

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «БФГ Групп»



 / В.А. Евсягин

«31» июля 2023 года

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Система диспетчеризации BFG-iMES

Ижевск, 2023 год

Содержание

1	Введение	6
1.1	Область применения средства автоматизации	6
1.2	Краткое описание возможностей средства автоматизации	6
1.3	Уровень подготовки пользователя	7
1.4	Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю	8
2	Назначение и условия применения	9
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации	9
2.2	Условия применения средства автоматизации в соответствии с назначением	9
3	Формирование СЗЗ и передача в систему диспетчеризации	10
4	Работа в модуле «BFG-Cyber Assistant»	12
4.1	Начало работы в системе диспетчеризации	12
4.2	Работа в роли «Плановик»	13
4.3	Маршрутные листы. Состояние «В производстве»	13
4.4	Маршрутные листы. Состояние «На запуск»	17
4.5	Маршрутные листы. Состояние «Приостановленные»	20
4.6	Маршрутные листы. Состояние «Завершенные»	21
4.7	Выгрузка состояния незавершенного производства	21
4.8	Заказы. Состояние «В производстве»	21
4.9	Заказы. Состояние «Готовые к завершению»	22
4.10	Заказы. Состояние «Завершенные»	22
4.11	Работа в роли «Мастер»	23
4.12	Работа в роли «Рабочий»	26
4.13	Работа в роли «Контроль»	28
4.14	Назначение дополнительных характеристик на операции	31
4.15	Возможность хранения в базе данных дат старта, приостановки и завершения операций, ответственных рабочих на всех этапах производства по каждой производственной партии	45
4.16	Формирование среза состояния производства (НЗП)	45
4.17	Интеграция с системой планирования	45
5	Работа в модуле BFG MP	46
5.1	Роль «Начальник участка»	46
5.1.1	Описание роли	46
5.1.2	Авторизация	46

5.1.3 Основное окно профиля	48
5.1.4 Формирование сменно-суточного задания (ССЗ)	50
5.1.5 Выбор смены	50
5.1.6 Заполнение учета персонала	51
5.1.7 Добавление бригады	52
5.1.8 Удаление бригады	53
5.1.9 Выбор графика сменности в подразделении	54
5.1.10 Отмена выбора графика сменности в подразделении	55
5.1.11 Заполнение явочной численности в окне «Учет персонала»	56
5.1.12 Назначение бригады	58
5.1.13 Исключение задания	60
5.1.14 Добавление задания	63
5.1.15 Просмотр информации с расчетом производственных показателей	65
5.1.16 Принятие ССЗ	68
5.1.17 Статусы ССЗ	69
5.1.18 Вывод на печать ССЗ	69
5.1.19 Автоматическое принятие ССЗ на смену	74
5.1.20 Описание вкладок «Текущие», «Завершенные», «Будущие»	74
5.1.20.1 Вкладка «Текущие»	74
5.1.20.2 Вкладка «Завершенные»	77
5.1.20.3 Вкладка «Будущие»	79
5.1.21 Фильтр-опция «Скрывать задания с нулевым значением»	82
5.1.22 Выход из системы	82
5.2 Роль «Распределитель работ»	83
5.2.1 Описание роли	83
5.2.2 Авторизация	83
5.2.3 Основное окно профиля	85
5.2.4 Ввод итогового факта	86
5.2.5 Принятие итогового факта	92
5.2.6 Автоматическое принятие итогового факта	95
5.2.7 Корректировка НЗП	96
5.2.7.1 При наличии у пользователя роли access_change_nzp	96
5.2.7.2 При отсутствии у пользователя роли access_change_nzp	98
5.2.8 Установка признака на операцию	98
5.2.8.1 Некорректная операция	99
5.2.8.2 Операция отсутствует	100

5.2.8.3 Фиктивная операция	102
5.2.9 Сканирование штрих-кода операции	104
5.2.9.1 Настройка сканера	104
5.2.9.2 Сканирование штрих-кода операции	105
5.2.10 Выход из системы	106
5.3 Роль «Контролер»	107
5.3.1 Описание роли	107
5.3.2 Авторизация	107
5.3.3 Основное окно профиля	109
5.3.4 Меню	110
5.3.5 Выбор подразделения	110
5.3.6 Работа с фильтром	111
5.3.7 Ввод потенциального брака	113
5.3.8 Возобновление потенциального брака	118
5.3.9 Модальное окно «Акты по операции»	120
5.3.10 Справочник «Причины брака»	121
5.3.11 Выход из Системы	124
5.4 Роль «Плановик»	125
5.4.1 Описание роли	125
5.4.2 Авторизация	125
5.4.3 Основное окно профиля	127
5.4.4 Меню	128
5.4.5 Справочники	128
5.4.5.1 Причины изменения ССЗ	128
5.4.5.2 Плановая выработка	130
5.4.5.3 Графики сменности	133
5.4.6 Выход из системы	135
6 Аварийные ситуации	136
6.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств	136
6.2 Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе носителей данных или обнаружении ошибок в данных	136
6.3 Действия в случаях обнаружения несанкционированного доступа к данным	136
6.4 Действия в других аварийных ситуациях	136
7 Рекомендации по освоению	137

1 Введение

Система диспетчеризации BFG-iMES (далее – Система) включает в себя два модуля:

1. Модуль «BFG-Cyber Assistant»;
2. Модуль BFG MP.

1.1 Область применения средства автоматизации

Система носит кросс-отраслевой характер и может быть применена для решения ряда экономических, организационных и технических задач в различных отраслях промышленности.

Предполагаемая целевая аудитория:

Крупные, средние, малые предприятия обрабатывающей промышленности в лице:

- владельцев бизнеса и лиц, принимающих решения в сфере управления производством, занимающихся планированием, организацией, мотивацией, цепочками поставок, решающие организационные проблемы, ответственные за выполнение ключевых показателей деятельности предприятия в целом, а также за его постоянное развитие и инвестиционные решения;
- служб планирования производства, управления производством на уровне предприятия и его подразделений.

Основными отраслевыми сегментами являются:

- Машиностроение и металлообработка;
- Легкая промышленность;
- Пищевая промышленность;
- Производство строительных материалов;
- Мебельное производство;
- Полиграфическая промышленность;
- Радиоэлектроника;
- Литейное производство;
- Медико-инструментальное производство.

1.2 Краткое описание возможностей средства автоматизации

Модуль «BFG-Cyber Assistant» в составе системы BFG-iMES обеспечивает следующую функциональность:

- Запуск партий в производство (Работа в роли "Плановик");

- Назначение исполнителя и станка на операцию (Работа в роли "Мастер");
- Партионный учет изделий (деталей) в процессе производства (можно определить кто на какой операции и когда проводил обработку партии) (Работа в роли "Плановик");
- Просмотр назначенных рабочему операций через отдельный интерфейс, фильтры, штрих-коды (Работа в роли "Плановик");
- Простановка отметок по статусу выполнения операции (Работа в роли "Рабочий");
- Возможность деления партии деталей (Работа в роли "Мастер");
- Возможность приостановки партии деталей (Работа в роли "Мастер");
- Возможность вывода в брак несоответствующей продукции (Работа в роли "Мастер");
- Комплектация сборок производимыми деталями (Работа в роли "Комплектование");
- Частичная комплектация для сборочного производства (Работа в роли "Комплектование");
- Назначение дополнительных характеристик на операции;
- Возможность хранения в базе данных дат старта, приостановки и завершения операций, ответственных рабочих на всех этапах производства по каждой производственной партии;
- Отгрузка готовых заказов (Работа в роли "Плановик");
- Формирование среза состояния производства (НЗП);
- Интеграция с системой планирования.

Модуль BFG MP в составе системы BFG-iMES обеспечивает следующую функциональность:

- Запуск объемов деталей в производство;
- Автоматическое распределение на бригады по матрице ответственности и графикам сменности;
- Автоматические отметки выполнения промежуточных операций;
- Работа с браком;
- Отчеты по выработке.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Пользователю рекомендуется пройти курс обучения по работе с Системой диспетчеризации BFG-iMES. Также пользователь должен обладать основными навыками

работы с персональным компьютером, операционной системой Windows и веб-браузером Google Chrome актуальной версии.

1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Пользователю необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Система предназначена для оперативного контроля и координации управления производственными процессами с целью обеспечения синхронизации процесса производства, достижения прозрачности характеристик материальных потоков, контроля отклонений от плана и быстрой реакции на изменения. Система реализует концепцию быстро реагирующего производства, содержит инструменты сбора и передачи информации о состоянии производственной системы (ПС), управления партионными, объемными и уникальными (дополнительными) характеристиками ПС, работы с несоответствующей продукцией (браком), анализа и фильтрации данных, реализует ролевую модель управления ПС, содержит интеграционную шину для взаимодействия со сторонними системами.

2.2 Условия применения средства автоматизации в соответствии с назначением

Для использования Системы пользователем необходимо наличие:

- персонального компьютера с предустановленным веб-браузером Google Chrome (или Mozilla Firefox);
- учетной записи пользователя «BFG-iMES»;
- доступа к платформе «BFG-iMES».

Для применения Системы должно быть обеспечено бесперебойное питание технических средств. Также должны быть обеспечены, соответствующие климатические условия, удовлетворяющие условиям санитарных правил и норм, для помещений, в которых расположено серверное оборудование, носители информации и технические средства:

- Температура по сухому термометру: от +10 С до +35 С;
- Диапазон влажности: 20-80%.

3 Формирование СЗЗ и передача в систему диспетчеризации

Опционально: формирование расписания работы ресурсов во внешней системе (описание действий пользователей прорабатывается дополнительно в зависимости от внешней системы).

В модуле «Планирование» (опциональная система, представленная в качестве примера) после проведения расчёта формируется расписание работы ресурсов, которое находится на одноименной вкладке в результатах моделирования. Эта аналитика представляет собой обширную таблицу, в которой представлен детализированное расписание работы как для оборудования, так и для персонала (если при запуске моделирования использовалось Изменение по профессиям). На этой вкладке расположен подробный протокол расчета, позволяющий анализировать выполнение заказов плана (*Рисунок 1*).

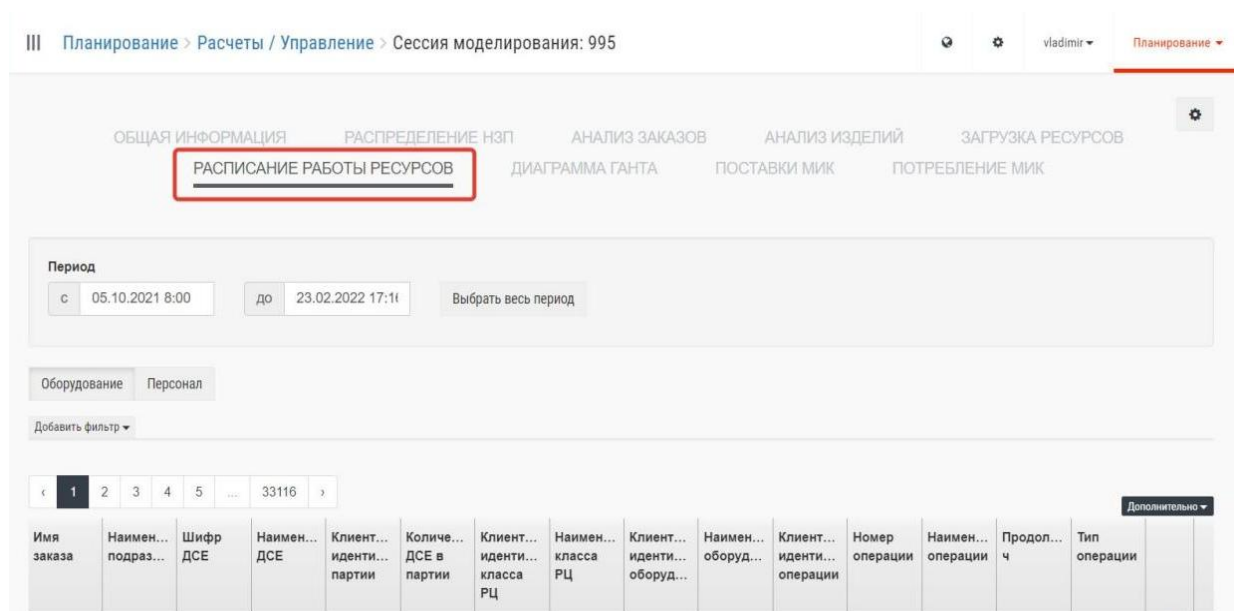


Рисунок 1

После принятия расчёта в модуле «Планирование» данное расписание перемещается в систему диспетчеризации в виде СЗЗ.

Принять расчет можно в разделе «Расчеты/Управление». Для этого нужно нажать по кнопке с тремя точками в строке нужного расчета и выбрать пункт «Принять», после этого строка с принятым планом будет окрашена зеленым цветом (*Рисунок 2*).

Новое моделирование

Произведено моделирование: 2 из 10 максимально возможных

Перейти в режим "ПРОИЗВОДСТВО"

Все создаваемые расчеты модуля Планирование учитывают данные состояния производства. Дата последнего обновления состояния производства: 15.12.2022, 15:44:18

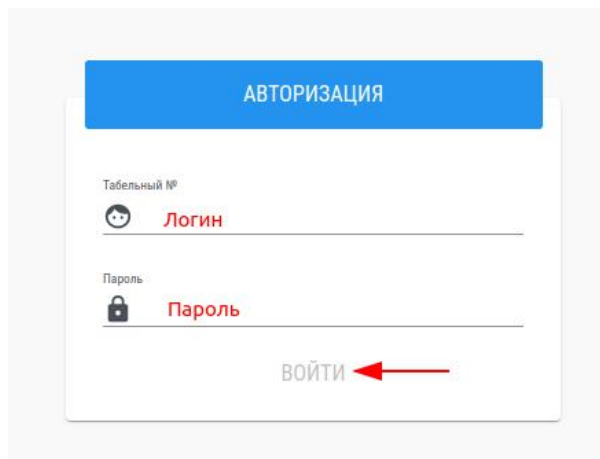
Добавить фильтр

Ю сессии	ФИО пользователя	Стартовая дата моделирования	План	Изменение по оборудованию	Изменение по профессиям	Изменение по размерам партий ДСЕ	Изменение по маршрутам	Основные настройки моделирования	Настройки ограничений по наладкам РЦ	Настройки управления запуском партий	Длительность исполнения заказа	Статус	Дополнительно
329	admin a.	15.11.2022, 20:21	тест тест	Без изменений	Без учета персонала	Без изменений	Без изменений	Основные настройки, Не задано	Не задано	Не задано	4 033	Принять	ⓘ
331	admin a.	15.11.2022, 20:21	тест тест	Без изменений	Без учета персонала	Без изменений	Без изменений	Основные настройки, Не задано	Не задано	Не задано	4 033	Результаты	ⓘ
												Использовать параметры	
												Повторить моделирование	
												Удалить	

Рисунок 2

4 Работа в модуле «BFG-Cyber Assistant»

Для проверки работоспособности системы диспетчеризации и(или) авторизации пользователю необходимо выполнить вход в программу по ссылке, ввести в поля «Табельный номер» и «Пароль» - реквизиты доступа, выданные администратором системы, после чего нажать на кнопку «Войти» (Рисунок 3).



The image shows a web-based authorization form titled "АВТОРИЗАЦИЯ" (Authorization) in a blue header. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled "Табельный №" (Table No.) and contains the text "Логин" (Login) in red. The second field is labeled "Пароль" (Password) and contains the text "Пароль" (Password) in red. At the bottom of the form, there is a button labeled "ВОЙТИ" (Log In) in gray, with a red arrow pointing to it from the right.

Рисунок 3

4.1 Начало работы в системе диспетчеризации

В системе диспетчеризации предусмотрено 5 ролей, и каждая из этих ролей обладает определенным функционалом (Рисунок 4).

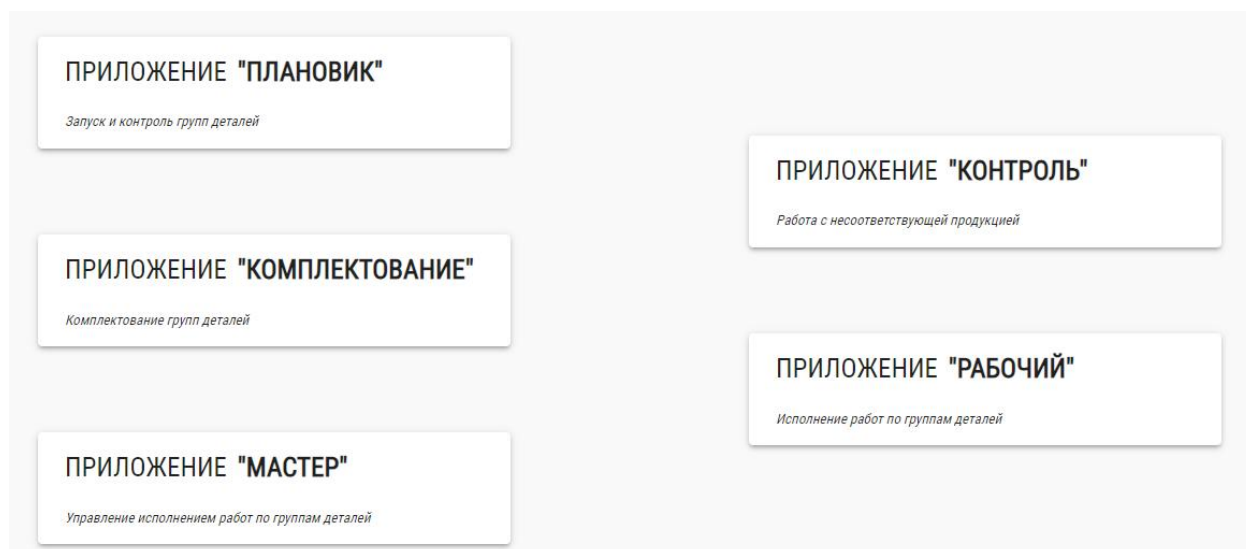


Рисунок 4

4.2 Работа в роли «Плановик»

Данная роль отвечает за запуск, контроль и приостановку маршрутных листов, которые находятся в производстве, а также отгрузку заказов.

В данном приложении имеется 2 раздела (Рисунок 5):

- Маршрутные листы;
- Заказы.

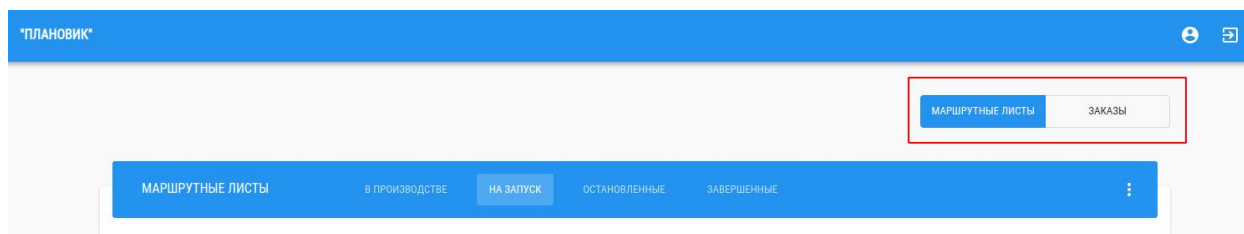


Рисунок 5

4.3 Маршрутные листы. Состояние «В производстве»

Интерфейс раздела «Маршрутные листы» имеет 4 состояния: «В производстве», «На запуск», «Приостановленные», «Завершенные».

Далее рассмотрено подробнее состояние «В производстве». Здесь отображается список маршрутных листов, находящихся в производстве (Рисунок 6). По каждому маршрутному листу есть краткое описание, статус комплектации и прогресс выполнения текущей операции.

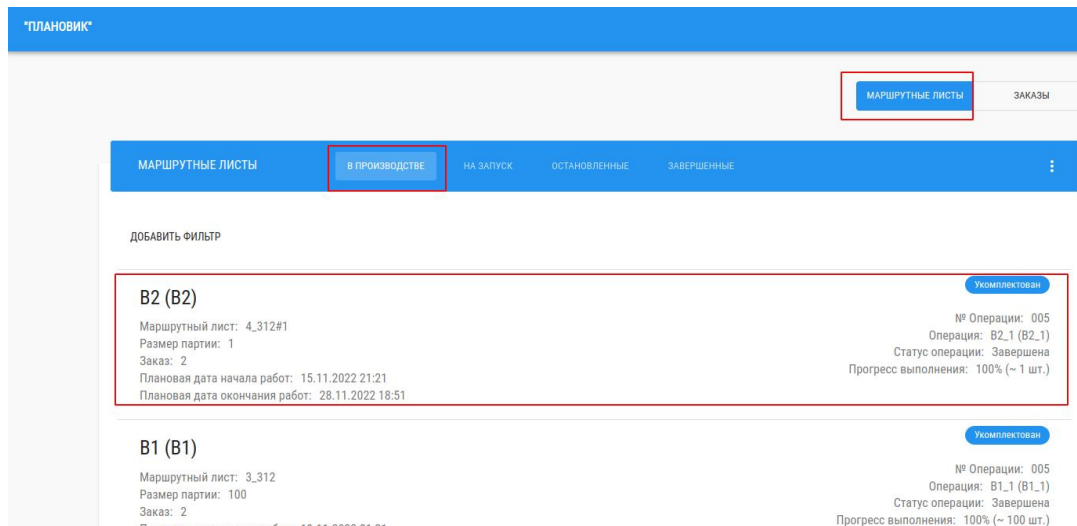


Рисунок 6

В

роль
и
Плановик

ик присутствует возможность как частичного проставления прогресса по операциям, так и закрытие всего маршрутного листа. Для того чтобы завершить маршрутный лист пользователю необходимо нажать на кнопку «Завершить маршрутный лист» (Рисунок 7). После этого партия попадёт в НЗП как завершенная, но завершать маршрутный лист рекомендуется только в том случае, если он укомплектован.

B2 (B2)

Маршрутный лист: 4_312#1

Размер партии: 1

Заказ: 2

Плановая дата начала работ: 15.11.2022 21:21

Плановая дата окончания работ: 28.11.2022 18:51

ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ

→

ЗАВЕРШИТЬ МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

ИД Операции	№ Операции	Операция	Тшт., ч.	Прогресс операции	Трудоемк... операции, ч.	ИД Подразде...	Подразде...	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	Исполнит...	Оборудов...	Плановая дата начала	Плановая дата окончания
B2_1	005	B2_1	1 ч.	100% (~ 1 шт.)	1 ч. → 0 мин.	GT-SHOP	GT-SHOP	GT	GT	Администратор А. А.	тест (тест)	15.11.2022 21:21	20.11.2022 05:51
B2_2	010	B2_2	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	1 ч.	PK-SHOP	PK-SHOP	PK	PK	Не назначены	Не назначено	20.11.2022 07:51	24.11.2022 12:21
B2_3	015	B2_3	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	1 ч.	GT-SHOP	GT-SHOP	MC	MC	Не назначены	Не назначено	24.11.2022 13:21	28.11.2022 18:51

Рисунок 7

Для проставления прогресса по операциям Плановик может начать работы в любом порядке, в то время как в роли Мастера и Рабочего выполнение операций возможно только последовательно. Для этого следует выбрать операцию и нажать кнопку «Начать работу» (Рисунок 8), после чего в правом нижнем углу появится уведомление о начале работ.

Операция

→

НАЧАТЬ РАБОТУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала

20.11.2022 07:51

Плановая дата окончания

24.11.2022 12:21

ДСЕ

B2 (B2)

№ Операции

010

Операция

B2_2 (B2_2)

Тшт., ч.

1 ч.

Класс РЦ

PK (PK)

Статус операции

ЗАПЛАНИРОВАНА

Прогресс выполнения

0% (~ 0 шт.)

Остаточная трудоемкость, ч.

1 ч. из 1 ч.

Заказ

2

Маршрутный лист

4_312#1

Размер партии

1

Подразделение

PK-SHOP (PK-SHOP)

Исполнители

Не назначены ▾

Оборудование

Не назначено ▾ +

Дополнительные характеристики

Значения доп. характеристик можно заполнять только если статус операции "В работе"

Новая

Р

исунок 8

Пользователю далее необходимо вернуться в интерфейс маршрутного листа, в котором жирным выделена операция, находящиеся в работе (Рисунок 9).

B2 (B2)

Маршрутный лист: 4_312#1

Размер партии: 1

Заказ: 2

Плановая дата начала работ: 15.11.2022 21:21

Плановая дата окончания работ: 28.11.2022 18:51

ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ

ЗАВЕРШИТЬ МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

ИД Операции	№ Операции	Операция	Тшт., ч.	Прогресс операции	Трудоемк... операции, ч.	ИД Подразде...	Подразде...	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	Исполнит...	Оборудов...	Плановая дата начала	Плановая дата окончания
B2_1	005	B2_1	1 ч.	100% (~ 1 шт.)	1 ч. → 0 мин.	GT-SHOP	GT-SHOP	GT	GT	Администратор А. А.	тест (тест)	15.11.2022 21:21	20.11.2022 05:51
B2_2	010	B2_2	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	1 ч.	PK-SHOP	PK-SHOP	PK	PK	Администратор А. А.	Не назначено	20.11.2022 07:51	24.11.2022 12:21
B2_3	015	B2_3	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	1 ч.	GT-SHOP	GT-SHOP	MC	MC	Не назначены	Не назначено	24.11.2022 13:21	28.11.2022 18:51

Рисунок 9

Пользователю следует перейти в интерфейс операции (Рисунок 10), где доступна информация: статус операции, прогресс выполнения, плановая и дата окончания операции, участок и класс РЦ, на котором обрабатывается данная группа деталей. Для завершения операции пользователю необходимо нажать кнопку «Завершить работу». Также имеется возможность приостановить работу нажатием кнопки «Приостановить работу» указав прогресс в момент приостановки (более подробно раскрыто в роли «Рабочий»). При переходе в меню «Дополнительно» имеется возможность разделить партию и приостановить в случае брака либо несоответствия продукции.

Операция

ОСТАНОВИТЬ РАБОТУ

ЗАВЕРШИТЬ РАБОТУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала

20.11.2022 07:51

Плановая дата окончания

24.11.2022 12:21

ДСЕ

B2 (B2)

№ Операции

010

Операция

B2_2 (B2_2)

Тшт., ч.

1 ч.

Класс РЦ

PK (PK)

Статус операции

В РАБОТЕ

Прогресс выполнения

0% (~ 0 шт.)

Остаточная трудоемкость, ч.

1 ч. из 1 ч.

Заказ

2

Маршрутный лист

4_312#1

Размер партии

1

Подразделение

PK-SHOP (PK-SHOP)

Исполнители

Администраторов

Администратор

Администраторович

×

▾

Оборудование

Не назначено

Рисунок 10

Далее того, чтобы приостановить работы по операции, требуется нажать «Остановить работу» по текущей операции. Далее указать прогресс выполнения в %, отметить брак, при необходимости, затем нажать кнопку «Остановить» (Рисунок 11).

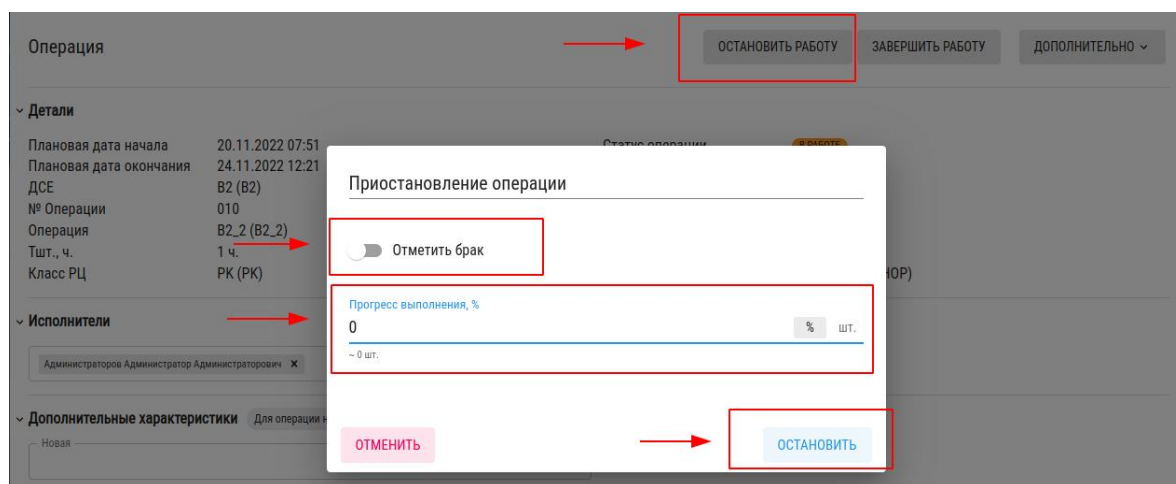


Рис
уно
к 11

В

случ
ае

брака или несоответствия пользователю необходимо убрать маршрутный лист из производства, для этого ему следует вернуться на операцию по которой приостановлены работы, нажать «Дополнительно» и затем выбрать из выпадающего списка пункт «Остановить маршрутный лист», в соответствующем поле указать причину остановки и нажать «Остановить» (Рисунок 12). После этого маршрутный лист перейдёт в состояние «Остановленные» и не будет доступен Рабочему (Рисунок 13). Вернуть в работу маршрутный лист из статуса «Остановленные» может Плановик или Мастер, выбрав нужный маршрутный лист на вкладке «Остановленные» (она есть и в интерфейсе Плановика, и в интерфейсе Мастера) (Рисунок 14).

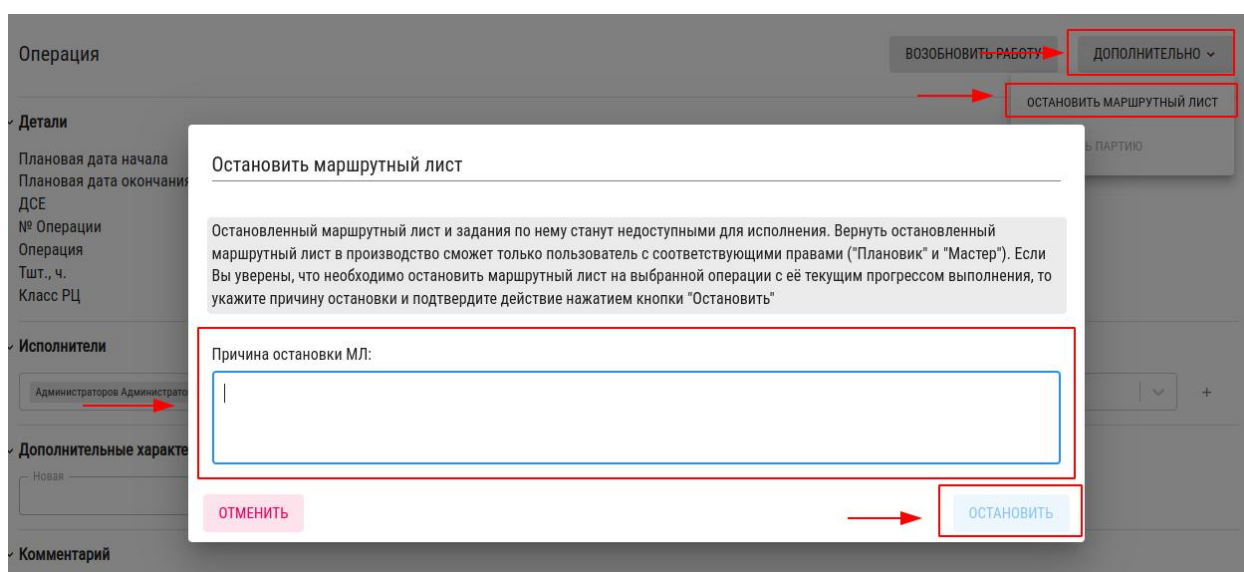


Рисунок 12

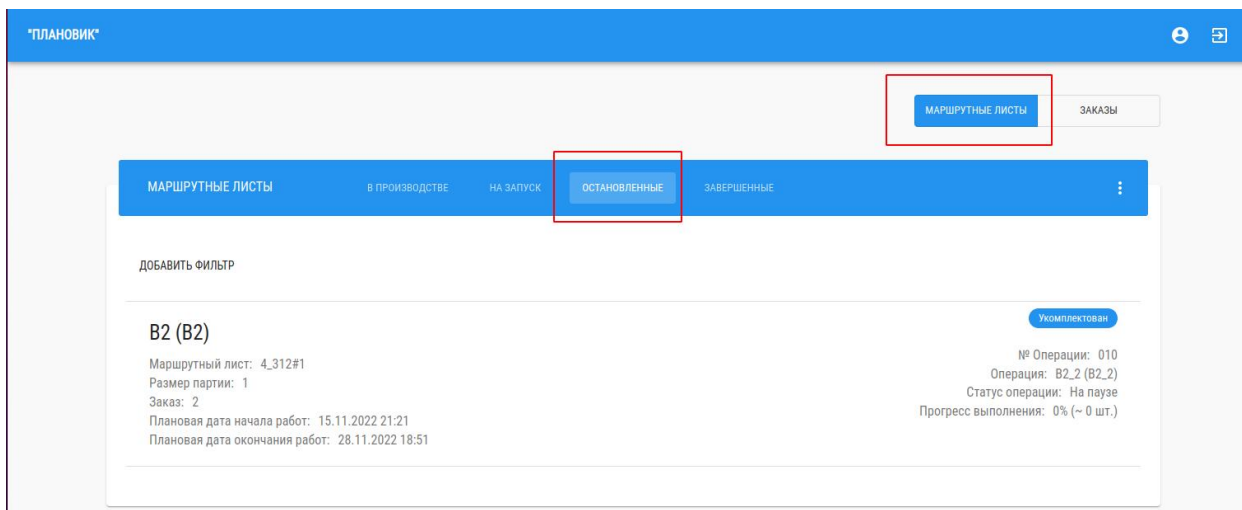


Рисунок 13

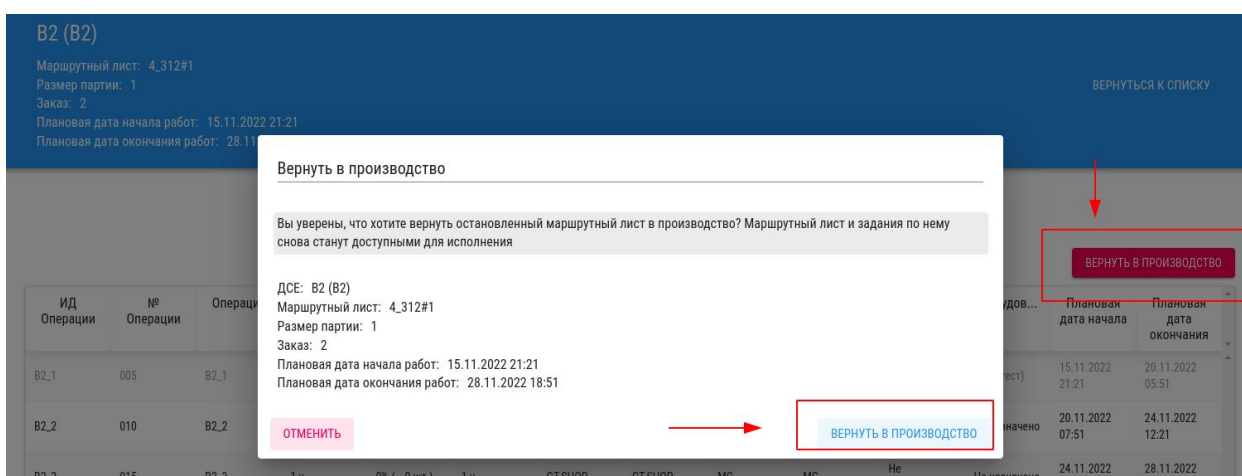


Рисунок 14

4.4 Маршрутные листы. Состояние «На запуск»

В интерфейсе отображается список маршрутных листов, которые необходимо запустить. Если это первый запуск приложения диспетчеризации, и в системе еще нет маршрутных листов, запущенных в производство, то работу следует начать с этой вкладки.

