

**ПОСТРОЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ
КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ
ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ
АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В
ПАО «ОДК-САТУРН»**



ОДК-САТУРН СЕГОДНЯ



ПАО «ОДК-Сатурн» - двигателестроительная компания, специализирующаяся на разработке, производстве, маркетинге и продажах, послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей (ГТД) для авиации, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок, судов, морских и приморских промышленных объектов. ПАО «ОДК-Сатурн» входит в состав АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК).

ПАО «ОДК-Сатурн» - компания полного цикла, предлагающая широкий спектр газотурбинных технологий. Каждое продуктовое (бизнес-) направление отвечает за обеспечение полного жизненного цикла продукции: исследования и разработка, производство, маркетинг и продажи, послепродажное обслуживание.

ОДК-САТУРН СЕГОДНЯ

ПАО «ОДК-Сатурн» имеет три операционные единицы, работающие в приоритетных сегментах рынка ГТД:

1. ГТД для гражданской и транспортной авиации
2. ГТД для учебно-тренировочных самолетов
3. Промышленные и морские ГТД

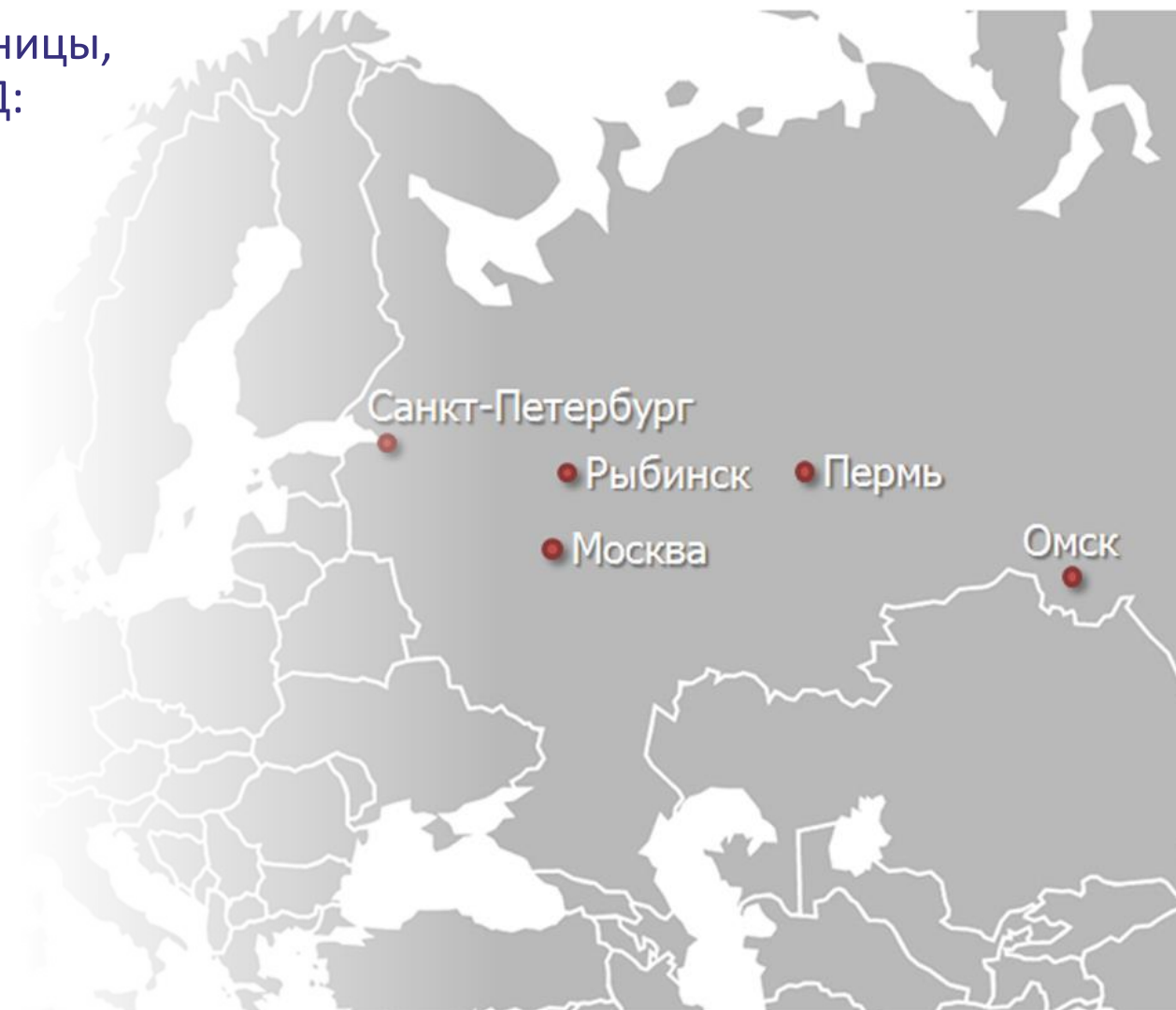
Рыбинск: Управление, Конструкторское бюро, Производственная площадка

