

# Пресс-релиз

Новая **7-я** версия

системы оперативно-календарного планирования и диспетчеризации производства

**СПРУТ-ОКП**



**СПРУТ-ОКП 7**

Ещё более

- ✓ **У**добнее
- ✓ **Т**очнее
- ✓ **Э**ффективнее

в **2022** году



1.	Введение .....	3
2.	Прослеживаемость затрат при расчете в калькуляциях .....	3
2.1.	Новый тип расчета: «Сквозная калькуляции» .....	3
2.2.	Расчет калькуляции для Производственной партий.....	4
3.	Расширение методов планирования унифицированных ДСЕ .....	5
4.	Новые возможности работы с покупными комплектующими и материалами (КиМ) .....	7
4.1.	Резервирование партии КиМ под производственный заказ .....	7
4.2.	Фактический расход КиМ .....	7
4.3.	Срок годности КиМ.....	8
4.4.	Новый логистический метод FEFO .....	10
4.5.	Задания мастера к работе .....	10
4.6.	Отчет исполнителя о выполненной работе .....	10
4.7.	Участники бригады без коэффициента трудового участия.....	11
5.	Расширение использования аналитических мониторов.....	12
6.	Общее улучшение интерфейса.....	12
7.	Расширение механизмов интеграции СПРУТ-ОКП .....	13
8.	Скачать, установить, обновить.....	14

## 1. Введение

Выпущена новая версия системы «СПРУТ-ОКП» версии 7. (© ООО «СПРУТ-Технология»).

**«СПРУТ-ОКП» 7 версии 2022 года** – это:

- Прослеживаемость затрат в новых сквозных калькуляциях.
- Расширение методов планирования унифицированных ДСЕ.
- Новые возможности по работе с материалами:
  - точное резервирование партии материала под производственный заказ;
  - новый вид учета: учет фактического расхода материалов;
  - назначение срока годности на партию материала и его контроль;
  - новое правило выдачи материалов со склада FEFO (не допускает просроченных запасов)
- Улучшения в сменно-суточных заданиях.
- Расширение использования аналитических мониторов.
- Новый интерфейс в модулях «Технолог» и «Администратор».
- Расширение механизмов интеграции «СПРУТ-ОКП» с внешними системами.

## 2. Прослеживаемость затрат при расчете в калькуляциях

### 2.1. Новый тип расчета: «Сквозная калькуляция»

**Сквозная калькуляция** позволяет получить расшифровку затрат по комплектующим собственного изготовления, которые были изготовлены в рамках других плановых позиций (ПП).

Отличия сквозной калькуляции от обычной:

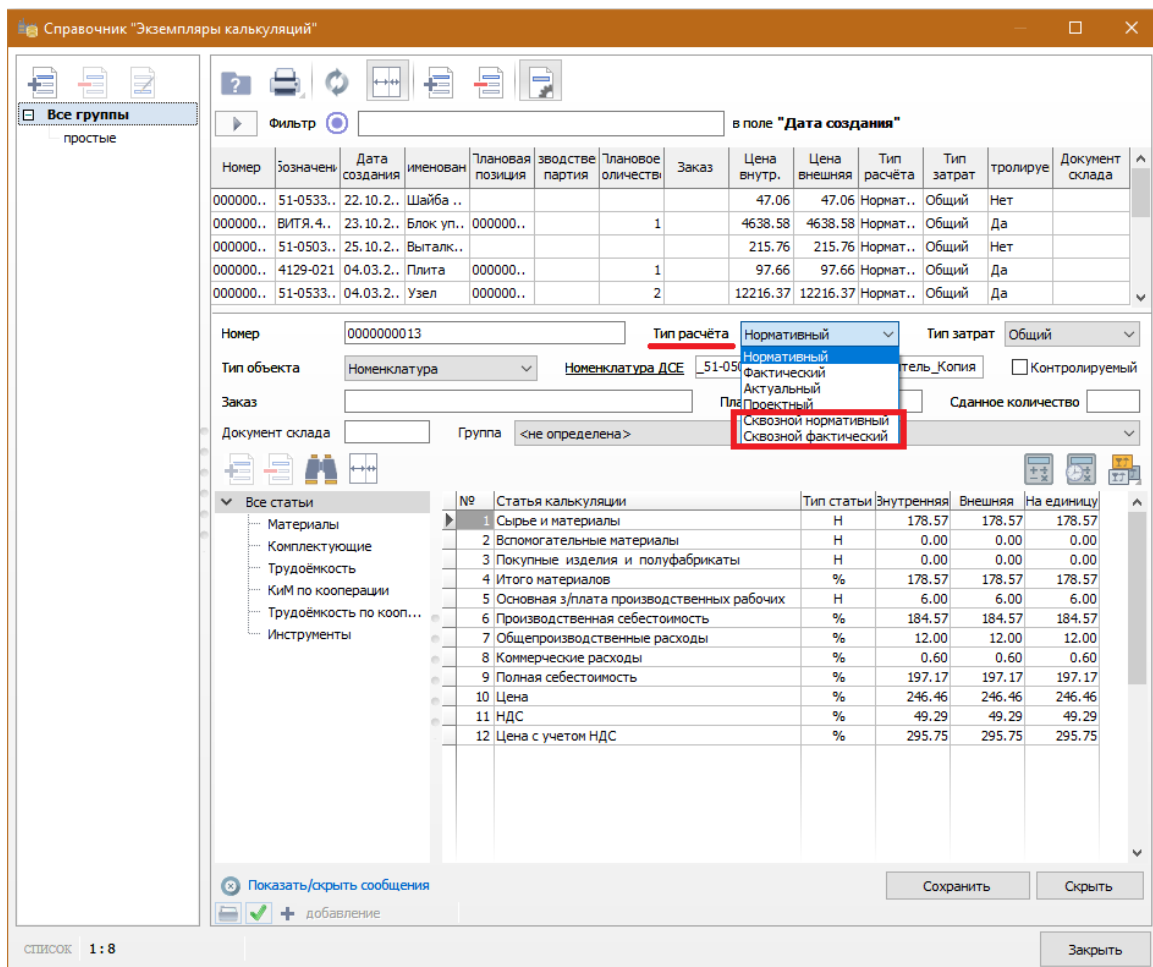
- **Сквозная калькуляция:**

В расчете сквозной калькуляции на изделие явно раскрываются прямые и косвенные затраты на комплектующие, которые были изготовлены отдельно от изделия.
- **Обычная калькуляция:**