Для запуска маршрутных листов пользователю необходимо выбрать период, за который планируется выдать задания на производство. Выбрать дату и время начала и конца периода и нажать кнопку «Применить» (Рисунок 15).



Рисунок 15

После нажатия на кнопку «Применить» станут доступны партии на запуск. Также в интерфейсе доступен фильтр для более удобного поиска. Для применения фильтра следует нажать «Добавить фильтр», выбрать необходимые параметры поиска и нажать кнопку «Применить» (Рисунок 16).

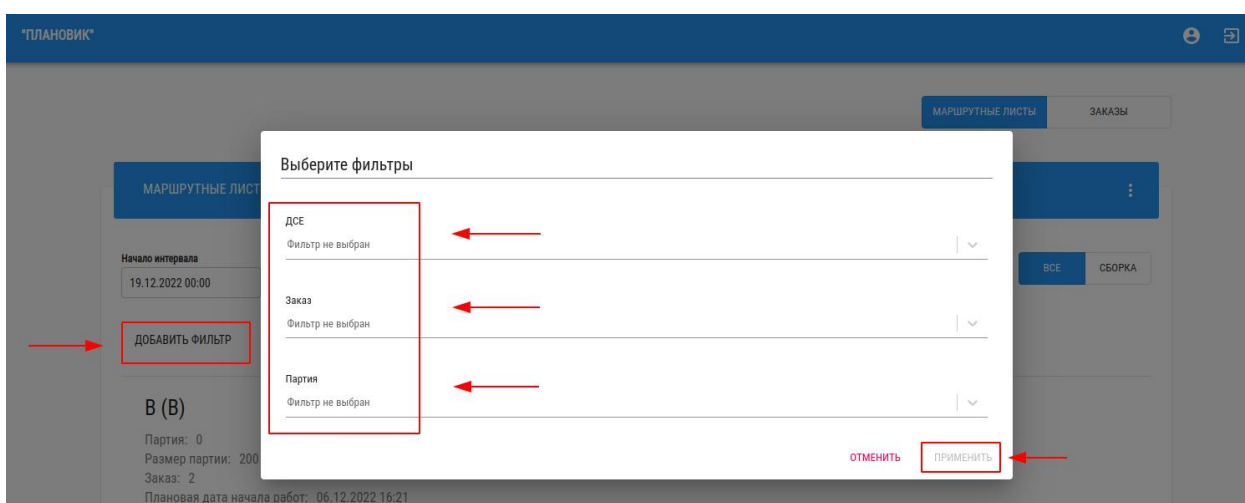


Рисунок 16

Станет доступен список маршрутных листов, соответствующий параметрам поиска. Для того, чтобы сбросить фильтр, необходимо нажать на крестик (Рисунок 17).

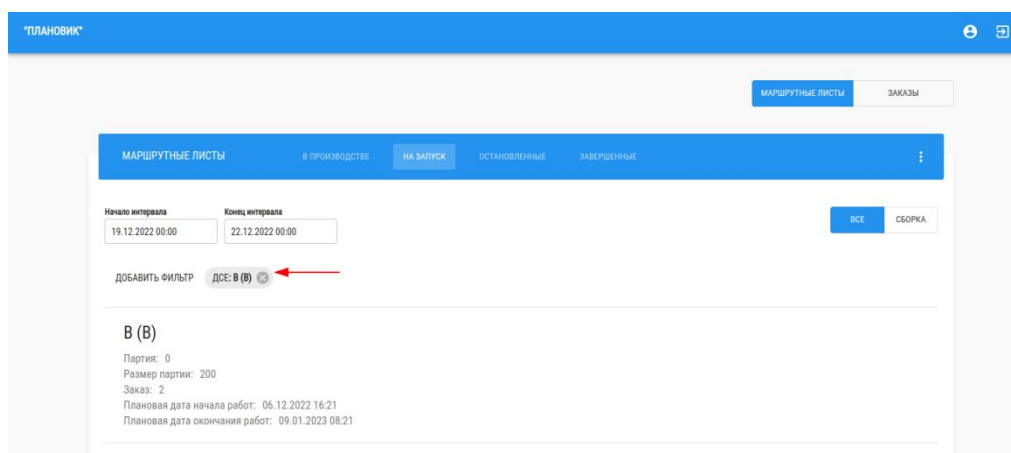


Рисунок 17

На каждом маршрутном листе указана краткая информация о партии (Клиентский идентификатор изделия, ИД партии, размер партии, заказ к которому привязана партия, плановая дата начала и окончания работ) (Рисунок 18).

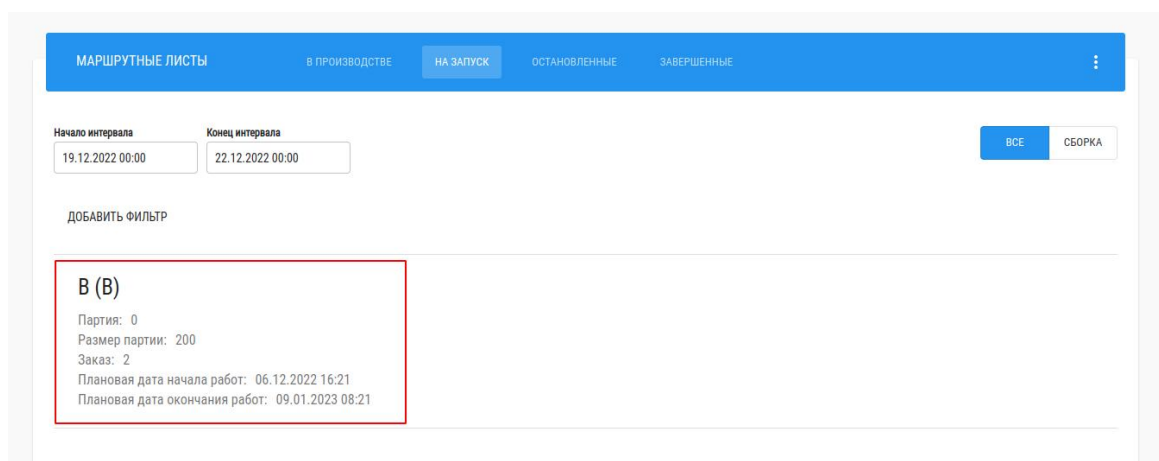


Рисунок 18

Для запуска маршрутного листа в производство необходимо нажать левой кнопкой мыши на интересующий маршрутный лист. В окне маршрутного листа пользователю доступна информация по операциям, через которые проходит партия. Затем следует нажать кнопку «Запуск маршрутного листа в производство». Для возврата к списку маршрутных листов необходимо нажать на кнопку «Вернуться к списку» (Рисунок 19).

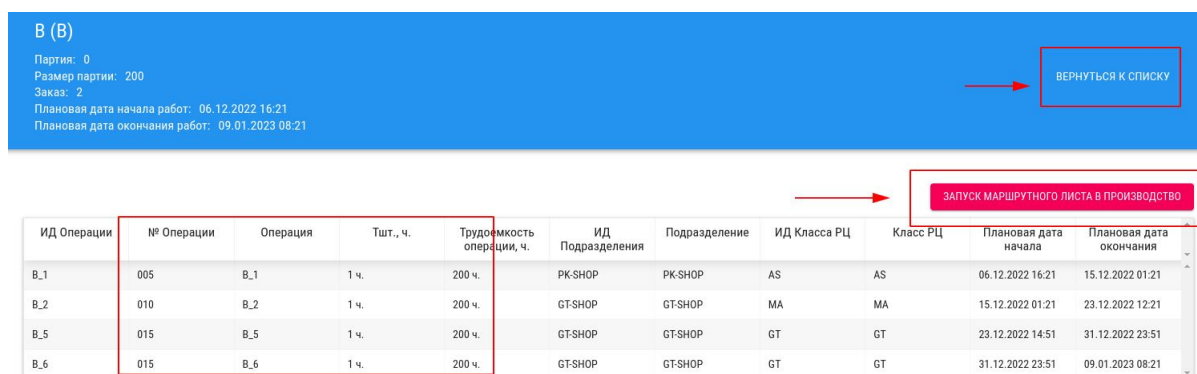
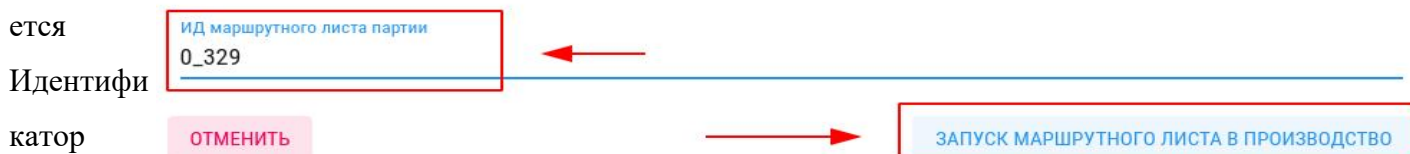


Рисунок 19

Окно «Запустить в производство» (Launch in production) displays the following information:

ДСЕ: В (В)
 Партия: 0
 Размер партии: 200
 Заказ: 2
 Плановая дата начала работ: 06.12.2022 16:21
 Плановая дата окончания работ: 09.01.2023 08:21



маршрутного листа (автоматически системой), далее необходимо нажать кнопку «Запуск маршрутного листа в производство» (Рисунок 20).

Рисунок 20

После этого в правом нижнем углу появится уведомление о запущенном в производство маршрутном листе, маршрутный лист разбивается пооперационно, каждая операция становится доступна на своём рабочем центре.

4.5 Маршрутные листы. Состояние «Приостановленные»

Здесь отображается список маршрутных листов партий, которые по тем или иным причинам были приостановлены, например: по причине брака. Приостановка партий доступна ролям «Плановик» и «Мастер».

При переходе в раздел «Остановленные» будет доступен список маршрутных листов (Рисунок 21).

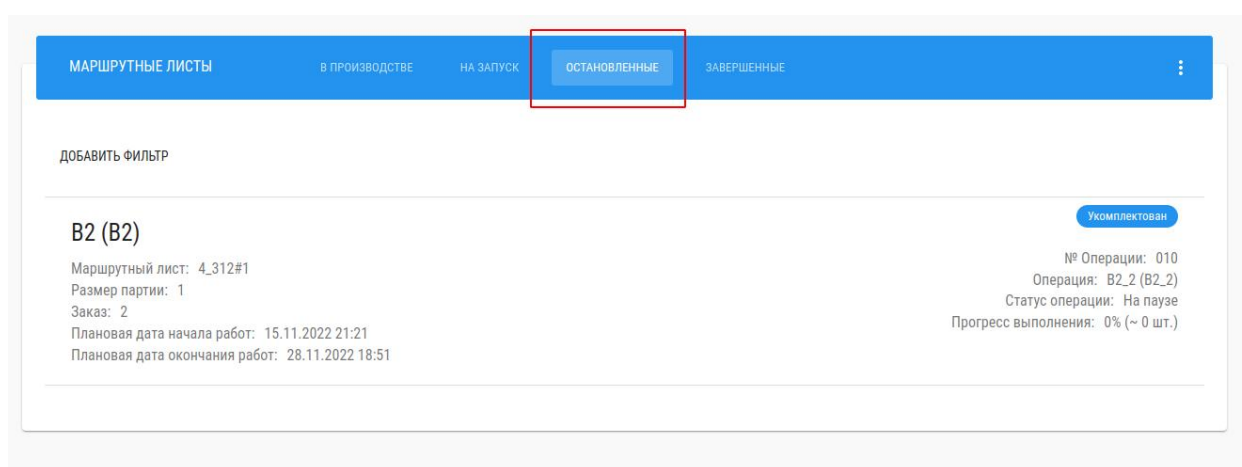


Рисунок 21

Для просмотра подробной информации по маршрутному листу необходимо нажать на интересующий маршрутный лист.

В интерфейсе доступна информация о размере партии, заказе, к которому принадлежит данный маршрутный лист и указана причина остановки. Плановик может вернуть партию в производство нажав на кнопку «Вернуть в производство» (Рисунок 22).

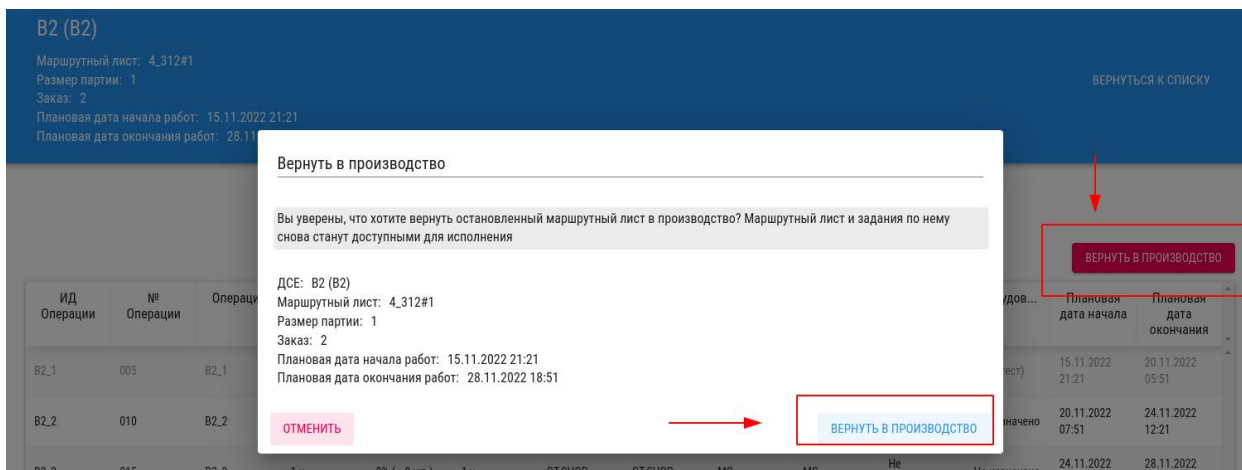


Рисунок 22

4.6 Маршрутные листы. Состояние «Завершенные»

Здесь отображается список завершенных маршрутных листов (выполненных на 100%).

В данном интерфейсе присутствует возможность поиска, для этого требуется нажать кнопку «Добавить фильтр» и указать параметры поиска.

4.7 Выгрузка состояния незавершенного производства

Для выгрузки НЗП в Excel, необходимо нажать на три точки в правой части меню (Рисунок 23) и нажать кнопку «Экспорт НЗП». Далее в загрузках браузера пользователю будет доступен выбор файла с информацией о НЗП в формате Excel.

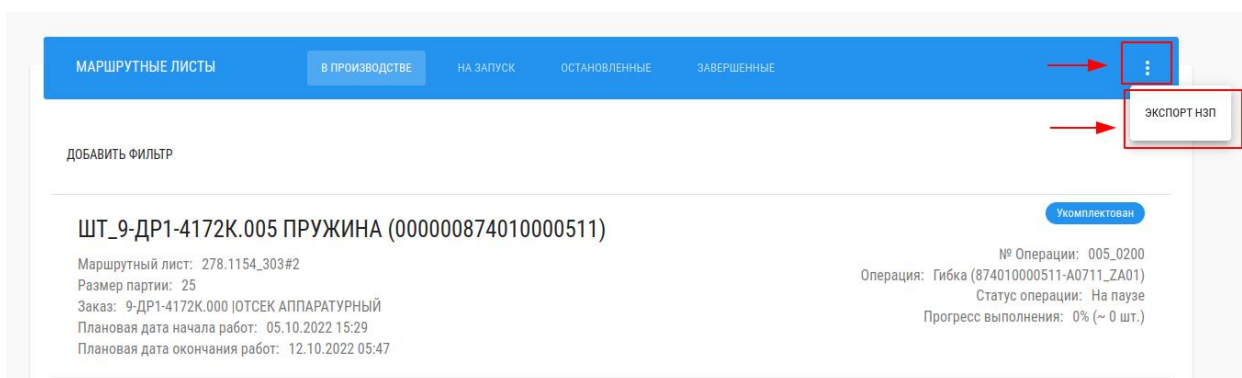


Рисунок 23

4.8 Заказы. Состояние «В производстве»

Интерфейс раздела «Заказы» имеет 3 состояния: «В производстве», «Готовые к завершению», «Завершенные».

Состояние «В производстве» (Рисунок 24). Здесь отображается список заказов, находящихся в работе. Это означает, что по данным заказам есть маршрутные листы партии, запущенные в производство, и не завершённые на данный момент.

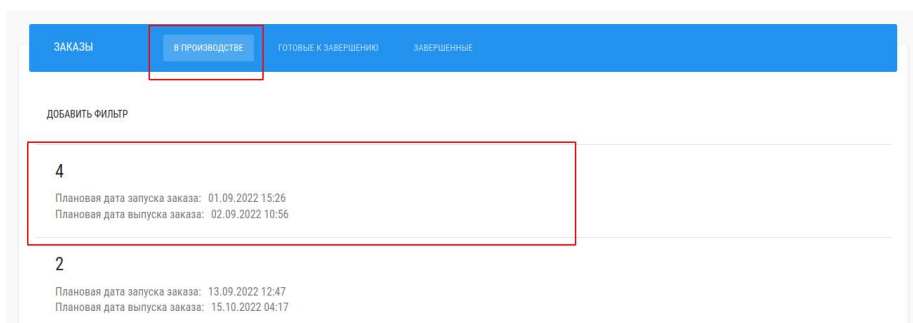


Рисунок 24

4.9 Заказы. Состояние «Готовые к завершению»

Здесь отображается список заказов, по которым все изделия готовы и прошли все операции. Для завершения заказа необходимо выбрать заказ и нажать «Завершить заказ» (Рисунок 25).

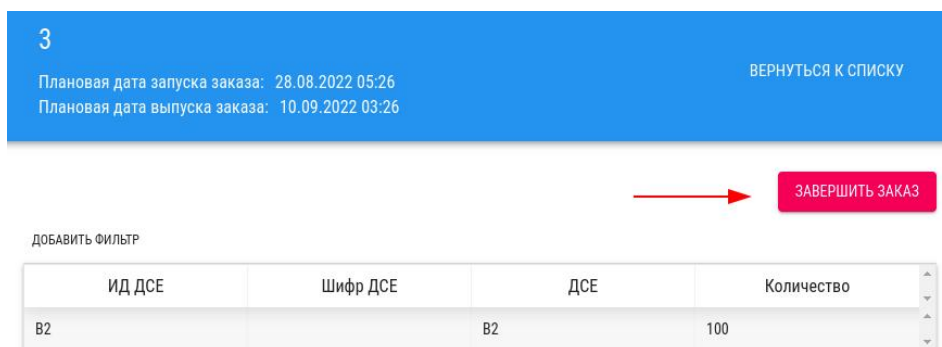


Рисунок 25

4.10 Заказы. Состояние «Завершённые»

Здесь отображается список заказов, переведённых из состояния «Готовые к завершению» в «Завершённые» (Рисунок 26). В данном разделе завершённые заказы после актуализации данных в модуле «Планирование» переходят в статус «Архивный».

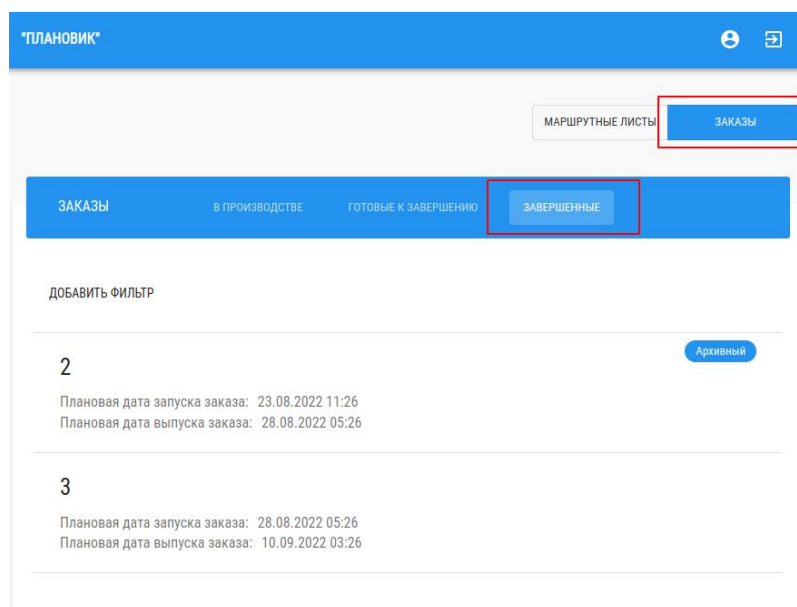


Рисунок 26

4.11 Работа в роли «Мастер»

Приложение «Мастер» позволяет выполнять следующие действия:

1. Назначить исполнителя и оборудование для операций.

Для этого сначала необходимо выбрать подразделение (Рисунок 27).

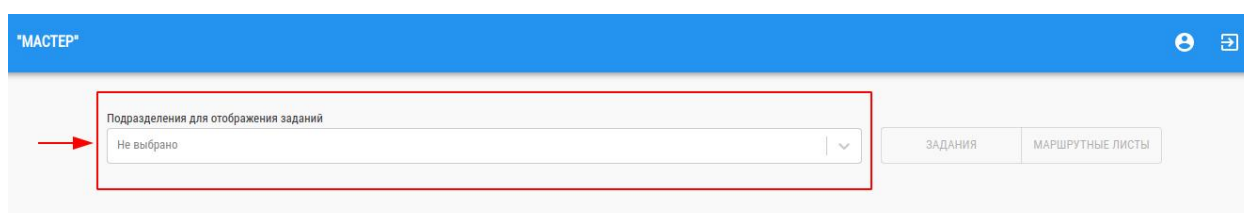


Рисунок 27

Из появившегося списка заданий выбрать то, по которому нужно назначить исполнителя и оборудование (Рисунок 28).

Подразделения для отображения заданий											
GTSHOP (GTSHOP) x											
ЗАДАНИЯ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ											
ТРЕБУЕТСЯ ВЫПОЛНИТЬ ЗАВЕРШЕННЫЕ											
<input checked="" type="checkbox"/> ВСЕ ЗАДАНИЯ <input type="checkbox"/> ЗАДАНИЯ БЕЗ НАЗНАЧЕННЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ <input type="checkbox"/> ЗАДАНИЯ БЕЗ НАЗНАЧЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ <input type="checkbox"/> ТОЛЬКО ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ											
ДОБАВИТЬ ФИЛЬТР											
Заказ	Маршрутный лист	Класс РЦ	ДСЕ	№ Операции	Операция	Размер партии	Тшт., ч.	Прогресс выполнения	Трудоемкость операции, ч	Исполнители	Оборудование
2	3_312	MB	B1	010	B1_2	100	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	100 ч.	Не назначены	Не назначено
2	3_312#1	MB	B1	010	B1_2	99	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	99 ч.	Не назначены	Не назначено
2	0_312	MA	B	010	B_2	199	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	199 ч.	Не назначены	Не назначено
2	0_312	GT	B	015	B_5	199	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	199 ч.	Не назначены	Не назначено

Рисунок 28

открывшемся окне в раскрывающихся списках «Исполнители» и «Оборудование» выбрать конкретного исполнителя и оборудование (Рисунок 29).

Операция

НАЧАТЬ РАБОТУ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала	28.11.2022 05:21	Статус операции	ЗАПЛАНИРОВАНА
Плановая дата окончания	06.12.2022 13:21	Прогресс выполнения	0% (~ 0 шт.)
ДСЕ	B1 (B1)	Остаточная трудоемкость, ч.	100 ч. из 100 ч.
№ Операции	010	Заказ	2
Операция	B1_2 (B1_2)	Маршрутный лист	3_312
Тшт., ч.	1 ч.	Размер партии	100
Класс РЦ	MB (MB)	Подразделение	GT-SHOP (GT-SHOP)

Исполнители Не назначены ▾

Оборудование Не назначено ▾ +

Рисун
ок 29

2

Прио
стано

вить, возобновить и завершить работу по партиям.

Для приостановки операции необходимо нажать на строку операции, в открывшемся окне ввести прогресс выполнения в процентах или штуках, при необходимости отметить брак и нажать на кнопку «Остановить» (Рисунок 30).

Операция

ОСТАНОВИТЬ РАБОТУ ЗАВЕРШИТЬ РАБОТУ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала 15.11.2022 21:21

Плановая дата окончания

ДСЕ

№ Операции

Операция

Тшт., ч.

Класс РЦ

Исполнители

Администратор

Дополнительные характеристики

Новая

Характеристика Анжели

Комментарий

Приостановление операции

Отметить брак

Прогресс выполнения, %

0

% шт.

0 шт.

ОТМЕНИТЬ

ОСТАНОВИТЬ

Рисунок 30

Для завершения работы по данной операции необходимо в окне просмотра операции нажать кнопку «Завершить работу», при необходимости отметить брак и нажать «Завершить» (Рисунок 31).

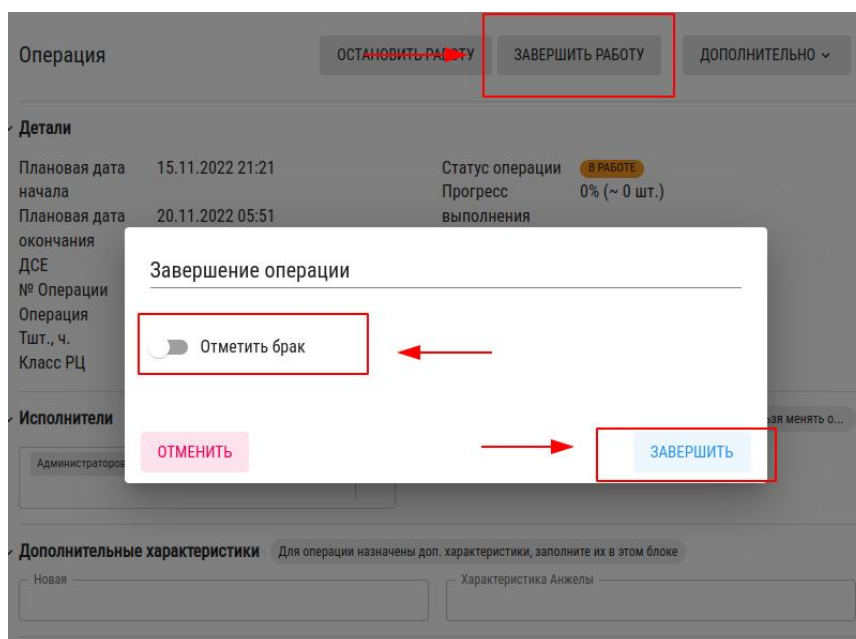


Рисунок 31

3. Приостанавливать маршрутные листы и разделять партии.

Чтобы разделить маршрутный лист на несколько партий, необходимо в окне просмотра выбранной операции маршрутного листа перед началом работы нажать на кнопку «Дополнительно» и в появившемся списке выбрать «Разделить партию» (Рисунок 32).

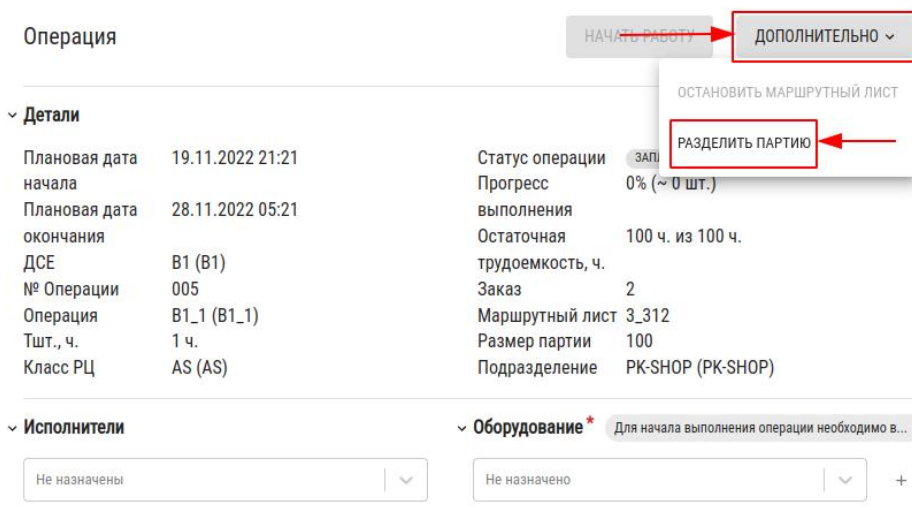


Рисунок 32

В появившемся модальном окне в соответствующих полях (Рисунок 33) необходимо ввести количество деталей в отделяемой партии, указать причину деления, а затем нажать кнопку «Разделить партию».

Разделить партию

Количество ДСЕ в текущей партии: 100 → 100

Количество ДСЕ в отделяемой партии:

0

Причина деления партии:

Обязательно к заполнению

ОТМЕНИТЬ

РАЗДЕЛИТЬ ПАРТИЮ

Рисунок 33

4.12 Работа в роли «Рабочий»

Интерфейс приложения «Рабочий» настроен специально для отображения на инфо-киосках и планшетах.

Для начала работы пользователь должен зарегистрироваться в системе, т.е. ввести логин и пароль. Ему будут доступны соответствующие ресурсы. Для начала работы пользователю необходимо выбрать подразделение (Рисунок 34).

← Выберите подразделение

GT-SHOP

Идентификатор GT-SHOP

PK-SHOP

Идентификатор PK-SHOP

Рисунок 34

После выбора подразделения появится окно выбора рабочего центра (РЦ). Здесь необходимо выбрать соответствующий РЦ, на котором предполагается проводить работу (Рисунок 35).

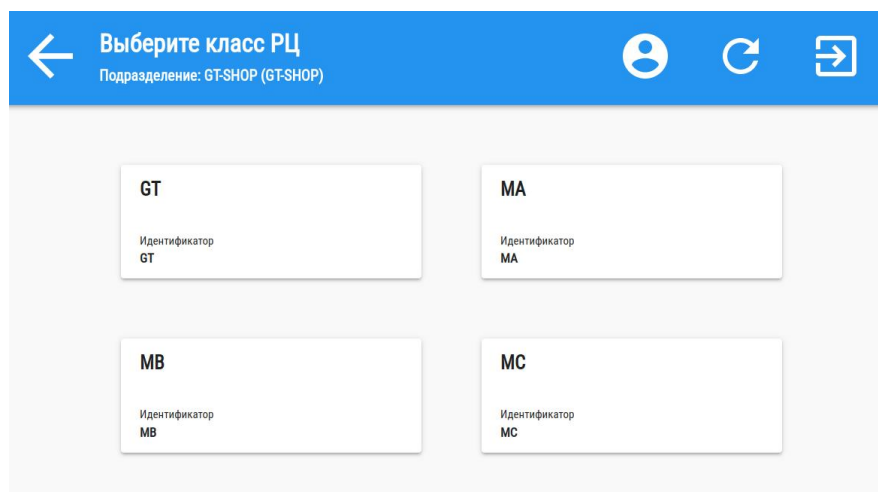


Рисунок 35

После выбора РЦ появится окно с доступными к выбору и проведению работ партиями (Рисунок 36).

ИД МЛ партии	Заказ	Шифр ДСЕ	ДСЕ	Размер партии	№ Операции	Операция	Тшт., ч.	Прогресс операции	Трудоемко... операции, ч.	Исполните...	Оборудова...	Плановая дата начала	Плановая дата окончания
3_312	2		B1	100	005	B1_1	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	100 ч.	Не назначены	Не назначено	19.11.2022 21:21	28.11.2022 05:21
3_312#1	2		B1	99	005	B1_1	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	99 ч.	Не назначены	Не назначено	19.11.2022 21:21	28.11.2022 05:21
0_312	2		B	199	005	B_1	1 ч.	0% (~ 0 шт.)	199 ч.	Не назначены	Не назначено	06.12.2022 14:21	14.12.2022 22:21

Рис
уно
к 36

Р

ий может начинать, приостанавливать, возобновлять и завершать работу по партиям. Для начала работы необходимо выбрать операцию и нажать на нее. В появившемся окне необходимо нажать кнопку «Начать работу» (Рисунок 37). После этого снова появится окно выбора операций, а запущенная операция обозначится жирным шрифтом.

Операция

НАЧАТЬ РАБОТУ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Детали

Плановая дата начала 19.11.2022 21:21
Плановая дата окончания 28.11.2022 05:21
ДСЕ B1 (B1)
№ Операции 005
Операция B1_1 (B1_1)
Тшт., ч. 1 ч.
Класс РЦ AS (AS)

Статус операции ЗАПЛАНИРОВАНА
Прогресс выполнения 0% (~ 0 шт.)
Остаточная трудоемкость, ч. 99 ч. из 99 ч.
Заказ 2
Маршрутный лист 3_312#1
Размер партии 99
Подразделение PK-SHOP (PK-SHOP)

Исполнители Не назначены
Оборудование Не назначено

Рисунок 37

Для приостановки операции необходимо выбрать операцию и нажать на нее. Затем в появившемся окне нажать на кнопку «Остановить работу». После этого появится окно, в

котором необходимо внести информацию о прогрессе выполнения операции. Его можно ввести в процентах и в штуках, а затем нажать кнопку «Приостановить» (Рисунок 38). Статус операции поменяется на значение «На паузе».

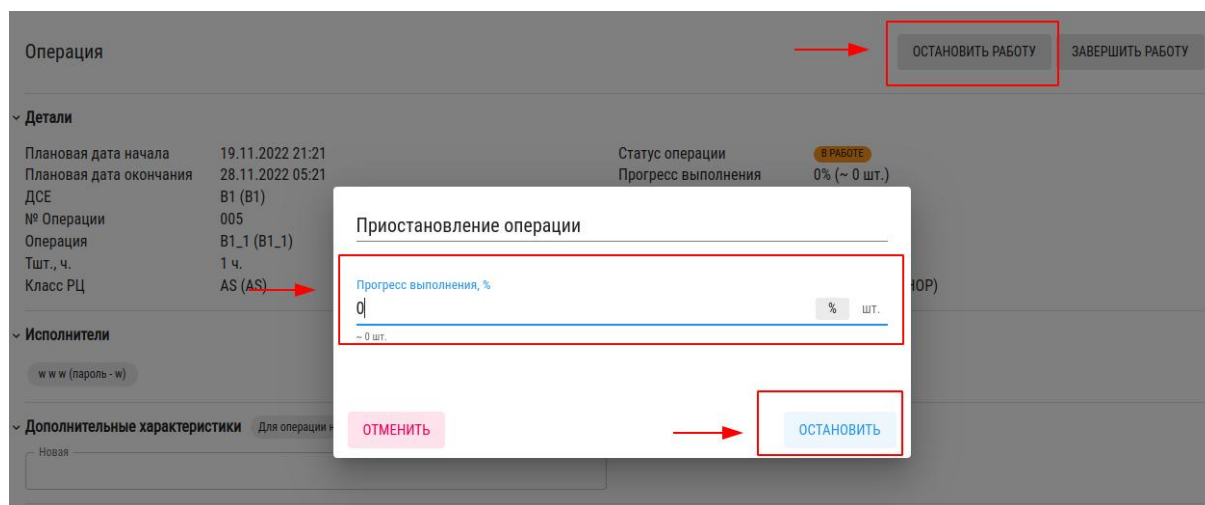


Рис
уно
к 38

Д

ля
заве
рше
ния
раб

оты по данной операции необходимо в окне просмотра операции нажать на кнопку «Завершить работу» (Рисунок 39). После этого осуществится переход к окну выбора операции, завершенная операция больше не будет отображаться в списке.