Москва: Представительский офис

Санкт-Петербург: Научно-технический центр

Пермь: Инженерный центр

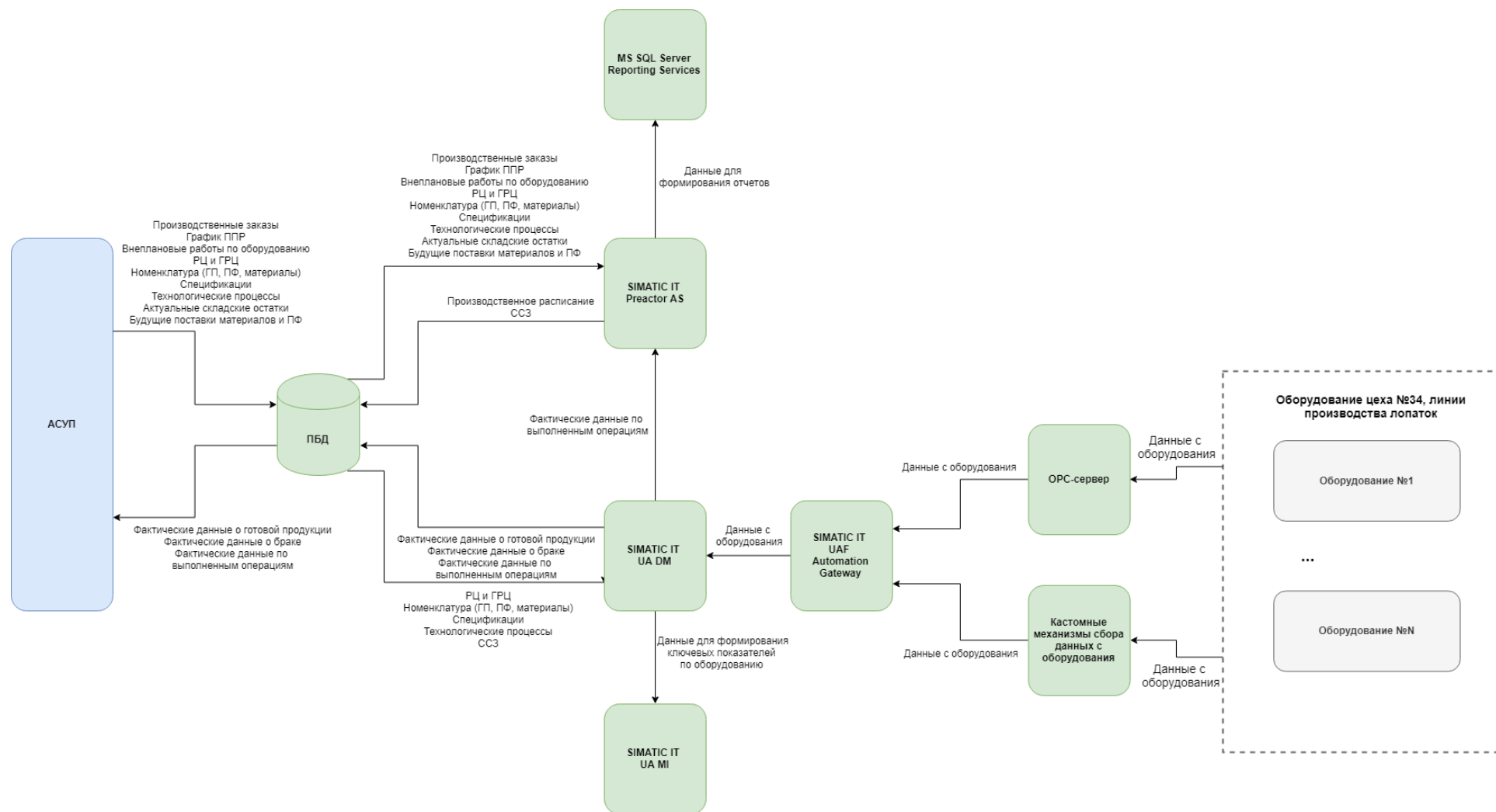
Омск: Филиал ПАО «ОДК-Сатурн» - ОМКБ



ЦЕЛИ ПРОЕКТА

1. Организация оптимального внутрицехового планирования.
2. Организация диспетчеризации выполнения производственных заказов цеха.
3. Автоматизация процесса сбора и контроля технологических и фактических производственных данных.
4. Автоматизация процесса формирования сводной и аналитической отчетности на основе введенных и собранных данных.

