** ("как факт") или **снятии отработки** приходных документов ("Приход из подразделений", "Приходные накладные" и "Приходные ордера") порожденных заказами.

Изменение (разность нового и старого значений) полей спецификации заказов "Количества | Исполнено фактически" и "Суммы | Исполнено фактически" прибавляется к значениям полей первой из работ, связанных со строкой заказа породившего приходный документ.

Прибавление производится соответственно к значениям полей "Объем по документам" (с учетом ЕИ), "Затраты факт по документам" (с учетом валюты) работы проекта.

Пересчитываются также поля "Сумма затрат факт" и "Затраты факт по документам" этапов проекта в цепочке иерархии, и проекта в целом.

Примечания.

- Если в работе не задана валюта и "Цена факт", то "Сумма затрат факт" считается по ресурсам, а не по обрабатываемым приходным документам.
- Запрещено удаление работы, имеющей связи по выходу.

Формирование расходной накладной на отпуск потребителям

Действие предназначено для передачи результатов работ внешнему заказчику.

Действие доступно для непустого внешнего заказчика проекта. Выполняется для текущей/отмеченных работ, удовлетворяющих условиям:

- работа выполняется или выполнена;
- ресурс "Выпуск" непустой и имеет модификацию;
- объем факт больше 0.

Если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. При наличии связанных расходных накладных выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирована расходная накладная. Продолжить?".

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.
- 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 – системная.
- Номер – очередной в пределах префикса.
- Контрагент – внешний заказчик проекта.
- Лицевой счет – первый непустой лицевой счет заказчика иерархии этапов проекта и самого проекта; если не так – первый (по RN) лицевой счет внешнего заказчика.
- Валюта – из лицевого счета, если он пуст – базовая.
- Тип, номер, дата документа-основания – из лицевого счета.
- Принадлежность – из проекта.
- Ответственный – непустой "Ответственный" проекта, иначе из настроек.
- Подразделение – непустое "Подразделение-ответственный" проекта, иначе из настроек.
- Сумма с налогами/без налогов/по услугам – расчетные.
- Прочие поля – пусто или умолчания.

Производится группировка по материальному ресурсу "Выпуска". По каждой подгруппе формируется строка накладной. Заполнение полей спецификации:

- Номенклатура, модификация – из материального ресурса группы.
- Налоговая группа – по номенклатуре.
- Основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса.
- Количество в ОЕИ – суммы объемов факт по группе.
- Количество в ДЕИ – пересчитанное по коэффициенту.
- Цена – первая непустая цена факт (если нет – первая непустая цена план) из группы (с преобразованием из валюты цены строки в валюту накладной по курсу на дату накладной).
- ЕИ цены – основная ЕИ.
- Сумма с налогами/без налогов/НДС – расчетные.
- Чек автопересчета сумм – да.
- Прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки накладных связываются с заголовком проекта, строки накладных связываются с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы попали в строку. Дополнительно заголовки накладных связываются с этапами работ, чьи ресурсы попали в заказ, и с их вышестоящими

этапами. Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок формируемого документа.

Формирование приходной накладной

Действие предназначено для приходования результатов работ внешних исполнителей.

Выполняется для текущей/отмеченных работ, удовлетворяющих условиям:

- работа выполняется или выполнена;
- внешний исполнитель заполнен;
- ресурс "Выпуск" не пустой и имеет модификацию;
- объем факт больше 0.

Если таких нет, сообщается об отсутствии данных для формирования. При наличии связанных приходных накладных выдается запрос "Из работ(ы) уже сформирована приходная накладная. Продолжить?".

Работы группируются по внешнему исполнителю, первому не пустому И принадлежащему внешнему исполнителю лицевому внешнему исполнителю счету из: работы, иерархии этапов работы, проекта (если ни один не пустой лицевой счет не относится к внешнему исполнителю работы, используется первый (по RN) лицевой счет внешнего исполнителя). По каждой группе формируется отдельная 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 – системная.
- Номер – очередной в пределах префикса.
- Лицевой счет – лицевой счет группы.
- Контрагент – внешний исполнитель в группе.
- Валюта – из лицевого счета группы, если он пуст - базовая.
- Тип, номер, дата документа-основания – из лицевого счета группы.
- Принадлежность – из проекта.
- Сумма с налогами/без налогов – расчетные.
- Прочие поля – пусто или умолчания.

Внутри группы производится дополнительная группировка по материальному ресурсу "Выпуска". По каждой подгруппе формируется строка накладной. Заполнение полей спецификации:

- Номенклатура, модификация – из материального ресурса группы.
- Налоговая группа – по номенклатуре.
- Основная ЕИ – из номенклатуры материального ресурса.
- Количество в ОЕИ – суммы объемов факт по группе.
- Количество в ДЕИ – пересчитанное по коэффициенту.
- Цена – не пустая цена факт (если нет – первая не пустая цена план) из группы (с преобразованием из валюты цены строки в валюту накладной по курсу на дату накладной).
- ЕИ цены – основная ЕИ.
- Сумма с налогами/без налогов/НДС – расчетные.
- Признак автопересчета сумм - да.

- Прочие поля – пусто или умолчания.

Заголовки накладных связываются с заголовком проекта, строки накладных связываются с теми работами проекта, чьи материальные ресурсы попали в строку. Дополнительно заголовки накладных связываются с этапами работ, чьи ресурсы попали в заказ, и с их вышестоящими этапами. Одноименные свойства из заголовка проекта переносятся в заголовок формируемого документа.

Материальные ресурсы

Поля (характеристики)

Материальный ресурс:	<input type="text"/>		<input type="button" value="..."/>
Наименование ресурса:	<input type="text"/>		
Изменение количества:	Фиксированное количество		
Тип единицы измерения:	Основная		<input type="button" value="..."/>
Нормативное количество:	<input type="text"/>		
Количество план:	<input type="text"/>	Количество факт:	<input type="text"/>
Подразделение-поставщик:	<input type="text"/>	Подразделение-получатель:	<input type="text"/>
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта цены:	<input type="text"/>
Цена план:	<input type="text"/>	Цена факт:	<input type="text"/>
Сумма затрат	план:	Сумма затрат	факт:
	в валюте проекта:	0,00	в валюте проекта:
			0,00
		Валюта проекта:	RBL
Причина и виновник отклонения:	<input type="text"/>	Изменение действует с:	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений			
Основание изменения:	<input type="text"/>		

- При выборе **Материального ресурса** заполняются поля **Подразделения-поставщика**, **Статьи затрат**, **Цены**, **Валюты цены**. Цена план берется из нормативной цены матресурса, действующей на дату начала план работы (если дата пуста – на системную дату), цена факт - из фактической цены матресурса, действующей на дату начала факт работы (если дата пуста – на системную дату).
- **Подразделение-получатель** указывается выбором из словаря.
- **Количество план/факт**. Значения рассчитываются автоматически при заполнении полей **Изменение количества** и **Нормативное количество**:
 - для изменения количества *Пропорционально длительности* значение = нормативному количеству * длительность (план и факт) / нормативная длительность (если частное ноль, то = нормативному количеству);
 - для изменения количества *Пропорционально объему работы* значение = нормативному количеству * объем работы (план и факт);
 - для изменения количества *Фиксированное количество* значение = нормативному количеству (меняется только количество (план), количество (факт) не меняется). Значение количества может быть изменено вручную.
- **Сумма затрат план и факт**. Значения рассчитываются как Цена * Количество (соответственно, план и факт).
- Поля **в валюте проекта** отображают значение соответствующей суммы затрат в валюте

проекта (по кросс-курсу на дату "Изменение действует с" родительской работы) и код валюты проекта. Поля недоступны для редактирования.