При расчете обычной калькуляции прямые и косвенные затраты на комплектующие, изготовленные отдельно от изделия, не раскрываются. Вместо этого общая себестоимость каждого комплектующего отображается в статье затрат «Комплектующие». Себестоимость каждого такого комплектующего должна быть рассчитана в отдельной калькуляции.

В версии «СПРУТ-ОКП» 7 добавлены два типа расчета сквозной калькуляции:

- **Нормативный сквозной** – расчет на основе норм по спецификациям и технологическим процессам.
- **Фактический сквозной** – расчет на основе фактически понесенных затрат после изготовления.



Для обеспечения прослеживаемости затрат при расчете сквозной калькуляции на изделие в системе «СПРУТ-ОКП» должен быть включен режима «партионного складского учета» движения ТМЦ.

Прослеживаемость затрат основана на идентификации каждой производственной партии (ПрП) ДСЕ. Все затраты на комплектующие привязаны к номеру своей ПрП. Готовая ПрП сдается на склад, где она должна храниться отдельно от других ПрП той же номенклатуры. Далее при комплектовании конкретного изделия в системе фиксируется номер выдаваемой со склада партии ДСЕ. Затраты на каждую ДСЕ таким образом могут быть раскрыты по отдельным статьям в сквозной калькуляции изделия.

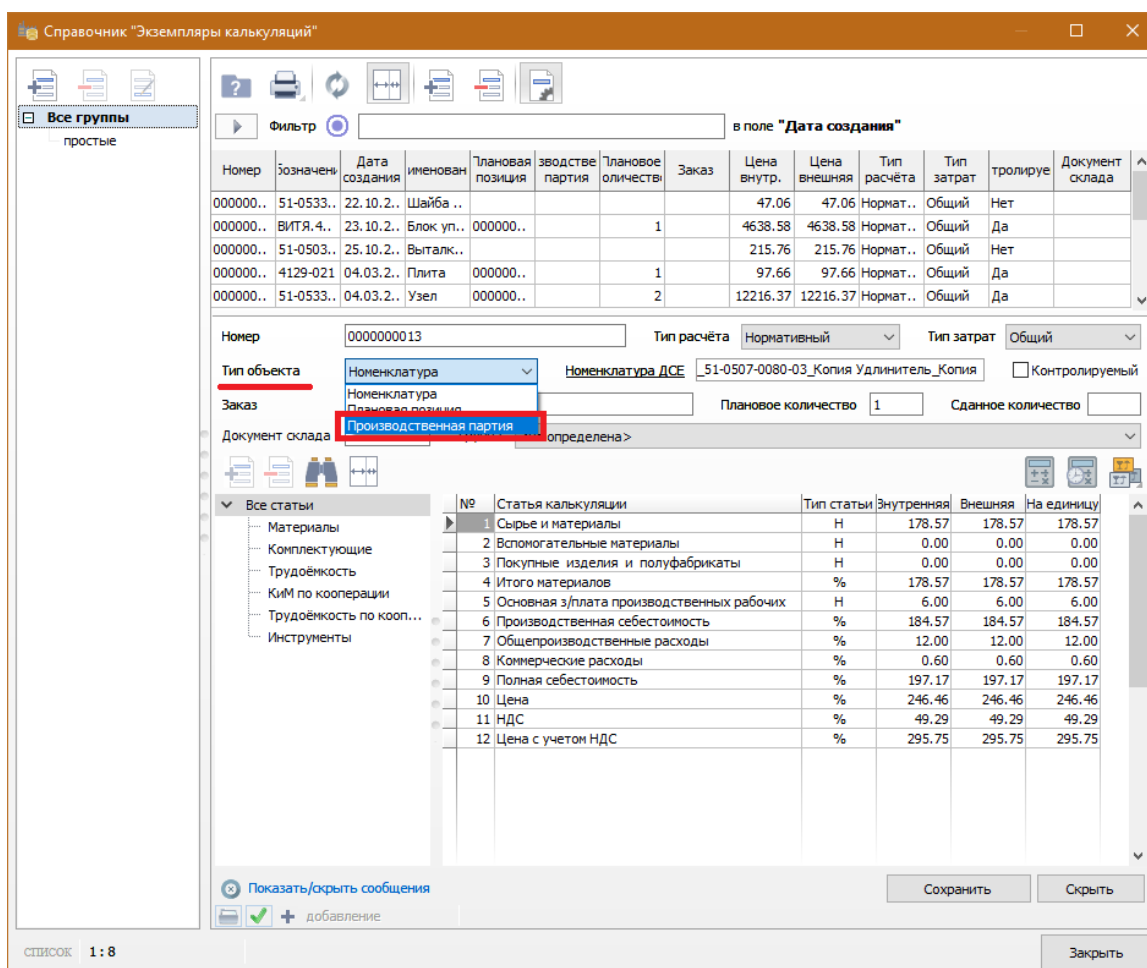
## 2.2. Расчет калькуляции для Производственной партий

**Расчет калькуляции на производственную партию изготовления детали или сборочной единицы (ДСЕ) в составе ПП.**

Таким образом, калькуляцию детализировали на более глубокий уровень.