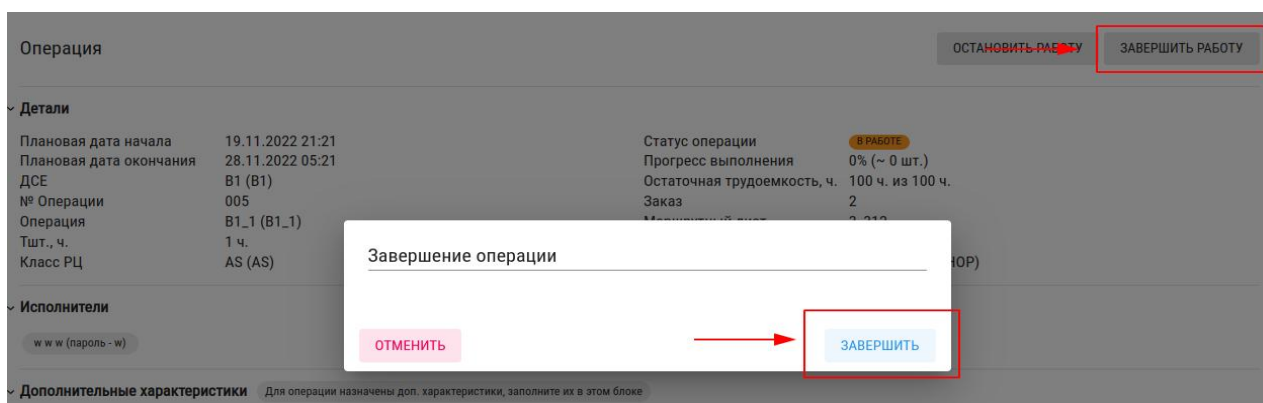


Рис
уно
к
39

4.13 Работа в роли «Контроль»

Приложение «Контроль» позволяет выполнить следующие операции:

1. Вернуть в работу несоответствующую продукцию;
2. Списать несоответствующую продукцию в брак;
3. Выполнить просмотр продукции, списанной в окончательный брак.

Интерфейс приложения позволяет выполнить выбор вкладок «Несоответствующая продукция» и «Окончательный брак» (Рисунок 40).

ГРУППЫ ДЕТАЛЕЙ
НЕСООТВЕТСТВУЮЩАЯ ПРОДУКЦИЯ
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ БРАК

ДОБАВИТЬ ФИЛЬТР

СВЯЗКА Д_СВЯЗКА Д (СВЯЗКА Д)

Группа деталей: 327.575_927
Размер партии: 120
Заказ: 3.10-к-тип1_515_шт
Плановая дата начала работ: 19.10.2022 07:06
Плановая дата окончания работ: 26.10.2022 16:03

Дата отбраковки: 18.04.2023 17:15
Сотрудник, отметивший брак: Администраторов А. А.
Причина брака: -

Рисунок 40

Для возврата продукции в работу или списания несоответствующей продукции пользователю следует нажать на строку с продукцией и выбрать кнопку «Вернуть в работу» или «Списать» (Рисунок 41) и подтвердить выбранное действие (Рисунок 42, Рисунок 43).

СВЯЗКА Д_СВЯЗКА Д (СВЯЗКА Д)

Группа деталей: 327.575_927
Размер партии: 120
Заказ: 3.10-к-тип1_515_шт
Плановая дата начала работ: 19.10.2022 07:06
Плановая дата окончания работ: 26.10.2022 16:03

ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ

Дата отбраковки: 18.04.2023 17:15
Сотрудник, отметивший брак: Администраторов А. А.
Причина брака: -

ВЕРНУТЬ В РАБОТУ

СПИСАТЬ

ИД Операции	№ Операции	Операция	Тшт., ч.	Прогресс операции	Трудоемк... операции, ч.	ИД Подразде...	Подразде...	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	Исполнит...	Оборудов...	Плановая дата начала
Связка Д_004	004	Профиль запуска	Нет данных	100% (~ 120 шт.)	Нет данных	Участок приготовления шихты_профил запуска	Участок приготовления шихты_профил запуска	Профиль запуска	Профиль запуска	Администратор А. А.	1-1 (1-1)	19.10.2022 07:06
Связка	005	Дозирование	Нет данных	0% (0 шт.)	Нет данных	Участок	Участок	Профиль запуска	Профиль запуска	Не	Не	19.10.2022

Рисунок 41

Вернуть в работу

Группа деталей будет возвращена в работу на тот этап, на котором был отмечен брак. Вы уверены?

ДСЕ: Связка Д_Связка Д (Связка Д)
Группа деталей: 327.575_927
Размер партии: 120
Заказ: 3.10-к-тип1_515_шт
Плановая дата начала работ: 19.10.2022 07:06
Плановая дата окончания работ: 26.10.2022 16:03

Дата отбраковки: 18.04.2023 17:15
Сотрудник, отметивший брак: Администраторов А. А.
Причина брака: -

ОТМЕНИТЬ

ВЕРНУТЬ В РАБОТУ

Рисунок 42

Списать в окончательный брак

Данной группе деталей будет присвоен статус 'Окончательный брак'. После перепланирования система сформирует новую аналогичную Группу деталей для повторного запуска в производство. Вы уверены?

ДСЕ: Связка Д_Связка Д (Связка Д)
Группа деталей: 327.575_927
Размер партии: 120
Заказ: 3.10-к-тип1_515_шт
Плановая дата начала работ: 19.10.2022 07:06
Плановая дата окончания работ: 26.10.2022 16:03

Дата отбраковки: 18.04.2023 17:15
Сотрудник, отметивший брак: Администраторов А. А.
Причина брака: -

ОТМЕНИТЬ

СПИСАТЬ

Рисунок 43

При переходе во вкладку «Окончательный брак» пользователю доступен перечень изделий списанных в окончательный брак (Рисунок 44), а также детальная информация об изделии при нажатии на строку с изделием (Рисунок 45).

ГРУППЫ ДЕТАЛЕЙ

НЕСООТВЕТСТВУЮЩАЯ ПРОДУКЦИЯ

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ БРАК

ДОБАВИТЬ ФИЛЬТР

20656_СЕКТОР (КДФ-90 01.01.101-02)

Окончательный брак

Группа деталей: id318_918#1
Размер партии: 10
Заказ: 1
Плановая дата начала работ: 01.01.2022 08:00
Плановая дата окончания работ: 03.01.2022 01:30

ВКЛАДЫШ БФП-2.01-Ц-СТ_ВКЛАДЫШ БФП-2....

Окончательный брак

Группа деталей: id8.195_913

Рисунок 44

20656_СЕКТОР (КДФ-90 01.01.101-02)

ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ

Группа деталей: id318_918#1
Размер партии: 10
Заказ: 1
Плановая дата начала работ: 01.01.2022 08:00
Плановая дата окончания работ: 03.01.2022 01:30

Дата отбраковки: 17.08.2023 09:42

Дата подтверждения брака: 17.08.2023 09:42

Причина брака: -

ИД Операции	№ Операции	Операция	Тшт., ч.	Прогресс операции	Трудоемк... операции, ч.	ИД Подразде...	Подразде...	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	Исполнит...	Оборудов...	Плановая дата начала
010 2-КДФ-90 01.01.101-02 МEX-1.0	010	Слесарная	9 мин.	0% (~ 0 шт.)	1 ч. 30 мин.	001	Сборка	Стол контролера	Стол контролера	Не назначены	Не назначено	01.01.2022 16:27
015 3-КДФ-90 01.01.101-02 МEX-1.0	015	Правка	12 мин.	0% (~ 0 шт.)	2 ч.	001	Сборка	П6326 Гидравлически пресс	ИД П6326 Гидравлически пресс	Не назначены	Не назначено	02.01.2022 09:06

Рисунок 45

4.14 Назначение дополнительных характеристик на операции

Функциональность обеспечивает возможность учета любых уникальных характеристик, используемых предприятием в процессе производства (выполнения операций). Карточка задания в части отображаемых характеристик может быть настроена любым предприятием под свои производственные особенности. Функциональность назначения дополнительных характеристик не доступна пользователю, только администратор Системы имеет возможность назначения дополнительных характеристик.

Создание дополнительных характеристик

Для создания дополнительных характеристик администратору следует перейти в раздел «Администрирование», в меню слева открыть выпадающий список «Операция МЛ», выбрать пункт «Доп. характеристики» (Рисунок 46).

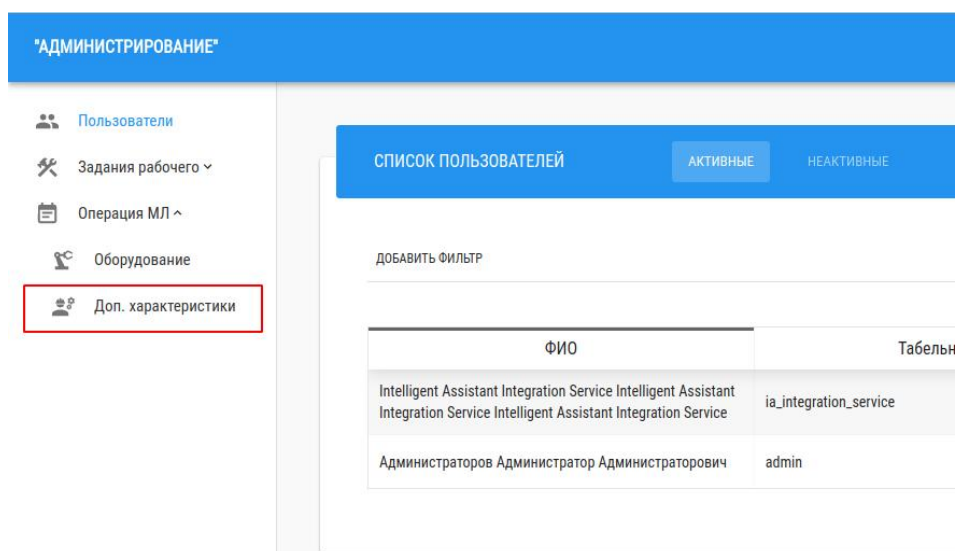


Рисунок 46

На открывшейся странице нажать «Создать новую характеристику» (Рисунок 47). Для создания характеристики нужно заполнить открывшуюся форму.

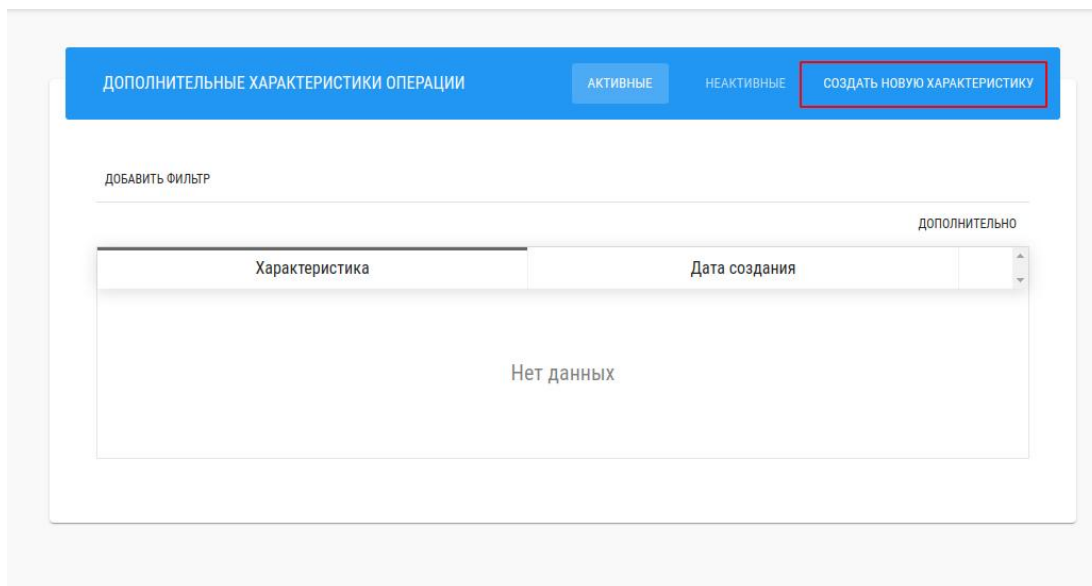


Рисунок 47

Ввести название характеристики в поле «Наименование». Название должно быть уникальным (с учетом как активных, так и деактивированных характеристик). Максимальное допустимое количество символов в названии: 255 (Рисунок 48). Задать область действия.

Рисунок 48

Назначить характеристику на все операции в системе (Рисунок 49):

- Включить опцию "Назначить на все операции в системе" (1);
- В таблице (2) появится строка, где для каждой колонки будет указано значение – «Все»;
- Нажать кнопку «Создать» (3).

Характеристика будет создана, форма закроется, приложение перейдет на страницу с таблицей созданных характеристик.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ [← ВЕРНУТЬСЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ](#)

Наименование характеристики
Тестовая характеристика

Область действия характеристики [?](#) Назначить на все операции в системе ☒

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

ИД Подразделения	Подразделение	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	ИД Операции	№ Операции	Операция	
Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все	?

[СБРОСИТЬ](#) [СОХРАНИТЬ](#)

Рисунок 49

Назначить характеристику на все операции подразделения (Рисунок 50):

- Отключить опцию «Назначить на все операции в системе» (1);
- В поле «Подразделение» (2) начать вводить название подразделения, затем выбрать нужное из выпадающего списка;
- Нажать кнопку «Добавить область действия» (3);
- В таблице (4) появится строка, где в колонке «Подразделение» будет указано выбранное подразделение, в колонках «Класс РЦ» и «Операция» будет указано значение – «Все»;
- Нажать кнопку «Создать» (5).

Характеристика будет создана, форма закроется, приложение перейдет на страницу с таблицей созданных характеристик.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

< ВЕРНУТЬСЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Наименование характеристики

Тестовая характеристика

Область действия характеристики ⓘ

Назначить на все операции в системе ☐

Подразделение 2

Класс РЦ

Операция

GT-SHOP (GT-SHOP) x ▾

Не выбрано ▾

Не выбрано ▾

ДОБАВИТЬ ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ 3

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

ИД Подразделения	Подразделение	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	ИД Операции	№ Операции	Операция	
4 GT-SHOP	GT-SHOP	Все	Все	Все	Все	Все	⋮

СБРОСИТЬ

СОХРАНИТЬ 5

Рисунок 50

- Назначить характеристику на все операции класса РЦ в подразделении (Рисунок 51):
- Отключить опцию «Назначить на все операции в системе» (1);
 - В поле «Подразделение» (2) начать вводить название подразделения, затем выбрать нужное из выпадающего списка;
 - В поле «Класс РЦ» (3) выбрать необходимое значение из выпадающего списка;
 - Нажать кнопку «Добавить область действия» (4);
 - В таблице (5) появится строка, где в колонке «Подразделение» будет указано выбранное подразделение, в колонке «Класс РЦ» - указанный класс РЦ, для колонки «Операция» будет указано значение – «Все»;
 - Нажать кнопку «Создать» (6).
- Характеристика будет создана, форма закроется, приложение перейдет на страницу с таблицей созданных характеристик.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

< ВЕРНУТЬСЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Наименование характеристики

Тестовая характеристика

Область действия характеристики

Назначить на все операции в системе

Подразделение

Класс РЦ

Операция

GT-SHOP (GT-SHOP)

GT (GT)

Не выбрано

ДОБАВИТЬ ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

ИД Подразделения	Подразделение	ИД Класса РЦ	Класс РЦ	ИД Операции	№ Операции	Операция	
GT-SHOP	GT-SHOP	GT	GT	Все	Все	Все	

СБРОСИТЬ

СОХРАНИТЬ

Рисунок 51

Назначить характеристику на конкретную операцию (Рисунок 52):

- Отключить опцию «Назначить на все операции в системе» (1);
- В поле «Подразделение» (2) начать вводить название подразделения, затем выбрать нужное из выпадающего списка;
- В поле «Класс РЦ» (3) выбрать необходимое значение из выпадающего списка;
- В поле «Операция» (4) выбрать необходимое значение из выпадающего списка;
- Нажать кнопку «Добавить область действия» (5);
- В таблице (6) появится строка, где в колонке «Подразделение» будет указано выбранное подразделение, в колонках «Класс РЦ» и «Операция» будет указано значение – «Все»;
- Нажать кнопку «Создать» (7).

Характеристика будет создана, форма закроется, приложение перейдет на страницу с таблицей созданных характеристик.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

← ВЕРНУТЬСЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Наименование характеристики

Тестовая характеристика

Область действия характеристики

Назначить на все операции в системе

Подразделение

Класс РЦ

Операция

ДОБАВИТЬ ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ

GT-SHOP (GT-SHOP)

GT (GT)

005_A2_1(A2_1)

ИД Подразделения

Подразделение

ИД Класса РЦ

Класс РЦ

ИД Операции

№ Операции

Операция

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

GT-SHOP

GT-SHOP

GT

GT

A2_1

005

A2_1

СБРОСИТЬ

СОХРАНИТЬ

Рисунок 52

Значения, введенные в поля: Подразделение, Класс РЦ, Операция, но еще не добавленные в характеристику, можно удалить, нажав кнопку «Сбросить» (Рисунок 53).

После нажатия на кнопку нужно подтвердить действие в появившемся окне:

- Если нажать "Да", то поля очистятся, опция "Назначить на все операции в системе" автоматически включится, форма создания характеристики остается открытой, можно будет вводить новые значения.

- Если нажать "Нет", то окно закроется, данные, введенные в поля, сохранятся.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

← ВЕРНУТЬСЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Наименование характеристики

Тестовая характеристика

Область действия характеристики

Назначить на все операции в системе

Подразделение

Класс РЦ

Операция

ДОБАВИТЬ ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ

GT-SHOP (GT-SHOP)

GT (GT)

005_A2_1(A2_1)

ИД Подразделения

Подразделение

ИД Класса РЦ

Класс РЦ

ИД Операции

№ Операции

Операция

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

GT-SHOP

GT-SHOP

GT

GT

A2_1

005

A2_1

СБРОСИТЬ

СОХРАНИТЬ

Рисунок 53

Области действия, уже добавленные в характеристику, можно удалить, нажав кнопку «Удалить» в контекстном меню таблицы (Рисунок 54). После удаления форма создания характеристики остается открытой, можно продолжать добавлять области действия. Области действия можно удалять только по одной.

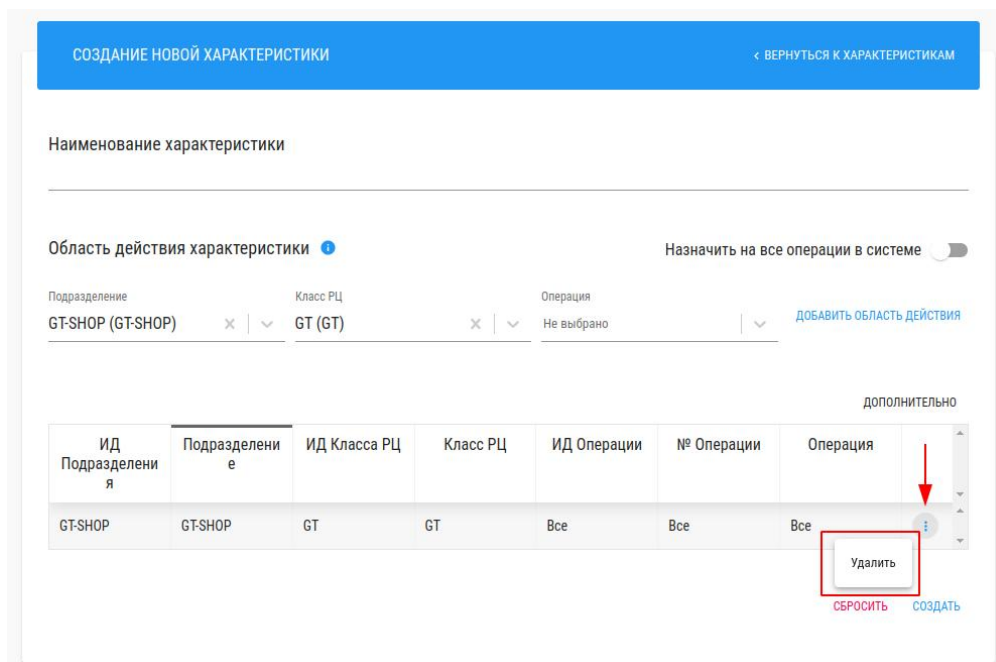


Рисунок 54

Если необходимость создавать характеристику отпала, то можно вернуться к странице приложения с таблицей созданных характеристик, нажав на кнопку «Вернуться к характеристикам» (Рисунок 55).

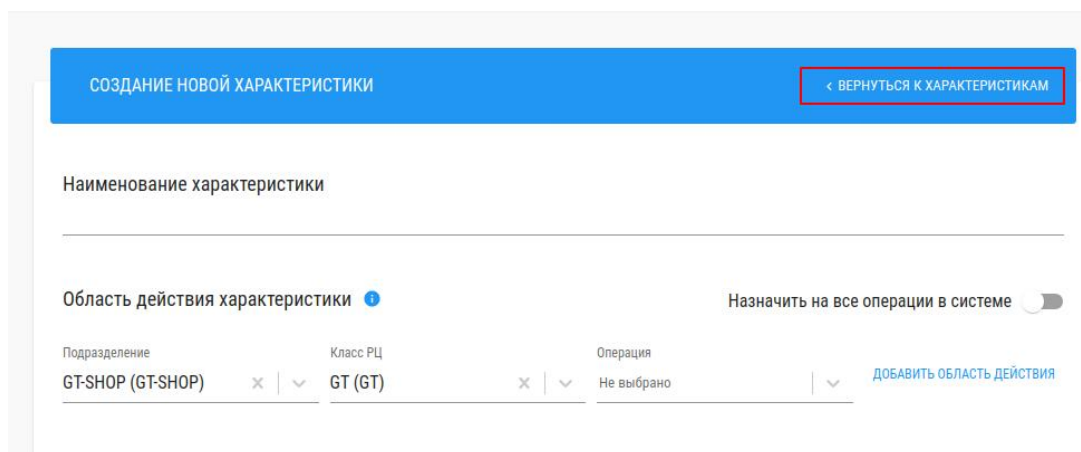


Рисунок 55

Взаимодействие с таблицей добавленных областей действия:

- Сортировка. Значения в таблице можно сортировать, кликнув по названию колонки, по возрастанию или убыванию;

- Изменение ширины колонок. Наведя указатель мыши на область между колонками и зажав левую кнопку мыши, можно увеличить или уменьшить ширину колонки;
- В меню «Дополнительно» можно выбрать, какие колонки будут отображаться в таблице, а также установить, сколько строк таблицы будет отображаться на странице.

Редактирование созданных характеристик

Для редактирования созданных характеристик администратору Системы следует перейти в раздел «Администрирование», в меню слева открыть выпадающий список «Операция МЛ», там выбрать пункт «Доп. характеристики» (Рисунок 56).

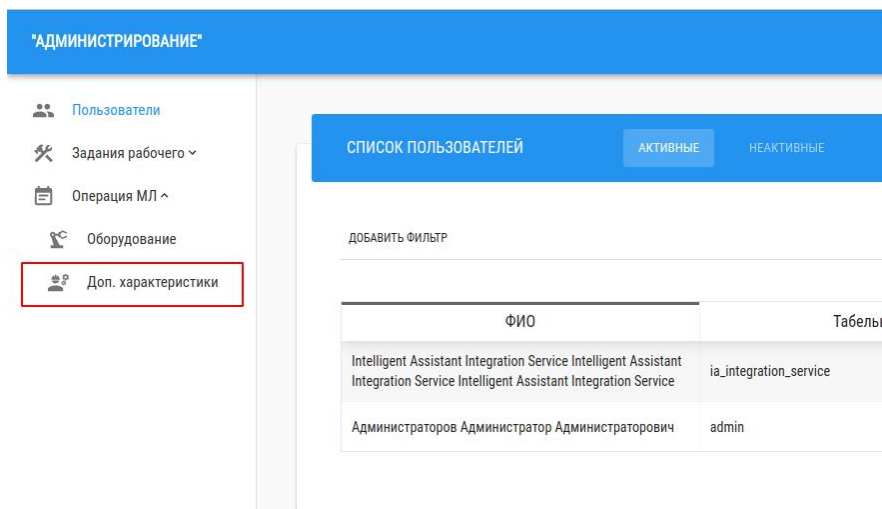


Рисунок 56

В таблице созданных характеристик открыть контекстные меню для характеристики, которую необходимо отредактировать. Выбрать пункт «Редактировать» (Рисунок 57).

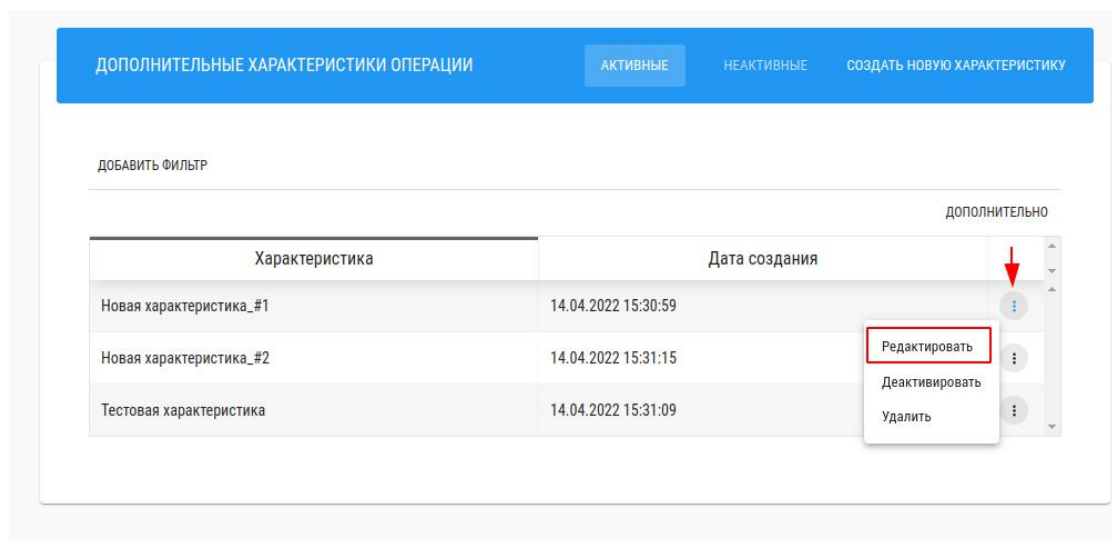


Рисунок 57

В открывшемся окне «Редактирование характеристики» внести необходимые изменения: изменить название, добавить/удалить область действия (аналогично действиям при создании характеристики) (Рисунок 58).

Рисунок 58

Нажать кнопку «Сохранить изменения». Изменения будут сохранены, форма закроется, откроется страница приложения с таблицей созданных характеристик (Рисунок 59).

Рисунок 59

Активация/Деактивация созданных характеристик

На странице с дополнительными характеристиками представлены две вкладки – "Активные" и "Неактивные":

- На вкладке «Активные» отображаются характеристики, которые действуют на операции производства в данный момент. Эти характеристики отображаются в окне просмотра операции, по ним можно вводить значения;

- На вкладке «Неактивные» отображаются характеристики, которые не действуют на операции производства в данный момент. Эти характеристики не отображаются в окне просмотра операции, по ним нельзя вводить значения.

Статус характеристики доступно изменить в контекстном меню. Активные – деактивировать, неактивные – активировать.

Для активации/деактивации созданных характеристик администратору Системы следует перейти в раздел «Администрирование», в меню слева открыть выпадающий список «Операция МЛ», там выбрать пункт «Доп. характеристики» (Рисунок 60).

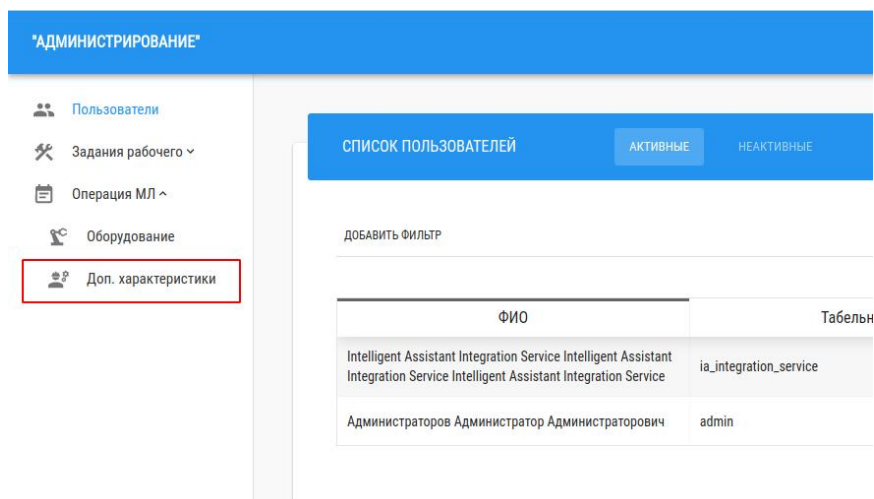


Рисунок 60

Перейти на нужную вкладку (Активные или Неактивные) в зависимости от необходимого действия (Рисунок 61).

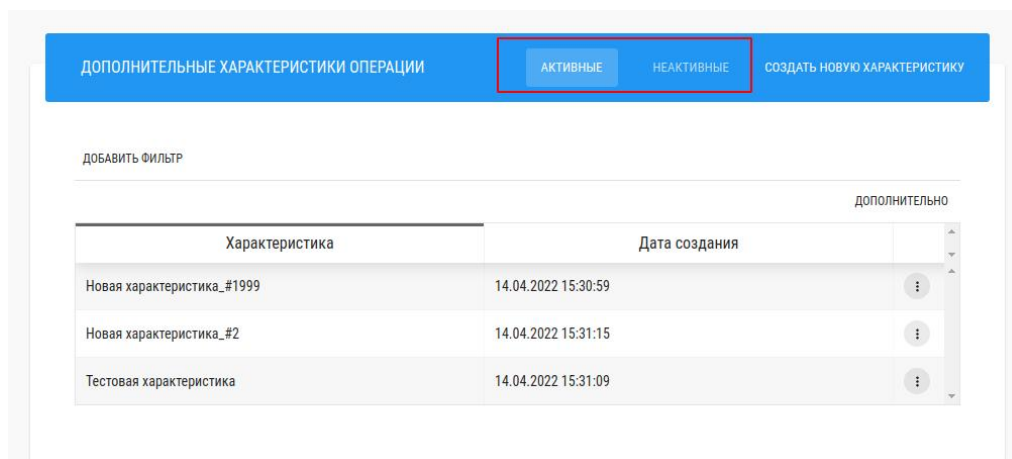


Рисунок 61

В таблице созданных характеристик открыть контекстное меню для характеристики, которую необходимо активировать/деактивировать. Выбрать пункт «Активировать»/«Деактивировать». В окне подтверждения, подтвердить или отменить действие (Рисунок 62).

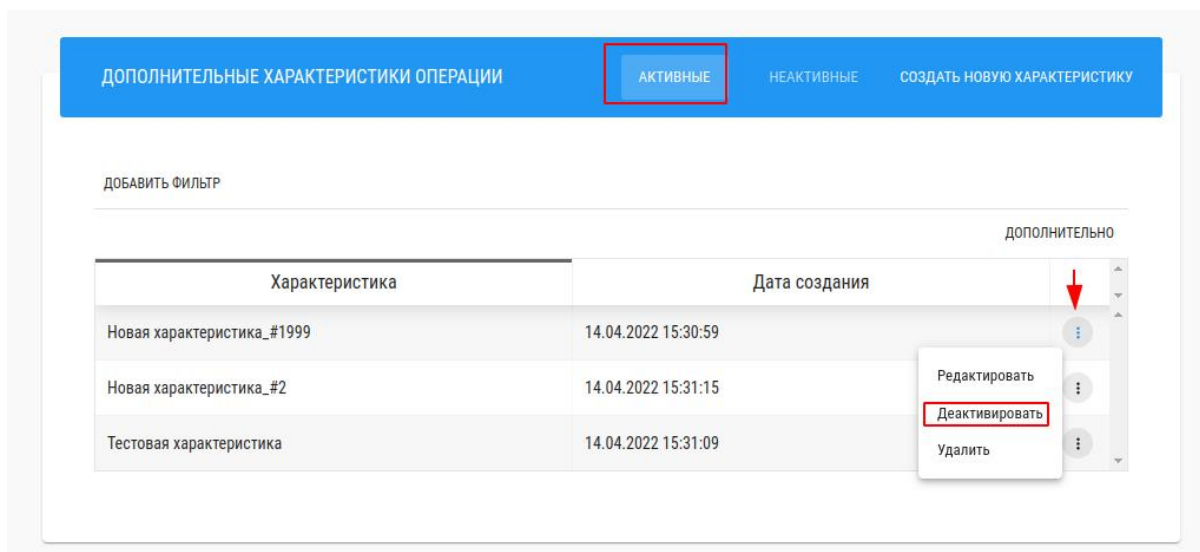


Рисунок 62

После этого статус характеристики изменится, она переместится в таблицу на соответствующую вкладку.

Удаление созданных характеристик

Для удаления созданных характеристик администратору Системы следует перейти в раздел «Администрирование», в меню слева открыть выпадающий список «Операция МЛ», выбрать пункт «Доп. характеристики» (Рисунок 63).

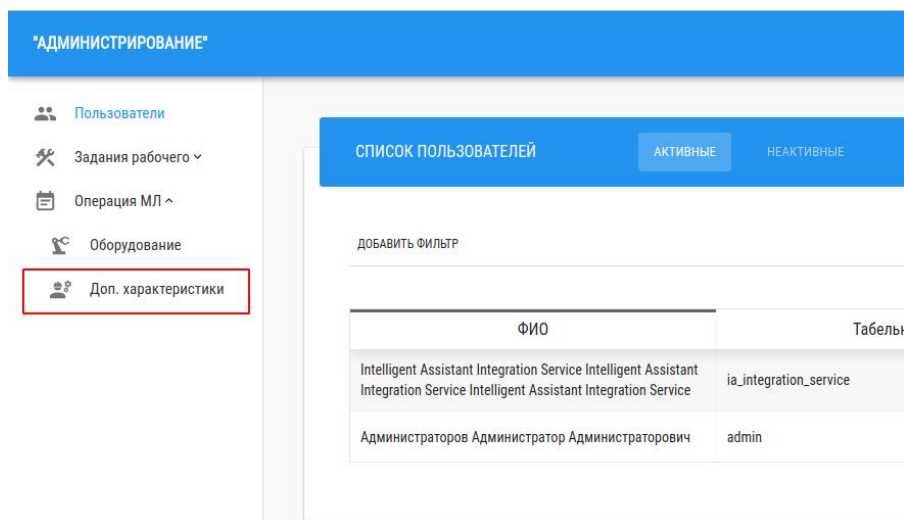


Рисунок 63

Перейти на нужную вкладку (Активные или Неактивные) в зависимости от того, какую характеристику необходимо удалить (Рисунок 64).