- **Изменение действует с:** При добавлении записи поле (по умолчанию) инициализируется системной датой. При исправлении не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая дата "Изменение действует с:".
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например 4.4.4444 г.. Если исправлено только поле "Изменение действует с:" на меньшее, чем текущее значение, но БОЛЬШЕЕ даты "Изменение действует с:" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории) и это не результат отработки сметы (ресурс не связан с ресурсом сметы или связан, но дата сметы меньше даты "Изменение действует с:"), то производится исправление даты "Изменение действует с:" в записи ресурса и в записи истории изменений.
- В ресурсах, сформированных из сметы проектов, недоступны для редактирования поля "Материальный ресурс", "Нормативное количество", "Изменение количества", "Количество план", "Статья затрат", "Цена план", "Сумма затрат план".
- **Отражать в истории изменений.** Если признак установлен, то **при исправлении** характеристик ресурса создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при исправлении запись в истории изменений не создается. Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для [типа проекта](#), ⁸ указанного в текущем проекте.
Примечание. История изменений создается **безусловно** при добавлении/размножении ресурса; при формировании ресурса работы из сметы.
- **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении количества план/факт по результатам обновления работы производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в ресурсе установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом поле "Основание изменений" *ресурса* и записи истории устанавливается в значение, указанное в обновленной работе.

Действия

- Типовые действия
При добавлении, исправлении, размножении и удалении пересчитываются суммы затрат: работы; этапов в цепочке иерархии; проекта в целом.
Особенности.
 - Нельзя добавлять, исправлять, удалять ресурсы закрытых проектов и этапов.
 - Нельзя удалять ресурсы, сформированные из сметы проекта.
 - При добавлении и размножении формируется запись "Истории изменений материального ресурса".
 - При исправлении обновляется запись "Истории изменений материального ресурса" с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись).

Спецификация "Материальные ресурсы" содержит **подчиненную спецификацию "История изменений материального ресурса"**, в которой доступны типовые действия по отбору по колонке и по удалению записей. При этом: запрещается удалять единственную запись истории; после удаления из записи истории с максимальной датой "Изменение действует с:" одноименные поля и "Свойства документов" переносятся в родительскую запись.

Дополнительно

Начиная с верс. 8.5.6.1.

Добавлено изменение даты действия в условия вызова функции исправления сумм затрат работы, иерархии этапов и проекта при изменении ресурсов (материальных, трудовых, оборудования). Вводятся ограничения на изменение даты действия ресурса (материального, трудового, оборудования):

1. Нельзя изменять дату действия ресурса, если у родительской работы, иерархии этапов или проекта есть история на более позднюю дату.
2. Нельзя изменять дату действия ресурса, если у родительской работы, иерархии этапов или проекта есть ДРУГИЕ подчиненные ресурсы или работы С ТОЙ ЖЕ ДАТОЙ ДЕЙСТВИЯ.
3. Нельзя изменять дату действия ресурса на дату, меньшую, чем ПРЕДЫДУЩАЯ дата действия у родительской работы, иерархии этапов или проекта.

Дополнительно: учтено аналогичным образом исправление истории этапов и проекта при изменении даты действия работы (нельзя при наличии более поздней даты в истории этапов/проекта, при наличии других работ с той же датой, при изменению на дату меньше предыдущей даты истории этапов/проекта).

Трудовые ресурсы

Поля (характеристики)

Трудовой ресурс:	<input type="text"/>	Разряд:	<input type="text"/>
Подразделение:	<input type="text"/>		
Изменение трудоемкости:	Фиксированная трудоемкость		
Нормативная трудоемкость:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Трудоемкость план:	<input type="text"/>	Трудоемкость факт:	<input type="text"/>
Коэффициент сложности:	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта расценки/тарифа:	<input type="text"/>
Расценка/тариф план:	<input type="text"/>	Расценка/тариф факт:	<input type="text"/>
Сумма затрат	план:	Сумма затрат	факт:
	в валюте проекта:	в валюте проекта:	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Валюта проекта:	<input type="text"/>
Причина и виновник отклонения:	<input type="text"/>	Изменение действует с:	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений			
Основание изменения:	<input type="text"/>		

- При выборе **Трудового ресурса** заполняется поле единицы измерения трудоемкости.
- При изменении значений "Трудового ресурса" и **Разряда** поле **Расценка/тариф план/факт** инициализируется тарифом на дату начала работы (для плана – план, для факта – факт).
- **Подразделение** (также привлекаемое для исполнения работ) указывается выбором из словаря "Штатные подразделения".
- **Трудоемкость план/факт** рассчитывается автоматически при редактировании значений **Изменения трудоемкости**, и нормативной трудоемкости: (но могут быть изменены вручную):
 - для изменения трудоемкости *Пропорционально длительности* значение = нормативной трудоемкости * длительность (план и факт)/ нормативная длительность (если частное ноль, то = нормативной трудоемкости);
 - для изменения трудоемкости *Пропорционально объему работы* значение = нормативной

- трудоемкости * объем работы (план и факт);
- для изменения трудоемкости *Фиксированная трудоемкость* значение = нормативной трудоемкости (меняется только трудоемкость (план), трудоемкость (факт) не меняется). Значение трудоемкости может быть изменено вручную.
 - **Сумма затрат план и факт** рассчитывается как **Расценка/тариф (план и факт) * Коэффициент сложности * Трудоемкость (план и факт)**.
 - Поля **в валюте проекта** отображают значение соответствующей суммы затрат в валюте проекта (по курсу на дату "Изменение действует с" родительской работы) и код валюты проекта. Поля недоступны для редактирования.
 - **Изменение действует с:** При добавлении записи поле (по умолчанию) инициализируется системной датой. При исправлении не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая дата "Изменение действует с:".
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например 4.4.4444 г.. Если исправлена только поле "Изменение действует с:" на меньшее, чем текущее значение, но БОЛЬШЕЕ даты "Изменение действует с:" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории) и это не результат отработки сметы (ресурс не связан с ресурсом сметы или связан, но дата сметы меньше даты "Изменение действует с:"), то производится исправление даты "Изменение действует с:" в записи ресурса и в записи истории изменений.
 - В ресурсах, сформированных из сметы проектов, недоступны для редактирования поля "Трудовой ресурс", "Разряд", "Нормативная трудоемкость", "Изменение трудоемкости", "Трудоемкость план", "Статья затрат", "Расценка/тариф план", "Коэффициент сложности", "Сумма затрат план".
 - **Отражать в истории изменений.** Если признак установлен, то **при исправлении** характеристик ресурса создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при исправлении запись в истории изменений не создается. Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для [типа проекта](#), ⁸ указанного в текущем проекте.