Теперь расчет калькуляции доступен на:

- отдельную номенклатуру ДСЕ;
- плановую позицию целиком;
- производственную партию.

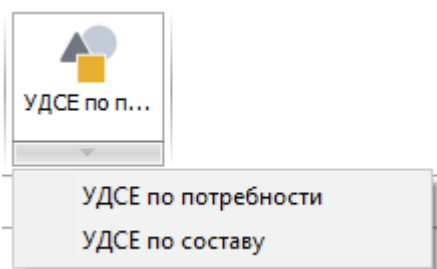


### 3. Расширение методов планирования унифицированных ДСЕ

**Добавлен новый метод планирования унифицированных ДСЕ (УДСЕ) «УДСЕ по составу».**

Метод планирования УДСЕ, существовавший в 6 версии «СПРУТ-ОКП», получил название «по потребности».

Теперь доступно для планирования УДСЕ два метода:



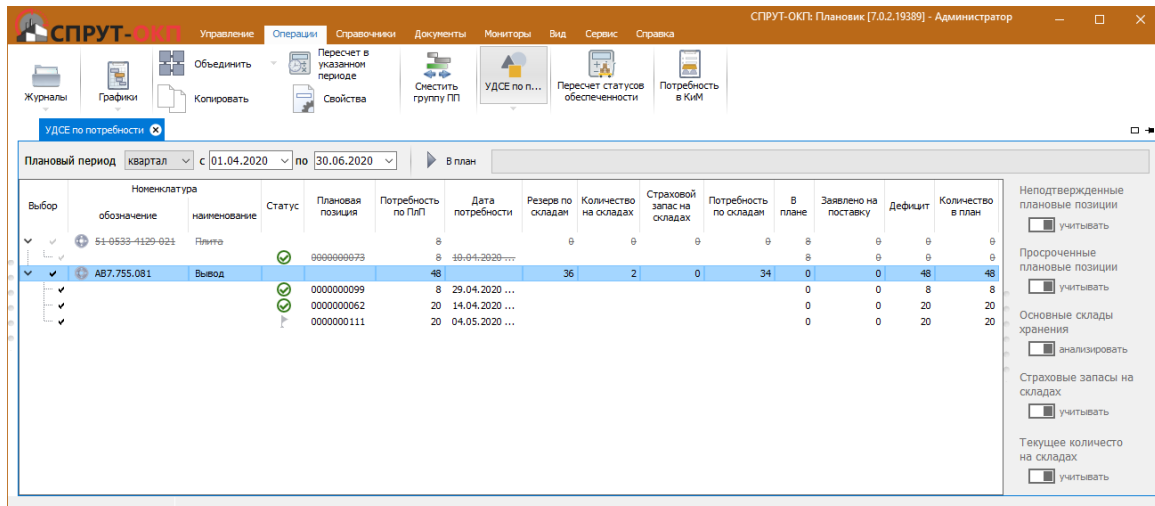
- **УДСЕ по потребности**

Метод позволяет создавать единую ПП для изготовления УДСЕ на основе потребностей в УДСЕ у запланированных изделий.

Метод позволяет разместить в плане ПП на изготовление требуемого количества УДСЕ для изделий в выбранном плановом периоде с учетом:

- текущими свободными остатками УДСЕ на складе;
- сформированных заявок поставщикам для закупки УДСЕ;

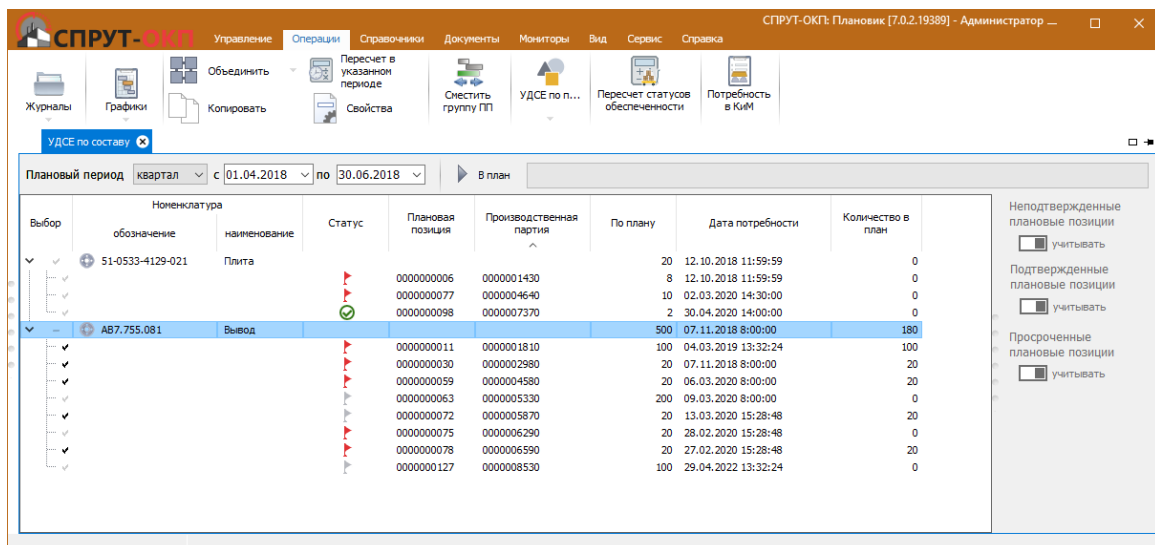
- ранее созданной плановой позиции на изготовление УДСЕ.



- **По составу**

Метод предназначен для выделения УДСЕ из составов ранее созданных ПП изделий для их объединенного изготовления.

УДСЕ исключаются из составов выбранных ПП, взамен которых создаются потребности на получение УДСЕ со склада. Одновременно с этим в план добавляется объединенная ПП на изготовление общего числа УДСЕ со сроком выпуска за одни сутки до самой ранней даты потребности в УДСЕ. Изготовленные УДСЕ сдаются на склад, откуда они по мере необходимости выдаются на сборку изделий.