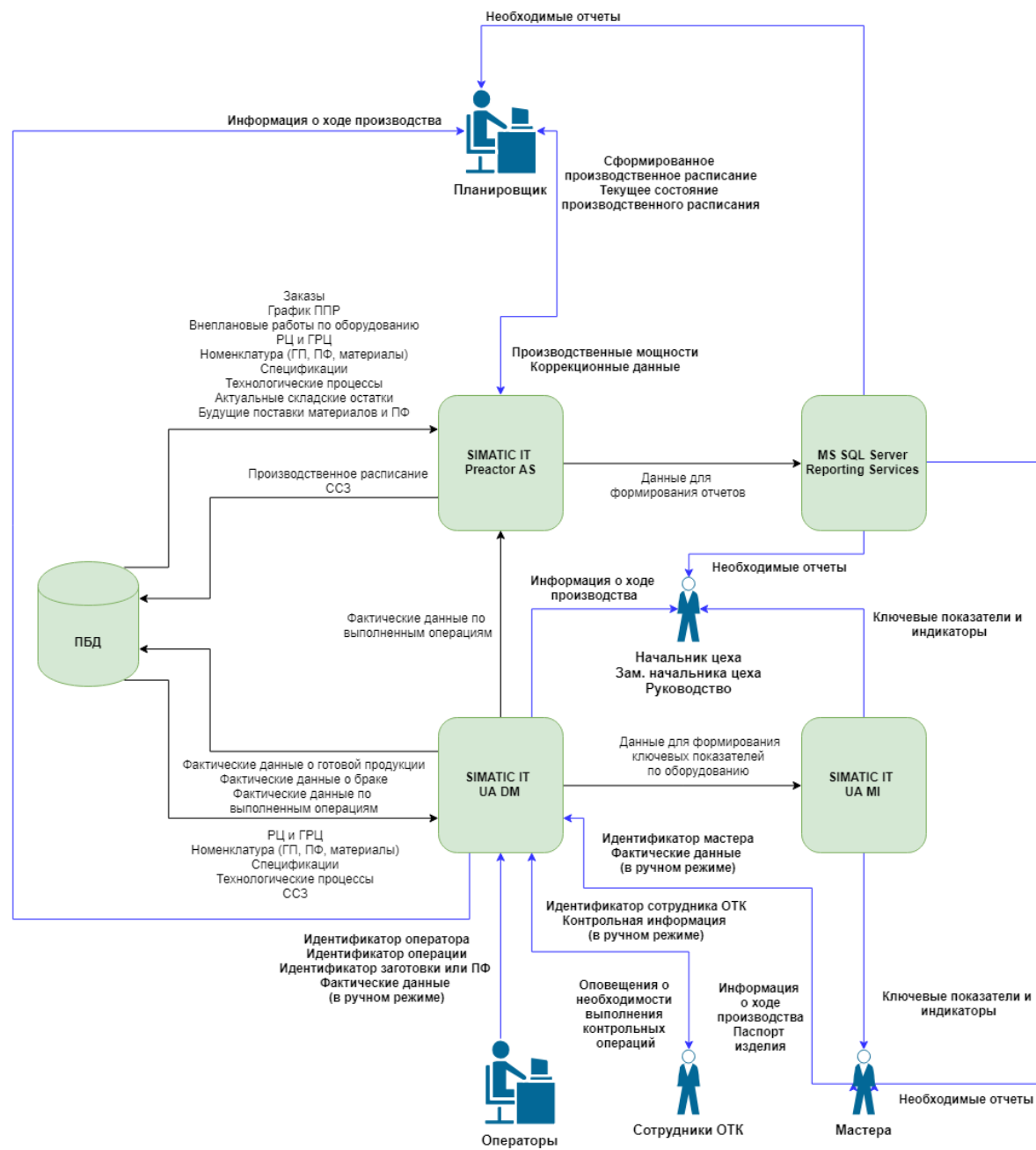
ИНТЕГРАЦИЯ С ИТ-СИСТЕМАМИ ОДК-САТУРН



Системы предприятия

Компоненты комплексной системы планирования и управления производственными процессами