Примечание. История изменений создается **безусловно** при добавлении/размножении ресурса; при формировании ресурса работы из сметы.
 - **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении количества план/факт по результатам обновления работы производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в ресурсе установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом поле "Основание изменений" *ресурса* и записи истории устанавливается в значение, указанное в обновленной работе.

Действия

- Типовые действия

При добавлении, исправлении, размножении и удалении записей трудовых ресурсов суммы затрат работы, этапов в цепочке иерархии и проекта пересчитываются (в валюте проекта и в базовой валюте) в зависимости от значений полей "Расчет сумм" в работах, "Расчет затрат" в этапах. Если в родительской работе "расчет сумм" = *По трудоемкости*, то пересчитываются поля работы "Сумма затрат план/факт" (аналогично пересчету на форме редактирования) с последующим пересчетом сумм затрат этапов в цепочке иерархии и проекта в валюте проекта и в базовой валюте.

Особенности

 - Нельзя добавлять, исправлять, удалять ресурсы закрытых проектов и этапов.
 - Нельзя удалять ресурсы, сформированные из сметы проекта.

- При добавлении и размножении формируется запись "Истории изменений трудового ресурса".
- При исправлении обновляется запись "Истории изменений трудового ресурса" с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись).
- Для трудоемкости: При добавлении, исправлении, размножении и удалении:
- Пересчитываются трудоемкости план/факт и % выполнения по трудоемкости работы при расчете трудоемкости "По ресурсам" как суммы трудоемкостей план/факт ресурсов (приведенных к ЕИ трудоемкости работы), разница нового и старого значения трудоемкости план/факт работы добавляется к трудоемкости план/факт в цепочке иерархии этапов с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в исполнителях этапов в цепочке иерархии этапов (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости этапа, в проекте с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, в исполнителе проекта (для подразделения-исполнителя / внешнего исполнителя и его лицевого счета, как у работы) с пересчетом в ЕИ трудоемкости проекта, пересчитывается % выполнения по трудоемкости.

Спецификация "Трудовые ресурсы" содержит **подчиненную спецификацию "История изменений трудового ресурса"**, в которой доступны типовые действия по отбору по колонке и по удалению записей. При этом: запрещается удалять единственную запись истории; после удаления из записи истории с максимальной датой "Изменение действует с:" одноименные поля и "Свойства документов" переносятся в родительскую запись.

Оборудование

Поля (характеристики)

Оборудование:	<input type="text"/>		
Изменение загрузки:	Фиксированная загрузка		
Нормативная загрузка:	<input type="text"/>		
Загрузка план:	<input type="text"/>	Загрузка факт:	<input type="text"/>
Статья затрат:	<input type="text"/>	Валюта цены:	<input type="text"/>
Цена план:	<input type="text"/>	Цена факт:	<input type="text"/>
Сумма затрат	план:	Сумма затрат	факт:
	в валюте проекта:		в валюте проекта:
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			0,00
		Валюта проекта:	RBL
Причина и виновник отклонения:	<input type="text"/>	Изменение действует с:	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Отражать в истории изменений			
Основание изменения:	<input type="text"/>		

- При выборе **Оборудования** заполняется поле единицы измерения загрузки.
- Значения **Загрузка план и факт** рассчитываются автоматически при редактировании **Изменения загрузки** и **Нормативной загрузки**:
 - для изменения загрузки *Пропорционально длительности* значение = нормативной загрузке * длительность (план и факт) / нормативная загрузка (если частное ноль, то равно нормативной загрузке);
 - для изменения загрузки *Пропорционально объему работы* значение = нормативной загрузке * объем работы (план и факт);
 - для изменения загрузки *Фиксированная загрузка* значение = нормативной загрузке

(меняется только загрузка (план), загрузка (факт) не меняется).
Значения загрузки могут быть изменены вручную.

- **Сумма затрат (план и факт)** рассчитывается как Цена (план и факт) * Загрузка (план и факт).
- Поля **в валюте проекта** отображают значение соответствующей суммы затрат в валюте проекта (по кросс-курсу на дату "Изменение действует с" родительской работы) и код валюты проекта. Поля недоступны для редактирования.
- **Изменение действует с:** При добавлении записи поле (по умолчанию) инициализируется системной датой. При исправлении не допускается задание даты действия меньшей, чем текущая дата "Изменение действует с":
 - Уточнение для особого случая – исправление ошибки в задании даты действия, например 4.4.4444 г.. Если исправлено только поле "Изменение действует с:" на меньшее, чем текущее значение, но БОЛЬШЕЕ даты "Изменение действует с:" предыдущей записи истории (или исправляется единственная запись истории) и это не результат отработки сметы (ресурс не связан с ресурсом сметы или связан, но дата сметы меньше даты "Изменение действует с:"), то производится исправление даты "Изменение действует с:" в записи ресурса и в записи истории изменений.
- В строках оборудования, сформированных из сметы проектов, недоступны для редактирования поля "Оборудование", "Нормативная загрузка", "Изменение загрузки", "Загрузка план", "Статья затрат", "Цена план", "Сумма затрат план".
- **Отражать в истории изменений.** Если признак установлен, то **при исправлении** характеристик оборудования создается запись в истории изменений. Если признак НЕ установлен - при исправлении запись в истории изменений не создается. Состояние и доступность данного признака при исправлении определяется наличием пользовательской процедуры для [типа проекта](#), ^в указанного в текущем проекте.
Примечание. История изменений создается **безусловно** при добавлении/размножении оборудования; при формировании перечня оборудования работы из сметы.
- **Основание изменения** закрыто и очищено, если не установлен признак "Отражать в истории изменений".

При изменении количества план/факт по результатам обновления работы производится формирование записи истории, если достигнут положительный результат выполнения пользовательской процедуры определения необходимости ведения истории (если она задана) или если в ресурсе установлен признак "Отражать в истории изменений" (если процедура не задана). При этом поле "Основание изменений" *ресурса* и записи истории устанавливается в значение, указанное в обновленной работе.

Действия

- Типовые действия
При добавлении, исправлении, размножении и удалении пересчитываются суммы затрат: работы; этапов в цепочке иерархии; проекта в целом.
Особенности
 - Нельзя добавлять, исправлять, удалять оборудование закрытых проектов и этапов.
 - Нельзя удалять оборудование, сформированное из сметы проекта.
 - При добавлении и размножении формируется запись "Истории изменений оборудования".
 - При исправлении обновляется запись "Истории изменений оборудования" с той же датой "Изменение действует с:" (при отсутствии подобной записи – в историю добавляется новая запись).