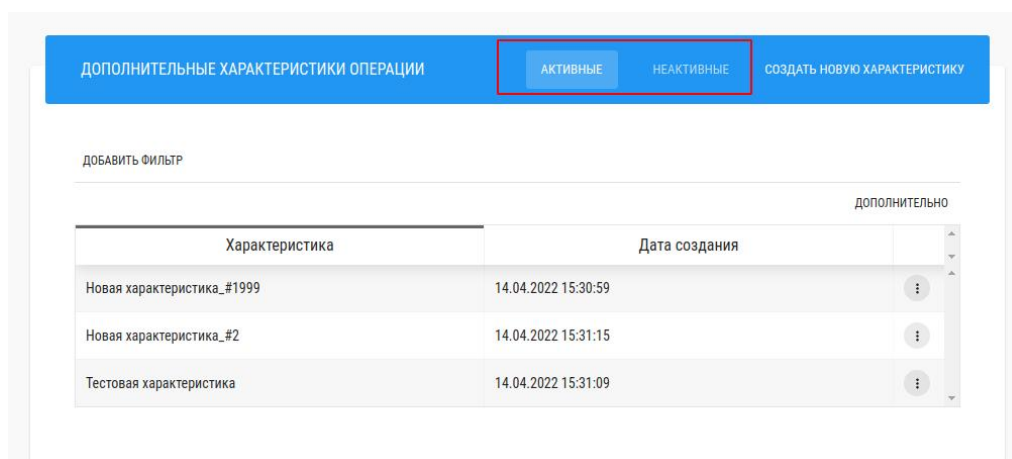


Рисунок 64

В таблице созданных характеристик открыть контекстное меню для характеристики, которую необходимо удалить/ Выбрать пункт «Удалить» (Рисунок 65).

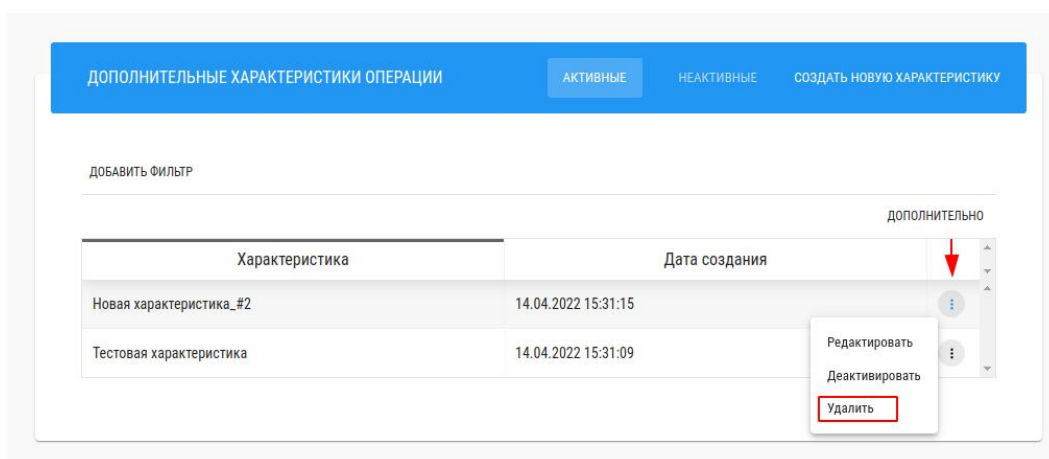


Рисунок 65

Подтвердить или отменить удаление в появившемся окне (Рисунок 66):

- Если нажать "Да", то характеристика удаляется из таблицы созданных характеристик и из окон просмотра операций, на которые она была назначена;
- Если нажать "Нет", то характеристика не удаляется и продолжает отображаться в окне просмотра операций, на которые была назначена.

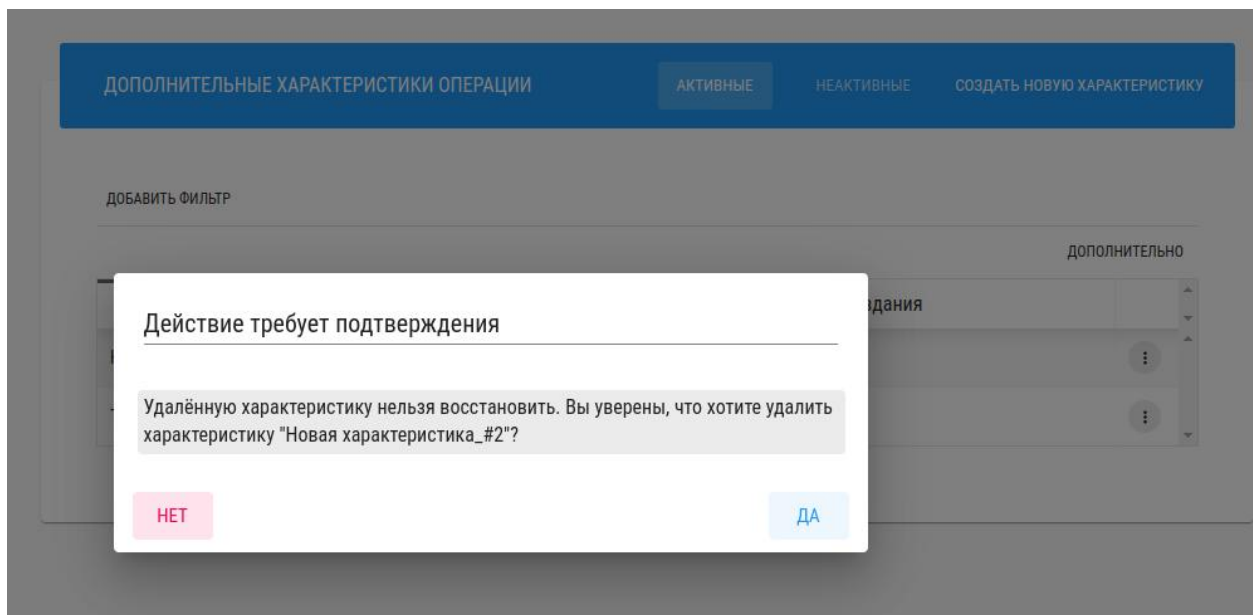


Рисунок 66

Окно просмотра операции в интерфейсах Плановика, Мастера, Рабочего

Созданные и активные характеристики отображаются в окне просмотра операции в добавленной секции "Дополнительные характеристики" (Рисунок 67).

Операция

НАЧАТЬ РАБОТУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала

14.04.2022 13:01

Плановая дата окончания

14.04.2022 13:01

ДСЕ

A2 (A2)

№ Операции

005

Операция

A2_1 (A2_1)

Тшт., ч.

Нет данных

Класс РЦ

GT (GT)

Статус операции

ЗАПЛАНИРОВАНА

Прогресс выполнения

0%

Остаточная трудоемкость, ч.

Нет данных

Заказ

01

Маршрутный лист

1_3

Размер партии

1

Подразделение

GT-SHOP (GT-SHOP)

Исполнители

Оборудование

Не назначены ▾

Не назначено ▾

+

Дополнительные характеристики

Значения доп. характеристик можно заполнять только если статус операции "В работе"

Тестовая характеристика

Новая характеристика_#2

Комментарий

СОХРАНИТЬ

Рисунок 67

Ввод данных

Примечание:

- Вводить данные могут пользователи с ролью: Администратор, Плановик, Мастер, Рабочий;

- Вводить данные можно только для операций в статусе "В Работе".

Для ввода данных пользователю следует (Рисунок 68):

- Перейти в окно просмотра операции;
- Нажать "Начать работу";
- Вернуться в окно просмотра операции;
- Ввести необходимое значение в поле ввода характеристики;
- Нажать "Сохранить" или "Сбросить", если вводить значение не потребовалось.

Операция

ОСТАНОВИТЬ РАБОТУ ЗАВЕРШИТЬ РАБОТУ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ▾

Детали

Плановая дата начала	14.04.2022 13:01	Статус операции	В РАБОТЕ
Плановая дата окончания	14.04.2022 13:01	Прогресс выполнения	0%
ДСЕ	A2 (A2)	Остаточная трудоемкость, ч.	Нет данных
№ Операции	005	Заказ	01
Операция	A2_1 (A2_1)	Маршрутный лист	1_3
Тшт., ч.	Нет данных	Размер партии	1
Класс РЦ	GT (GT)	Подразделение	GT-SHOP (GT-SHOP)

Исполнители

Не назначены ▾

Оборудование

Не назначено ▾ +

Дополнительные характеристики Для операции назначены доп. характеристики, заполните их в этом блоке

Тестовая характеристика_1 25

Новая характеристика_#2

СБРОСИТЬ СОХРАНИТЬ

Рисунок 68

Редактирование данных

Введенные данные могут редактировать пользователи с ролью: Администратор, Плановик, Мастер, Рабочий.

Введенные данные можно редактировать, как и вводить, только для операций в статусе "В работе".

Заполненные доп. характеристики нельзя редактировать после закрытия окна просмотра операции.

На данном этапе, если при редактировании уже сохраненного значения пользователь удаляет все значения из поля, а затем вновь нажимает "Сохранить", поле визуально остается пустым, но по факту пользователь осуществил взаимодействие с полем, поэтому после приостановки операции и возвращении ее в статус "В работе" в это "пустое" поле нельзя будет ввести значение.

Если необходимо отредактировать введенные данные, то нужно изменить значение в поле ввода, а затем нажать кнопку "Сохранить" или "Сбросить", если изменение не потребовалось.

Кнопки "Сохранить" и "Сбросить" появляются в правом нижнем углу под всеми полями ввода после ввода значения в поле.

4.15 Возможность хранения в базе данных дат старта, приостановки и завершения операций, ответственных рабочих на всех этапах производства по каждой производственной партии

Хранение в базе данных дат старта, приостановки и завершения операций, ответственных рабочих на всех этапах производства по каждой производственной партии осуществляется в автоматическом режиме без выполнения действий пользователем. Информация доступна в течение всего периода времени работы пользователем в Системе.

4.16 Формирование среза состояния производства (НЗП)

Формирование среза состояния производства (НЗП) осуществляется в автоматическом режиме без выполнения действий пользователем.

4.17 Интеграция с системой планирования

Интеграция с системой планирования настраивается в автоматическом режиме в условиях каждого предприятия в зависимости от особенностей информационного окружения предприятия, в рамках настоящей инструкции действия пользователя по интеграции с системой планирования не предусмотрены.

5 Работа в модуле BFG MP

5.1 Роль «Начальник участка»

5.1.1 Описание роли

Начальник участка имеет возможность:

- пройти авторизацию;
- заполнить явочную численность в окне “Учет персонала”;
- добавить бригаду;
- удалить бригаду;
- выбрать графики сменности в подразделении;
- отменить выбор графика сменности в подразделении;
- исключить задание;
- добавить задание;
- посмотреть информацию с расчетом производственных показателей;
- принять сменно-суточное задание (далее ССЗ);
- вывести на печать ССЗ;
- выйти из системы.

Система имеет возможность:

- автоматически принять ССЗ по времени;
- автоматически назначать бригады на операции при обновлении ССЗ.

5.1.2 Авторизация

Для начала работы в системе пользователю необходимо пройти авторизацию в системе и выполнить следующие шаги:

1. Перейти по ссылке, ввести логин/пароль, полученные от администратора системы.
2. В открывшемся окне авторизации (Рисунок 69) указать логин и пароль, затем нажать на кнопку **Войти**. В случае успешного ввода данных осуществится переход в основное окно профиля (Рисунок 72).

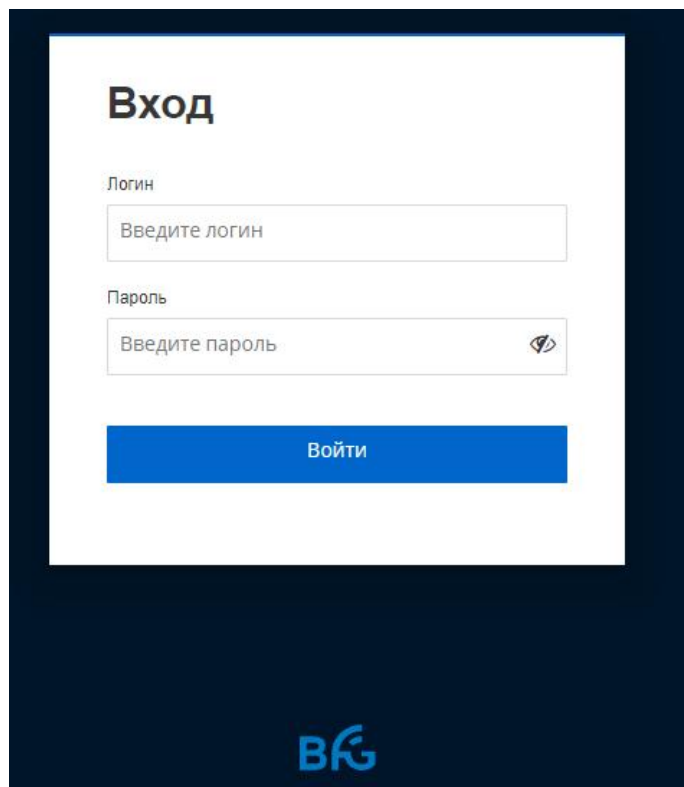


Рисунок 69

При ошибке авторизации отображается сообщение: “*Вход не удался. Введен неверный логин или пароль*” (Рисунок 70). В данном случае необходимо еще раз ввести логин и пароль и нажать на кнопку **Войти** или обратиться к администратору системы.

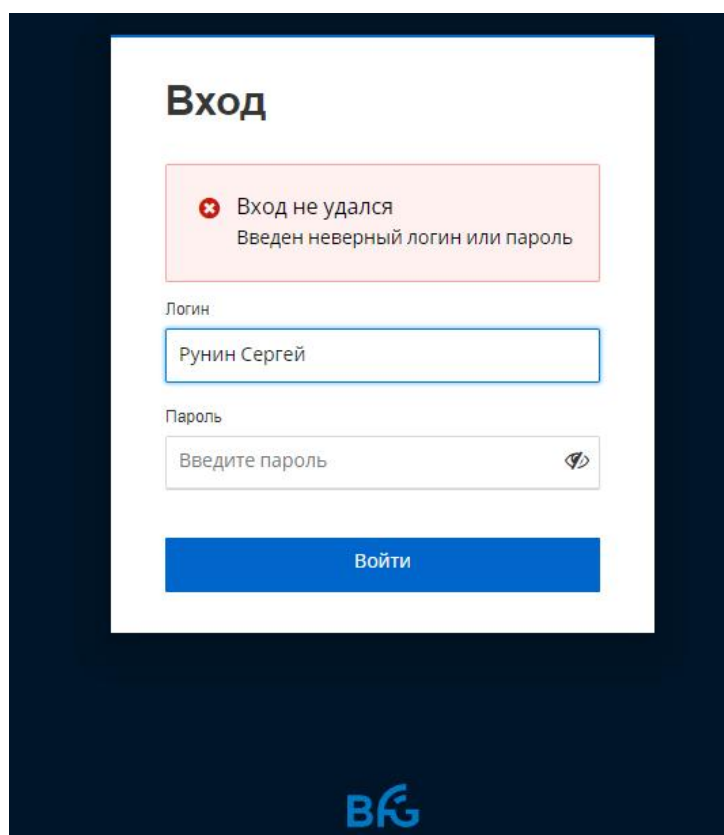


Рисунок 70

При других ошибках авторизации выводится сообщение: “Произошла ошибка. Пожалуйста, войдите в систему снова через ваше приложение.” (Рисунок 71), необходимо подождать и повторить вход в систему позже.



Рисунок 71

5.1.3 Основное окно профиля



После успешной авторизации откроется основное окно профиля начальника участка (Рисунок 72).

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Перепланировка, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
Номенклатурный номер 000000135701907001	ДСЕ	МКС-К СБ1-7 АДАПТЕР К СОК-АК	Переход	НЗП справочника, шт.	0	0	НЗП ДСЕ, шт.	0		
001_0055	Ручные операции	Комплектование	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	2.2	0
002_0170	Ручные операции	Сборка	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	40	0
003_0180	Ручные операции	Слесарная	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	40	0
004_0250	Контроль	Контроль	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	0	0
999	Длительность	Выпуск => 1093	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	0	0
-	-	Обработка завершена	AZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 103-02	VPSK	-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 72

В профиле начальника участка отображается окно «Формирование ССЗ» (Рисунок 72).

В окне доступны следующие элементы управления:

- разворачивание и сворачивание пунктов меню слева (п.1);
- пункты меню (п.2);
- выход из системы (п.3);
- вкладки ССЗ: «Текущие», «Завершенные», «Будущие» (п.6);
- кнопка «Показать фильтры» / «Скрыть фильтры» (п.7);
- кнопка  «Смотреть производственные показатели» (п.8);
- данные пользователя (п.9);
- статус ССЗ по выбранной смене: «Редактирование», «Предварительное», «Принято» (п.10);
- кнопка  - выгрузка печатной формы ССЗ в PDF (п.11);
- кнопка «Учет персонала» (п.12);
- кнопка «Принять ССЗ» (п.13).

Поле “Подразделение” (п.4) по умолчанию заполнено подразделением, которое указано в настройке прав доступа администратором. Поле “Подразделение” недоступно для выбора вручную. В случае, если поле “Подразделение” не заполнено необходимо обратиться к администратору.

Поле “Смена” (п.5) по умолчанию заполнено действующей сменой, которая уже наступила. В случае, если в поле “Смена” не доступен выбор следующей смены, значит ССЗ по текущей смена ещё не принято начальником участка или автоматически. В системе предусмотрено автоматическое принятие ССЗ через 5 часов с момента начала смены.

Для формирования ССЗ в окне доступны элементы управления (Рисунок 73).

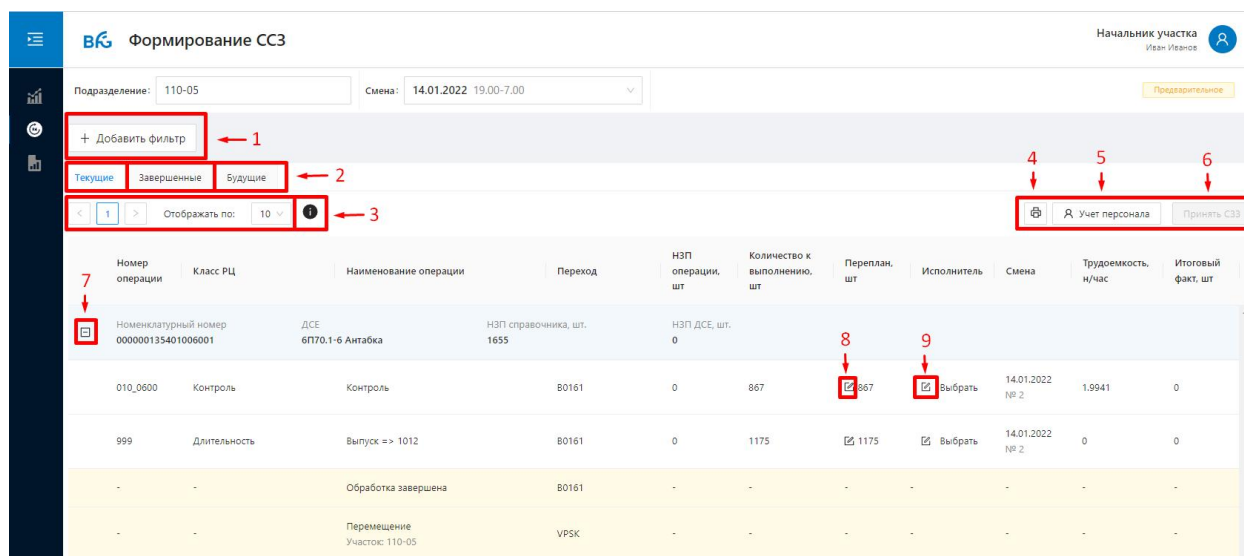


Рисунок 73

Описание элементов управления:

- добавление полей фильтра и поиск (п.1);

- вкладки “Текущие“, “Завершенные“, “Будущие“ для разделения заданий ССЗ по сменам (п.2);
- постраничное отображение и вывод подсказки (п.3);
- вывод на печать ССЗ на текущую выбранную смену (п.4);
- кнопка “Учет персонала” - открывает окно “Учет персонала” для заполнения явочной численности бригад на текущую выбранную смену (п.5);
- кнопка “Принять ССЗ” (п.6);
- скрывание и раскрытие операций в строке по ДСЕ и переходу (п.7);
- изменение переплани, вызов формы “Исключения задания” или “Добавления задания” (п.8);
- назначение бригады исполнителя на операцию (п.8).

Для перехода в другие окна системы необходимо раскрыть панель меню (п.1, п.6) и выбрать нужный пункт меню.

5.1.4 Формирование сменно-суточного задания (ССЗ)

Для формирования ССЗ необходимо выполнить следующие действия:

- проверить, что выбрана нужная смена;
- заполнить явочную численность в окне “Учет персонала”;
- назначить бригады на работу ССЗ;
- сверить загруженность бригад с плановой выработки подразделения с помощью подсказки;
- уменьшить объем работ в случае необходимости, например при поломке оборудования):
- при недостаточной загруженности бригад подразделения добавить работы из заданий будущих смен;
- принять ССЗ.

5.1.5 Выбор смены

Необходимо проверить, что указана нужная смена для продолжения работы в окне “Формирование ССЗ”.

Для этого необходимо перейти на вкладку “Текущие” и выбрать смену в выпадающем списке (Рисунок 74).

Рисунок 74

По умолчанию в поле отображается действующая смена, которая уже наступила. Следующая смена станет доступна для выбора после формирования и принятия ССЗ по текущей смене.

5.1.6 Заполнение учета персонала

После выбора смены необходимо заполнить явочную численность. Для этого необходимо нажать на кнопку “Учет персонала” (Рисунок 72 п.12).

Откроется окно заполнения явочной численности в подразделении на выбранную смену (Рисунок 75).

Рисунок 75

При первом открытии окна, чтобы увидеть список бригад и графиков сменности в подразделении необходимо:

- добавить бригады;
- выбрать графики сменности в подразделении.

5.1.7 Добавление бригады

Чтобы добавить бригаду необходимо в окне “Учет персонала” (Рисунок 75) нажать на кнопку “Редактировать бригады”. Откроется окно “Редактирование бригад” по подразделению (Рисунок 76).

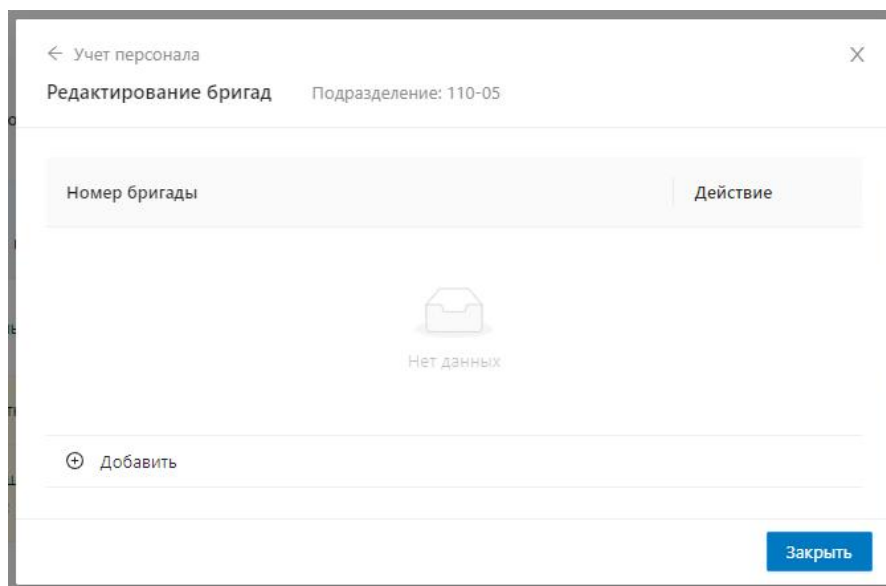


Рисунок 76

Для добавления бригады необходимо нажать на кнопку “Добавить бригаду”. Откроется окно (Рисунок 77).

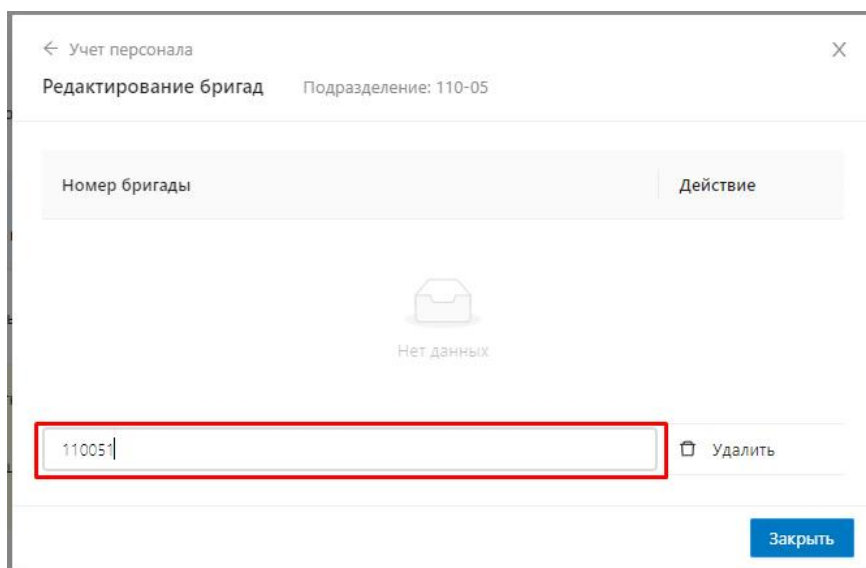


Рисунок 77

После сохранения бригада будет добавлена в список и доступна для назначения на операции ССЗ (Рисунок 78).

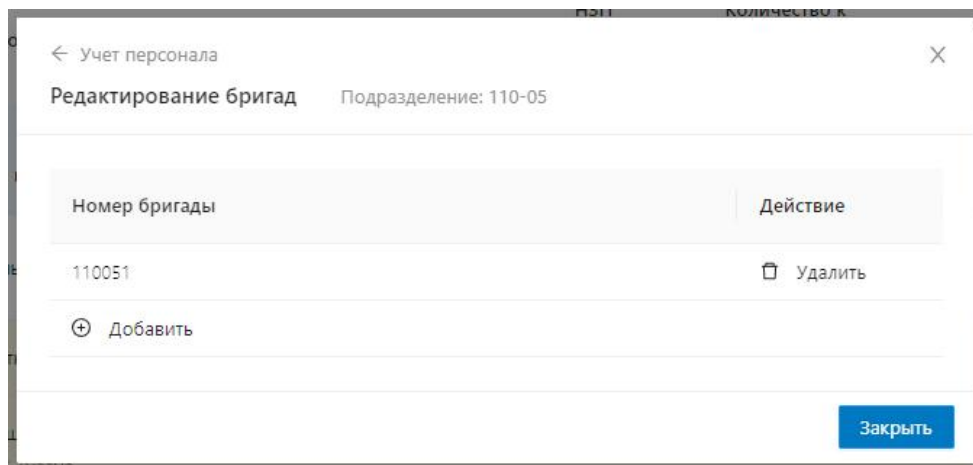


Рисунок 78

Для возврата в окно “Учет персонала” необходимо нажать на кнопку “Закрыть”.

После добавления бригады в окне “Учет персонала” будет отображаться созданная бригада (Рисунок 79).

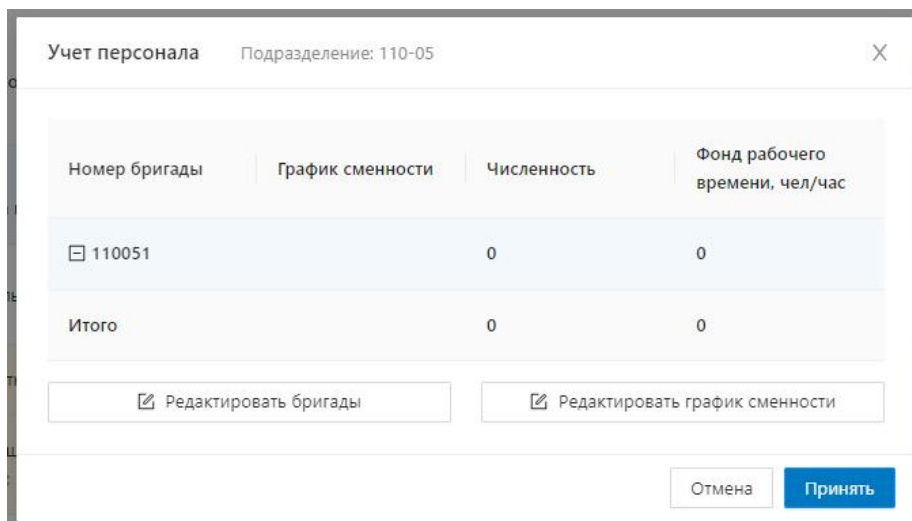


Рисунок 79

5.1.8 Удаление бригады

Чтобы удалить бригаду необходимо в окне “Учет персонала” нажать на кнопку “Редактировать бригады”. Откроется окно “Редактирование бригад” по подразделению.

В открывшемся окне (Рисунок 80) необходимо выбрать номер бригады и нажать на кнопку “Удалить”.

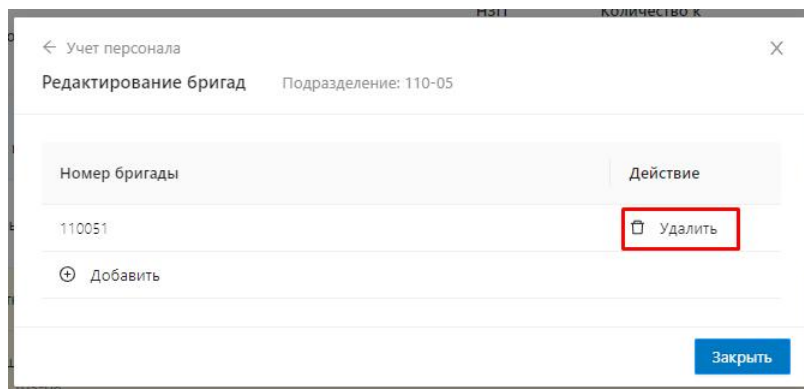


Рисунок 80

Откроется окно подтверждения удаления (Рисунок 81).

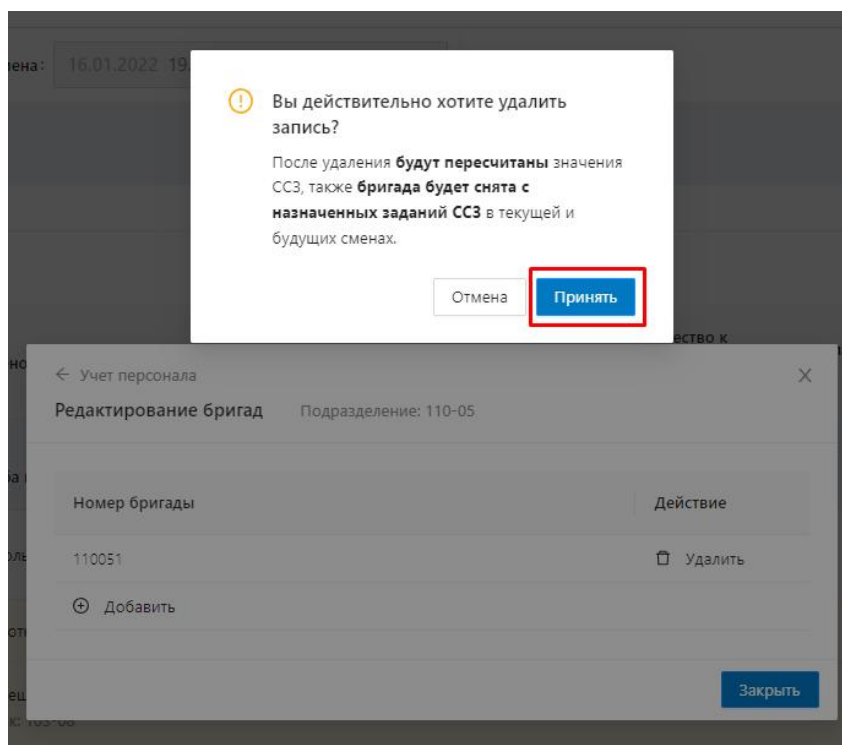


Рисунок 81

После подтверждения пользователем удаления, бригада в системе будет отмечена как “удаленная”. Бригада будет удалена из заданий, на которых была назначена в ССЗ текущих и будущих смен. Будет удалена явочная численность по бригаде на текущую смену. Бригада перестанет отображаться для заполнения явочной численности. Бригада останется для просмотра в назначенных на неё ССЗ завершенных смен. Для возврата в окно “Учет персонала” необходимо нажать на кнопку “Закрыть”.

5.1.9 Выбор графика сменности в подразделении

Чтобы выбрать графики сменности необходимо в окне “Учет персонала” нажать на кнопку “Редактировать график сменности”.

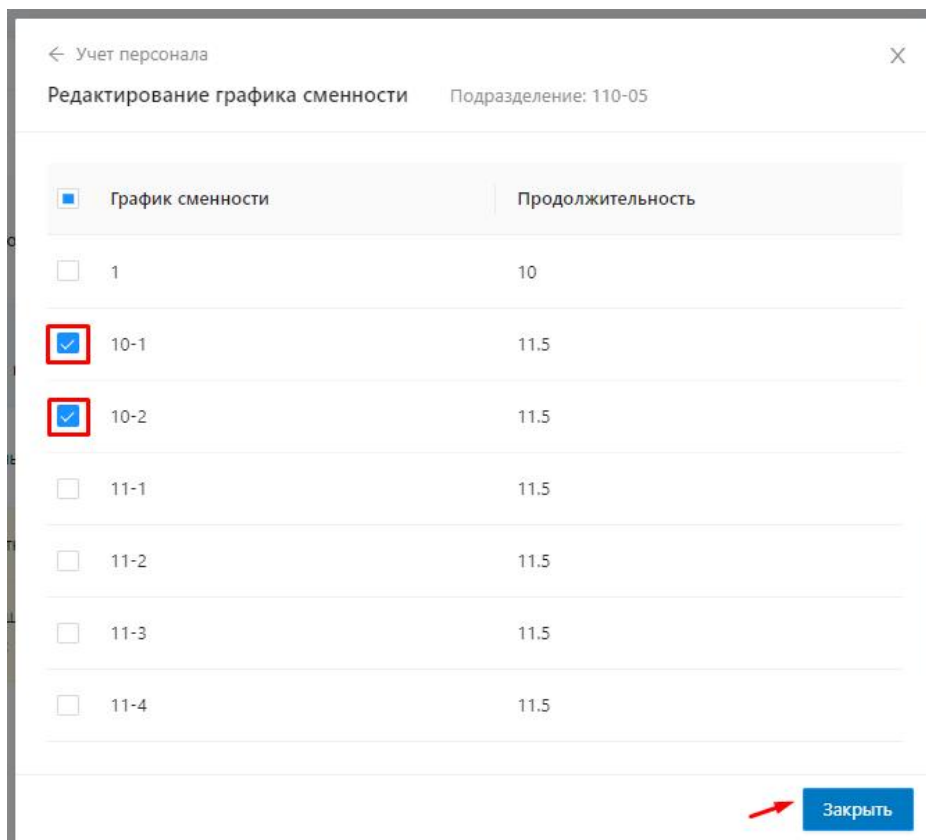


Рисунок 82

В открывшемся окне (Рисунок 82) отображается общий список графиков сменности на производстве. Необходимо из списка выбрать те графики, которые используются в подразделении.

В случае если список графиков сменности пустой, или нужный график сменности отсутствует то, необходимо обратиться к планищику или к администратору для заполнения справочника “Графики сменности”.

Для возврата в окно “Учет персонала” необходимо нажать на кнопку “Закреть”.