Новые функции работы с калькуляциями и с УДСЕ позволяют реализовать принцип прослеживаемости заказов одновременно с экономической необходимостью укрупнения размеров партий УДСЕ. Принцип прослеживаемости наиболее важен для предприятий, выполняющих заказы ГОЗ.

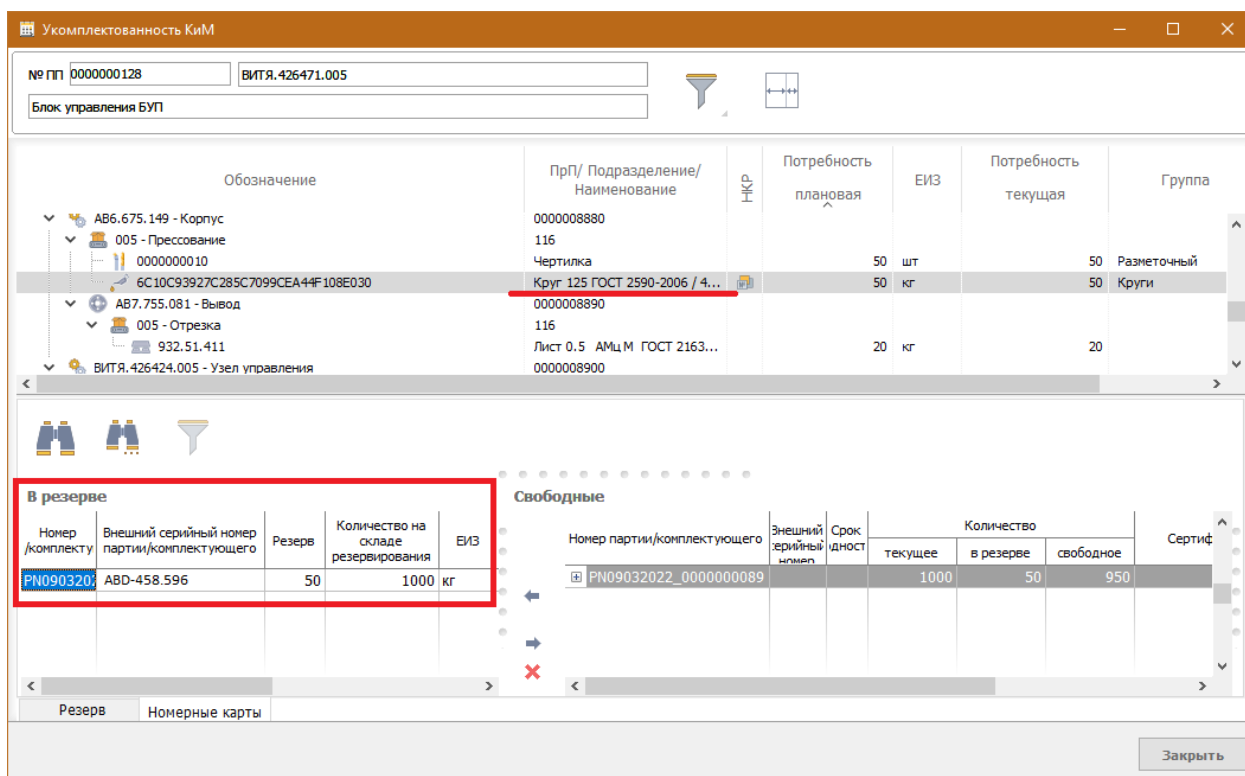
## 4. Новые возможности работы с покупными комплектующими и материалами (КиМ)

### 4.1. Резервирование партии КиМ под производственный заказ

Создана привязка отдельных номеров партии КиМ поставщиков к резервам конкретных производственных партий ДСЕ.

Это особенно важно для ключевых КиМ в составе продукции. Например, при специальном заказе материала-заготовки для ответственной детали. Или для материала-субстанции, являющимся активным веществом в рецептуре лекарственного препарата.

При выдаче КиМ на изготовление производственной партии система автоматически выбирает со склада тот номер партии поставщика КиМ, который был заранее назначен в резерв.



Механизм резервирования партий КиМ сопровождается следующим дополнительным функционалом:

- Просмотр текущего распределения частей выбранной партии КиМ между складами.
- Просмотр распределения резервов на выбранную партию КиМ среди производственных партий.
- Просмотр всех привязанных партий КиМ к резервам производственных партий в выбранном плановом периоде.

### 4.2. Фактический расход КиМ

Создан новый вид учета: Учет фактически израсходованного количества КиМ.

После завершения операции появилась возможность указать для каждого израсходованного КиМ один из трех параметров:

- фактическую норму расхода на единицу ДСЕ;
- общее фактическое израсходованное количество на производственную партию;

- фактический остаток КиМ на производственную партию.

Учёт расхода КиМ

№ плановой позиции 0000000128

№ производственной партии 000008850 02.8.210.063-14 - Чашка пломбирочная

Операция 005 2101 - Отрезка

По плану 10 Годных 10

Завершено 10 Брак 0

Обозначение	Наименование	Текущая норма расхода	Потребность плановая (нормативная)	Выдано КиМ	Норма расхода по факту	Фактический расход КиМ	Остаток КиМ	Использовано КиМ	Ед. изм.	Склад резервирования	Причина отклонения
по тр...		0.1	1	1	0.1	1	0	1	кг	000001-Склад матер...	
9184...	Шестигранник 17 Л63	1	10	20	1.2	12	-2	10	кг	000001-Склад матер...	Изменение технологии
8837...	Круг D10 Ст40X	2	20	20	2	20	0	20	кг	000001-Склад матер...	