Спецификация "Оборудование" содержит **подчиненную спецификацию "История изменений оборудования"**, в которой доступны типовые действия по отбору по колонке и по

удалению записей. При этом: запрещается удалять единственную запись истории; после удаления из записи истории с максимальной датой "Изменение действует с:" одноименные поля и "Свойства документов" переносятся в родительскую запись.

Предшествующие работы

Поля (характеристики)

- **Предшествующая работа.** Предшествующая работа не может совпадать с текущей (родительской) работой.
- **Тип связи.** Возможно одно из следующих значений: *Работа начинается по окончании предшествующей; Работа начинается по началу предшествующей; Работа заканчивается по окончании предшествующей; Работа заканчивается по началу предшествующей.*
- **Лag.**

Действия

- Типовые действия
Особенности. Нельзя добавлять, исправлять, удалять предшествующие работы закрытых проектов и этапов.

История изменений работы

В спецификации доступны типовые действия по отбору по колонке и по удалению записей.

Особенности:

- Запрещается удалять единственную запись истории.
- После удаления ищется запись истории с максимальной датой "Изменение действует с:", и из нее значения одноименных полей и "Свойств документов" переносятся в родительскую запись.
- Запрещается удалять запись истории изменения работы, если по ней менялось состояние работы.
- Запрещается удалять запись истории при наличии записей истории изменения ресурсов на ту же дату.
- Пересчитываются трудоемкости план/факт и % выполнения по трудоемкости работы (аналогично п/п 3.3. | Типовые действия).

Ввод-вывод

Обмен с Microsoft Project

Проекты (заголовки)

Действие "Загрузить из Microsoft Project"

- Предназначено для загрузки исправленных в Microsoft Project плановых дат начала/окончания работ проекта.
- Соблюдаются следующие условия исправления **Даты ограничения** в работе проекта:
 - Если Ограничение "Начать", "Начать не раньше" и Дата ограничения > Start (даты

начала план в Project)

или

- если Ограничение "Начать", "Начать не позднее" и Дата ограничения $<$ Start, то Дата ограничения устанавливается равной Start.

- Если Ограничение "Закончить", "Закончить не позднее" и Дата ограничения $<$ Finish (даты окончания план в Project)

или

- если Ограничение "Закончить", "Закончить не раньше" и Дата ограничения $>$ Finish, то Дата ограничения устанавливается равной Finish.

- Если работа находится в состоянии "Остановлена", то она не переносится.

Этапы проекта

Действие "Выгрузить в Microsoft Project".

- Следует сохранять как XML.
- Если работа находится в состоянии "Отменена", то она не переносится.

Пользовательские отчеты

Ведомость исполнения

Отчет вызывается из заголовка раздела "Проекты". Отчет формируется по этапам текущего проекта.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст (например "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Печатать этапы до уровня вложенности.** Числовое значение ≥ 1 . Определяет, данные этапов каких уровней иерархии войдут в отчет. Параметр обязательный.
- **Подписал от Заказчика, Подписал от Исполнителя.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Этапы проекта отбираются до заданного уровня вложенности, и сортируются по номеру.

Заполнение шапки отчета:

- под заголовком отображается наименование типа проекта;
- в поле "Тема" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование".

Заполнение таблицы отчета:

- По каждому этапу проекта формируется отдельная строка отчета; последняя строка таблицы отчета (строка "Всего") формируется по стоимости проекта.
- В колонке "Наименование этапов" отображается номер этапа и его наименования.
- В колонке "Срок исполнения" отображаются месяц и год "дат начала/окончания план".
- В колонке "Цена" отображается стоимость этапа в валюте проекта (валюта проекта приводится в заголовке колонки).
- В колонке "Чем заканчивается этап (результаты работы)" отображается содержимое поля "Ожидаемые результаты".

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал от Заказчика", "Подписал от Исполнителя".

Расшифровка по материальным статьям

Отчет вызывается из спецификации "Этапы проекта" раздела "Проекты", и формируется по материальным ресурсам работ текущего или ряда отмеченных этапов.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст (например "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Расшифровка статьи.** Обязательный параметр, заполняется по данным раздела "Статьи затрат".
- **Подписал Руководитель, Подписал Главный бухгалтер.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Материальные ресурсы для отчета отбираются по статье затрат, указанной в параметре **Расшифровка статьи**, группируются по материальному ресурсу, его единице измерения и цене, сортируются по наименованию модификации номенклатуры (а если модификация не задана – по наименованию номенклатуры).

Заполнение шапки отчета:

- в поле "Расшифровка по статье" отображается наименование статьи затрат, указанной в параметре отчета "Расшифровка статьи";
- в поле "на выполнение" - наименование типа проекта;
- в поле "по теме" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование";
- в поле "Этап(ы)" - номер (номера) отмеченных этапов.

Заполнение таблицы отчета:

- По каждой группе материальных ресурсов формируется строка отчета.
- В колонке "Наименование статей расходов" отображается наименование модификации номенклатуры материального ресурса (а если модификация не задана – наименование номенклатуры).
- В колонке "Количество" отображается "Количество план" материального ресурса и мнемокод единицы его измерения.
- В колонке "Цена" отображается "Цена план" (по курсу на дату "Изменение действует с:") работы, к которой относится материальный ресурс (валюта проекта приводится в заголовке колонки).
- В колонке "Сумма" значение равно произведению значений колонок "Количество" и "Цена".
- В колонке "Сумма" последней строки таблицы отчета (строка "Всего") отображается суммарное значение по колонке.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал Руководитель", "Подписал Главный бухгалтер".

Расшифровка по фонду оплаты труда

Отчет вызывается из спецификации "Этапы проекта" раздела "Проекты", и формируется по трудовым ресурсам работ текущего или ряда отмеченных этапов.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст (например, "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Расшифровка статьи.** Обязательный параметр, заполняется по данным раздела "Статьи затрат".
- **Подписал Руководитель, Подписал Главный бухгалтер.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Трудовые ресурсы для отчета: отбираются по статье затрат, указанной в параметре **Расшифровка статьи**, группируются по трудовому ресурсу, его единице измерения, разряду расценке; сортируются по наименованию и разряду.

Заполнение шапки отчета:

- в поле "Расшифровка по статье" отображается наименование статьи затрат, указанной в параметре отчета "Расшифровка статьи";
- в поле "на выполнение" - наименование типа проекта;
- в поле "по теме" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование";
- в поле "Этап(ы)" - номер (номера) отмеченных этапов.