5.1.10 Отмена выбора графика сменности в подразделении

Чтобы удалить график сменности в окне “Учет персонала” необходимо нажать на кнопку “Редактировать график сменности”. Откроется окно “Редактирование графика сменности” по подразделению (Рисунок 83).

В открывшемся окне необходимо выбрать график сменности и снять отметку.

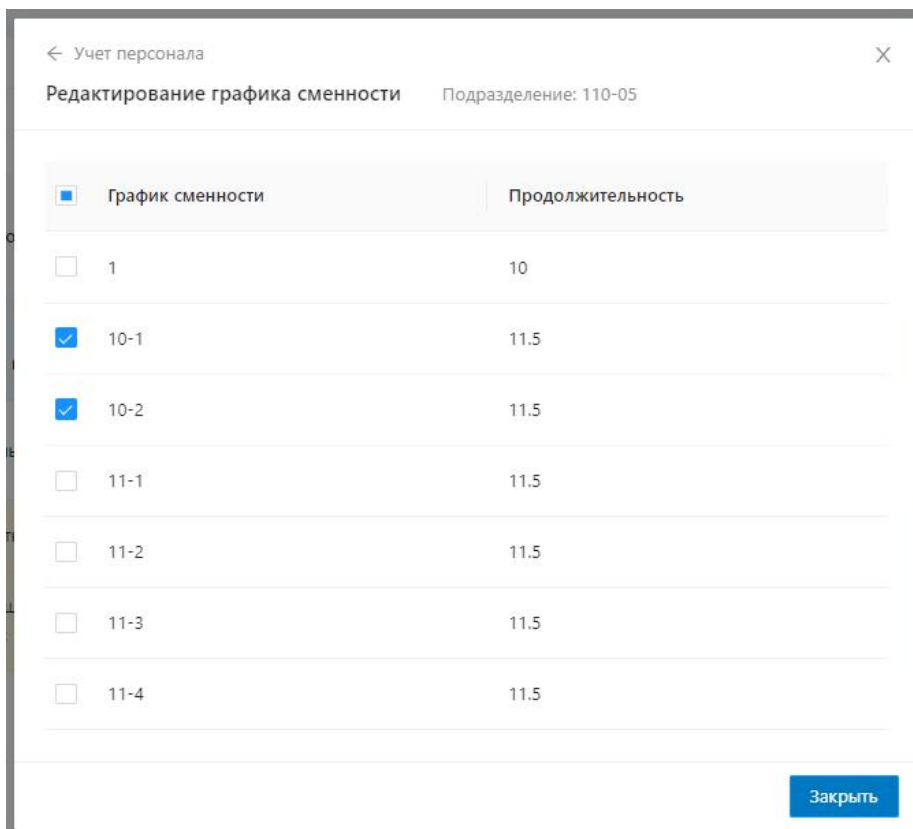


Рисунок 83

После снятия отметки откроется окно подтверждения удаления графика сменности из подразделения (Рисунок 84).

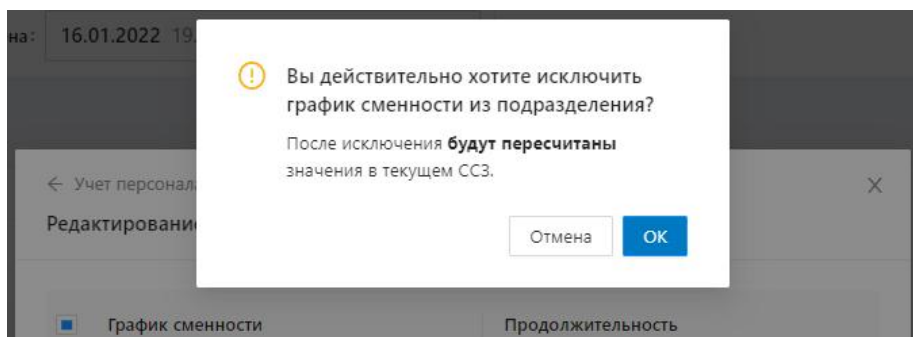


Рисунок 84

После подтверждения удаления, график сменности в системе будет отмечен как “удаленный”. Будет удалена явочная численность по данному графику сменности на текущую смену. График перестанет отображаться для заполнения явочной численности.

Для возврата в окно “Учет персонала” необходимо нажать на кнопку “Закреть”.

5.1.11 Заполнение явочной численности в окне «Учет персонала»

Для заполнения явочной численности на смену необходимо предварительно:

- проверить, что выбрана нужная смена;
- заполнить список бригад подразделения;
- выбрать графики сменности для подразделения.

Для ввода численности в окне “Учет персонала” необходимо выбрать бригаду, выбрать график сменности и нажать на колонку “Численность” в выбранной бригаде. Ввести значение (Рисунок 85).

Номер бригады	График сменности	Численность	Фонд рабочего времени, чел/час
110051		0	0
	10-1	0	0
	10-2	0	0
Итого		0	0

Buttons: ☐ Редактировать бригады, ☐ Редактировать график сменности, ,

Рисунок 85

После ввода значения численности на форме будут пересчитаны данные по (Рисунок 86):

- численности бригады - численность бригады по всем графикам сменности (п.1);
- численности подразделения - суммарная численность по всем бригадам в подразделении (п.4);
- фонду рабочего времени графика сменности - рассчитывается по формуле: введенная численность умноженная на продолжительность графика сменности (п.3);
- фонду рабочего времени бригады - суммарная продолжительность рабочего времени по бригаде по всем графикам сменности (п.2);
- фонду рабочего времени подразделения - суммарная продолжительность рабочего времени по всем бригадам в подразделении (п.5).

Учет персонала Подразделение: 110-05

Номер бригады	График сменности	Численность	Фонд рабочего времени, чел/час
110051	1 →	10	2 → 115
10-1		10	3 → 115
10-2		0	0
Итого	4 →	10	5 → 115

☐ Редактировать бригады
 ☐ Редактировать график сменности

Рисунок 86

Для сохранения явочной численности необходимо нажать на кнопку “Принять” (Рисунок 85). Для выхода из окна без изменения явочной численности необходимо нажать на кнопку “Отмена”.

5.1.12 Назначение бригады

Для принятия ССЗ на смену по всем операциям должны быть назначены исполнители. Чтобы назначить бригаду на операцию ССЗ необходимо:

- создать бригаду в окне “Учет персонала”;
- заполнить явочную численность на бригаду в окне “Учет персонала” для корректного расчета показателей;
- выбрать строку операции ССЗ;
- нажать в выбранной строке в колонке “Исполнитель” на кнопку “Выбрать” (Рисунок 87).

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
Номенклатурный номер 000000135701907001	ДСЕ МКС-К СБ1-7 АДАПТЕР К СОК-АК	Переход AZPSK		НЗП справочника, шт. 0		НЗП ДСЕ, шт. 959				
001_0055	Ручные операции	Комплектование	AZPSK	0	400	400	103021	31.05.2022 № 1	2.2	1000
002_0170	Ручные операции	Сборка	AZPSK	488	400	400	Выбрать бригаду	31.05.2022 № 1	40	500
003_0180	Ручные операции	Слесарная	AZPSK	300	400	400	103021	31.05.2022 № 1	40	208
004_0250	Контроль	Контроль	AZPSK	167	400	400	103021	31.05.2022 № 1	0	0
999	Длительность	Выпуск => 1093	AZPSK	4	400	400	103021	31.05.2022 № 1	0	0
-	-	Обработка завершена	AZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 103-02	VPSK	-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 87

В открывшемся окне “Выбор бригады” необходимо отметить бригаду и нажать на кнопку “Выбрать” (Рисунок 88).

Выбор бригады

Номер бригады

☒ 103021
☐ 103022
☐ 103023
☐ 103024
☐ 103025

Смотреть производственные показатели

Отмена

Выбрать

Рисунок 88

Назначить бригаду можно на текущую и будущую смену в статусе “Редактирование”, “Предварительное”.

При нажатии на ссылку «Смотреть производственный показатели» откроется расчет показателей (Рисунок 89).

Выбор бригады

Номер бригады

☒ 103021
☐ 103022
☐ 103023
☐ 103024
☐ 103025

Смотреть производственные показатели

Трудовоемкость 253.44 н.ч. Выработка 103 % Расчетная численность 21.4 чел.

Бригада	Трудовоемкость, н/час	Доступный ФРВ, чел/час	Выработка, %	Доступная численность, чел
103021	164.22	34.5	476	3
103022	15.52	11.5	134.96	1
103023	2.92	11.5	25.39	1
103024	0.64	11.5	5.57	1
103025	0	11.5	0	1
Итого:	253.44	80.5	314.83	7

Отмена

Выбрать

Рисунок 89

5.1.13 Исключение задания

В случае необходимости есть возможность уменьшить объем работ. Например, при поломке оборудования.

Для исключения задания ССЗ на смену необходимо:

- перейти на вкладку “Текущие”;
- выбрать смену;
- выбрать строку операции ССЗ;
- нажать в выбранной строке на колонку “Переплан” на кнопку “Исключить задание” (Рисунок 90).

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудовоемкость, н/час
Номенклатурный номер 000000108701913011	ДСЕ 6П43.1-13-01 Сектор	Переход AZPSK		НЗП справочника, шт. 0		НЗП ДСЕ, шт. 3001			
001_0005	Ручные операции	Слесарная	AZPSK	-2	400	400	103021	31.05.2022 № 2	5.24
002_0010	Станок продольно-фрезерн...	Продольно-фрезерная	AZPSK	3003	400	400	Выбрать	31.05.2022 № 2	5.24
003_0015	Пресса_Пресс кривошипный...	Отрубка	AZPSK	0	400	Исключить задание	103021	31.05.2022 № 2	1.44

Рисунок 90

В открывшемся окне “Исключить задание” необходимо заполнить поле “Остается в работе”, выбрать “Причину изменений” из выпадающего списка и нажать на кнопку “Принять” (Рисунок 91).

Исключить задание

Информация

ДСЕ СOK-7,62.C61-2 Основание
накладки ствол

Плановое количество 50

[Развернуть](#)

Остается в работе

40

Трудоемкость	Участок 0.68	Бригада 0.68
Доступный фонд рабочего времени	Участок 115	Бригада 115

Причина изменений

Оборудование

[Смотреть производственные показатели](#)

Отмена Принять

Рисунок 91

При изменении поля “Остается в работе” на форме пересчитываются показатели на форме по текущей смене:

- Трудоемкость участка;
- Трудоемкость бригады.

В поле “Остается в работе” вводимое значение может быть от 0 до “Плановое количество”. Например, если “Плановое количество” равно 50, то для ввода доступно значение от 0 до 49 включительно.

В окне “Исключить задание” доступна возможность просмотреть форму с производственными показателями. Чтобы её открыть необходимо нажать на кнопку внизу формы “Смотреть производственные показатели”. В правой части окна откроется форма с данными (Рисунок 92).

Исключить задание

Информация

ДСЕ

СОК-7,62.С61-2 Основание накладки ствол

Плановое количество

50

Развернуть

Остается в работе

40

Трудоемкость

Участок 0.68

Бригада 0.68

Доступный фонд рабочего времени

Участок 115

Бригада 115

Причина изменений

Оборудование

Смотреть производственные показатели

Трудоемкость 0.68 н.ч.

Плановая выработка 120 %

Расчетная численность 0.04 ч.

Бригада	Трудоемкость, н/час	Доступный ФРВ, чел/час	Выработка, %	Доступная численность, чел
110051	0.68	115	0	10
Итого:	0.68	115	0	10

Отмена

Принять

Рисунок 92

Данные формы обновляются после сохранения изменений на форме по кнопке “Принять“. Окно закрывается, данные списка операций ССЗ обновляются на вкладке “Текущие“ (Рисунок 93).

ВК

Формирование ССЗ

Начальник участка Иван Иванов

Подразделение: 110-05

Смена: 17.01.2022 7:00-19:00

Редактирование

+ Добавить фильтр

Текущие | Завершенные | Будущие

Отображать по: 10

Учет персонала

Принять ССЗ

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
<div>Номенклатурный номер 000000204101902001</div> <div>ДСЕ СОК-7,62.С61-2 Основание накладки ...0</div> <div>НЗП справочника, шт. 0</div> <div>НЗП ДСЕ, шт. 0</div>										
001_0010	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	50	40	110051	17.01.2022 № 1	0.02	0
002_0020	Пресса_Пресс кривошип...	Штамповка	VZPSK	0	60	60	110051	17.01.2022 № 1	0.03	0
003_0040	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	70	70	110051	17.01.2022 № 1	0.217	0
004_0050	Оборудование для контак...	Контактная сварка	VZPSK	0	80	80	110051	17.01.2022 № 1	0.416	0
-	-	Обработка завершена	VZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 107-02	V1051	-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 93

После исключения задания во вкладке “Текущие“, строка ССЗ подсвечивается оранжевым фоном.

5.1.14 Добавление задания

Чтобы увеличить объем работ по бригадам необходимо добавить работы путем переноса заданий из будущих смен. Добавить задание можно любой из будущей смены в текущую смену для ССЗ в статусе “Редактирование”.

Для добавления задания ССЗ на смену необходимо:

- перейти на вкладку “Текущие”;
- выбрать смену;
- перейти на вкладку “Будущие”;
- выбрать строку операции ССЗ;
- нажать в выбранной строке на колонку “Остаток” на кнопку “Добавить задание” (Рисунок 94).

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	Количество к выполнению, шт	Остаток, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час
<div><div><div></div></div><div>Номенклатурный номер 000000204101902001</div><div>ДСЕ СОК-7,62.С61-2 Основание нак... 0</div><div>НЗП справочника, шт.</div></div>								
006_0070	НЕИЗВЕСТНО	Слесарная	VZPSK	249	<div><div></div> 0</div>	<div><div></div> Выбрать</div>	19.01.2022 № 1	0.7221
007_0090	Фрезерные_Горизонтальн...	Продольно-фрезерная	VZPSK	249	<div><div></div> Добавить задание</div>	<div><div></div> Выбрать</div>	19.01.2022 № 1	0.6225

Рисунок 94

В открывшемся окне “Добавить задание” необходимо заполнить поле “Добавляемое количество”, выбрать “Причину изменений” из выпадающего списка и нажать на кнопку “Принять” (Рисунок 95).

Добавить задание

Информация

ДСЕ СОК-7,62.С61-2 Основание
накладки ствол

Плановое количество 50

[Развернуть](#)

Добавляемое количество

40

Трудоемкость	Участок 0.7	Бригада 0.7
Доступный фонд рабочего времени	Участок 115	Бригада 115

Причина изменений

Оборудование

[Смотреть производственные показатели](#)

Отмена **Принять**

Рисунок 95

При изменении поля “Добавляемое количество” на форме пересчитываются показатели на текущую смену:

- трудоемкость участка;
- трудоемкость бригады.

В поле “Добавляемое количество” вводимое значение может быть от 1 до “Плановое количество” по будущей смене включительно. Например, если “Плановое количество” равно 50, то для ввода доступно значение от 1 до 50 включительно.

В окне “Добавить задание”, есть возможность просмотреть форму с производственными показателями. Чтобы её открыть необходимо нажать на кнопку внизу формы “Смотреть производственные показатели”. В правой части окна откроется форма с данными (Рисунок 96).

Добавить задание

Информация

ДСЕ

СОК-7,62.С61-2 Основание накладки ствол

Плановое количество

50

Развернуть

Добавляемое количество

40

Трудоемкость

Участок 0.7

Бригада 0.7

Доступный фонд рабочего времени

Участок 115

Бригада 115

Причина изменений

Оборудование

Смотреть производственные показатели

Трудоемкость 0.68 н.ч.

Плановая выработка 120 %

Расчетная численность 0.04 ч.

Бригада	Трудоемкость, н/час	Доступный ФРВ, чел/час	Выработка, %	Доступная численность, чел
110051	0.68	115	0	10
Итого:	0.68	115	0	10

Отмена

Принять

Рисунок 96

Данные формы обновляются после сохранения изменений на форме по кнопке “Принять“. Окно закрывается. Для просмотра обновления ССЗ необходимо открыть вкладку “Текущие“ (Рисунок 97).

Текущие

Завершённые

Будущие

<

1

>

Отображать по: 10

1

Учет персонала

Принять СЗ

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
Номенклатурный номер 000000204101902001	ДСЕ СОК-7.62.С61-2 Основание накладки ...0	НЗП справочника, шт. 0		НЗП ДСЕ, шт. 0						
001_0010	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	50	40	110051	17.01.2022 № 1	0.02	0
002_0020	Пресса_Пресс кривошипн...	Штамповка	VZPSK	0	60	100	110051	17.01.2022 № 1	0.05	0
003_0040	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	70	70	110051	17.01.2022 № 1	0.217	0
004_0050	Оборудование для контак...	Контактная сварка	VZPSK	0	80	80	110051	17.01.2022 № 1	0.416	0
-	-	Обработка завершена	VZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 107-02	V1051	-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 97

После добавления задания во вкладке “Текущие“, строка ССЗ подсвечивается зеленым фоном.

5.1.15 Просмотр информации с расчетом производственных показателей

Чтобы сверить загрузку бригад заданиями с плановой выработкой подразделения необходимо включить опцию “Смотреть производственные показатели“ (Рисунок 98).

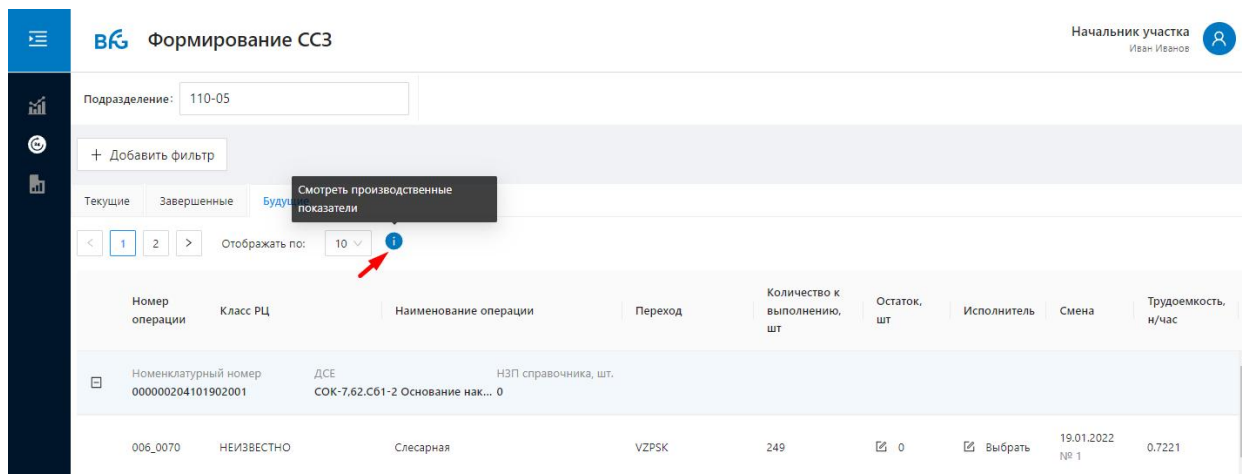


Рисунок 98

Откроется всплывающее окно подсказки в правом верхнем углу окна (Рисунок 99).

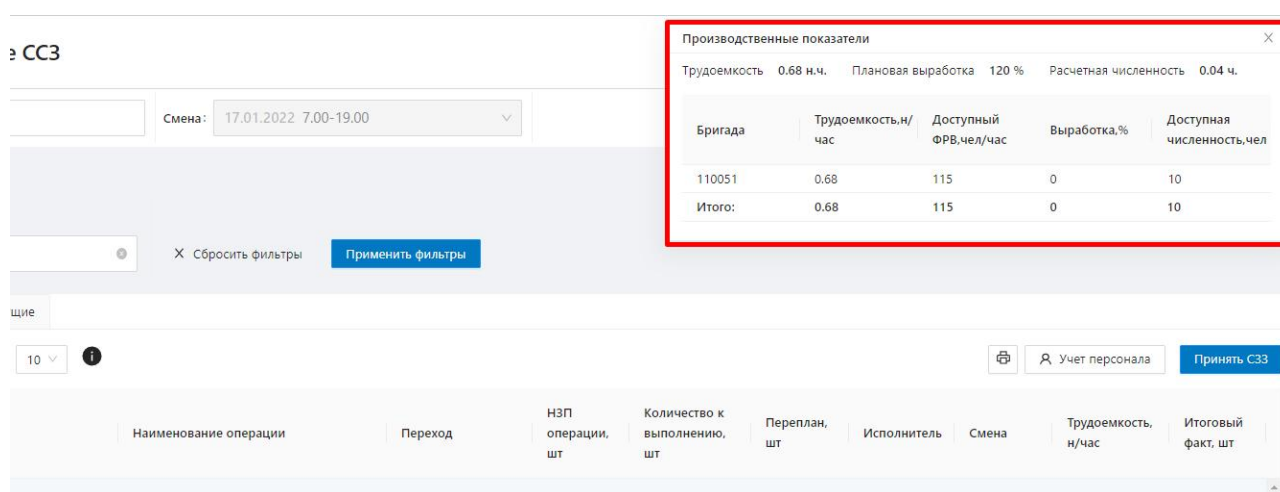


Рисунок 99

Расчет значений производственных показателей (Таблица 1, Таблица 2, Таблица 3).

Таблица 1 - Показатели шапки

Поле	Тип данных	Описание
Трудоемкость, н.ч.	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как сумма (штучное время операции * плановое количество ДСЕ по операции ССЗ)
Плановая выработка, %	число, 2 знака после запятой	Плановая выработка по подразделению из справочника
Расчетная	число, целое	Рассчитывается как сумма часов по всем

численность, ч.		<p>запланированным заданиям на смену (штучное время операции * плановое количество ДСЕ по операции ССЗ) разделить на 11,5 часов в смене и на норму выработки.</p> <p>=Суммарная трудоемкость, н.ч. плановая / 11,5 /Плановая выработка, % * 100</p> <p>Например:</p> <p>Трудоемкость, н.ч. = 500 н.ч</p> <p>Плановая выработка, % = 120%</p> <p>$500 / 11,5 / 120 * 100 = 36$ ч.</p>
-----------------	--	---

Таблица 2 - Показатели бригады на смену

Поле	Тип данных	Описание
Бригада	строка	Бригады, у которых не заполнена численность, не отображаются в списке.
Трудоемкость, н.ч.	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как сумма по бригаде (штучное время операции * измененное количество ДСЕ по операции) .
Доступный ФРВ ч.ч.	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как сумма по бригаде (численность бригады на график сменности * длительность графика сменности)
Выработка, %	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как трудоемкость, н.ч. / на доступный ФРВ ч.ч. по бригаде
Доступная численность, ч.	число, целое	Рассчитывается как сумма численности бригады по всем графикам сменности.

Таблица 3 - Показатели подразделения на смену

Поле	Тип данных	Описание
Трудоемкость, н.ч.	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как сумма по подразделению (штучное время операции * измененное количество ДСЕ по операции) .
Доступный ФРВ	число, 2 знака	Рассчитывается как сумма по подразделению

ч.ч.	после запятой	(численность бригады на график сменности * длительность графика сменности)
Выработка, %	число, 2 знака после запятой	Рассчитывается как трудоемкость, н.ч. по подразделению / на доступный ФРВ ч.ч. по подразделению
Доступная численность, ч.	число, целое	Рассчитывается как сумма численности всех бригад в подразделении.

5.1.16 Принятие ССЗ

Для завершения формирования ССЗ на смену, необходимо принять ССЗ. Для этого необходимо:

- заполнить явочную численность по назначенным бригадам в подразделении на смену;
- назначить бригады на все операции ССЗ на смену;
- чтобы ССЗ было в статусе “Редактирование”;
- нажать на кнопку “Принять ССЗ” (Рисунок 100).

Рисунок 100

После принятия ССЗ:

- меняется статус ССЗ на “Принято” (Рисунок 101);
- становится недоступным добавление и исключение задание в принятую смену;
- становится недоступным назначение и смена бригад исполнителей на принятую смену;
- становится доступной для выбора следующая смена.

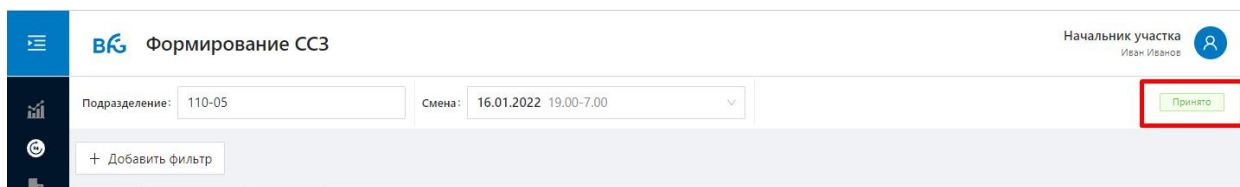


Рисунок 101

5.1.17 Статусы ССЗ

ССЗ учитывается на смену и принимает следующие статусы:

- «Предварительное»;
- «Редактирование»;
- «Принято».

В статусе «Предварительное» пользователь может: назначать бригады, заполнять явочную численность в окне «Учет персонала», распечатать ССЗ.

В статусе «Редактирование» пользователь может то же, что в статусе «Предварительное» плюс добавлять или исключать задания. В статус «Редактирование» ССЗ переходит после получения обновления по ССЗ из системы планирования по подразделению.

В статусе «Принято» пользователь не может менять ССЗ. В статус «Принято» ССЗ переходит автоматически через 5 часов с момента начала смены или после нажатия на кнопку «Принять ССЗ».

5.1.18 Вывод на печать ССЗ

Чтобы напечатать ССЗ для текущей смены необходимо:

- перейти на вкладку «Текущие»;
- нажать на кнопку «Печать»;
- в открывшемся модальном окне снять или выбрать опцию «Печатать штрих-код операции» (Рисунок 102);
- скачивается PDF-файл печатной формы (Рисунок 103).

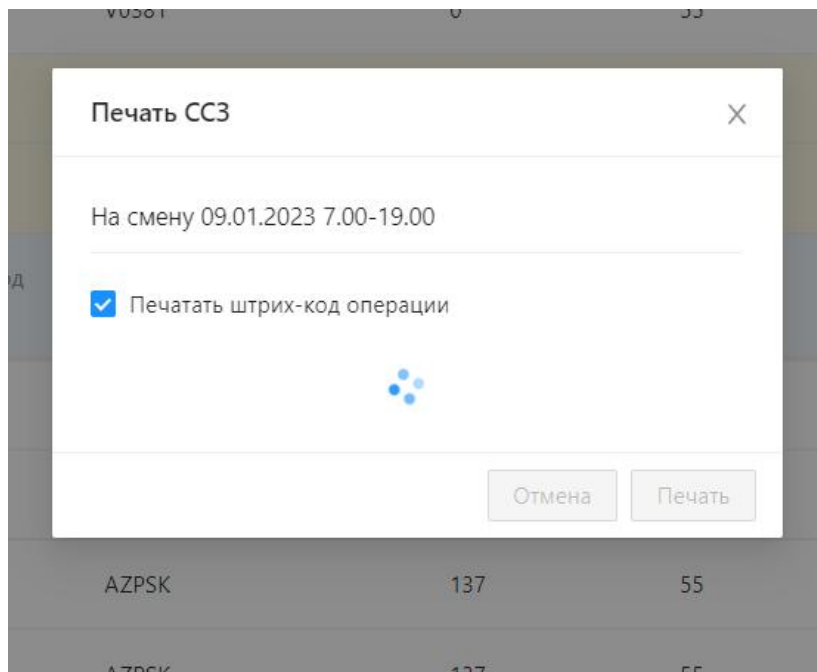


Рисунок 102

Формирование ССЗ

Подразделение: 110-05 Смена: 17.01.2022 7.00-19.00

+ Добавить фильтр

Текущие Завершенные Будущие

Отображать по: 10











Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Перепланирование, шт	Исполнитель	Смена
<div>Номенклатурный номер: 000000204101902001</div> <div>ДСЕ: СОК-7.62.С61-2 Основание накладки ствол 0</div> <div>НЗП справочника, шт: 0</div> <div>НЗП ДСЕ, шт: 0</div>								
001_0010	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	50	50	110051	17.01.2022 № 1
002_0020	Пресса_Пресс кривошипный...	Штамповка	VZPSK	0	60	60	110051	17.01.2022 № 1
003_0040	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	70	70	110051	17.01.2022 № 1
004_0050	Оборудование для контактно...	Контактная сварка	VZPSK	0	80	80	110051	17.01.2022 № 1
-	-	Обработка завершена	VZPSK	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 107-02	V1051	-	-	-	-	-

ССЗ_17.01.2022_07_00.pdf

Рисунок 103

Необходимо нажать на скаченный файл, чтобы открылся отчет (Рисунок 104). В отчете операции ССЗ разделены по бригадам. Для каждой бригады список работ ССЗ формируется с нового листа.

Подразделение: 103-02
 Дата: 09.01.2023
 № смены: Смена 1
 Бригада исполнитель: 1030210

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Артикул	Наименование ДСЕ	Наименование класса РЦ	Номер операции	Наименование операции	Бригада исполнитель	Кол-во к выполнению	Факт выполнения	Примечания
000000499801150001	18,5КС-К.01.150 Переводчик с сектором			Переход: AZPSK	Подразделение получатель: 101-06			
		Ручные операции	001_0005	Комплектование	1030210	55		
		Ручные операции	002_0010	Сборка	1030210	55		
		Сверлильные и расточные_Вертикально-сверлильные_Сверлильные и расточные_	003_0015	Сверлильная	1030210	55		
		Станок радиально-клевальный РН300/РН301 БЕККЕР (инв.190999)	004_0020	Клепка	1030210	55		
		Ручные операции	005_0025	Слесарная	1030210	55		
		Станок продольно-фрезерный ФАС-189 (инв.110931)	006_0030	Фрезерная	1030210	55		
		Контроль	007_0035	Контроль	1030210	55		
		Установка сушильная УС-3 (инв.375494)	008_0040	Отпуск	1030210	55		
000000499801151001	18,5КС-К.01.151 Сектор			Переход: AZPSK	Подразделение получатель: 107-02			
		Контроль	001_0050	Контроль	1030210	55		
000000499801160001	18,5КС-К.01.160 Переводчик с шайбой			Переход: B1042	Подразделение получатель: 107-02			
		Пресса_Пресс кривошипный_Пресса_25 т.с.	008_0350	Штамповка	1030210	55		

Бригада: 1030210

09.01.2023 13:14

лист1/ 2

000000499801160001	18,5КС-К.01.160 Переводчик с шайбой			Переход: B1042	Подразделение получатель: 107-02			
		Станок горизонтально-протяжной 1П (инв.100296)	009_0400	Протяжная	1030210	55		
		Ручные операции	010_0450	Слесарная	1030210	55		

Рисунок 104


Для отправки на печать необходимо нажать на кнопку , выбрать принтер и нажать на кнопку “Печать“ (Рисунок 105).

Таблица 5 - Описание полей печатной формы ССЗ.

№	Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
1	Артикул	строка	Номенклатурный номер ДСЕ
2	Наименование ДСЕ	строка	Наименование ДСЕ
3	Наименование класса РЦ	строка	Наименование класса рабочего центра (РЦ)
4	Номер операции	строка	Номер операции
5	Наименование операции	строка	Наименование
6	Характеристика	строка	Наименование перехода
7	Подразделение получатель	строка	Следующее подразделение по переходу следующий переход по “порядковому номеру очередности” по технологическому процессу.
8	Бригада исполнитель	строка	Номер бригады
9	Кол-во к выполнению	число, целое	Если операция менялась, то выводится значения поля “переплан”. Если операция не менялась кол-ва ДСЕ, то выводится значения поля “планируемое количество”.
10	Факт выполнения	пусто	пусто
11	Примечания	пусто	пусто

Таблица 6 - Описание полей печатной формы ССЗ. Колонтитул

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Бригада исполнитель	строка	Номер бригады
Дата и время	дата время	Дата, время формирования отчета
Лист номер/кол-во	строка	Номер листа в отчете по бригаде Количество листов в отчете по бригаде

5.1.19 Автоматическое принятие ССЗ на смену

В системе предусмотрено автоматическое принятие ССЗ по смене. ССЗ по текущей смене принимается автоматически через 5 часов с начала смены, если не было принято ранее.

После автоматического принятия ССЗ:

- меняется статус ССЗ на “Принято” (Рисунок 106);
- становится недоступным добавление и исключение задание в принятую смену;
- становится недоступным назначение и смена бригад исполнителей на принятую смену;
- становится доступной для выбора следующая смена.



Рисунок 106

5.1.20 Описание вкладок «Текущие», «Завершенные», «Будущие»

5.1.20.1 Вкладка «Текущие»

Вкладка предназначена для выбора смены, просмотра текущих операций ССЗ и операций следующей смены.

В окне доступны:

- фильтрация;
- постраничный поиск;
- исключение задания;
- назначение бригады;
- печать ССЗ;
- заполнение учета персонала.

Для поиска ДСЕ необходимо нажать на кнопку “+Добавить фильтр”. В открывшемся списке ввести наименование поля для поиска или выбрать поле из списка (Рисунок 107). Для выбора доступны значения:

- ДСЕ;
- Номенклатурный номер;
- Переход;

- Исполнитель;
- Номер операции;
- Наименование операции;
- Класс РЦ.

The screenshot shows the 'Формирование ССЗ' (Forming SCS) interface. At the top, there are fields for 'Подразделение' (Department) and 'Смена' (Shift), both set to 'Не назначено' (Not assigned). Below these, there is a '+ Добавить фильтр' (Add filter) button. A dropdown menu is open, showing a search bar 'Поиск фильтра' (Filter search) and a list of filter options: ДСЕ, Номенклатурный номер, Переход, Исполнитель, Номер операции, Наименование операции, and Класс РЦ. The main table area is currently empty, displaying 'Нет данных' (No data).

Рисунок 107

Вид вкладки, после выбора и заполнение полей фильтра (Рисунок 108).

The screenshot shows the 'Формирование ССЗ' interface after filters have been applied. The 'Подразделение' (Department) is set to '110-05' and 'Смена' (Shift) is set to '17.01.2022 7.00-19.00'. The filter criteria are: 'Номенклатурный номер' (Inventory number) '000000204101902001', 'ДСЕ' (DSE) 'накладки' (attachments), and 'Исполнитель' (Operator) '110051'. There are buttons for 'Сбросить фильтры' (Reset filters) and 'Применить фильтры' (Apply filters). Below the filters, there are tabs for 'Текущие' (Current), 'Завершенные' (Completed), and 'Будущие' (Future). The main table displays a list of operations with columns: Номер операции, Класс РЦ, Наименование операции, Переход, НЗП операции, Количество к выполнению, Переплан, Исполнитель, Смена, Трудоемкость, and Итоговый факт. The table shows several rows of data, including 'Ручные операции' (Manual operations) and 'Обработка завершена' (Processing completed).

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
001_0010	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	50	50	110051	17.01.2022 № 1	0.025	0
002_0020	Пресса_Пресс кривошипн...	Штамповка	VZPSK	0	60	60	110051	17.01.2022 № 1	0.03	0
003_0040	Ручные операции	Слесарная	VZPSK	0	70	70	110051	17.01.2022 № 1	0.217	0
004_0050	Оборудование для контак...	Контактная сварка	VZPSK	0	80	80	110051	17.01.2022 № 1	0.416	0
-	-	Обработка завершена	VZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок: 107-02	V1051	-	-	-	-	-	-	-

Рисунок 108

Для поиска после выбора поля необходимо ввести значение и нажать на кнопку “Применить фильтры“. Для сброса фильтра необходимо нажать на кнопку “Сбросить фильтры“.