Уникальный номер учёта 139

Уникальный номер группы учёта

Дата учёта операции 15.03.2022 0:00:00

Дата проведения учёта 15.03.2022 17:06:21

Таб. № 116000009

Исполнитель Кузнецов Виктор Михайлович

Учётное количество (в группе) 10

Сохранить Отмена

При указании любого из перечисленных параметров остальные два автоматически пересчитываются.

После указания фактического израсходованного количества КиМ получается отклонение указанного расхода относительно выданного со склада количества по норме.

Для отображения наличия отклонения введен новый статус «Баланс КиМ», который для каждого КиМ может иметь состояния «Норма», «Перерасход», «Недостача». Изделия со статусом «Баланс КиМ» отличным от «Норма» не могут быть сданы на склад готовых изделий.

Статус «Баланс КиМ» примет значение «Норма», если фактический перерасход или недостача КиМ будут скомпенсированы дополнительными документами склада.

Компенсация перерасхода или недостачи может выполняться автоматически одновременно с вводом фактического расхода КиМ (при наличии соответствующих прав доступа на склад) или вручную позже кладовщиком.

Учет фактического расхода КиМ позволяет точнее рассчитать фактическую калькуляцию на изделие, а также уточняет фактические остатки на складе.

*Функция может быть востребована при использовании особо ответственных КиМ или драгметаллов.*

### 4.3. Срок годности КиМ

**Введен механизм контроля срока годности КиМ.**

Для любой номенклатуры КиМ может быть сделана отметка о необходимости «Контроля срока годности», а так же указана величина минимально допустимого периода остаточной годности (в сутках).

Справочник "Материалы"

Фильтр в поле "Наименование"

Обозначение	Наименование	ЕИЗ анирован	ЕИЗ ния/пост	эффицие	Цена материала	Цена звратны отходов, руб	лотность кг/м3	Штрихкод	Основной склад	Дата изменени	Кем изменено	Вид ТМЗ	Предмет поставки
0000000001	Бензин обезжиренн..	кг	шт	1	0			000000..					Да
0000000002	Ветошь	кг	шт	1	0			000000..					Да
0000000003	Кислород	кг	шт	1	0			000000..					Да
0000000004	Круг зачистной 23..	кг	шт	1	0			000000..					Да
0000000005	Пропан	кг	шт	1	0			000000..					Да
0000000006	Пропан для погруз..	кг	шт	1	0			000000..					Да

Обозначение: 0000000001 Штрихкод: 0000000022262  Действующий

Наименование: Бензин обезжиренный Цена: 0

Общие параметры | Альтернативы | Тех. характеристики | Предмет поставки | Применяемость | На складе | Сертификаты качества | Внешние наименования

Внешнее обозначение:

Описание: <кратко опишите назначение и особенности материала>

Основной склад:

Плотность, кг/м3:  Цена возвратных отходов, руб:

Размерность: Единицы: планирования  хранения/поставки  Коэффициент: 1 кг =

Годность: Допустимый остаточный период годности, сут:  Контролировать по сроку годности:

Вид ТМЗ:  Группа:

Сохранить Отмена

СПИСОК 1: 69

Заккрыть

Дата окончания срока годности указывается в складском документе «Приемка поставки». При этом автоматически вычисляется дата самой поздней допустимой выдачи с учетом указанной величины минимального остаточного периода годности.

Документ складского оборота <000001 Склад материалов - Приемка поставки>

Номер: 0000000089 15.03.2022 17:18

Поставщик: 0000000210 ООО "ПромКооп"

Договор: 0000000005 29.10.2018

Основание:

Счет-фактура:  15.03.2022

НДС:  0 не включен в цену

№	Обозначение	Наименование	Количество	ЕИЗ	Цена	Сумма
1	0000000001	Бензин обезжиренный	200 л		55.00	11000.00

Обозначение	Количество	Цена	Сумма	НВнешний	Сертификат	Внешнее наименование	Срок годности	Допустимая дата выдачи
PN0000005002	200	55.00	11000.00	Б1259825	AI95-2569		30.06.2022	31.05.2022

11000.00

Сохранить Заккрыть

Показать/скрыть сообщения

[17:18:03] Инфо Шаблон документа успешно загружен  
[17:18:22] Инфо подбор выполнен, в списке 1 позиций  
[17:18:23] Инфо подбор: добавлено "0000000001" (количество 160, коэффициент 0.8)

добавление запись изменена

Система контролирует выдачу таких партий КиМ в производство по самой поздней допустимой дате выдачи. После наступления такой даты партия КиМ считается просроченной и неликвидной.

Просроченные партии КиМ невозможно выдать по требованию в основное производство. Просроченные партии КиМ допускается передать на специальный склад неликвида, откуда они могут быть списаны или переработаны.

Откорректировать дату окончания срока годности можно при помощи документа склада «Инвентаризация».

Модуль «Снабжение» системы «СПРУТ-ОКП» учитывает просроченные партии КиМ в качестве неликвида при формировании заявок поставщикам.

#### 4.4. Новый логистический метод FEFO

Для партий КиМ с ограниченным сроком годности добавлен новый логистический метод автоматической выдачи партий – FEFO.

FEFO - First Expire — First Out (перевод: первый истекает — первый выходит).

При использовании данного метода на складе учитывается остаточный период годности партии КиМ. Партия КиМ с минимальным остаточным периодом годности отгружаются в первую очередь.

Метод FEFO применяется для минимизации вероятности попадания партий КиМ в категорию неликвида.

Использование метода FEFO особенно важно для скоропортящихся запасов (клеи, лаки и т.д.)

*Новые функции работы с КиМ позволяют расширить применение системы «СПРУТ-ОКП» в фармацевтической и пищевой промышленности, а также найдут применение для предприятий - соисполнителей ГОЗ, где материалы должны закупаться под конкретные заказы.*

Улучшения в сменно-суточных заданиях (ССЗ)

**Сменно-суточные задания были дополнены новыми возможностями:**

#### 4.5. Задания мастера к работе

У мастера появилась возможность для любой работы в ССЗ указать описание задания для исполнителя.