СЦЕНАРИИ РАБОТЫ



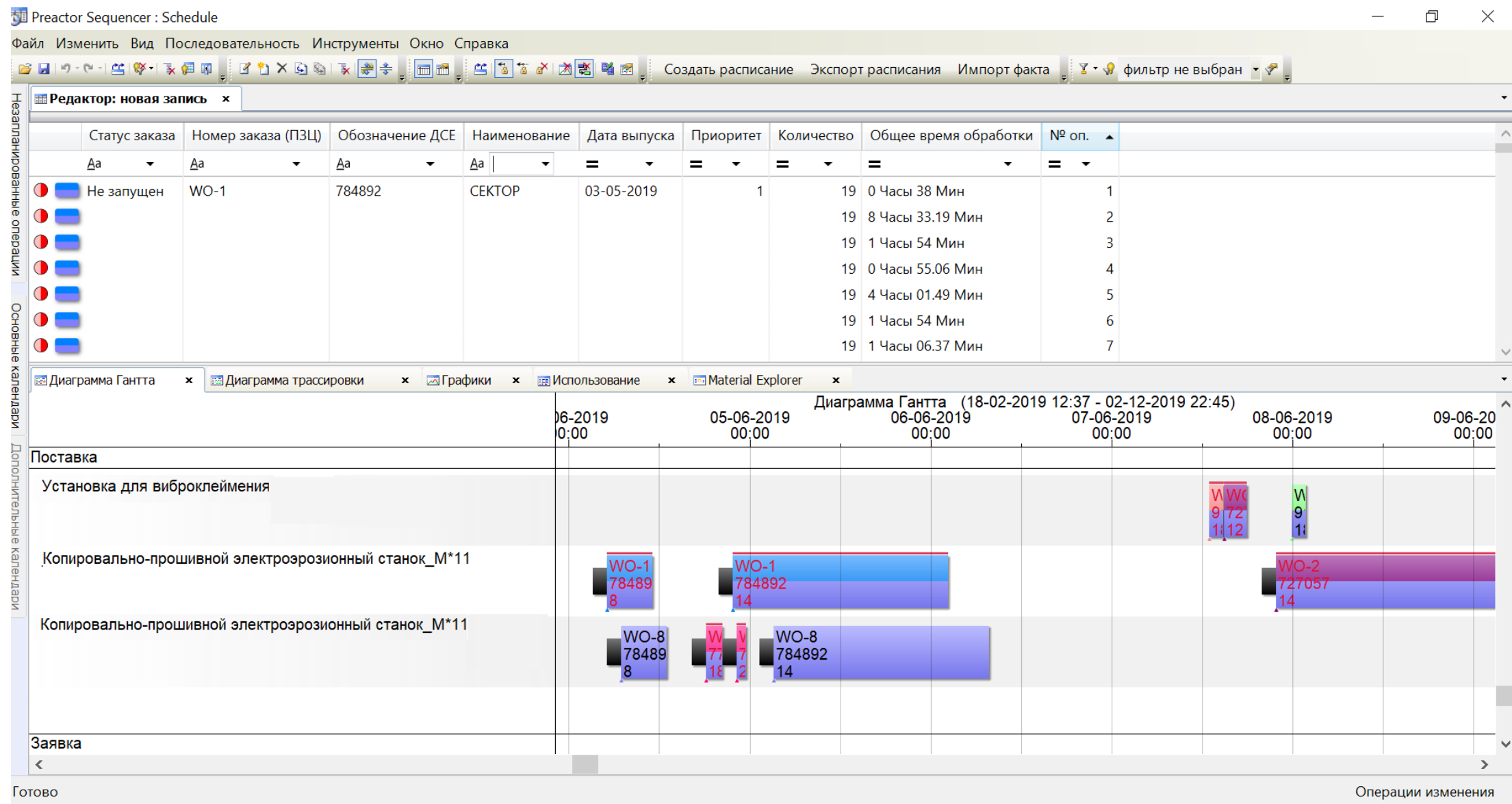


SIMATIC IT PREACTOR ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