На вкладке текущие в таблице выведены поля с группировкой по ДСЕ по выбранной текущей смене с учетом фильтрации. Описание полей (Таблица 7, Таблица 8).

Таблица 7 - Описание полей. Уровень ДСЕ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номенклатурный номер	текст	Номенклатурный номер ДСЕ
ДСЕ	текст	Наименование ДСЕ
НЗП справочника	число	Как в факте выполненных работ
НЗП ДСЕ	число	Как в факте выполненных работ
Переход	текст	Наименование перехода

Таблица 8 - Описание полей. Уровень операция ССЗ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номер операции	текст	Норме операции
Класс РЦ	текст	Наименование класса РЦ
Наименование операции	текст	Наименование операции
Переход	текст	Наименование перехода
НЗП операции, шт.	число	Отражает текущий НЗП, зафиксированный в функциональной роли “Распределитель работ”.
Кол-во к выполнению, шт.	число	Количество ДСЕ назначенное для обработки на конкретной операции в исходной редакции ССЗ.
Переплан, шт.	число	Измененное количество к выполнению
Исполнитель	текст	Бригада исполнитель, назначенная на операцию ССЗ.
Смена	Дата и время	Информация о плановой дате начала выполнения работ. Дата и номер смены.
Трудоемкость, н.ч.	число	Пересчитываются при загрузке интеграции, при добавлении

		или исключении задания.
Итоговый факт, шт.	число	Отражает текущий факт выполнения зафиксированный в функциональной роли “Распределитель работ”.
Итоговый факт	число	Введенный итоговый факт на смену

5.1.20.2 Вкладка «Завершенные»

Вкладка “Завершенные” предназначена для просмотра операций ССЗ по завершенным сменам. В окне доступны:

- фильтрация;
- постраничный поиск.

Для поиска ДСЕ необходимо нажать на кнопку “+Добавить фильтр“. В открывшемся списке ввести наименование поля для поиска или выбрать поле из списка (Рисунок 109). Для выбора доступны значения:

- Период (дата и смена);
- ДСЕ;
- Номенклатурный номер;
- Переход;
- Исполнитель;
- Номер операции;
- Наименование операции;
- Класс РЦ.

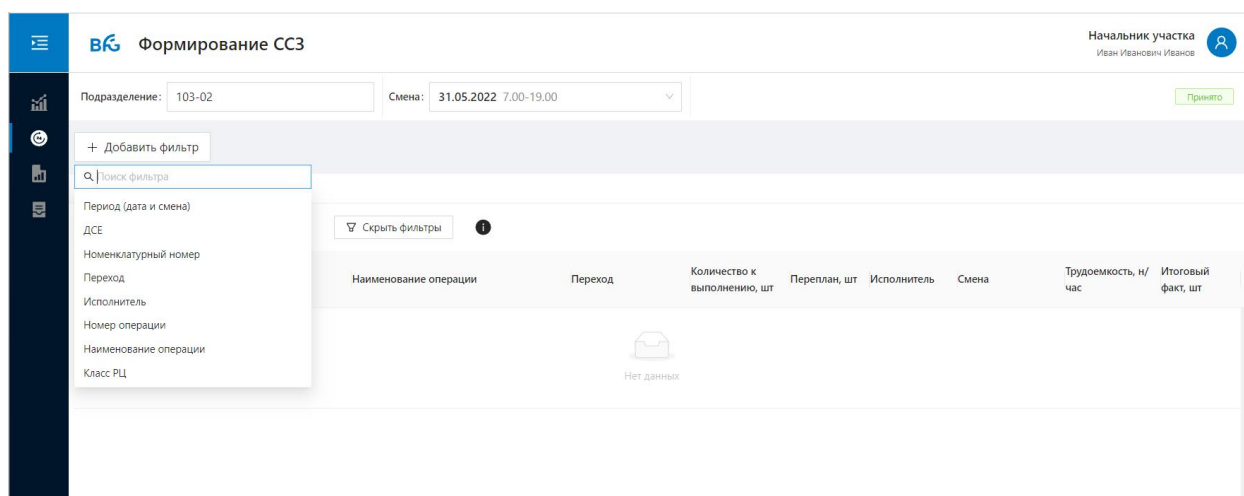


Рисунок 109

Вид вкладки, после выбора и заполнения полей фильтра (Рисунок 110).

Рисунок 110

Для поиска после выбора поля необходимо ввести значение и нажать на кнопку “Применить фильтры”.

Для сброса фильтра необходимо нажать на кнопку “Сбросить фильтры”.

На вкладке “Завершенные” в таблице выведены поля с группировкой по ДСЕ по выбранной текущей смене с учетом фильтрации. Описание полей (Таблица 9, Таблица 10).

Таблица 9 - Описание полей. Уровень ДСЕ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номенклатурный номер	текст	Номенклатурный номер ДСЕ
ДСЕ	текст	Наименование ДСЕ
Переход	текст	Наименование перехода

Таблица 10 - Описание полей. Уровень операция ССЗ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номер операции	текст	Норме операции

Класс РЦ	текст	Наименование класса РЦ
Наименование операции	текст	Наименование операции
Переход	текст	Наименование перехода
Количество к выполнению, шт.	число	Количество ДСЕ, назначенное для обработки на конкретной операции в исходной редакции ССЗ.
Переплан, шт.	число	Измененное количество к выполнению
Исполнитель	текст	Бригада исполнитель, назначенная на операцию ССЗ.
Смена	дата и время	Информация о плановой дате начала выполнения работ. Дата и номер смены.
Трудоемкость, н.ч.	число	Пересчитываются при загрузке интеграции, при добавлении или исключении задания.
Итоговый факт	число	Введенный итоговый факт на смену

5.1.20.3 Вкладка «Будущие»

Вкладка “Будущие“ предназначена для просмотра операций ССЗ следующих смен и добавление задания в текущую смену.

В окне доступны:

- фильтрация;
- постраничный поиск;
- добавление задания.

Для поиска ДСЕ необходимо нажать на кнопку “+Добавить фильтр“. В открывшемся списке ввести наименование поля для поиска или выбрать поле из списка (Рисунок 111). Для выбора доступны значения:

- Смена;
- ДСЕ;
- Номенклатурный номер;
- Переход;
- Исполнитель;

- Номер операции;
- Наименование операции;
- Класс РЦ.

Рисунок 111

Вид вкладки, после выбора и заполнения полей фильтра (Рисунок 112).

Рисунок 112

Для поиска после выбора поля необходимо ввести значение и нажать на кнопку “Применить фильтры“. Для сброса фильтра необходимо нажать на кнопку “Сбросить фильтры“.

На вкладке текущие в таблице выведены поля с группировкой по ДСЕ по выбранной текущей смене с учетом фильтрации. Описание полей (Таблица 11, Таблица 12).

Таблица 11 - Описание полей. Уровень ДСЕ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номенклатурный номер	текст	Номенклатурный номер ДСЕ
ДСЕ	текст	Наименование ДСЕ
Переход	текст	Наименование перехода

Таблица 12 - Описание полей. Уровень операция ССЗ

Наименование поля	Тип данных	Пример/Комментарий
Номер операции	текст	Норме операции
Класс РЦ	текст	Наименование класса РЦ
Наименование операции	текст	Наименование операции
Переход	текст	Наименование перехода
Количество к выполнению, шт.	число	Количество ДСЕ, назначенное для обработки на конкретной операции в исходной редакции ССЗ.
Остаток, шт.	число	Количество, которое остается, после добавления задания из будущей смены в текущие.
Исполнитель	текст	Бригада исполнитель, назначенная на операцию ССЗ.
Смена	Дата и время	Информация о плановой дате начала выполнения работ. Дата и время начала смены.
Трудоемкость, н.ч.	число	Пересчитываются при загрузке интеграции, при добавлении или исключении задания.

5.1.21 Фильтр-опция «Скрывать задания с нулевым значением»

При включении фильтр-опции «Скрыть задания с нулевым значением» (Рисунок 113), скрываются строки, где значения в колонках “Количество к выполнению” и “Переплан” равны 0.

- Если есть значение в одной из колонок “Количество к выполнению” или “Переплан” - строка отображается.
- Если при фильтрации в переходе все операции нулевые, то переход не отображается.

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции, шт	Количество к выполнению, шт	Переплан, шт	Исполнитель	Смена	Трудоемкость, н/час	Итоговый факт, шт
Номенклатурный номер 000000499801150001	ДСЕ	18,5КС-К.01.150 Переводчик с сектор...	Переход AZPSK	НЗП справочника, шт. 0		НЗП ДСЕ, шт. 8007				
002_0010	Ручные операции	Сборка	AZPSK	7506	55	0	1030210	28.11.2022 № 1	0	601
-	-	Обработка завершена	AZPSK	-	-	-	-	-	-	-
-	-	Перемещение Участок 101-06	A0321	-	-	-	-	-	-	-
Номенклатурный номер 000000499801160001	ДСЕ	18,5КС-К.01.160 Переводчик с шайбой	Переход B1042	НЗП справочника, шт. 0		НЗП ДСЕ, шт. 1650				
008_0350	Пресса_Пресс кривошипный...	Штамповка	B1042	0	55	55	103024	28.11.2022 № 1	0.26	0
009_0400	Станок горизонтально-протя...	Проточная	B1042	1041	55	55	бригада ...	28.11.2022 № 1	0.49	9
010_0450	Ручные операции	Слесарная	B1042	0	55	55	1030211	28.11.2022 № 1	0.34	9

Рисунок 113

5.1.22 Выход из системы

Для выхода из системы необходимо нажать кнопку выхода и затем подтвердить выход из системы в окне (Рисунок 114). После выхода из системы откроется окно для повторной авторизации.

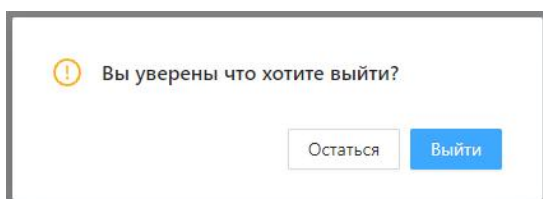


Рисунок 114

В случае, если после входа в систему, продолжительное время не выполнялось никаких действий будет выполнен автоматический выход из системы. Откроется окно авторизации (Рисунок 115). Для продолжения работы вам необходимо ввести логин и пароль.

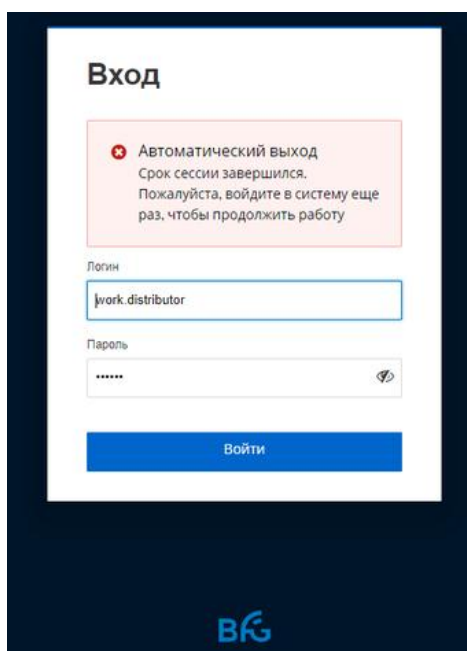


Рисунок 115

5.2 Роль «Распределитель работ»

5.2.1 Описание роли

Распределитель работ имеет возможность:

- пройти авторизацию;
- ввести и принять итоговый факт;
- сформировать, просмотреть, корректировать и выгрузить отчет по НЗП;
- выйти из системы.

5.2.2 Авторизация

Для начала работы в системе пользователю необходимо пройти авторизацию в системе и выполнить следующие шаги:

1. Перейти по ссылке, ввести логин/пароль, полученные от администратора системы.
2. В открывшемся окне авторизации (Рисунок 116) указать логин и пароль, затем нажать на кнопку **Войти**. В случае успешного ввода данных осуществится переход в основное окно профиля (Рисунок 119).

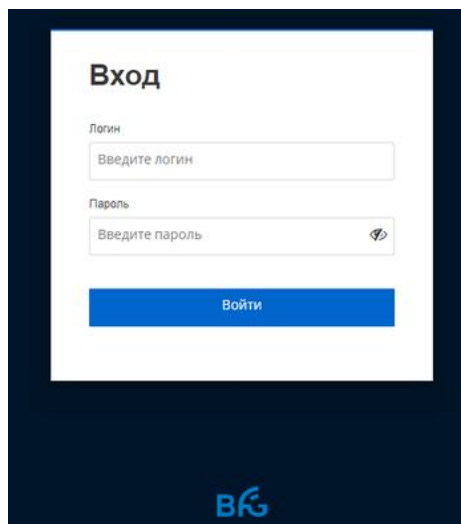


Рисунок 116

При не успешной авторизации отобразится сообщение: *“Вход не удался. Введен неверный логин или пароль”* (Рисунок 117). В данном случае необходимо еще раз ввести логин и пароль и нажать на кнопку **Войти** или обратиться к администратору системы.

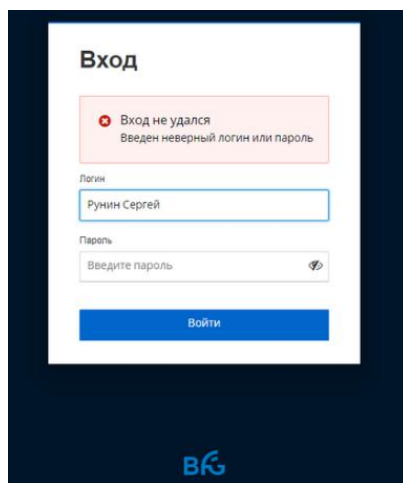


Рисунок 117

При других ошибках авторизации выводится сообщение: *“Произошла ошибка. Пожалуйста, войдите в систему снова через ваше приложение.”* (Рисунок 118), необходимо подождать и повторить вход в систему позже.



Рисунок 118

5.2.3 Основное окно профиля

После успешной авторизации откроется основное окно профиля распределителя работ (Рисунок 119).

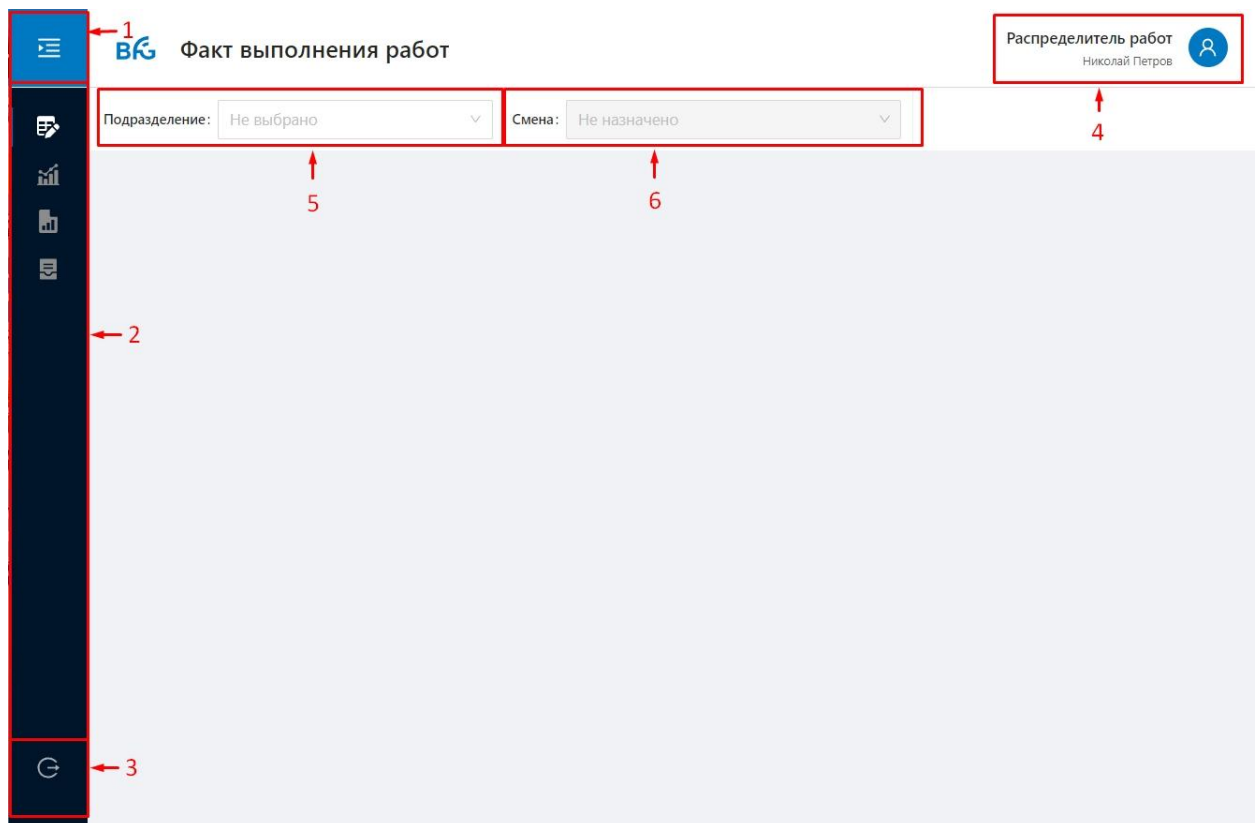


Рисунок 119

По умолчанию в профиле отображается окно ввода факта выполнения работ (Рисунок 119) и данные пользователя (Рисунок 119 п.4).

Для перехода в другие окна системы необходимо раскрыть панель меню (Рисунок 119 п.1) и выбрать нужный пункт меню (Рисунок 119 п.2).

5.2.4 Ввод итогового факта

Для ввода итогового факта необходимо выполнить следующие шаги:

1. Выбрать подразделение из списка (Рисунок 120).

The screenshot shows the 'Факт выполнения работ' (Fact of work completion) form. The 'Подразделение' (Department) dropdown menu is open, displaying a list of department codes: 101-01, 101-02, 101-04, 101-05, 101-06, 101-07, 101-09, and 103-01. The 'Смена' (Shift) dropdown menu is set to 'Не назначено' (Not assigned). The user is 'Распределитель работ' (Nikolay Petrov).

Рисунок 120

2. После выбора подразделения автоматически будет выбрана текущая смена (Рисунок 119 п.6) и обновятся данные в таблице (Рисунок 121).

The screenshot shows the 'Факт выполнения работ' form with the 'Подразделение' dropdown set to '101-02' and the 'Смена' dropdown set to '30.05.2022 7.00-19.00'. The table below displays the updated data for the selected department and shift.

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
000000499500920911	1-7,6 ОСТ3-4717-90 У...	A0171	0	0	Обработать
000000499801000021	18,5КС-К.01.000 18,5 ...	A0171	0	11	Обработано
000000499801012001	18,5КС-К.01.012 Наса...	A0171	0	0	Обработать
000000499801320001	18,5КС-К.01.320 Затв...	A0171	0	0	Обработать
000000110601910011	6В10.01.010 Ложа в с...	BZPSK	0	0	Обработать
000000110601910011	6В10.01.010 Ложа в с...	B0111	0	0	Обработать

Рисунок 121

Описание полей таблицы (Таблица 13).

Таблица 13 - Поля таблицы – строка ДСЕ

Поле	Тип данных	Описание
Номенклатурный номер	строка	Номенклатурный номер ДСЕ
ДСЕ	строка	Наименование ДСЕ
Переход	строка	Наименование перехода
НЗП справочника	число, целое, может быть отрицательным	Сумма НЗП справочное, полученное из интеграции. Или начальные запасы по переходу.
НЗП ДСЕ	число, целое, может быть отрицательным	Сумма НЗП по операциям внутри группировки по ДСЕ и переходу.

3. Выбрать строку ДСЕ, в которой необходимо указать итоговый факт (Рисунок 121).

Для поиска и выбора строки ДСЕ в окне доступны следующие инструменты:

- фильтр по полям
 - нажать на кнопку «Показать фильтры» (Рисунок 122 п. 4);
 - нажать на кнопку «Добавить фильтр» (Рисунок 122 п. 1);
 - выбрать поле для поиска. Описание полей см в Таблица 2;
- фильтр по опциям (Рисунок 122 п. 2);
- постраничная навигация (Рисунок 122 п. 3);
- вертикальная прокрутка (Рисунок 122 п. 5).

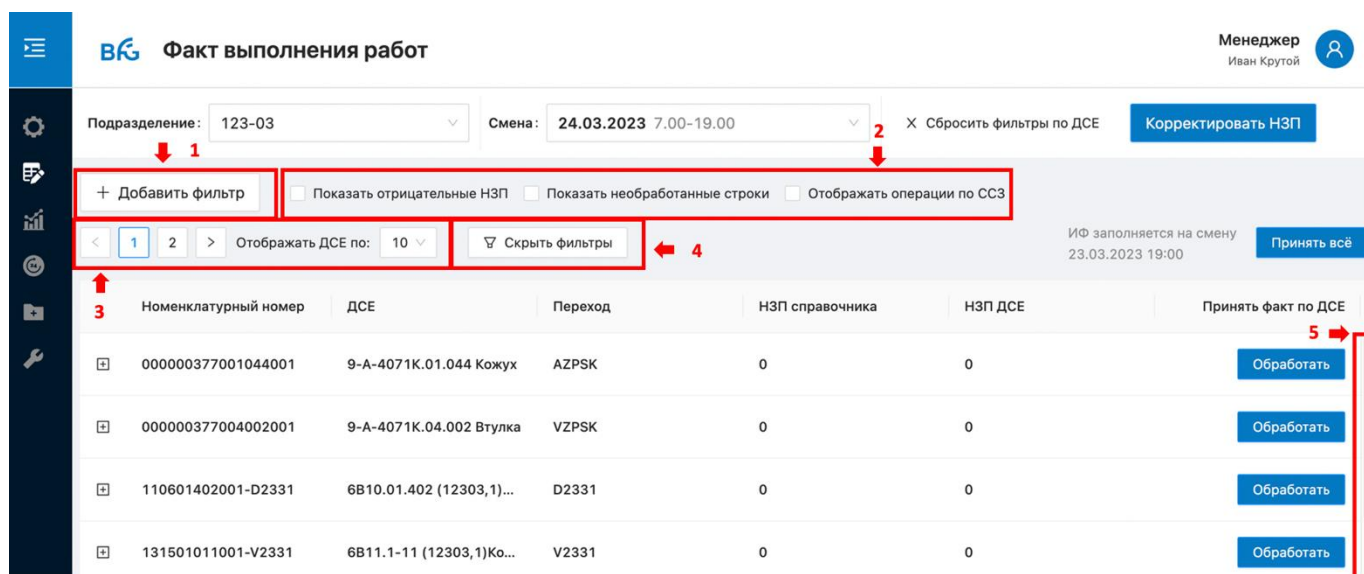


Рисунок 122

Описание полей фильтра в окне (Таблица 14).

Таблица 14 - Поля фильтра

Поле	Значение по умолчанию	Описание
Показать отрицательные НЗП	выключено	При включении фильтровать строки ДСЕ, где есть хотя бы одна операция с отрицательными НЗП. Внутри строки ДСЕ выводить все операции. При выключении выводить все строки ДСЕ.
Показать необработанные строки	выключено	При включении фильтровать строки ДСЕ, где не установлена отметка “Обработано”. При выключении выводить все строки ДСЕ.
Отображать операции по ССЗ	выключено	При включении фильтровать строки ДСЕ, где хотя бы на одну операцию есть задание ССЗ. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции, не зависимо есть для них операции на смену в ССЗ или нет. При выключении выводить все строки ДСЕ.
+Добавить фильтр	кнопка	При нажатии отображается текстовое поле и дополнительные опции для фильтрации: <ul style="list-style-type: none"> • Номенклатурный номер • ДСЕ • Переход • Переход
Номенклатурный номер	нет	Фильтрация по полю «Номенклатурный номер», регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
ДСЕ	нет	Фильтрация по полю «ДСЕ» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
Переход	нет	Фильтрация по полю «Переход» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
Исполнитель	нет	Фильтрация по полю «Исполнитель» назначенной бригаде на выбранную операцию и выбранную смену в ССЗ.

Поле	Значение по умолчанию	Описание
		<p>Есть возможность поиска по опции «Исполнитель не назначен».</p> <p>- При выборе опции отображаются только те операции, где не указан исполнитель или не было задания ССЗ.</p> <p>- При включении опции совместно с «Отображать операции по ССЗ», строки, по которым не было заданий, скрываются, и отображаются только те операции, по которым было задание, но исполнитель назначен не был.</p>

4. Раскрыть список операций для выбранной ДСЕ (Рисунок 123).

Факт выполнения работ

Менеджер: Иван Крутой

Подразделение: 101-02 Смена: 14.11.2022 7.00-19.00

Показать отрицательные НЗП ☒ Показать необработанные строки ☐ Отображать операции по ССЗ ☐

Отображать ДСЕ по: 10

Дата последнего принятия ИФ: 14.11.2022 11:00

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ		
000000499801000021	18.5КС-К.01.000 18,5 ...	A0171	0	6	Обработать		
Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Признак операции
003_0150	Машина лазерн...	Маркирование	A0171	-211	0	0	
-	-	Обработка заве...	A0171	217	0	-	-
000000108000901001	6П20.С60-1 Механиз...	AZPSK	0	1110	Обработать		
Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Признак операции
001_0311	Ручные операц...	Сборка	AZPSK	0	0	0	
999	Длительность	Выпуск => (*10...	AZPSK	-897	0	0	
-	-	Обработка заве...	AZPSK	2007	0	-	-


Рисунок 123

Описание полей операции при раскрытии строки ДСЕ (Таблица 15).

Таблица 15 - Поля таблицы – строка операции

Поле	Тип данных	Описание
Номер операции	строка	Номер операции
Класс РЦ	строка	Класс рабочего центра
Наименование операции	строка	Наименование операции
Переход	строка	Наименование перехода, совпадает со значением в строке ДСЕ
НЗП операции	число, целое, может быть отрицательным	Незавершенное производство на операции. Может быть отрицательным, если при расчете была включена опция «Разрешать уводить НЗП в минус».
Итоговый факт	число, целое, положительное	Количество фактически выполненных ДСЕ на операции.
Переплан	число, целое, положительное	Количество ДСЕ на операции по плану, который был скорректирован начальником участка. Значение в колонке зависит от выбранной смены.
Исполнитель	строка	Бригада исполнитель, назначенная начальником участка на операцию. Значение в колонке зависит от выбранной смены.

5. Выбрать строку операции и ввести «Итоговый факт» и нажать «Enter» (Рисунок 124).

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
 000000108800900001	6П46.С6 7,62 мм авт...	AZPSK	0	100	<div>Обработать</div>













Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Признак операции
001_0050	Ручные операц...	Комплектование	AZPSK	0	100	0	  
002_0100	Ручные операц...	Транспортиров...	AZPSK	-100	200	0	  
003_0150	Пресса_Пресс г...	Запрессовыван...	AZPSK	200	100	0	  
004_0200	Сверильные и...	Сверильная	AZPSK	0	0	0	  

Рисунок 124

После ввода итогового факта и нажатия «Enter»:

- автоматически пересчитывается НЗП по операциям данного ДСЕ;

- рассчитывается суммарный НЗП ДСЕ;
- рассчитывается НЗП справочника, в случае если НЗП операции недостаточно для обеспечения итогового факта (Рисунок 125);
- если итоговый факт больше нуля, то строка будет подсвечена зеленым цветом;
- выполняется переход к следующей строке операции в переходе.

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ					
операции	операции				операции					
001_0050	Ручные операц...	Комплектование	AZPSK	0	100	0				
002_0100	Ручные операц...	Транспортиров...	AZPSK	-100	200	0				
003_0150	Пресса_Пресс г...	Запрессовыван...	AZPSK	100	-100	100	0			
004_0200	Сверильные и...	Сверильная	AZPSK	100	+100	d	0			
005_0250	Ручные операц...	Маркирование	AZPSK	0	0	0				

Рисунок 125

Примечание. Ввод вручную итогового факта по операциям *Обработка завершена* и *Перемещение* невозможен. Значения итогового факта заполняются из интеграции, значение НЗП вычисляется.

6. В случае, если НЗП операции и НЗП справочника недостаточно для обеспечения итогового факта и включена настройка «Разрешать уводить НЗП в минус», то НЗП операции отображается отрицательным значением (Рисунок 126).

Номенклатурный номер		ДСЕ		Переход	НЗП справочника		НЗП ДСЕ		Принять факт по ДСЕ		
002_0100	Ручные операции	Транспортирование	AZPSK	-100	200	0					
003_0150	Пресса_Пресс гидравличес...	Запрессовывание	AZPSK	100	100	0					
004_0200	Сверильные и расточные...	Сверильная	AZPSK	-50	150	0					
005_0250	Ручные операции	Маркирование	AZPSK	150	0	0					
006_0260	НЕИЗВЕСТНО	Маркирование	AZPSK	0	0	0					
007_0300	Контроль	Контроль	AZPSK	0	0	0					

Рисунок 126

7. После ввода итогового факта по ДСЕ нажать на кнопку *Обработать* для отметки, что итоговый факт заполнен (Рисунок 127).

Рисунок 127

8. Чтобы скрыть обработанные строки необходимо в фильтре выбрать опцию **Показать необработанные строки** (Рисунок 128). После выбора опции, в список ДСЕ будут выведены те записи, где пользователь ещё не нажимал кнопку **Обработать** или по всем строкам операций, кроме фиктивных был заполнен «Итоговый факт» больше нуля.

Рисунок 128

5.2.5 Принятие итогового факта

Перед принятием итогового факта необходимо проверить:

- итоговый факт должен быть заполнен по подразделению – в колонке итоговый факт есть значение и строки ДСЕ, отмечены как «Обработано»;

- принимаемая смена, которая отображается слева от кнопки **Принять всё**, должна соответствовать принимаемой смене;

- смены принимаются последовательно;
- итоговый факт должен приниматься на предыдущую или на текущую смену.

При принятии итогового факта применяются следующие ограничения:

- принять итоговый факт возможно один раз за смену;
- принять текущую смену возможно только через N часов с начала смены, где N – настройка автоматического принятия смены.

Для принятия итогового факта по подразделению необходимо нажать на кнопку **Принять всё** (Рисунок 129).

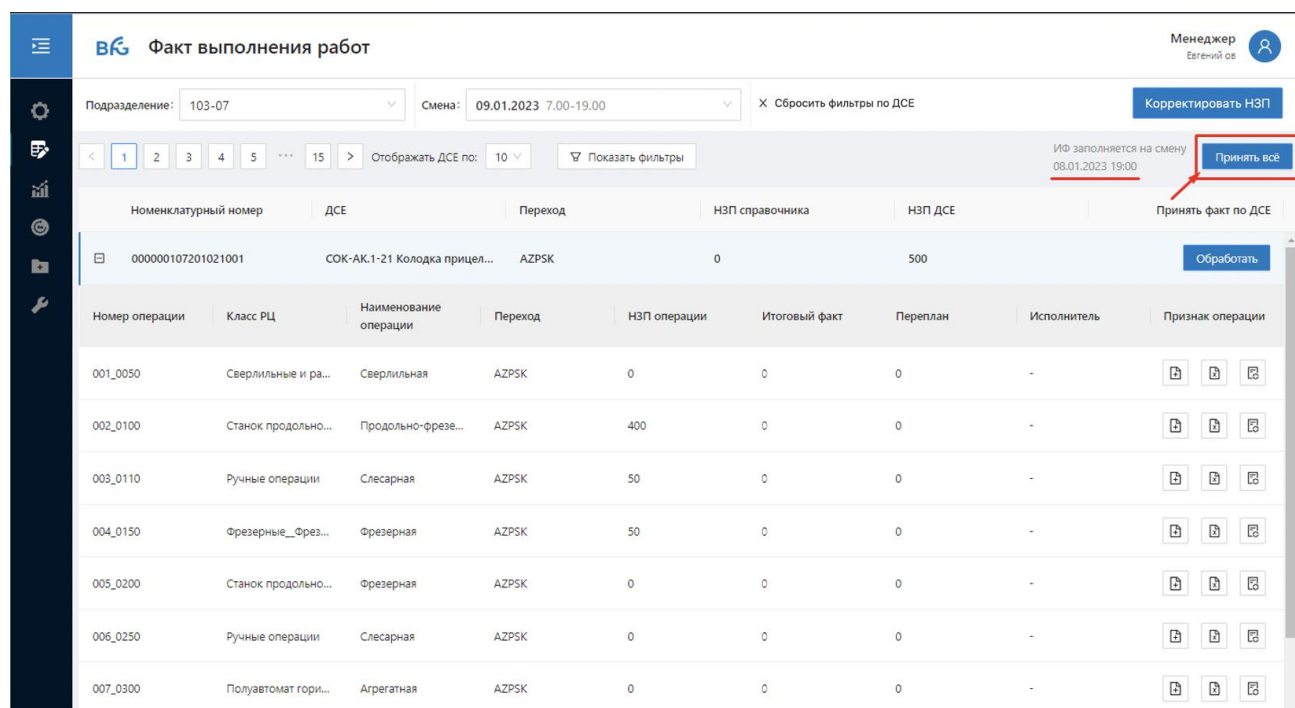


Рисунок 129

Итоговый факт принимается на смену, которая отображается рядом с кнопкой «Принять всё». Принимаемая смена предлагается системой и не меняется при выборе в выпадающем списке.

Принимаемая смена вычисляется по условиям:

- если предыдущая смена не принята, то отображается предыдущая смена
- если предыдущая смена принята, то отображается текущая смена.

После нажатия на кнопку **Принять всё** (Рисунок 129), откроется окно для подтверждения принятия смены.

Если предыдущая смена не принята, то итоговый факт принимается на предыдущую смену и отображается сообщение (Рисунок 130).

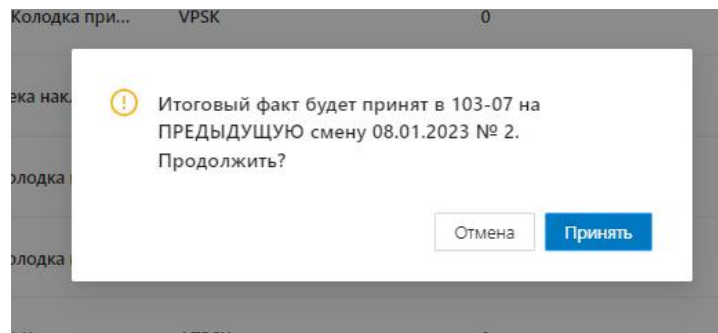


Рисунок 130

Если предыдущая смена принята и прошло N часов с начала смены, то итоговый факт принимается на текущую смену и отображается сообщение (Рисунок 131).

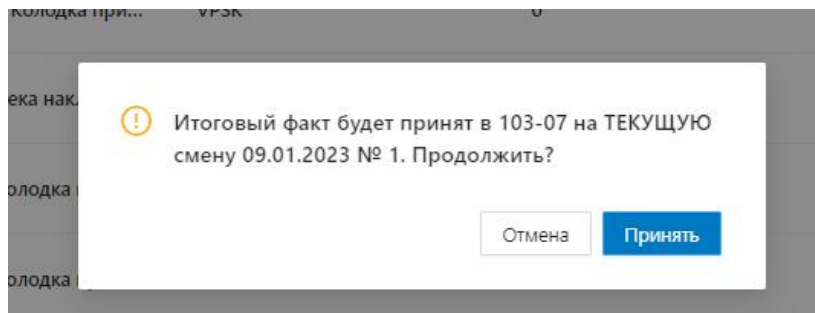


Рисунок 131

Если текущая смена принята, то итоговый факт не принимается и отображается сообщение об ошибке (Рисунок 132).