Просмотр и изменение работ сменного задания

1003221161  
Номер сменного задания

Дата: 10.03.2022  
Подразделение: 116

№ смены: 1  
Длительность смены, ч: 8

отображать маршруты, КиМ, РМ и исполнителей

Показать плановые работы

Сменное задание

375 всего

Выбор	Статус	Статус ОТК	№ ПП	Рабочий центр	Дата запуска операции	Приоритет ПП	№ ПрП	Обозначение	Наименование	№ операции	Наименование операции	Дано в работу	Напра реал
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000099	116010801 - Слесарный	30.04.2020 15:57:00	50	0000007410	AB6.675.149	Корпус	010	Слесарная	2	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000100	116710001 - РЦ гальваничес	28.04.2020 15:45:36	50	0000007430	02.7.750.219-1/	Лесток 2-1,2-3-020	020	Получение покрытий	96	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000100	116010801 - Слесарный	27.04.2020 15:42:00	50	0000007430	02.7.750.219-1/	Лесток 2-1,2-3-015	015	Слесарная	96	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000062	116426801 - Гравировальный	17.04.2020 15:51:00	50	0000007620	ВИТЯ.426471.0	Блок управления	010	Гравировально-фрезерная	1	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000062	116710001 - РЦ гальваничес	15.04.2020 15:59:24	50	0000007640	02.8.210.063-1	Чашка пломбиров	020	Получение покрытий	1	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000062	116710001 - РЦ гальваничес	15.04.2020 15:58:48	50	0000007660	АИСТ.745391.0	Прикии KI-12-10-	025	Получение покрытий	1	

Комментарий к работе

Задание мастера к выбранной работе

0 всего

Удалить

Комментарий

Исполнитель

РМ

КиМ

Маршрут

Закрыть

#### 4.6. Отчет исполнителя о выполненной работе

Во всех формах учета работ для исполнителя появилась возможность указать текстовое описание с результатами выполнения задания.

Учёт производственной операции на группу лиц

Статус	Номер ПП	Номер ПрП	ДСЕ		Операция		Разряд работ	Часовая тариф...	Тшк-зп, н/ч	Расцен	Дано в работу	Изгото влено годных	Сумма	Подразделение		Рабочий ц	
			обозна...наимен...	номер	наименование	планов...								код	наимен...	код	наимен...
●	0000...	0000...	АВ8...	Закл...	010	Автоматно токарная	02.0...	3	30.00 Р	0.1	3	8	24.00 Р	116	Мех...	1164...	
●	0000...	0000...	АВ8...	Закл...	010	Автоматно токарная	01.0...	3	30.00 Р	0.1	3	4	12.00 Р	116	Мех...	1164...	
●	0000...	0000...	ВИТ...	Блок...	010	Гравировально-фре...	17.0...	3	30.00 Р	0.15	4.5	1	4.50 Р	116	Мех...	1164...	
●	0000...	0000...	АИС...	При...	020	Термическая обрабо...	14.0...	3	30.00 Р	0.03	0.9	1	0.90 Р	116	Мех...	1165...	
●	0000...	0000...	АИС...	При...	020	Термическая обрабо...	14.0...	3	30.00 Р	0.04	1.2	1	1.20 Р	116	Мех...	1165...	

Операция	010	Количество по плану	1	КОИД	1	Разряд	3
Гравировально-фрезерная		на операции	1	Тшк-зп (на шт)	0.15	Тарифная ставка	30.00
Номер ПрП	0000007620	Брак на операции	0	Тшк	0.15	Расценка	4.50
Блок управления БУП		Брак пред. операций	0	Тг пред. операции, с:	0	Итого	4.50
Подразделение	116	Годных на пред. операции	0				
Механический цех							
Рабочий центр	116426801						
Гравировальный центр							

Дата учета: 16 марта 2022 г. Причина отклонения по дате:

Количество:  Тфп, ч:

Ввод выработки:  коэффициент  количество

ФИО	Таб №	Профессия	Разряд рабочего	Разряд работы	Расценка, руб	Тшк-зп (на шт), н/ч	Выработка			Заработок, рубль	Инв.№ РМ	Прич Код
							коэф.	кол-во	Тзп, н/ч			
Кузнецов Виктор Михайл...	116000009	Слесарь механосб	2	3	4.50	0.15	1	0	0	0		
							1	0		0		

Комментарий

**Отчёт исполнителя о выполненной работе**

Выполнить F2      Закрыть Esc

Сопоставление заданий выданных мастером и отчетов исполнителей возможно при помощи отчета «Нормированное сменное задание (форма 3)».

**Сменное задание**

Форма 3  
16-03-2022  
17:49:35

№ 1003221161 от 10.03.2022 Подразделение: 116 Механический цех Смена №: 1

№	Рабочий центр		Рабочее место			Исполнитель				
	№ заказа	Направление реализации	№ ПП	Обозначение и наименование ПрП	№ и описание операции	Разряд работ	Тшк-зп, н/ч	Дано в работу	ЕИ	Трудозатраты, н/ч
	Комментарий	№ ПрП				Часовая ТС	Расценки	Получено годных		Сумма
1	РЦ[116426801]	Гравировальный центр	РМ[22]	Гравировальный станок		Таб.№[116000009]	Кузнецов Виктор Михайлович			
1			0000000062	ВИТЯ.426471.005	010 Гравировально-фрезерная	3	0.1500		1	0.1500
			0000007620	Блок управления БУП		30	4.5000			4.5000
<b>Задание мастера</b>					<b>Отчет о выполнении работы</b>					
Дата возврата		Мастер	Нормировщик		Итого				Нарядчик	

**4.7. Участники бригады без коэффициента трудового участия**

Появилась возможность включать в состав бригад исполнителей с нулевым коэффициентом трудового участия.