Заполнение таблицы отчета:

- По каждой группе трудовых ресурсов формируется строка отчета.
- В колонке "Наименование должности" отображается наименование трудового ресурса и разряд.
- В колонке "Трудоемкость" отображается "Сумма трудоемкости план" трудового ресурса и мнемокод единицы его измерения.
- В колонке "Оклад" отображается "Расценка план" (по курсу на дату "Изменение действует с:") работы, к которой относится трудовой ресурс (валюта проекта приводится в заголовке колонки).
- В колонке "Сумма" значение равно Расценка * Трудоемкость.
- В колонке "Сумма" последней строки таблицы отчета (строка "Всего") отображается суммарное значение по колонке.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал Руководитель", "Подписал Главный бухгалтер".

Расшифровка по оборудованию

Отчет вызывается из спецификации "Этапы проекта" раздела "Проекты", и формируется по оборудованию работ текущего или ряда отмеченных этапов.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст (например, "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Расшифровка статьи.** Обязательный параметр, заполняется по данным раздела "Статьи затрат".
- **Подписал Руководитель, Подписал Главный бухгалтер.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Оборудование для отчета: отбирается по статье затрат, указанной в параметре **Расшифровка статьи**; группируется по оборудованию, его единице измерения и цене; сортируется по наименованию.

Заполнение шапки отчета:

- в поле "Расшифровка по статье" отображается наименование статьи затрат, указанной в параметре отчета "Расшифровка статьи";
- в поле "на выполнение" - наименование типа проекта;
- в поле "по теме" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование";
- в поле "Этап(ы)" - номер (номера) отмеченных этапов.

Заполнение таблицы отчета:

- По каждой группе оборудования формируется строка отчета.
- В колонке "Наименование статей расходов" отображается наименование оборудования.
- В колонке "Загрузка" отображается "Сумма загрузки план" оборудования и мнемокод единицы его измерения.
- В колонке "Цена" отображается "Цена план" (по кросс-курсу на дату "Изменение действует с:") работы, к которой относится оборудование (валюта проекта приводится в заголовке колонки).
- В колонке "Сумма" значение равно Цена * Количество.
- В колонке "Сумма" последней строки таблицы отчета (строка "Всего") отображается суммарное значение по колонке.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал Руководитель", "Подписал Главный бухгалтер".

Расшифровка прочих расходов

Отчет вызывается из спецификации "Этапы проекта" раздела "Проекты", и формируется по материальным ресурсам работ текущего или ряда отмеченных этапов.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст (например, "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Расшифровка статьи.** Обязательный параметр, заполняется по данным раздела "Статьи затрат".
- **Подписал Руководитель, Подписал Главный бухгалтер.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Материальные ресурсы для отчета отбираются по статье затрат, указанной в параметре **Расшифровка статьи**; группируются по материальному ресурсу; сортируются по наименованию модификации номенклатуры (а если модификация не задана – по наименованию номенклатуры).

Заполнение шапки отчета:

- в поле "Расшифровка по статье" отображается наименование статьи затрат, указанной в параметре отчета "Расшифровка статьи";
- в поле "на выполнение" - наименование типа проекта;
- в поле "по теме" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование";
- в поле "Этап(ы)" - номер (номера) отмеченных этапов.

Заполнение таблицы отчета:

- По каждой группе материальных ресурсов формируется строка отчета.
- В колонке "Наименование статей расходов" отображается наименование модификации номенклатуры материального ресурса (а если модификация не задана – наименование номенклатуры).
- В колонке "Сумма" отображается суммарное значение "Сумм затрат план" (по кросс-курсу на дату "Изменение действует с:") работы, к которой относится материальный ресурс.
- В колонке "Сумма" последней строки таблицы отчета (строка "Всего") отображается суммарное значение по колонке.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал Руководитель", "Подписал Главный бухгалтер".

Протокол согласования цены

Отчет вызывается из заголовка раздела "Проекты". Отчет формируется по этапам текущего

проекта.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст, значение (например "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Печатать этапы до уровня вложенности.** Числовое значение ≥ 1 . Определяет, данные этапов каких уровней иерархии войдут в отчет. Параметр обязательный.
- **Утвердил от Заказчика, Утвердил от Исполнителя.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в шапке отчета. Например: должность, расшифровка подписи.
- **Подписал от Заказчика, Подписал от Исполнителя.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Этапы проекта отбираются до заданного уровня вложенности, и сортируются по номеру.

Заполнение шапки отчета:

- под угловой надписью, в полях УТВЕРЖДАЮ отображаются значения параметров "Утвердил от Заказчика", "Утвердил от Исполнителя";
- в поле "Вид работ" отображается наименование типа проекта;
- в поле "Тема" - наименование проекта;
- в поле Шифр - содержимое поля проекта "Условное наименование";
- в поле "Заказчик" - наименование внешнего заказчика проекта;
- в поле "Исполнитель" - наименование контрагента, соответствующего юридическому лицу, указанному в поле проекта "Принадлежность";
- в поле "Модель цены" - договорная;

В таблице отчета отображаются цены на этапы:

- По каждому этапу проекта формируется отдельная строка в таблице отчета; в последней строке таблицы (строка "Всего") отображается стоимость проекта.
- В колонке "Номер этапа" отображается номер этапа;
- В колонках "Заявлено исполнителем" и "Согласовано" - стоимость этапа в валюте проекта (валюта приводится в заголовке колонок).

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал от Заказчика", "Подписал от Исполнителя".

Перечень работ к протоколу согласования цены

Отчет вызывается из спецификации "Этапы проекта" раздела "Проекты", и формируется по работам и трудовым ресурсам работ текущего или отмеченных этапов.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись.** Текст, значение (например "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Подписал от Заказчика, Подписал от Исполнителя.** Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Работы сортируются по этапам (в порядке номеров этапов) и номерам, трудовые ресурсы группируются по единице измерения.

Заполнение шапки отчета:

- в поле "Тема" - наименование проекта;
- в поле Шифр - содержимое поля проекта "Условное наименование".

Заполнение таблицы отчета:

- По каждой группе формируется строка отчета.

- В колонке "Наименование работ" отображается наименование работы;
- В колонках "Трудоемкость | Заявлено исполнителем", "Трудоемкость | Согласовано с заказчиком" отображается "Сумма Трудоемкости план" и единица измерения трудового ресурса.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал от Заказчика", "Подписал от Исполнителя".

Калькуляции проектов

Раздел "Калькуляции проектов" служит для формирования и сопоставления плановых и фактических калькуляций затрат в проектах.

Структура

- [Заголовок](#)¹³⁶
 - [Строки](#)¹³⁸

Вызов раздела "Калькуляции проектов" (и действий внутри раздела) **возможен из раздела "События"** - таким образом работа с разделом может быть связана с той или иной точкой маршрута события.

По данным раздела "Калькуляции проектов" можно сформировать пользовательский отчет в формате Crystal Reports:

- [Структура цены](#)¹³⁹

Заголовок

Поля (характеристики)

- Значения в полях заголовка соответствуют заданным [параметрам формирования](#).¹³⁷

Действия

- Типовые действия
Кроме добавления, размножения, исправления. Регистрация записей о калькуляции производится с помощью функции формирования.