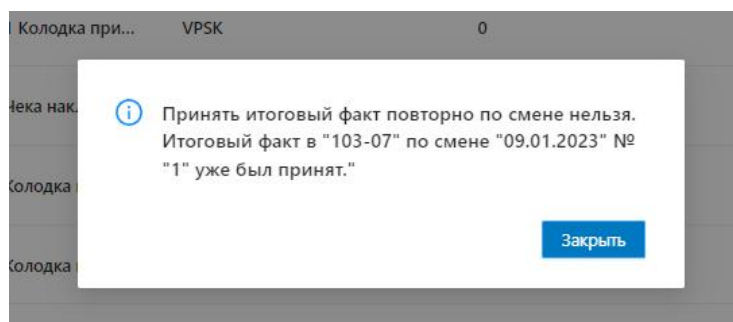


Рисунок 132

После подтверждения пользователем, выполняется обработка данных:

- итоговый факт становится равным нулю (Рисунок 133);
- со строк ДСЕ отметки «Обработано» сбрасываются;
- со строк операций сбрасывается подсветка;
- в подсказке отображается дата и время последнего принятия итогового факта.

ВК Факт выполнения работ Распределитель работ
Николай Петров

Подразделение: 101-02 Смена: 30.05.2022 19.00-7.00 X Сбросить фильтры по ДСЕ [Корректировать НЗП](#)

[+ Добавить фильтр](#) ☐ Показать отрицательные НЗП ☐ Показать необработанные строки ☐ Отображать операции по ССЗ

ДСЕ: 6П46 X Сбросить фильтры [Применить фильтры](#)

< 1 > Отображать ДСЕ по: 10 Скрыть фильтры Дата последнего принятия ИФ: 30.05.2022 21:43 [Принять все](#)

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
000000140900900001	6П46-1.С6 7,62 мм а...	AZPSK	0	100	Обработать

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Признак операции
001_0050	Ручные операц...	Комплектование	AZPSK	0	0	0	И Д С
002_0100	Ручные операц...	Регулировка. н...	AZPSK	98	0	0	И Д С
003_0150	НЕИЗВЕСТНО	Маркирование ...	AZPSK	-98	0	0	И Д С
004_0250	Пресса_Пресс г...	Запрессовыван...	AZPSK	100	0	0	И Д С

Рисунок 133

При успешном принятии итогового факта:

- обнуляется значения в колонке «Итоговый факт»;
- сохраняются значения итогового факта и НЗП на смену в базе данных для дальнейшего использования в отчетах;
- обновляется подсказка о дате принятия итогового факта (Рисунок 134).

ВК Факт выполнения работ Менеджер
Евгений ов

Подразделение: 101-01 Смена: 09.01.2023 7.00-19.00 X Сбросить фильтры

< 1 2 3 4 5 ... 53 > Отображать ДСЕ по: 10 Показать фильтры Дата последнего принятия ИФ: 28.12.2022 21:16

ИФ заполняется на смену 08.01.2023 19:00 [Принять все](#)

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
000000106104904001	СВ-1.С04-4 Винт регулировоч...	AZPSK	0	702	Обработать
000000106104904001	СВ-1.С04-4 Винт регулировоч...	VPSK	0	0	Обработать

Рисунок 134

5.2.6 Автоматическое принятие итогового факта

Возможность автоматического принятия итогового факта настраивается при обновлении приложения. Для установки значений применяются следующие переменные:

- "FINAL_FACT_AUTO_ACCEPT_ENABLED": "true" – включено автоматическое принятие итогового факта предыдущей смены по завершению смены;

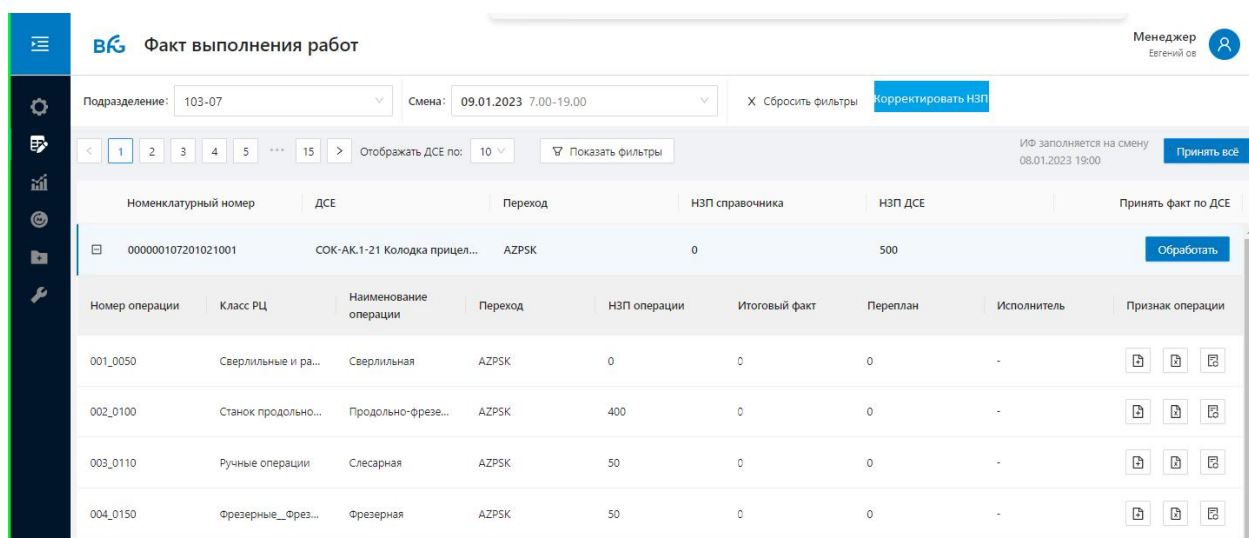
- final-fact.auto-accept.hours: 4 – количество часов с начала смены, после истечения которого запускается алгоритм принятия смен по всем подразделениям.

Автоматического принятие итогового факта по всем подразделениям около 5 – 20 минут, в зависимости от количества обрабатываемых данных.

При попытке принятия итогового факта, если в это же время выполняется автоматическое принятие, пользователю выводится сообщение об ошибке: «Подождите. Выполняется принятие итогового факта в ПОДРАЗДЕЛЕНИИ по смене ДД.ММ.ГГГГ № НОМЕР.».».

5.2.7 Корректировка НЗП

5.2.7.1 При наличии у пользователя роли access_change_nzp



Факт выполнения работ

Подразделение: 103-07 Смена: 09.01.2023 7.00-19.00 X Сбросить фильтры **Корректировать НЗП**

Отобразить ДСЕ по: 10 Показать фильтры ИФ заполняется на смену 08.01.2023 19:00 Принять всё

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
000000107201021001	СОК-АК.1-21 Колодка прицел...	AZPSK	0	500	Обработать

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Исполнитель	Признак операции
001_0050	Сверлильные и ра...	Сверлильная	AZPSK	0	0	0	-	[Иконки]
002_0100	Станок продольно...	Продольно-фрезе...	AZPSK	400	0	0	-	[Иконки]
003_0110	Ручные операции	Слесарная	AZPSK	50	0	0	-	[Иконки]
004_0150	Фрезерные_Фрез...	Фрезерная	AZPSK	50	0	0	-	[Иконки]

Рисунок 135

При нажатии “Корректировать НЗП”:

- Название кнопки меняется “Выйти из режима НЗП” (Рисунок 136);
- Блокируются кнопки: “Принять всё”, “Обработать”, “Установка признаков на операцию”;
- Редактирование колонки “Итоговый факт” блокируется;
- Пользователю становится доступной колонка НЗП на редактирование.

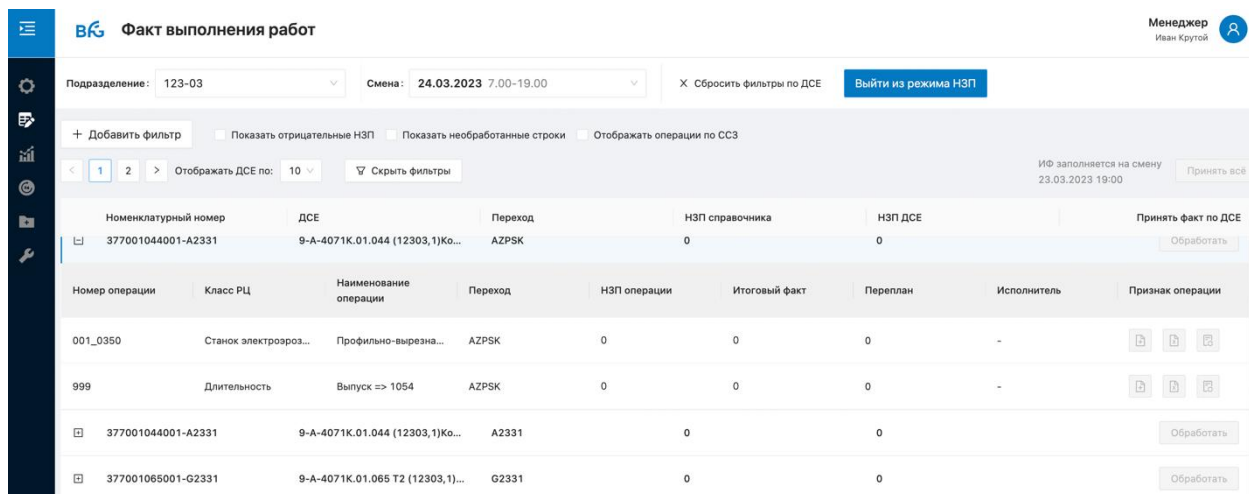


Рисунок 136

При нажатии “Выйти из режима НЗП“:

- название кнопки меняется “Корректировать НЗП“;
- становятся доступны кнопки: “Принять всё”, “Обработать“, “Установка признаков на операцию“;
- пользователю становится доступной колонка Итоговый факт на редактирование;
- пользователю блокируется колонка НЗП на редактирование.

Редактирование НЗП происходит при одинарном нажатии в колонке НЗП на поле, ячейка становится редактируемой (Рисунок 137).

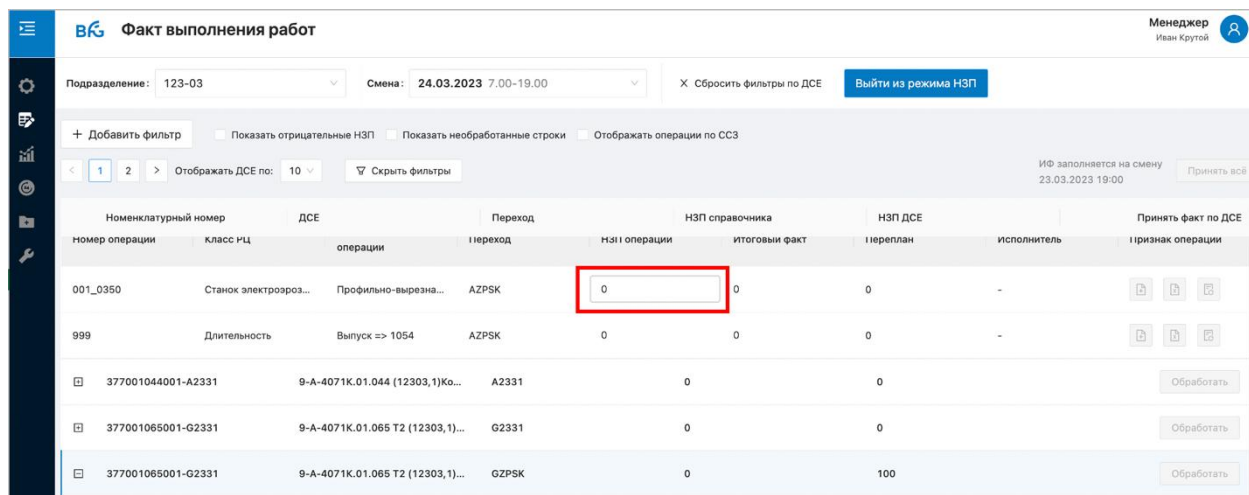


Рисунок 137

Исключение: если у операции стоит признак фиктивная - то ячейка НЗП не редактируемая. Всплывает сообщение: 97 “Ввод НЗП на операции недоступен. Выбран признак - Фиктивная операция.” (Рисунок 115).













003_1473	Ручные операции	Сборка	BZPSK	420	0	0	-	  	
004_1474	Установка для сборки и ...	Сборка	BZPSK	420	0	0	-	  	
005_1475	Ручные операции	Сверлильная	BZPSK	Ввод НЗП на операции недоступен. Выбран признак - Фиктивная операция.			0	-	  
006_1476	Ручные операции	Сверлильная	BZPSK				0	0	0
007_1477	Установка для сборки и ...	Сборка	BZPSK	600	700	0	-	  	

Рисунок 138

Редактирование НЗП доступно на всех операциях, в том числе “Обработка завершена” и “Перемещение”.

Сохранение значения выполняется по нажатию Enter.

После нажатия Enter и успешном сохранении, выполняется переход на следующую строку.

Расчет НЗП лесенкой не выполняется.

Из введенного НЗП не выполняется вычитание “Итогового факта”. Значение, которое ввел пользователь в поле НЗП, должно учитывать итоговый факт, так как будто уже было выполнено вычитание.

При вводе итогового факта учитывается введенное значение, как исходное значение НЗП (введенное значение плюс итоговый факт по текущей строке операции и минус итоговый факт предыдущей операции) с учетом вычитания итогового факта по текущей операции. И как видимое значение (введенное значение).

Отрицательные значения НЗП можно вводить и сохранять, если включена настройка “Разрешать уводить НЗП в минус” =да.

Иначе если “Разрешать уводить НЗП в минус” =нет, то сообщение: “Нельзя вводить отрицательное НЗП. Выключена настройка “Разрешать уводить НЗП в минус.”

5.2.7.2 При отсутствии у пользователя роли access_change_nzp

В случае, если у пользователя нет роли “access_change_nzp” – кнопка «Корректировать НЗП» недоступна.

5.2.8 Установка признака на операцию

В операции есть возможность выбрать признак. Возможные значения признаков операции:

- некорректная операция (Рисунок 139 п.1);
- операция отсутствует (Рисунок 139 п.2);

- фиктивная операция (Рисунок 139 п.3).

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
000000108800020001	6П46.0-20 Пламегас...	A0492	0	0	Обработать
000000140900900001	6П46-1.С6 7,62 мм а...	AZPSK	0	100	Обработать

Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Итоговый факт	Переплан	Признак операции
001_0050	Ручные операц...	Комплектование	AZPSK	0	0	0	1 2 3
002_0100	Ручные операц...	Регулировка. н...	AZPSK	98	0	0	
003_0150	НЕИЗВЕСТНО	Маркирование ...	AZPSK	-98	0	0	

Рисунок 139

5.2.8.1 Некорректная операция

При наведении на кнопку (Рисунок 139 п.1) будет выведена подсказка с описанием признака “Некорректная операция” (Рисунок 140).

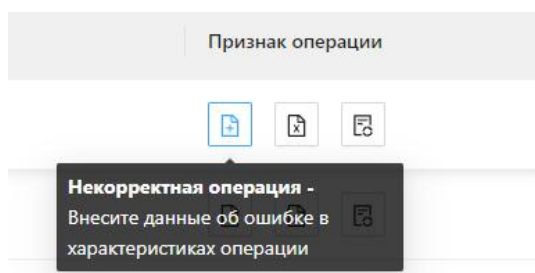




Рисунок 140

При выборе признака некорректная операция отображается окно для ввода информации об ошибке в характеристиках информации (Рисунок 141).

Рисунок 141

Необходимо ввести описание данных об ошибке в характеристиках операции, далее сохранить признак нажатием на кнопку **Сохранить**.

В результате операции добавляется признак “Некорректная операция”, в строке признак отмечается выбранным .

Для операции с установленным признаком “Некорректная операция” возможна отмена признака. Для этого необходимо нажать на признак у операции . В открывшемся окне нажать на кнопку **Отменить признак** (Рисунок 142).

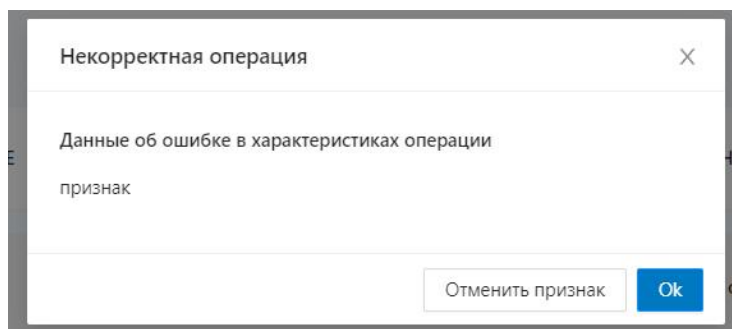


Рисунок 142

Откроется окно подтверждения отмены признака (Рисунок 143). Подтвердите отмену выбранного признака нажатием на кнопку **Принять**.

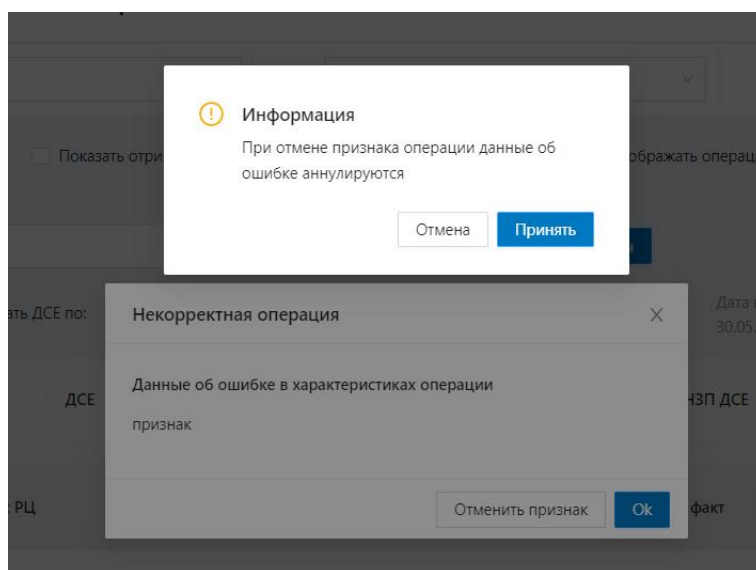




Рисунок 143

В результате отмены признака в строке операции удаляется признак “Некорректная операция”, в строке снимается отметка .

5.2.8.2 Операция отсутствует

При наведении на кнопку  выводится подсказка с описанием признака “Операция отсутствует” (Рисунок 144).

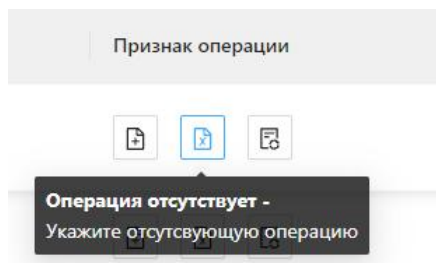


Рисунок 144


При выборе признака “Операция отсутствует” отображается окно для ввода информации (Рисунок 145).

Рисунок 145

В окне необходимо ввести следующие данные:

- название отсутствующей операции;
- местоположение отсутствующей операции, выбрав признак «выше текущей операции» или «ниже текущей операции».

После заполнения полей необходимо сохранить признак нажатием на кнопку **Сохранить**.

В результате операции добавляется признак “Операция отсутствует”, в строке признак отмечается выбранным .

Для операции с установленным признаком “Операция отсутствует” возможна отмена признака. Для этого необходимо нажать на признак у операции. В открывшемся окне нажать на кнопку **Отменить признак** (Рисунок 146).

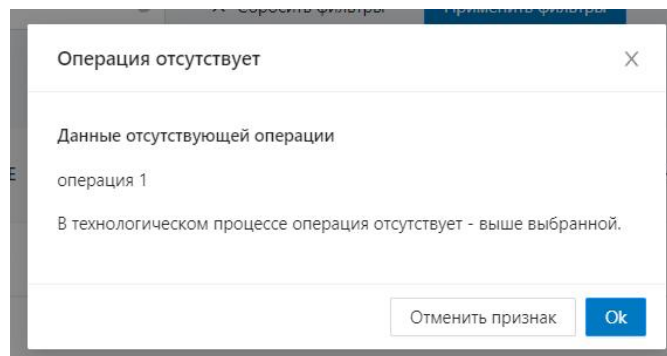


Рисунок 146

Откроется окно подтверждения отмены признака (Рисунок 147). Подтвердите отмену выбранного признака нажатием на кнопку **Подтвердить**.

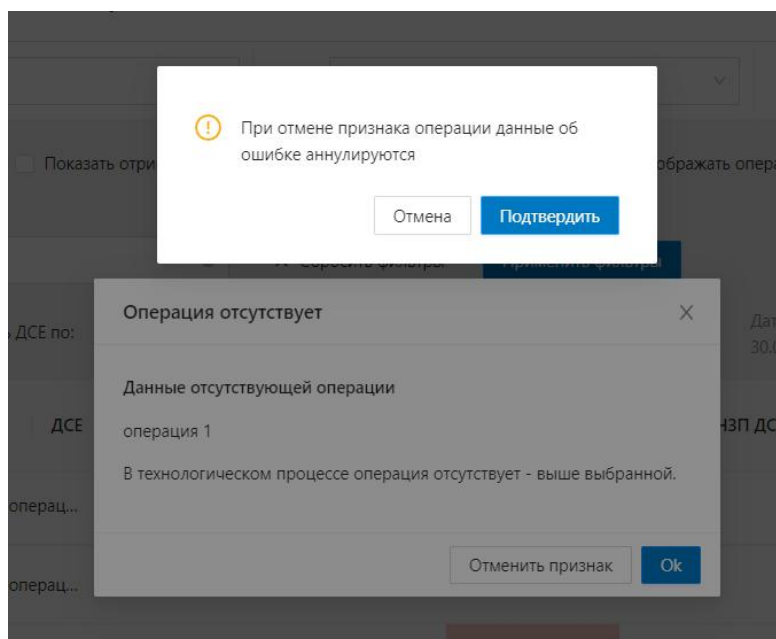



Рисунок 147

В результате отмены признака в строке операции удаляется признак “Операция отсутствует“, в строке снимается отметка  .

5.2.8.3 Фиктивная операция

При наведении на кнопку (Рисунок 139 п.3) будет выведена подсказка с описанием признака “Фиктивная операция” (Рисунок 148).

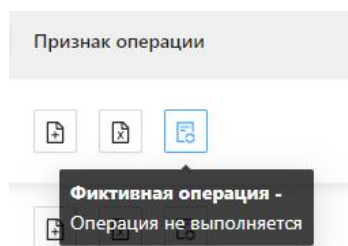


Рисунок 148

При выборе признака «Фиктивная операция» отображается окно для применения признака (Рисунок 149). Необходимо сохранить признак нажатием на кнопку **Подтвердить**.

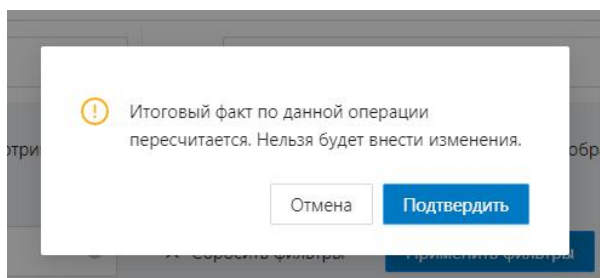



Рисунок 149

В результате операции добавляется признак “Фиктивная операция”, в строке признак отмечается выбранным .

При установленном признаке “Фиктивная операция” итоговый факт по выбранной операции невозможно указать и редактировать (Рисунок 150). Значение итогового факта и НЗП для фиктивной операции заполняется значением равным итоговому факту предыдущей операции. Если фиктивная операция первая, то значениями из следующей операции.

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП справочника	НЗП ДСЕ	Принять факт по ДСЕ
001_0050	Ручные операц...	Комплектование	AZPSK	0	0
002_0100	Ручные операц...	Регулировка. н...	AZPSK	98	

Рисунок 150

Для операции с установленным признаком “Фиктивная операция” возможна отмена признака. Для этого необходимо нажать на признак у операции. В открывшемся окне нажать на кнопку **Отменить признак** (Рисунок 151).

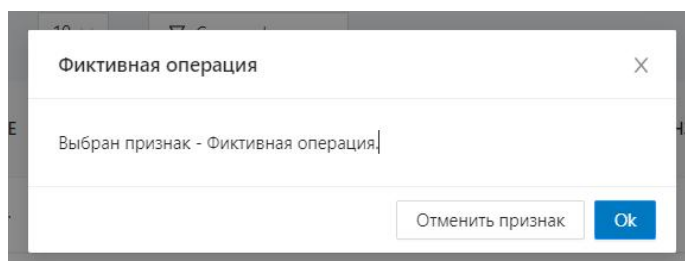


Рисунок 151

Отобразится окно подтверждения отмены признака (Рисунок 152).

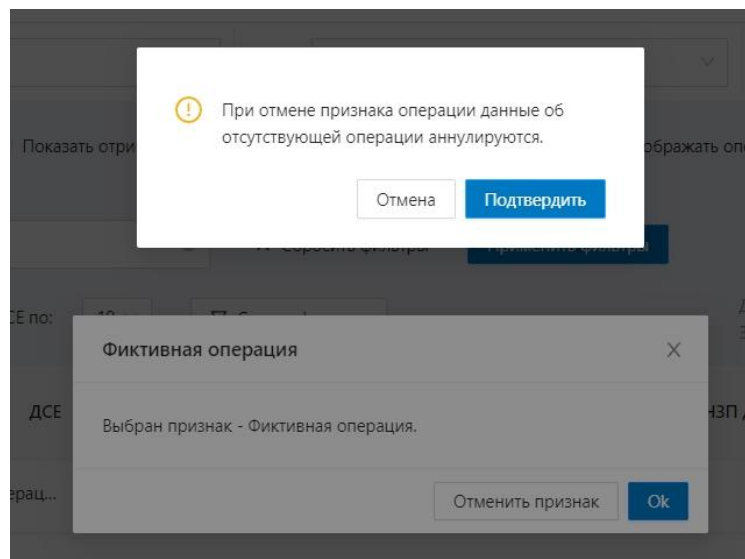



Рисунок 152

Подтвердите отмену выбранного признака нажатием на кнопку **Подтвердить**.

В результате отмены признака в строке операции удаляется признак “Фиктивная операция”, в строке снимается отметка .

Примечание. В признаках операции есть возможность выбрать один из вариантов комбинации опций:

- один из трех возможных признаков операции;
- одновременно признаки операции «**Некорректная операция**» и «**Операция отсутствует**»;
- одновременно признаки операции «**Фиктивная операция**» и «**Операция отсутствует**».

5.2.9 Сканирование штрих-кода операции

5.2.9.1 Настройка сканера

Для сканирования штрих кодов должен применяться сканер 1D кодов Code-128. Сканер подключается по USB, как устройство ввода.

Перед началом сканирования на сканере штрих-кодов необходимо настроить «префикс» и «суффикс» в соответствии с инструкцией к сканеру со следующими значениями:

- префикс – нажатие кнопки “F8”;
- суффикс – нажатие кнопки “Enter”.











5.2.9.2 Сканирование штрих-кода операции

Штрих-коды по операциям универсальные и не привязаны к сменам. Код формируется по операции в момент получения данных об операции из интеграции и закрепляется за операцией до удаления значения из базы данных.

Для сканирования и поиска по штрихкоду операции необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть основное окно профиля распределитель работ (Рисунок 119).
2. Отсканировать нужный штрих-код операции с печатной формы ССЗ (Рисунок 153).

Подразделение: 103-02
Дата: 09.01.2023
№ смены: Смена 1
Бригада исполнитель: 1030210

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Артикул	Наименование ДСЕ	Наименование класса РЦ	Номер операции	Наименование операции	Бригада исполнитель	Кол-во к выполнению	Факт выполнения	Примечания
000000499801150001	18,5КС-К.01.150 Переводчик с сектором			Переход: AZPSK	Подразделение получатель: 101-06			
		Ручные операции	001_0005	Комплектование	1030210	55		
		Ручные операции	002_0010	Сборка	1030210	55		
		Сверлильные и расточные. Вертикально-сверлильные, Сверлильные и расточные	003_0015	Сверлильная	1030210	55		
		Станок радиально-клепальный РН300/РН301 БЕККЕР (инв.190999)	004_0020	Клепка	1030210	55		
		Ручные операции	005_0025	Слесарная	1030210	55		
		Станок продольно-фрезерный ФАС-189 (инв.110931)	006_0030	Фрезерная	1030210	55		
		Контроль	007_0035	Контроль	1030210	55		
		Установка сушильная УС-3 (инв.375494)	008_0040	Отпуск	1030210	55		
000000499801151001	18,5КС-К.01.151 Сектор			Переход: AZPSK	Подразделение получатель: 107-02			
		Контроль	001_0050	Контроль	1030210	55		
000000499801160001	18,5КС-К.01.160 Переводчик с шайбой			Переход: B1042	Подразделение получатель: 107-02			
		Пресса. Пресс кривошипный Пресса_25 т.с.	008_0350	Штамповка	1030210	55		

Бригада: 1030210

09.01.2023 13:14

лист1/ 2

Рисунок 153

3. Если операция не найдена, то:
 - 3.1. выводится сообщение об ошибке «По коду {штрих-код} операция не найдена.».
4. Если операция найдена, то:
 - 4.1. выводится группировка по переходу, номенклатурному номеру ДСЕ с найденной операцией. Группировка, содержащая операцию, может быть только одна, другие группировки не выводятся. Строки с операциями “Перемещение” не отображаются.
 - 4.2. устанавливается курсор в поле “Итоговый факт” на сканируемой операции. Все операции в группировке остаются видимыми. Если операций много и найденная операция находится вне экрана то, полоса прокрутки прокручивается до нужной строки операции.

5. Если найденная операция с признаком «фиктивная», то:

5.1. выводится группировка по переходу, номенклатурному номеру ДСЕ с найденной операцией;

5.2. выполняется прокрутка к операции;

5.3. пользователю выводится ошибка: «Ввод Итогового факта не доступен на фиктивной операции.».

В активную ячейку необходимо ввести значение итогового факта. После ввода значения выполняется расчет НЗП.

Для сохранения введенного итогового факта необходимо:

- нажать на «Enter»;
- или отсканировать любой другой штрих-код операции.

При повторном сканировании значение итогового факта будет сохранено, выполнен расчет НЗП и выполнится поиск операции в таблице.

5.2.10 Выход из системы

Для выхода из системы необходимо нажать кнопку выхода (п. 2. Основное окно профиля - Рисунок 119 п.3) и затем подтвердить выход из системы в окне (Рисунок 154). После выхода из системы откроется окно для повторной авторизации.

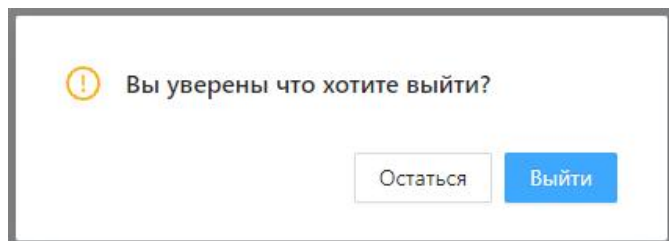


Рисунок 154

В случае, если после входа в систему, продолжительное время не выполнялось никаких действий будет выполнен автоматический выход из системы. Откроется окно авторизации (Рисунок 155). Для продолжения работы вам необходимо ввести логин и пароль.

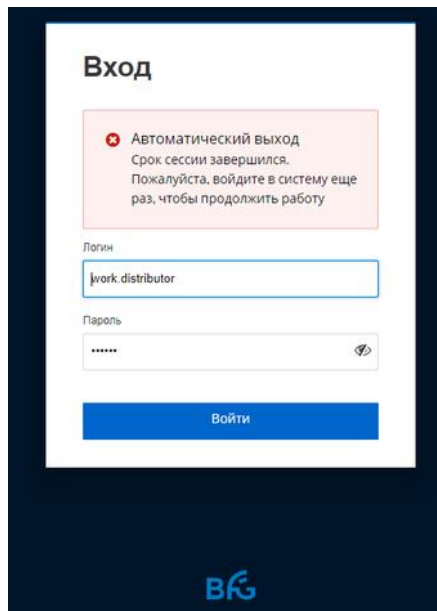


Рисунок 155

5.3 Роль «Контролер»

5.3.1 Описание роли

Контролер имеет возможность:

- пройти авторизацию;
- указать/возобновить потенциально-бракованную продукцию на производстве;
- указать причину брака;
- выйти из системы.

5.3.2 Авторизация

Для начала работы в системе пользователю необходимо пройти авторизацию в системе и выполнить следующие шаги:

1. Перейти по ссылке, ввести логин/пароль, полученные от администратора системы.
2. В открывшемся окне авторизации (Рисунок 156) указать логин и пароль, затем нажать на кнопку **Войти**. В случае успешного ввода данных осуществится переход в основное окно профиля (Рисунок 159).

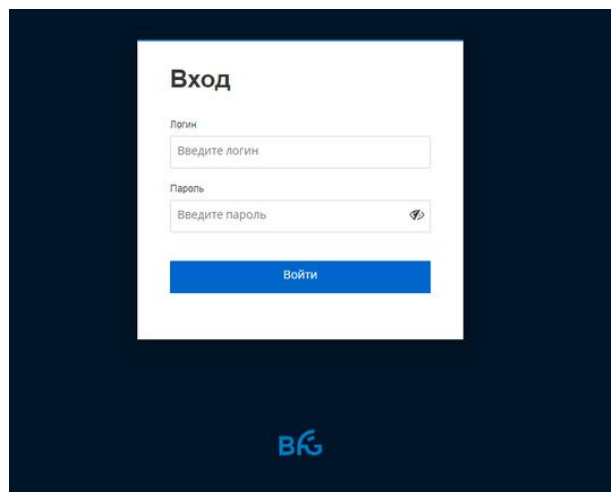


Рисунок 156

При ошибке авторизации отобразится сообщение: *“Вход не удался. Введен неверный логин или пароль”* (Рисунок 157). В данном случае необходимо еще раз ввести логин и пароль и нажать на кнопку **Войти** или обратиться к администратору системы.

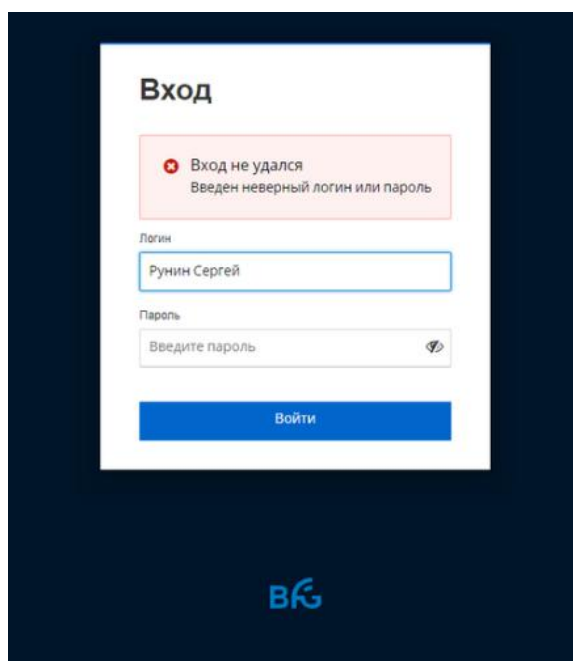


Рисунок 157

При других ошибках авторизации выводится сообщение: *“Произошла ошибка. Пожалуйста, войдите в систему снова через ваше приложение.”* (Рисунок 158), необходимо подождать и повторить вход в систему позже.