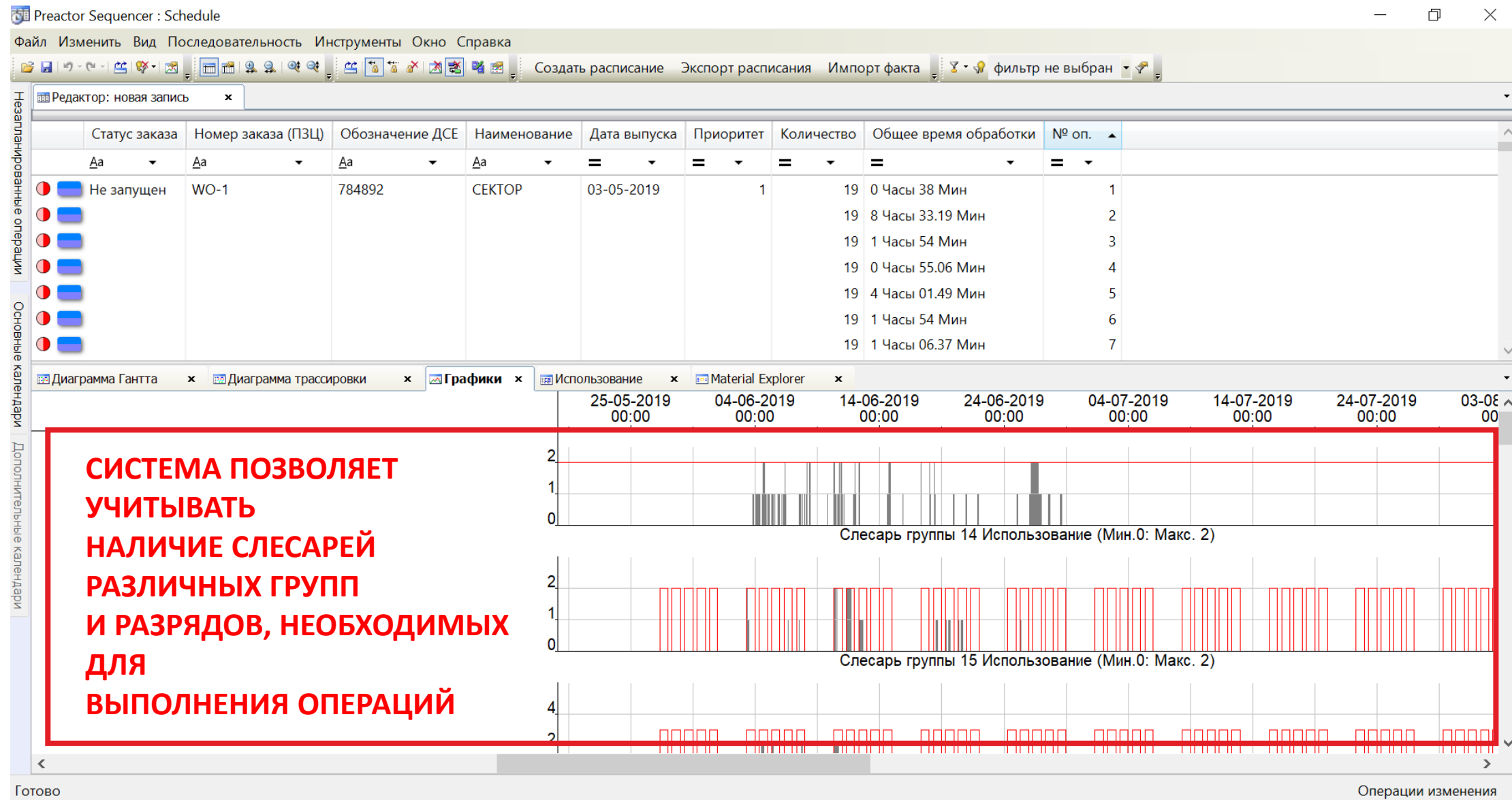
ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ SIMATIC IT PREACTOR