- [Формировать](#)¹³⁷
- [Переформировать](#)¹³⁷
- **Расчет стоимости**

Действие доступно при задании группировки по этапам. Отбираются строки калькуляции с пустыми статьей и исполнителем, значение поля **Сумма затрат 1** переносится из этих строк в поле **Стоимость этапа** соответствующего этапа проекта, а для строки калькуляции с пустым этапом – в поле **Стоимость проекта** заголовка проекта, по которому сформирована калькуляция.

Действие выполняется только для тех этапов и проекта, которые находятся в состоянии "Зарегистрирован". Для других состояний производится обход/игнорирование переноса значения стоимости.

Формирование калькуляций

Формирование

При вызове функции **Формировать** на экране отображается окно, в котором необходимо указать параметры формирования:

The screenshot shows a dialog box titled "Параметры" (Parameters). It contains the following fields and controls:

- Проект:** A text field with a blue highlight and a search icon (three dots).
- Схема калькуляции:** A text field with a blue highlight and a search icon (three dots).
- Показатель 1 (план на дату):** A text field with a blue highlight.
- Показатель 2:** A section containing two radio buttons: "План на дату" (selected) and "Факт". To the right is a text field with a blue highlight.
- Группировка:** A dropdown menu currently showing "Статьи по этапам".

- **Проект.** При вызове функции калькуляции проектов из раздела "Проекты" (с предустановленным условием отбора по проекту) поле инициализируется текущим проектом и недоступно для редактирования.
- **Схема калькуляции.** Заполняется по данным словаря "Схемы калькуляций". При выборе группировки (в поле **Группировка**) по этапам и исполнителям (без статей) поле "Схема калькуляции" очищается и недоступно для редактирования.
- **Показатель 1 (план на дату).** Плановая дата 1.
- При установке признака **Факт** "Плановая дата 2" очищается и закрывается от ввода. При установке признака **План на дату** плановая дата 2 обязательна для ввода и доступна для редактирования.
- **Группировка.** Возможные значения: *Статьи по этапам, Этапы по статьям; Статьи по исполнителям, Исполнители по статьям; Этапы по исполнителям, Исполнители по этапам.*

Позиции спецификации "Строки" сортируются в соответствии с заданной группировкой.

После выхода из окна по "ОК" производится формирование по следующему алгоритму:

1) Добавляется заголовок, атрибуты которого соответствуют заданным параметрам формирования.

2) По работам проекта, указанного в параметрах, формируются строки калькуляции. При этом:

- строки сортируются в соответствии с заданной группировкой:
 - этапы сортируются в соответствии с номерами этапов;
 - статьи затрат сортируются в соответствии с номерами строк калькуляции;
 - исполнители сортируются по алфавиту (совместно подразделения и контрагенты).
- Из истории изменений работы на максимальную дату "Действует с:", не превышающую "Плановую дату 1" берутся: этап, статья затрат, цена план, сумма затрат план, подразделение-исполнитель и внешний исполнитель для "плана"; если статья затрат есть в спецификации заданной "Схемы калькуляции", то "сумма затрат план" предварительно умножается на **непустой** процент/100 в строке "Схемы калькуляции".
- Если не установлен признак "Факт" и задана "Плановая дата 2", из истории изменений работы на максимальную дату "Действует с:", не превышающую "Плановую дату 2"

берутся: этап, статья затрат, цена, сумма затрат план, подразделение-исполнитель и внешний исполнитель для "плана"; если статья затрат есть в спецификации заданной "Схемы калькуляции", то "сумма затрат план" предварительно умножается на **непустой** процент/100 в строке "Схемы калькуляции".

- Если установлен признак "Факт", из работы (**не из истории изменений!**) берутся: этап, статья затрат, цена факт, сумма затрат факт, подразделение-исполнитель и внешний исполнитель для "факта"; если статья затрат есть в спецификации заданной "Схемы калькуляции", то "сумма затрат план" предварительно умножается на **непустой** процент/100 в строке "Схемы калькуляции".
- При группировке по статьям организуется цикл по строкам "Схемы калькуляции" с видом формирования, отличным от *Прямые затраты*, в порядке номеров строк. Если во "Входящей статье затрат" задан непустой "процент вхождения", "суммы затрат" соответствующих строк калькуляции перед суммированием умножаются на "процент вхождения"/100. Для каждой группы строк формируется новая строка калькуляции со следующими атрибутами:
 - этап, уровень этапа, подразделение-исполнитель, внешний исполнитель, стоимость этапа – из группы строк;
 - статья затрат, номер строки калькуляции – из строки "Схемы калькуляции";
 - сумма затрат 1: если в схемах калькуляции задан "Процент от входящих статей затрат", то суммируются "суммы затрат 1" по группе строк с учетом "Знака вхождения" статьи затрат во "Входящих статьях затрат"; полученная сумма умножается на заданный процент; если в схемах калькуляции задана "Пользовательская процедура", расчет производится в ней по входным параметрам RN строки схемы и RN калькуляции; полученная сумма умножается на заданный процент и делится на 100.
 - сумма затрат 2 - аналогично.

Примечание. При группировке по этапам и исполнителям (без статей) суммы затрат рассчитываются без накладных расходов и вне зависимости от задания статей затрат в работах и ресурсах проекта.

Переформирование

При вызове функции **Переформировать** на экране отображается описанное выше окно параметров формирования. После внесения необходимых исправлений и выхода из окна по "ОК":

- исправляется заголовок;
- удаляется спецификация;
- производится повторное формирование спецификации с заданными параметрами, аналогично функции "Формировать".

Строки

Позиции спецификации сортируются в соответствии с заданной при формировании группировкой:

- этапы сортируются в соответствии с номерами этапов;
- статьи затрат сортируются в соответствии с номерами строк калькуляции;
- исполнители сортируются по алфавиту (совместно подразделения и контрагенты).

Поля (характеристики)

- **Этап проекта.** Номер этапа (со сдвигом на величину уровня этапа).
- Номер **строки калькуляции.**
- **Статья затрат.**

- **Исполнитель** (подразделение или контрагент).
- **Стоимость** проекта, **Сумма затрат 1 (план)**, **Сумма затрат 2 (план, факт)** в валюте проекта.
- **Отклонение**. Вычисляется как **Сумма затрат 2** минус **сумма затрат 1**

Действия

- Возможно типовое обновление и отбор по колонке

Пользовательские отчеты

Структура цены

Отчет вызывается из заголовка раздела "Калькуляции проектов". Отчет формируется по текущей калькуляции, имеющей группировку по статьям затрат и этапам.