Для таких исполнителей фиксируется затраченное время на выполнение работы в составе бригады, но не начисляются наряды на оплату.

Примерами таких исполнителей могут быть:

- стажеры, которые обучаются по новой специальности;
- вспомогательные рабочие с повременной системой оплаты труда;

- контролеры или военные представители, присутствие которых необходимо зафиксировать при учете выполненной работы.

ФИО	Таб №	Профессия	Разряд рабочего	Разряд работы	Расценка, руб	Тшк-эп (на шт), н/ч	Выработка			Заработ рубл
							коэф.	кол-во	Тэп, н/ч	
Кузнецов Виктор Михайлович	116000009	Слесарь механосборочных работ	2	3	0.60	0.02	0.5	60	0	
Гордеев Иван максимович	116000011	Слесарь механосборочных работ	2	3	0.60	0.02	0.5	60	0	
Петров Петр Петрович	1102	Слесарь-инструментальщик	5	3	0.60	0.02	0	0	0	
							1	0		

Новые функции работы с ССЗ могут быть полезны для всех предприятий, работающих со сменными заданиями.

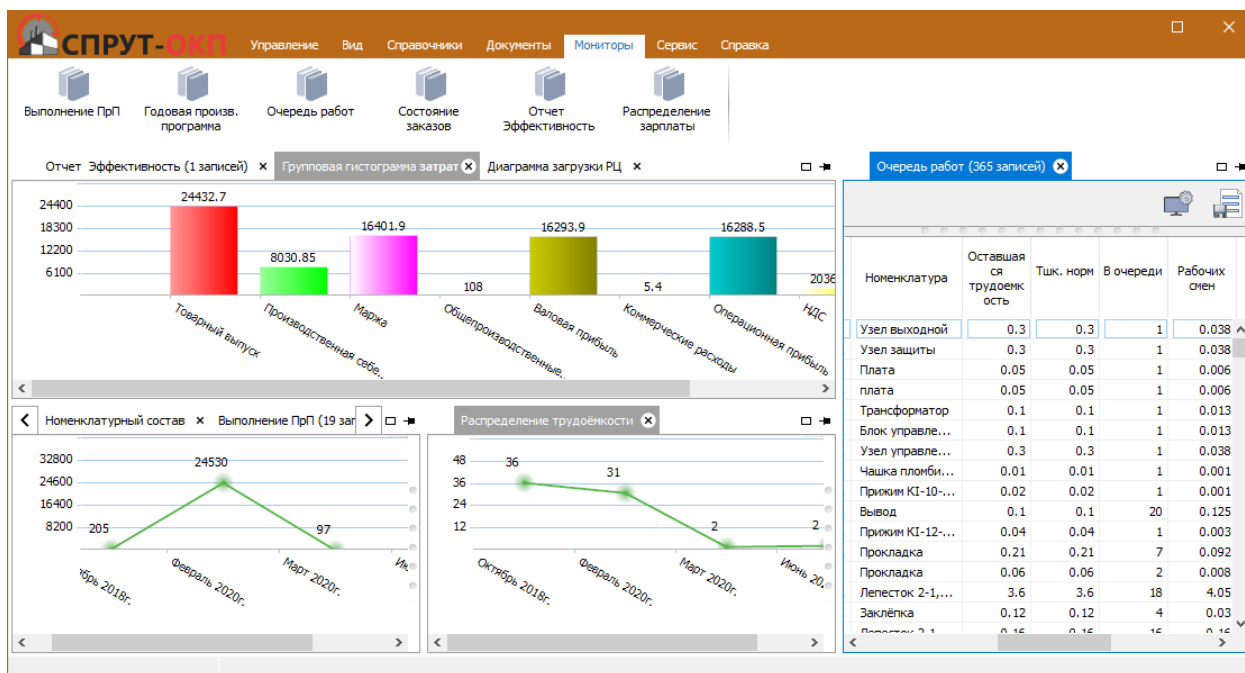
## 5. Расширение использования аналитических мониторов

В версии «СПРУТ-ОКП» 7 появился новый дополнительный **модуль «Аналитика»**.

«Аналитика» позволяет использовать любые аналитические мониторы не только в модуле «Руководитель», но и в других модулях системы: «Технолог», «Плановик», «Диспетчер», «Снабжение», «Экономист», «ОТК».

Мониторы смогут оперативно предоставлять пользователю системы аналитическую информацию в том модуле, в котором он работает.