1. Планирование технологических операций с точностью до секунды.
2. Построение производственного расписания цеха с горизонтом планирования не более 90 дней.
3. «Прямое» (технологические операции производственных заказов цеха размещаются на доске планирования (интерфейсной формы системы SIMATIC IT Preactor AS) в максимально ранний возможный срок) и «обратное» планирование (размещение технологических операций производственных заказов цеха на доске планирования осуществляется с момента, наиболее близкого к дате потребности в обратном порядке).
4. Планирование технологических операций с учетом заданных приоритетов и сроков выполнения производственных заказов, а также с учетом ограничений.
5. Планирование технологических операций с учетом необходимых переналадок оборудования.
6. Учет доступности оборудования при планировании технологических операций (режим работы, ремонт и техническое обслуживание).
7. Возможность ручной корректировки производственного расписания.
8. Возможностью разработки отдельных алгоритмов планирования, направленных на достижение поставленных KPI по наладкам, НЗП и срокам выполнения заказов.
9. Наличие встроенного функционала анализа загрузки производственных мощностей.
10. Возможность рассчитывать потребность в комплектующих и материалах, требуемых для выполнения производственного заказа цеха.
11. Возможность формирования отчётов, указанных в разделе «Требования к выходным формам».

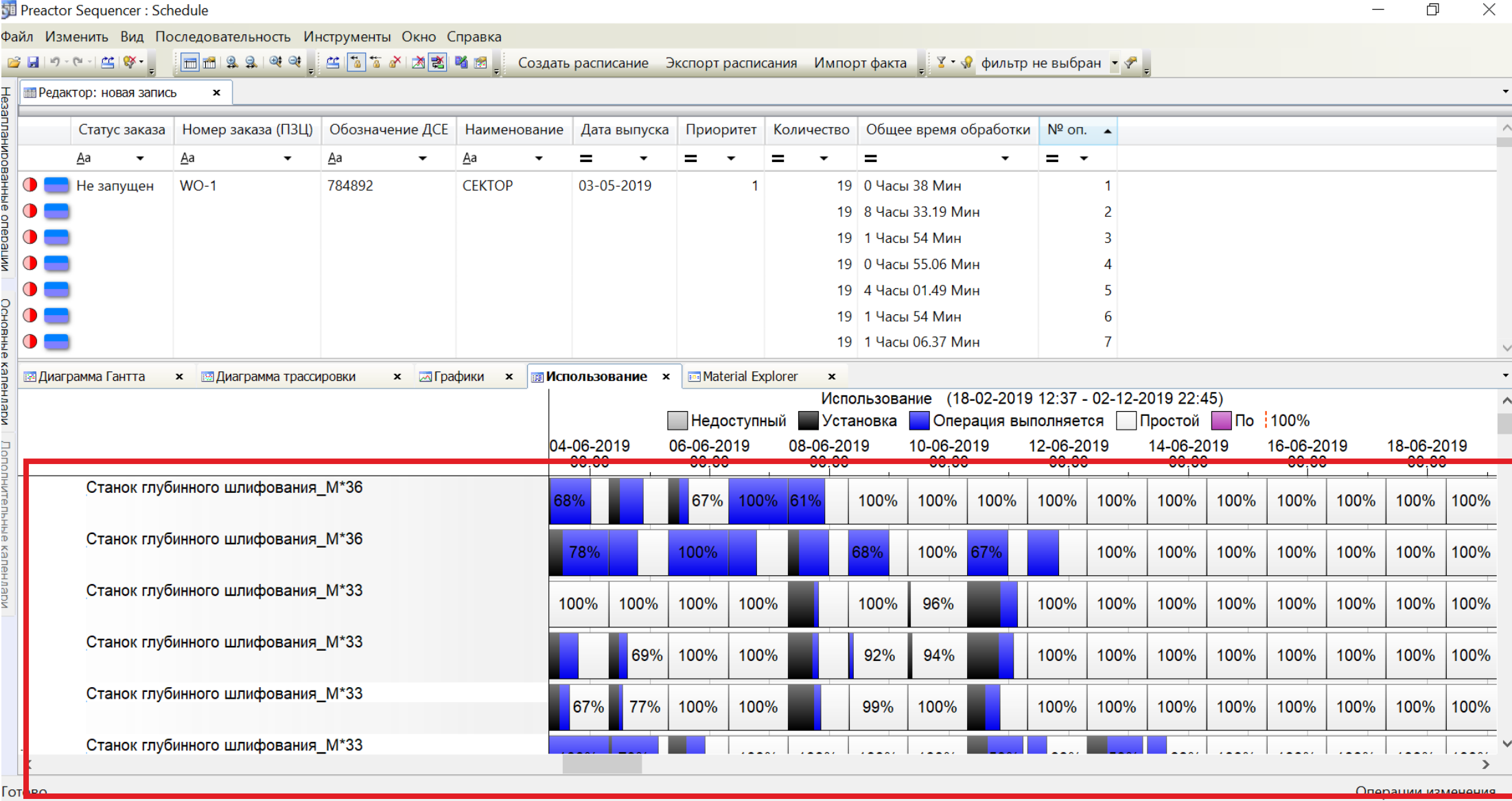
ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РАСПИСАНИЯ



ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ



ЗАГРУЗКА ОБОРУДОВАНИЯ



**СИСТЕМА
ПОКАЗЫВАЕТ
ПЛАНОВУЮ
ЗАГРУЗКУ
ОБОРУДОВАНИЯ**

УЧЕТ МАТЕРИАЛОВ И СНАБЖЕНИЯ

Preactor Sequencer : Schedule

Файл Изменить Вид Последовательность Инструменты Окно Справка

Создать расписание Экспорт расписания Импорт факта фильтр не выбран

Редактор: новая запись

Статус заказа	Номер заказа (ПЗЦ)	Обозначение ДСЕ	Наименование	Дата выпуска	Приоритет	Количество	Общее время обработки	№ оп.
Не запущен	WO-1	784892	СЕКТОР	03-05-2019	1	19	0 Часы 38 Мин	1
						19	8 Часы 33.19 Мин	2
						19	1 Часы 54 Мин	3
						19	0 Часы 55.06 Мин	4
						19	4 Часы 01.49 Мин	5
						19	1 Часы 54 Мин	6
						19	1 Часы 06.37 Мин	7

Диаграмма Гантта x Диаграмма трассировки x Графики x Использование x Material Explorer x

ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ
УЧИТЫВАЮТСЯ
МАТЕРИАЛЫ И
ПОЛУФАБРИКАТЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА И
ФОРМИРУЕТСЯ ГРАФИК ИХ
ПОСТАВКИ НА
ПРОИЗВОДСТВО

Входной запас

Последовательность# 12

Обозначение материала : 784892
Наименование материала : СЕКТОР СА, 2 СТУПЕНЬ Т...
Дата поставки : 31-03-2019 00:00
Количество : 172.00

Поиск...

Несоответствия

- Дефицит(58)
- Неиспользованные материалы(33)

Готово

Операции изменения



SIMATIC IT UA DM

УПРАВЛЕНИЕ И ДИСПЕЧЕРИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

РАБОТА С ЗАДАНИЕМ НА ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

ODKApp

localhost/sit-ui/runtime/UADM.ODKApp/#/home/View_OperationsView_EquipmentViewModule_EquipmentView

Segregation Tags Сергеев Сергей Сергеевич SIEMENS

Home > Панель оператора

Текущий пользователь: Сергеев Сергей Сергеевич

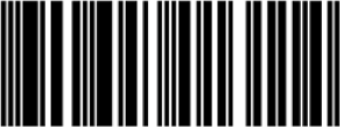
ПЕРЕЙТИ К ВЫБОРУ РЕСУРСА ВЫХОД



ОТСКАНИРУЙТЕ ШТРИХКОД

4600697013114

Ручной поиск по коду операции:



4600697013114

ПОИСК ЗАДАНИЯ ПО ШТРИХ КОДУ ИЛИ ВРУЧНУЮ

ПОИСК

РАБОТА С ЗАДАНИЕМ НА ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

ODKApp

localhost/sit-ui/runtime/UADM.ODKApp/#/home/View_OperationsView_EquipmentViewModule_EquipmentView/select/