Параметры отчета:

- **Угловая надпись**. Текст (например "Приложение № ... к договору ... от ...") отображается в правом верхнем углу отчета. Параметр необязателен.
- **Печатать этапы до уровня вложенности**. Числовое значение ≥ 1 . Определяет, данные этапов каких уровней иерархии войдут в отчет. Параметр обязательный.
- **Подписал от Заказчика, Подписал от Исполнителя**. Необязательные текстовые параметры, отображаются в подвале отчета. Например: должность, расшифровка подписи.

Формирование отчета

Строки калькуляции отбираются до заданного уровню вложенности этапа, и сортируются по номеру строки.

Заполнение шапки отчета:

- под заголовком отображается наименование типа проекта;
- в поле "Тема" - наименование проекта;
- в поле "Шифр" - содержимое поля проекта "Условное наименование".

Заполнение таблицы отчета:

- В колонке "Наименование статей затрат" отображается наименование статьи затрат строки калькуляции.
- В колонке "Всего" отображается "Сумма затрат 1" из строки с текущей статьей затрат и с пустым этапом.
- В колонке "В том числе по этапам | Этап" отображается номер этапа строки калькуляции.
- В колонке "В том числе по этапам | Цена" отображается "Сумма затрат 1" по строке с текущими статьей затрат и этапом.

В подвал отчета выводится содержимое параметров отчета "Подписал от Заказчика", "Подписал от Исполнителя".

Лицевые счета

В процессе управления закупками и реализацией товаров/услуг формируются два встречных информационных потока – товарный и финансовый. Каждый из этих потоков имеет плановую и фактическую составляющую. Лицевой счет сводит эти потоки вместе, что позволяет оперативно анализировать состояние расчетов по каждому контрагенту.

В Системе лицевые счета различаются по [видам и типам](#).^[141]

Структура

- Лицевые счета клиентов
 - Точки графика
 - График поступления товаров и услуг
 - График отпуска товаров и услуг
 - График платежей

Действия

- Типовые действия

Примечание. Лицевой счет может быть зарегистрирован: при добавлении непосредственно в этом разделе; автоматически при регистрации нового этапа договора; автоматически при утверждении заказа на производство.

- [Состояние](#)^[140]
 - Открыть
 - Закрыть
- Формирование
 - [Расходная накладная на отпуск потребителям](#)^[142]
- Просмотреть
 - Расходные накладные на отпуск потребителям

При выполнении действия открывается окно раздела "Расходные накладные на отпуск потребителям" для просмотра и редактирования данных сформированных записей.

Еще одной важной функцией лицевого счета является контроль получения и отпуска товаров, а также отправки и получения денежных средств в соответствии с установленными графиками. Контроль осуществляется с помощью графика поступления товаров и услуг, графика отпуска товаров и услуг и графика платежей.

Таким образом, в лицевом счете формируются группы сумм, совокупность которых отражает полную картину состояния взаимных расчетов с контрагентом:

- суммы по графику;
- плановые суммы;
- фактические суммы;
- текущий плановый остаток;
- текущий фактический остаток.

Графики поступления товаров и услуг, отпуска товаров и услуг, платежей являются общими для лицевого счета и этапа договора, т.е. позиции графиков, зарегистрированные (или отредактированные) при работе с разделом "Лицевые счета", отображаются в графиках при работе с этапом договора, и наоборот. При этом допускается редактирование графиков только для этапов, являющихся дополнительными соглашениями, или этапов не утвержденных договоров.

Состояния лицевого счета

Лицевой счет может находиться в одном из двух состояний:

- *Открыт* – разрешено использование лицевого счета для учета движения товарных и финансовых операций; допускается редактирование лицевого счета (а также графиков).
- *Закрыт* – запрещено использование лицевого счета для учета движения товарных и финансовых операций; не допускается редактирование лицевого счета (а также графиков).

Открытый лицевой счет может использоваться и изменяться при выписке расходной накладной. Подобные действия с закрытым лицевым счетом невозможны.

Признаком, указывающим на состояние лицевого счета, служит фактическая дата закрытия: закрытым является лицевой счет с установленной датой фактического закрытия.

Сразу после регистрации новый лицевой счет является открытым. Изменить состояние лицевого счета можно по действию **Состояние | Закрыть**, снова открыть – по действию **Состояние | Открыть** и так далее. Для лицевых счетов, зарегистрированных на основании этапов договоров, накладываются дополнительные ограничения на изменение состояния лицевого счета.

Виды и типы лицевых счетов

Можно зарегистрировать лицевые счета **следующих типов**:

- *Внешний*;
- *Внутренний*.

В лицевых счетах, зарегистрированных из этапа договора, Система устанавливает значение *Внешний*.

При работе с разделом "Лицевые счета" для лицевых счетов, имеющих тип *Внутренний*, нельзя сформировать документы, а можно лишь просмотреть документы, предназначенные для внутреннего перемещения. Лицевые счета данного типа следует использовать в документах для внутреннего перемещения. Однако Система не контролирует использование лицевого счета того или иного типа при регистрации в Системе товарных документов.

Кроме этого, для лицевых счетов, имеющих тип *Внутренний* в качестве контрагента автоматически устанавливается организация, ведущая учет своих логистических операций, и обязательным является задание подразделения.

Можно зарегистрировать лицевые счета **следующих видов**: *Закупка* или *Продажа*.

Для лицевого счета, зарегистрированного из этапа договора, вид *Закупка* означает, что сумма этапа договора рассчитывается либо по данным графика поступления товаров и услуг, либо по платежам, зарегистрированным в графике платежей и имеющим признак "Расход". Кроме этого автоматический расчет суммы в графиках платежей способом "по точке графика" проводится на основании сумм, указанных в графиках поступления.

Вид *Продажа* означает, что сумма этапа договора рассчитывается либо по данным графика отпуска товаров и услуг, либо по платежам, зарегистрированным в графике платежей и имеющим признак "Приход". Кроме этого автоматический расчет суммы в графиках платежей способом "по точке графика" проводится на основании сумм, указанных в графиках отпуска.

Для лицевых счетов, зарегистрированных непосредственно в разделе "Лицевые счета", установка того или иного значения дает дополнительную возможность при отборе лицевых счетов. Расчет "По точке графика" проводится аналогично расчету для лицевых счетов, зарегистрированных на основании этапов договоров.

Формирование расходной накладной на отпуск потребителям

Формирование расходной накладной на отпуск потребителю может проводиться:

- при работе со списком лицевых счетов;
- при работе со списком точек графика.

На основании данных одного лицевого счета может быть сформировано несколько накладных на отпуск потребителям (т.е. процедуру формирования можно проводить несколько раз). Значения "по умолчанию" в заголовке расходной накладной формируются на основании данных лицевого счета и настроек раздела "Расходные накладные на отпуск потребителям", а в спецификации - на основании данных из "Графика отпуска товаров и услуг". При этом автоматически проводится расчет количества доступного для формирования как разность между количеством товара, заданным в поле "Количество" и максимальным из значений в полях "Количество по плану" или "Количество фактически", заданным в группе "Исполнение" позиции "Графика отпуска товаров и услуг". В список позиций спецификации формируемого документа включаются только позиции с ненулевым количеством.