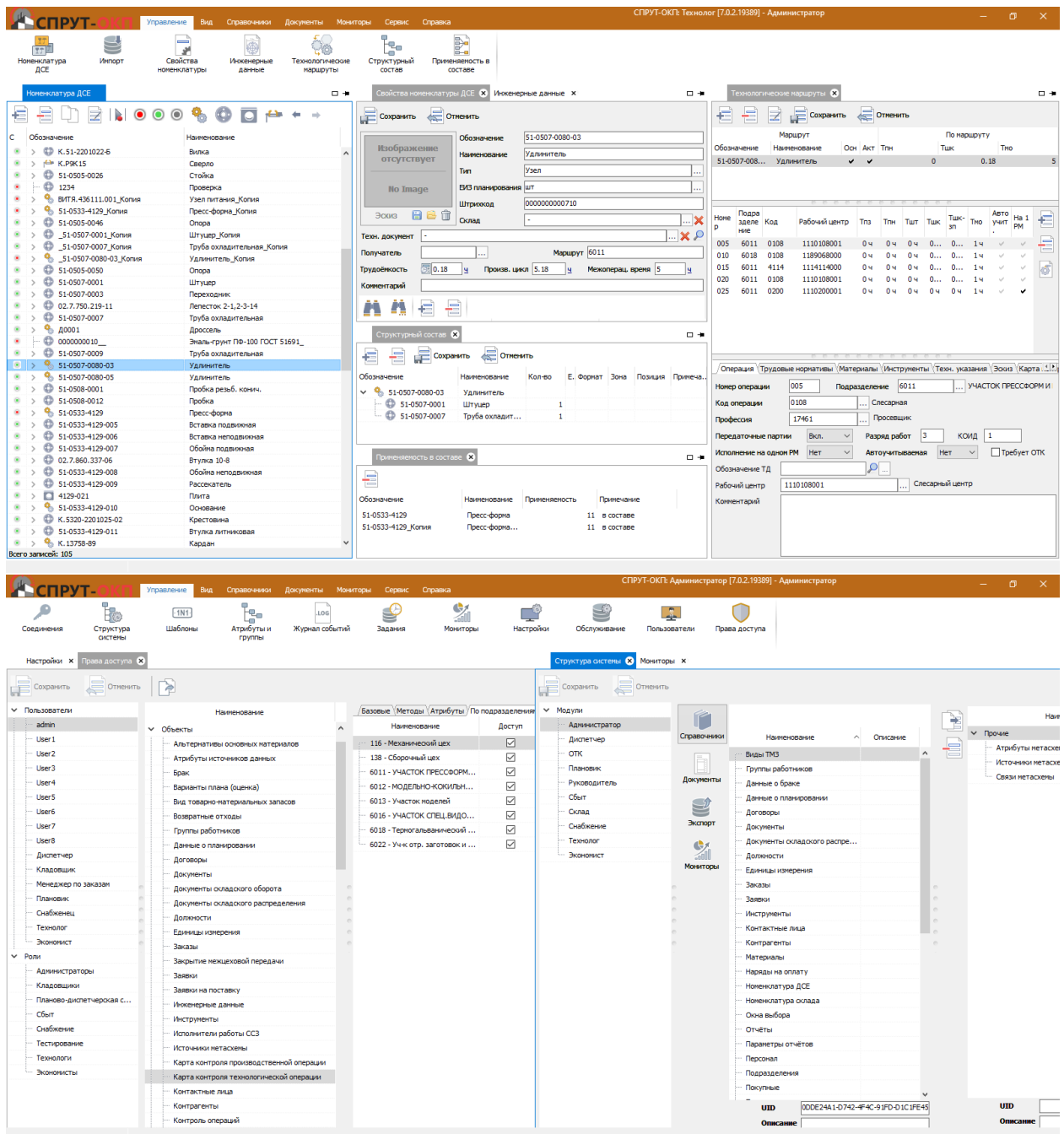
Модуль «Руководитель» работает со всеми мониторами без ограничений и не требует дополнительной лицензии «Аналитика».



Создать новый аналитический монитор и подключить его к одному из модулей системы сможет IT-специалист предприятия, прошедший соответствующее обучение.

## 6. Общее улучшение интерфейса

Модули «Технолог» и «Администратор» получили новый «вкладочный» интерфейс.



«Вкладочный» интерфейс повышает удобство работы пользователя в системе. Он позволяет обеспечить одновременную работу с несколькими функциональными формами или мониторами в системе.

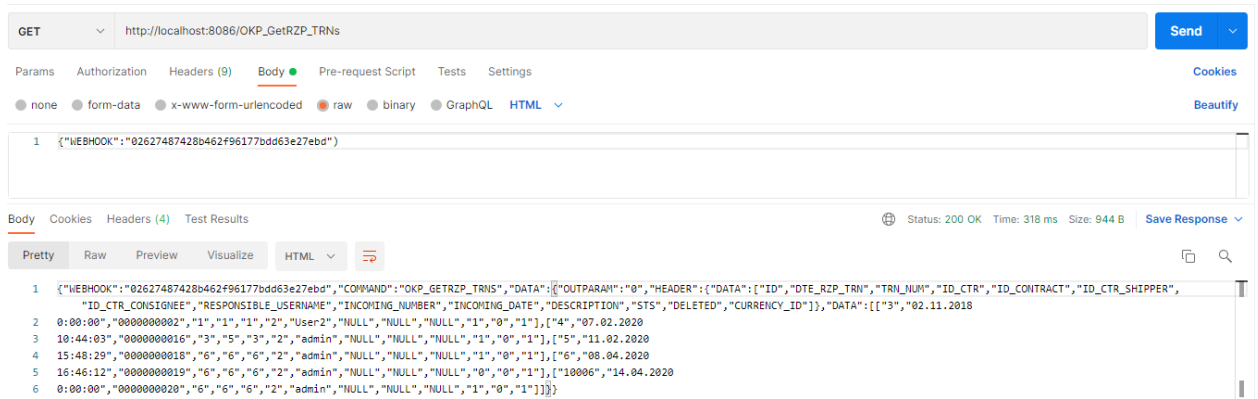
Данные в одновременно открытых формах могут синхронизироваться: то есть при выборе объекта в одной форме, в других формах выделяется связанная информация с выбранным объектом.

## 7. Расширение механизмов интеграции СПРУТ-ОКП

В версии «СПРУТ-ОКП» 7 стало доступно организовать обмен данными с внешними системами при помощи «http» протокола с помощью web-сервиса.

Для работы через web-сервис работы требуется одна лицензия для работы с API-командами.

Обмен данными при помощи web-сервиса позволит настроить гибкую интеграцию «СПРУТ-ОКП» с большинством современных ERP систем или интеграционных шин.



## 8. Скачать, установить, обновить

Скачать систему «СПРУТ-ОКП» версии 7 для ознакомления можно на сайте в разделе [csprut.ru/download/](https://csprut.ru/download/) (требуется регистрация).

Получить обновления смогут клиенты, имеющие «Сертификат на годовой пакет обновлений СПРУТ-ОКП».