Segregation Tags Сергеев Сергей Сергеевич SIEMENS

Home > Панель оператора > Детали о

ОТМЕНА

Детали операции

Выбранный ресурс: Слесарь груп

Quick Search

СЛЕСАРНАЯ

10190707 5 0 - В работе
СЕКТОР
Обозначение номенклатуры: 366-0

Начало операции: 16.10.2019, 17:58:46
Конец операции: 16.10.2019, 18:26:16
План: 11
Факт: 0
В изоляторе брака: 0
Осталось: 11

ПОЛИРОВАЛЬНАЯ

10191337_1_0 - Не запущена
Обозначение номенклатуры: 366

Начало операции: 20.10.2019, 14:38:33
Конец операции: 20.10.2019, 20:35:22

Номер производственного заказа цеха:		
10190707		
Обозначение номенклатуры:	Номенклатура:	
366-0	СЕКТОР	
Номер операции:	Операция:	Состояние:
10190707_5_0	СЛЕСАРНАЯ	В работе
Наладка:	Начало операции:	Конец операции:
	16.10.2019, 17:58:46	16.10.2019, 18:26:16
План:	Факт:	Осталось:
11	0	11

ДЕТАЛИ ОПЕРАЦИИ НА ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

+ ЗАВЕРШИТЬ **+ ОСТАНОВИТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ**

КОНТРОЛЬ ОПЕРАЦИЙ

ODKApp

localhost/sit-ui/runtime/UADM.ODKApp/#/home/View_OperationsView_EquipmentViewModule_EquipmentView/add

Segregation Tags Сергеев Сергей Сергеевич SIEMENS

Home > Панель оператора > Заверше

ОТМЕНА

Завершение операции

Осталось выполнить:

11

Отсканируйте штрих-код сопроводительной карты или введите её номер

ДОБАВИТЬ

'№'	'Номер сопроводительной карты'	'Годное количество'	'Изолятор брака'
1	1	0	0

ИЗМЕНИТЬ КОЛИЧЕСТВО В ИЗОЛЯТОР БРАКА УДАЛИТЬ

Заполнено 0/11

Выбранный ресурс: Слесарь груп

Quick Search

СЛЕСАРНАЯ

10190707_5_0 - В работе
СЕКТОР
Обозначение номенклатуры: 366-0

Начало операции: 16.10.2019, 17:58:46
Конец операции: 16.10.2019, 18:26:16
План: 11
Факт: 0
В изоляторе брака: 0
Осталось: 11

ПОЛИРОВАЛЬНАЯ

10191337_1_0 - Не запущена

Обозначение номенклатуры: 366

Начало операции: 20.10.2019, 14:38:33
Конец операции: 20.10.2019, 20:35:22

**РАБОТА С БРАКОМ
И ИЗОЛЯТОРОМ
БРАКА**

РАБОТА С ИЗОЛЯТОРОМ БРАКА

ODKApp

localhost/sit-ui/runtime/UADM.ODKApp/#/home/View_OperationsView_ProductsInsulator_ProductsInsulatorView

Segregation TagsСергеев Сергей Сергеевич

SIEMENS

Home > Изолятор брака

Quick Search

Номер произв...	Номер произв...	Номенклатура	Наименование операции	Номер операции	Сопроводительная карта	Дата и время	Имя ...	Количество в изоляторе
535	10190707	СЕКТОР	СЛЕСАРНАЯ	5	1	28.10.2019, 13:39:13	Сергеев	1
543	10191021	СЕКТОР	ПОДГОТОВКА	2	4	23.10.2019, 08:44:07		2
077	10191036	СЕКТОР	ОБЕЗЖИРИВАНИЕ	2	5	23.10.2019, 08:48:38		2

ПЕРЕВОД В НЕИСПРАВИМЫЙ БРАКВОЗВРАТ В ПРОИЗВОДСТВО



ЖИВОЙ ПОКАЗ

СМОТРИТЕ В ПРИЛОЖЕННОМ К ПРОЕКТУ ВИДЕО...

ИТОГИ

- Результатом работы системы является выдача сменно-суточных заданий на наладку, определяющих очередность и количество производимых изделий.
- Формирование производственной отчетности
- Управление процессом производства в цехе
- Получение паспорта изделия (сопроводительной карты)
- Получение данных с оборудования



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

г. Самара, пр. Карла Маркса, 412 Б, 6 этаж

8-800-707-18-44 (звонок по России бесплатный)

info@gk-it-consult.ru

www.gk-it-consult.ru