Формирование накладной на отпуск потребителям проводится последовательным выполнением следующих шагов:

- заполнение обязательных полей заголовка расходной накладной в окне "Буфер расходных накладных на отпуск потребителям";
- задание условий отбора данных из "Графика отпуска товаров и услуг" в спецификацию расходной накладной в специальном окне "Условия формирования спецификации" (вызов по кнопке "Спецификация" окна буфера);
- редактирование позиций спецификации расходной накладной в специальном окне;
- автоматический расчет сумм расходной накладной;
- автоматическая регистрация новой расходной накладной в разделе "Расходные накладные на отпуск потребителям".

Формирование накладной на отпуск потребителю при работе со списком точек графика аналогично вышеописанному, но спецификация расходной накладной формируется на основании позиций графика отпуска товаров и услуг, имеющих такую же точку графика. В качестве значений "по умолчанию" используются характеристики точки графика.

Изделия

Раздел "Изделия" предназначен для регистрации и хранения информации об индивидуальных изделиях, учет которых выполняется в Системе.

В Системе изделие - это товар (но не услуга), имеющий признак "Учет по серийным номерам" и зарегистрированный в разделе "Изделия". В отличие от обычных товаров, учет изделий в Системе ведется строго по штрих-кодам и обязательным уровнем классификации является модификация. Один и тот же товар может быть, зарегистрирован в разделе "Изделия" с разными штрих-кодами - это будут разные изделия, учет которых Система ведет раздельно.

Регистрация изделий в Системе ведется последовательным выполнением следующих шагов:

- регистрация в словаре "Номенклатор" товара (модификации, упаковки модификации),

имеющего признак "Учет по серийным номерам" и задание всех характеристик будущего изделия, описывающих его как товар в целом;

- регистрация изделия в разделе "Изделия", задание обязательных характеристик изделия, таких как штрих-код, серийный номер и количество, для количественного учета в дополнительной единице измерения, а также установка связи с характеристиками, заданными в словаре "Номенклатор".

Структура

- Заголовок
 - Состав изделия

Сведения об изделиях, включенных в состав спецификации можно вызвать по действию контекстного меню "Изделия" в приходных и расходных товарных документах. Кроме того, изделия могут использоваться для формирования позиций спецификаций для заказов и товарных документов (команда "Добавить из изделий").

В отличие от товаров количественный учет изделий ведется только в дополнительной единице измерения. При выборе изделий в спецификациях документов, количество в основной единице измерения задается равным 1 и не может быть отредактировано пользователем, а количество, выраженное в дополнительной единице измерения, устанавливается равным значению, заданному в разделе "Изделия". Кроме этого в Системе одновременно может храниться информация только об одном товарном запасе изделия с заданным штрих-кодом. Т.е. если есть информация о хранении изделия (с заданным штрих-кодом) хотя бы на одном складе, то провести оприходование изделия с таким же штрих-кодом нельзя (в том числе нельзя снять отработку с документов, отражающих отгрузку) вплоть до регистрации информации об отгрузке изделия.

Журнал платежей

В Системе для управления движением денежных средств используются специальные объекты – *платежи*, учет которых выполняется в разделе "Журнал платежей".

Каждый платеж отражает финансовую операцию (приход или расход денежных средств), совершаемую по определенному лицевому счету определенного контрагента. Вы можете учитывать в Системе не только фактическое, но и плановое движение денежных средств, регистрируя в журнале платежей *фактические* и *плановые* платежи.

Плановые платежи

Плановые платежи используются в Системе для учета ожидаемых поступлений денежных средств от клиентов и ожидаемых расходов. Плановые платежи формируются только на основании информации, зарегистрированной в Системе, и с бухгалтерским учетом никак не связаны.

Плановые платежи могут регистрироваться как вручную, непосредственно в журнале платежей, так и формироваться на основании *договоров, лицевых счетов контрагентов, счетов на оплату* (в том числе и *входящих*) и *приходных накладных*. Информация, содержащаяся в плановых платежах, используется в Системе для формирования фактических

платежей, распоряжений на оплату, начислений и для расчета движения плановых средств на лицевых счетах клиентов и в договорах.

Основные операции с плановыми платежами:

- **Регистрация плановых платежей** производится с помощью команд "Добавить плановый платеж..." и "Размножить..." контекстного меню списка платежей. При регистрации платежа ему по умолчанию присваивается состояние *Активен*.
- **Изменение состояния плановых платежей** - зарегистрированный в Системе платеж может находиться в одном из двух состояний: *Активен* или *Закрит*. Для изменения состояния платежа служит флажок "Активный платеж" в закладке "Реквизиты" Окна "Плановый платеж: Добавление..." (команда "Добавить плановый платеж...") или окна "Плановый платеж: Исправление..." (команда "Исправить...").
- **Формирование фактического платежа** на основании планового происходит по команде "Сформировать фактический платеж..." контекстного меню списка платежей, при этом в фактический платеж подставляются характеристики планового.
- **Разделение платежей** выполняется командой "Платеж | Разделить..." контекстного меню списка платежей. Таким образом из одного платежа можно сделать несколько, сумма которых будет равна сумме исходного платежа. Это может понадобиться, например, если требуется оплатить товарные документы частично.

Фактические платежи

Фактические платежи используются в Системе для учета фактических поступлений денежных средств от клиентов и фактических расходов.

Фактические платежи могут регистрироваться как вручную, непосредственно в журнале платежей, так и формироваться на основании *плановых платежей, договоров и лицевых счетов контрагентов, исходящих и входящих счетов на оплату*. Информация, содержащаяся в фактических платежах, используется в Системе для расчета движения фактических средств на лицевых счетах контрагентов и в договорах.

Основные операции с фактическими платежами:

- **Регистрация фактических платежей** производится с помощью команд "Сформировать фактический платеж..." на основании планового и "Добавить фактический платеж..." контекстного меню списка платежей.
- **Разнесение поступившей суммы по фактическим платежам** выполняется с помощью команды "Разнесение поступившей суммы..." контекстного меню списка платежей. Финансовая операция формируемых при разнесении поступившей суммы фактических платежей может иметь как тип "Приход", так и тип "Расход", т.е. фактические платежи могут отражать поступление денежных средств от покупателей и расход денежных средств на оплату товаров и услуг, поставляемых поставщиками.
- **Оплата (отмена оплаты) товарного документа** производится с помощью команды "Оплата | Оплатить товарный документ..." (отмена оплаты выполняется по команде "Оплата | Отменить оплату товарного документа...") контекстного меню списка платежей.
- **Разделение платежа** выполняется командой "Платеж | Разделить..." контекстного меню списка платежей. Таким образом из одного платежа можно сделать несколько, сумма которых будет равна сумме исходного платежа. Это может понадобиться, например, если требуется оплатить товарные документы частично.