Рисунок 158

5.3.3 Основное окно профиля

После успешной авторизации откроется основное окно профиля контролера (Рисунок 159).

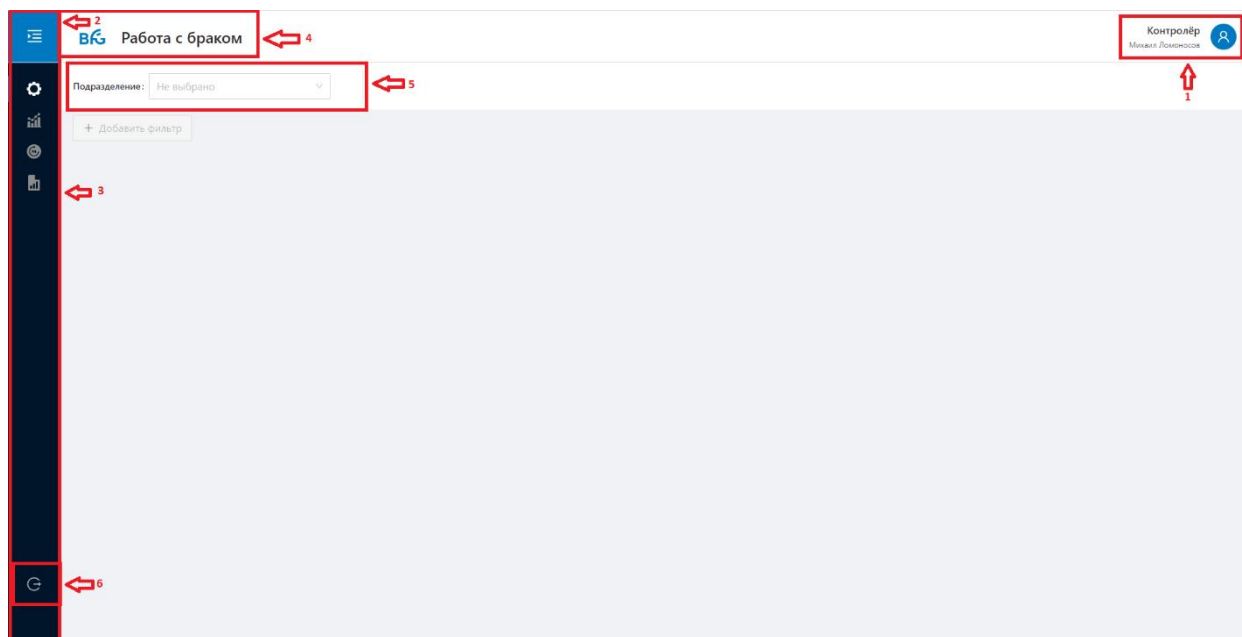


Рисунок 159

По умолчанию в профиле отображается страница “Работа с браком” (Рисунок 159 п.4) и данные пользователя (Рисунок 159 п.1).

Для перехода в другие окна системы необходимо раскрыть панель меню (Рисунок 159 п.2, п.3) и выбрать нужный пункт меню.

Для выхода из системы необходимо выбрать (Рисунок 159 п.6).

Для начала работы с формой брака необходимо выбрать подразделение Рисунок 159 п.5).

5.3.4 Меню

Пользователь имеет доступ к следующим пунктам меню (Рисунок 160):

- Работа с браком;
- Справочник «Причины брака».

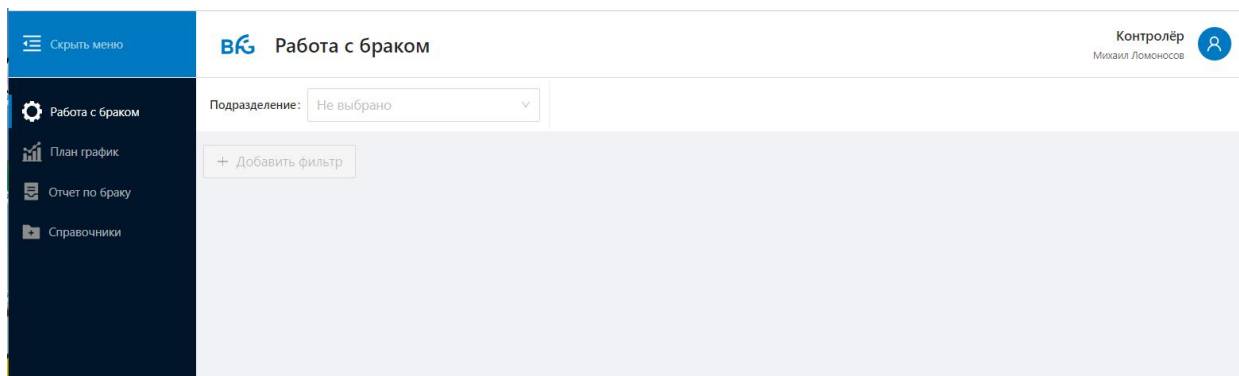


Рисунок 160

5.3.5 Выбор подразделения

Для выбора подразделения из списка (Рисунок 159 п.5) и (Рисунок 161) необходимо раскрыть список и найти нужное подразделение.

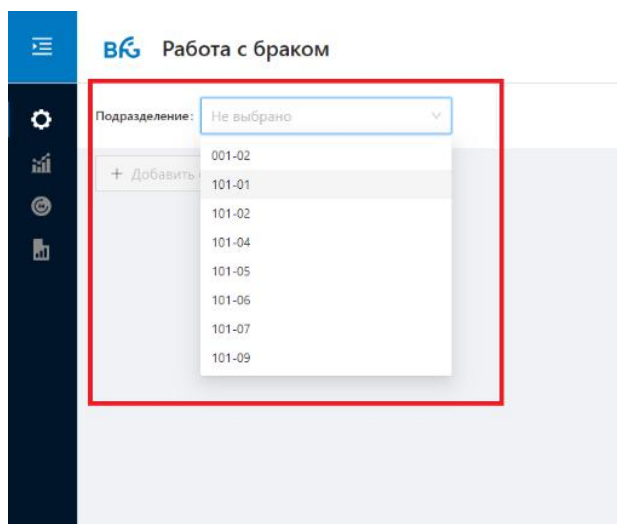


Рисунок 161

5.3.6 Работа с фильтром

Для поиска ДСЕ необходимо нажать на кнопку «Показать фильтры» (Рисунок 162 п.4). Откроется блок с полями фильтра. Далее необходимо нажать на кнопку «+Добавить фильтр» (Рисунок 162 п.1). В открывшемся списке ввести наименование поля для поиска (Рисунок 162 п.2) или выбрать поле из списка. Описание полей фильтра (Таблица 16 - *Поля фильтра*).

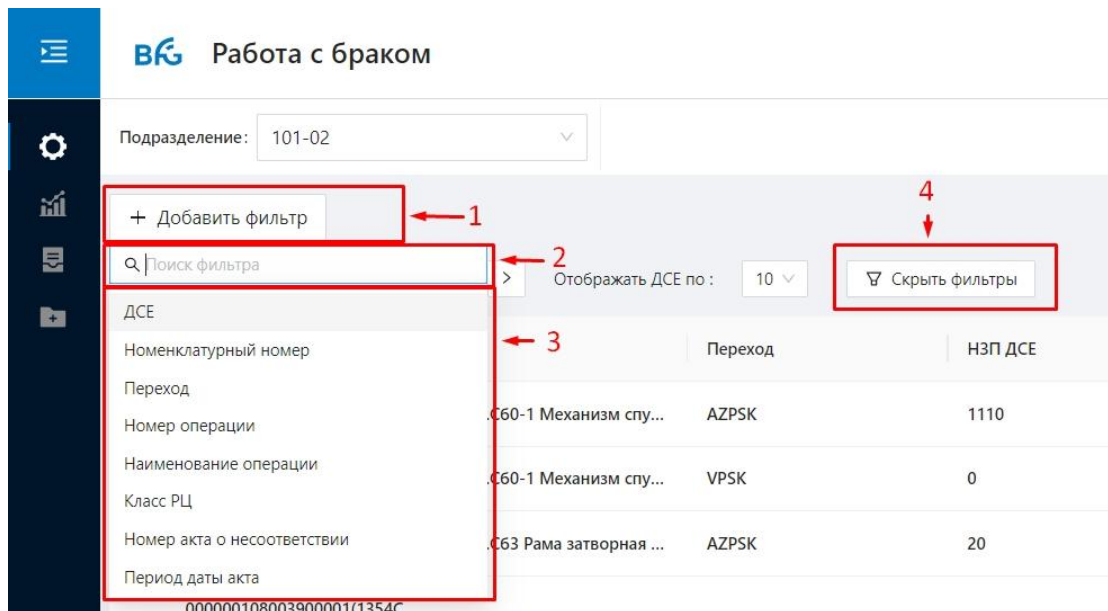


Рисунок 162

Для поиска по полю “Номенклатурный номер” необходимо ввести значение и нажать на кнопку “Применить фильтры” (Рисунок 163 п.2). Для сброса фильтра необходимо нажать на кнопку “Сбросить фильтры” (Рисунок 163 п.1).

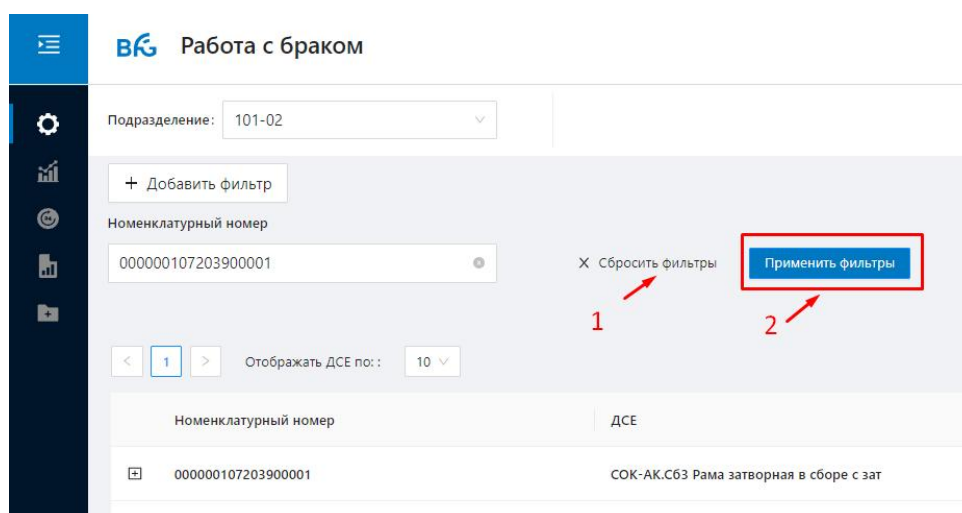


Рисунок 163

Таблица 16 - Поля фильтра

Поле	Значение по умолчанию	Описание
Номенклатурный номер	нет	Фильтрация по полю «Номенклатурный номер», регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
ДСЕ	нет	Фильтрация по полю «ДСЕ» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
Переход	нет	Фильтрация по полю «Переход» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле.
Номер операции	нет	Фильтрация по полю «Номер операции» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле. Выводятся строки ДСЕ, где есть операции с указанным номером операции. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции в переходе.
Наименование операции	нет	Фильтрация по полю «Наименование операции» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле. Выводятся строки ДСЕ, где есть операции с указанным наименованием операции. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции в переходе.
Класс РЦ	нет	Фильтрация по полю «Класс РЦ» по наименованию, регистронезависимый, по неполному вводу строки в поле. Выводятся строки ДСЕ, где есть операции с указанным классом РЦ. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции в переходе.
Номер акта о несоответствии	нет	Поиск по номеру акта о несоответствии. Выводятся строки ДСЕ, где есть операции с указанным номером акта о несоответствии. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции в переходе.
Период даты акта	нет	Поиск по дате акта о несоответствии с .. по.. . Выводятся строки ДСЕ, где есть операции с номером

Поле	Значение по умолчанию	Описание
		акта о несоответствии, и дата акта указана в выбранный период. При раскрытии строки ДСЕ отображаются все операции в переходе.

5.3.7 Ввод потенциального брака

Для ввода потенциального брака необходимо выполнить следующие шаги:

1. Выбрать подразделение из списка.
2. Найти строку ДСЕ с помощью инструментов поиска (Рисунок 164 п. 1) см. подробнее п.5 Работа с фильтром и постраничной навигацией (Рисунок 164 п. 2).

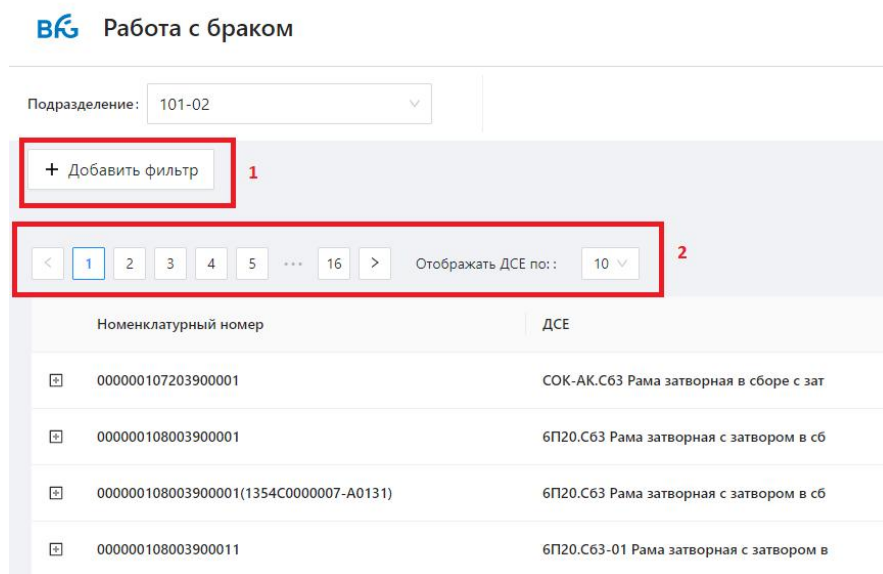


Рисунок 164

3. Выбрать строку ДСЕ и нажать на кнопку раскрытия группировки по ДСЕ (Рисунок 165).

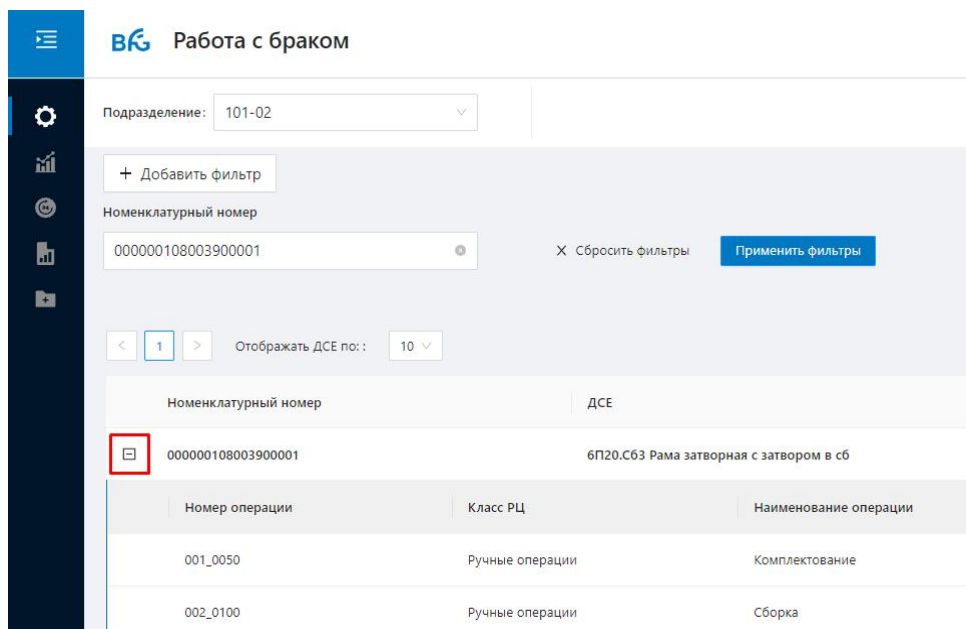


Рисунок 165

4. Раскрыть список операций по ДСЕ, нажав на строку с необходимой ДСЕ (Рисунок 166).

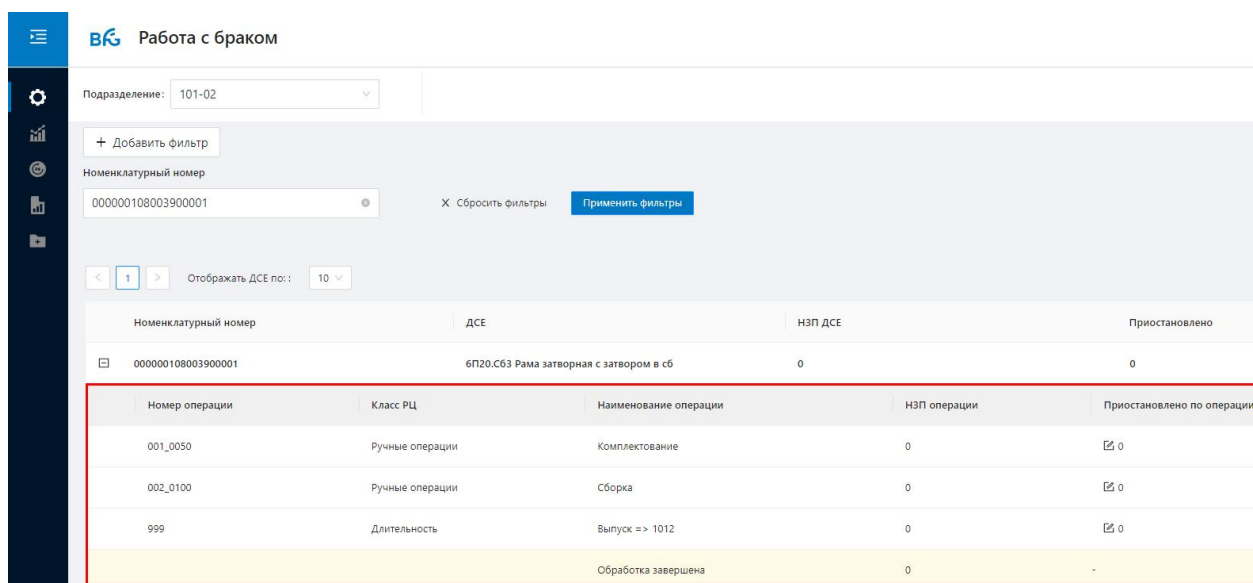


Рисунок 166

5. Нажать на ячейку в колонке “Приостановлено по операции” у операции, где обнаружен потенциальный брак (Рисунок 167).

000000009610300711		Заклепка 4x28.Хим.Фос.прм ГОСТ 10300-8		0	0
Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	НЗП операции	Приостановлено по операции	
005_8020	Длительность	Длительность	0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	
999	Длительность	Выпуск => 1019	0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	
Обработка завершена			0	-	
Перемещение			0	-	

Рисунок 167

Откроется окно ввода количества потенциального брака (Рисунок 13).

6. Необходимо ввести количество потенциального брака по операции и причину брака (Рисунок 13).

Примечания:

1. При вводе значения потенциального брака нельзя ввести значение больше, чем значение НЗП по операции. Иначе выведется ошибка (Рисунок 168)

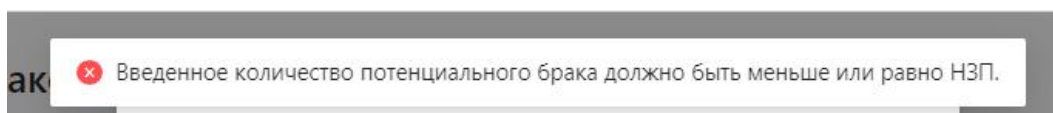


Рисунок 168

2. При указании потенциального брака необходимо обязательно указать причину брака, дату акта о несоответствии, количество брака, которое необходимо потенциально забраковать.

Для сохранения потенциального брака нажмите на кнопку Сохранить (Рисунок 169).

Остановить

Возобновить

✕

Информация

ДСЕ

6П20.С63-01 Рама затворная с затвором в

Номер операции

999

Введите количество брака, которое необходимо потенциально забраковать

Номер акта о несоответствии

Дата

30.05.2022

📅

Причина брака

отказ оборудования

▼

Отменить

Сохранить

Рисунок 169

После успешного сохранения потенциального брака, в поле «Номер акта о несоответствии» будет сгенерирован номер акта (Рисунок 170).

Запись сохранена

Остановить Возобновить

Информация

ДСЕ 6П20.С63-01 Рама затворная с затвором в

Номер операции 999

Введите количество брака, которое необходимо потенциально забраковать

10

Номер акта о несоответствии

10102-00001-22

Дата

30.05.2022

Причина брака

отказ оборудования

Закреть

Рисунок 170

Номер акта формируется по шаблону: АААББ-XXXXX-YY

- А - цех,
- Б - участок,
- Х - сквозная нумерация внутри подразделения начинается со значения 00001, нумерация ведется с 1, нумерация обновляется с началом года,
- Y - календарный год

Например: 10401-00001-22

Номер акта заблокирован для изменения, но доступен для копирования.

Для закрытия модального окна нажмите на кнопку **Закреть**.

После сохранения потенциального брака количество введенной приостановленной продукции будет добавлено к текущему значению в колонке “Приостановлено по операции”

(Рисунок 171 п.1). В колонке «Номер акта» будет выведен последний добавленный акт (Рисунок 171 п.2).

ВК Работа с браком Контролёр
Михаил Ломоносов

Подразделение: 101-02

+ Добавить фильтр

Номенклатурный номер
000000108003900011 X Сбросить фильтры Применить фильтры

< 1 > Отображать ДСЕ по : 10 Скрыть фильтры

Номенклатурный номер	ДСЕ	Переход	НЗП ДСЕ	Приостановлено		
000000108003900011	6П20.С63-01 Рама затворн...	AZPSK	406	0		
Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Приостановлено по операции	Номер акта
001_0050	Ручные операции	Комплектование	AZPSK	0	0	-
002_0100	Ручные операции	Сборка	AZPSK	5	0	-
999	Длительность	Выпуск => 1012	AZPSK	198	10	10102-00001-22 — 30.05.2022 (1)
-	-	Обработка завершена	AZPSK	203	-	-

Рисунок 171

5.3.8 Возобновление потенциального брака

1. Для возврата продукции из потенциального брака в производство необходимо добавить запись о возврате. Для этого необходимо нажать на кнопку в колонке “Приостановлено по операции” у операции и выбрать вкладку “Возобновить”.

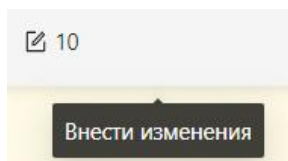


Рисунок 172

2. Для возобновления продукции в производстве укажите количество брака, которое необходимо возобновить и комментарий (Рисунок 173). Для сохранения введенной информации необходимо нажать на кнопку “Сохранить”.

Остановить

Возобновить

✕

Информация

ДСЕ6П20.C63-01 Рама затворная с затвором в

Номер операции999

Введите количество брака, которое было исправлено

5

Номер акта о несоответствии

10102-00001-22

Блок. запас по номеру акта

10

Период акта

30.05.2022 → конечная дата

Добавить комментарий

Напишите комментарий

Отменить

Сохранить

Рисунок 173

После сохранения возобновляемого брака значение потенциально-бракованной продукции в колонке “Приостановлено по операции” уменьшается на введенной значение в таблице (Рисунок 174).

Номенклатурный номер		ДСЕ	Переход	НЗП ДСЕ		Приостановлено
000000108003900011		6П20.С63-01 Рама затворн...	AZPSK	406		0
Номер операции	Класс РЦ	Наименование операции	Переход	НЗП операции	Приостановлено по операции	Номер акта
001_0050	Ручные операции	Комплектование	AZPSK	0	0	-
002_0100	Ручные операции	Сборка	AZPSK	5	0	-
999	Длительность	Выпуск => 1012	AZPSK	198	5	10102-00001-22 — 30.05.2022 (1)
-	-	Обработка завершена	AZPSK	203	-	-

Рисунок 174

Примечание

Списание окончательного брака происходит автоматически, по данным переданным из ERP. При списании окончательного брака количество ДСЕ находящихся в заблокированном запасе и количество ДСЕ НЗП операции уменьшаются на равнозначную величину.

5.3.9 Модальное окно «Акты по операции»

Для открытия модального окна необходимо выбрать операцию и нажать на колонку «Номер акта».

По выбранной операции отображается список актов (Рисунок 175).

Акты по операции				
Номер акта	Дата	Блок.запас	Возобновлено	Итоговый брак
10102-00001-22	30.05.2022	10	5	0

Закреть

Рисунок 175

В окне отображаются колонки:

- Блок.запас – количество, которое было введено при приостановке по операции по номеру акта;
- Возобновлено – суммарное количество, которое было возобновлено по операции по номеру акта;
- Итоговый брак – суммарное количество, которое было загружено из ERP по операции по номеру акта.

5.3.10 Справочник «Причины брака»

Справочник “Причины брака” используется в профиле контролера в окне “Работа с браком” при вводе предварительного брака.

Чтобы начать работу со справочником нужно выбрать пункт меню “Справочники”, открыть вкладку “Причины брака” (Рисунок 176).

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение	Добавить причину брака
000000106104904001	СВ-1,С64-4 Винт регулировочный в сборе	101-01	Добавить
000000107200908063	СОК-АК СБ-08 Э6 КАРАБИН ОХОТНИЧИЙ САМОЗА	101-01	Добавить
000000107203902031	СОК-АК,С63-2 зип Затвор в сборе	101-01	Добавить
000000107215900001	СОК-АК,С615 Магазин	101-01	Добавить
000000107215900011	СОК-АК СБ15-01 МАГАЗИН (5-МЕСТ)	101-01	Добавить
000000107215900041	СОК-АК,С615-04 Магазин	101-01	Добавить
000000107215912001	СОК-АК,С615-012 Магазин	101-01	Добавить

Рисунок 176

Для просмотра значения необходимо:

- при необходимости заполнить фильтр нажать на кнопку “Применить фильтры” (Рисунок 176);
- выбрать строку с ДСЕ;
- раскрыть список значений справочника по кнопке “+” напротив ДСЕ (Рисунок 177).

ВГ Справочники

Причины брака

Подразделение: 101-04

Номенклатурный номер: Не выбрано

ДСЕ: Не выбрано

бражать по: 10

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение
000000107204900001	СОК-АК.СБ-02 Э15 КАРАБИН ОХОТНИЧИЙ САМОЗ	101-04
000000108600900002	СОК-АК.С63-2 зип Затвор в сборе	101-04
000000107204900001	СОК-АК.С64 Механизм возвратный	101-04
000000108600900002	БП44 СБ СТ Э 5,56 ММ АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА	101-04

Рисунок 177

ВГ Справочники

Причины брака

Подразделение: 110-01

Номенклатурный номер: 000000009611648061

ДСЕ: Не выбрано

Отображать по: 10

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение
000000009611648061	Шайба 5.65Г.06 ГОСТ 11648-75 Шайба 5.65	110-01

Причина брака

Трещина

Рисунок 178

Для добавления значения необходимо:

- при необходимости заполнить фильтр;
- выбрать строку с ДСЕ;
- нажать на кнопку “Добавить” напротив ДСЕ (Рисунок 179).

Справочники

Контролёр
Михаил Гомонов

Причины брака

Подразделение: 110-01

Номенклатурный номер: 000000009611648061

ДСЕ: Не выбрано

X Сбросить фильтры Применить фильтры

Отображать по: 10

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение	Добавить причину брака
000000009611648061	Шайба 5.65Г.06 ГОСТ 11648-75 Шайба 5.65	110-01	Добавить

Причина брака

Рисунок 179

В таблицу добавится пустая строка для ввода нового значения справочника (Рисунок 180).

Отображать по: 10

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение
000000009611648061	Шайба 5.65Г.06 ГОСТ 11648-75 Шайба 5.65	110-01
Причина брака		

Рисунок 180

Необходимо ввести значение в поле ввода и нажать на кнопку “Сохранить” (Рисунок 181).

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение	Добавить причину брака
000000009611648061	Шайба 5.65Г.06 ГОСТ 11648-75 Шайба 5.65	110-01	Добавить
Причина брака			

Трещина

Сохранить Удалить

Рисунок 181

Значение будет добавлено в список (Рисунок 182).

Справочники

Запись удалена

Причины брака

Подразделение: 110-01

Номенклатурный номер: 000000009611648061

ДСЕ: Не выбрано

Отображать по: 10

Номенклатурный номер	ДСЕ	Подразделение
000000009611648061	Шайба 5.65Г.06 ГОСТ 11648-75 Шайба 5.65	110-01
Причина брака		

Рисунок 182

Для удаления записи в справочнике необходимо нажать на кнопку “Удалить”.
Откроется окно подтверждения удаления записи справочника (Рисунок 183).

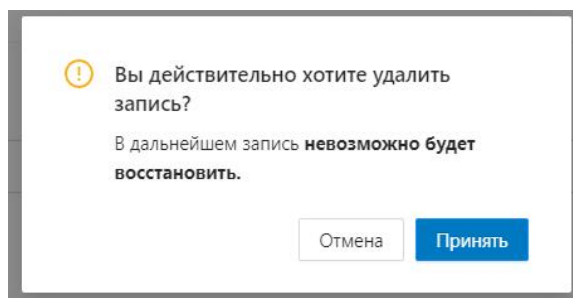


Рисунок 183

После удаления записи справочника обновляется таблица и будет выведено сообщение: “Запись удалена” (Рисунок 184).

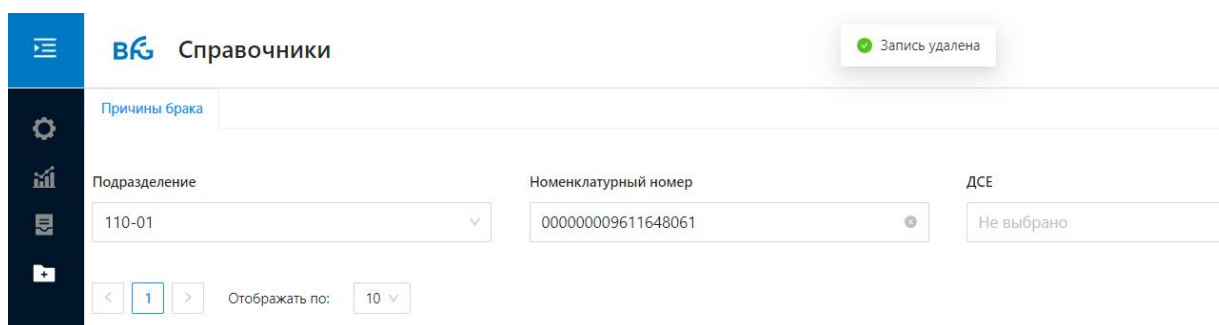


Рисунок 184

5.3.11 Выход из Системы

Для выхода из системы необходимо нажать кнопку выхода и затем подтвердить выход из системы в окне Рисунок 185). После выхода из системы откроется окно для повторной авторизации.

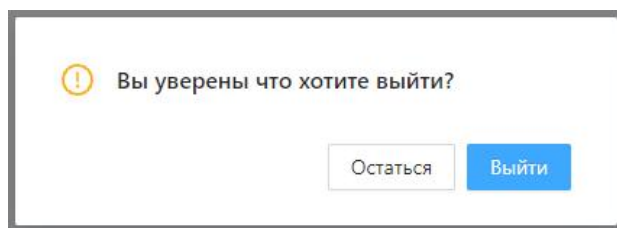


Рисунок 185

В случае, если после входа в систему, продолжительное время не выполнялось никаких действий будет выполнен автоматический выход из системы (Рисунок 186), затем откроется окно авторизации. Для продолжения работы вам необходимо ввести логин и пароль.

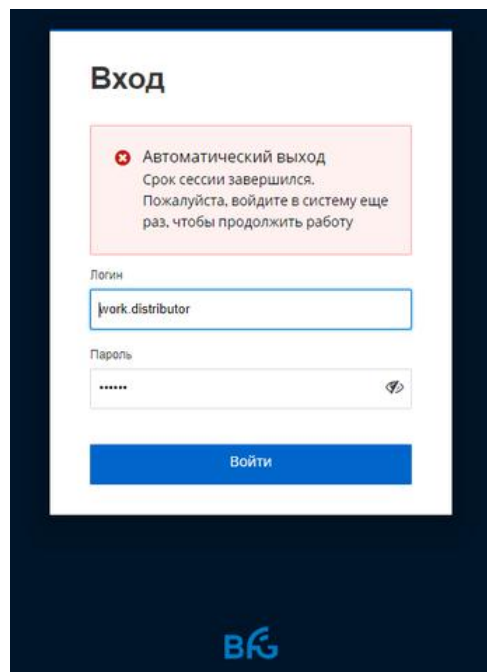


Рисунок 186

5.4 Роль «Плановик»

5.4.1 Описание роли

Плановик имеет возможность:

- пройти авторизацию;
 - работать с отчетами;
 - работать со справочниками;
- выйти из системы.

5.4.2 Авторизация

Для начала работы в системе пользователю необходимо пройти авторизацию в системе и выполнить следующие шаги:

1. Перейти по ссылке, ввести логин/пароль, полученные от администратора системы.
2. В открывшемся окне авторизации (Рисунок 187) указать логин и пароль, затем нажать на кнопку **Войти**. В случае успешного ввода данных осуществится переход в основное окно профиля (Рисунок 190).

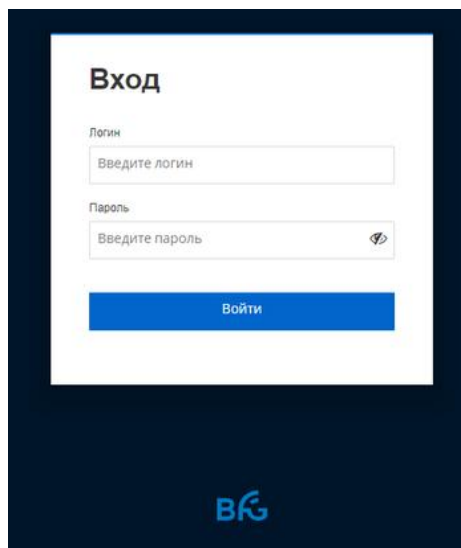


Рисунок 187

При ошибке авторизации отобразится сообщение: *“Вход не удался. Введен неверный логин или пароль”* (Рисунок 188). В данном случае необходимо еще раз ввести логин и пароль и нажать на кнопку **Войти** или обратиться к администратору системы.

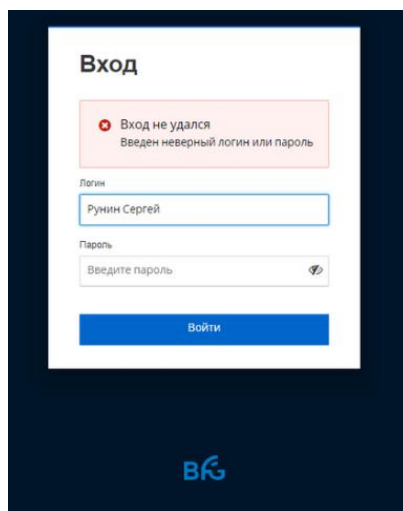


Рисунок 188

При других ошибках авторизации выводится сообщение: *“Произошла ошибка. Пожалуйста, войдите в систему снова через ваше приложение.”* (Рисунок 189), необходимо подождать и повторить вход в систему позже.



Рисунок 189

5.4.3 Основное окно профиля

После успешной авторизации откроется окно “Отчет "План - График"” (Рисунок 190).

1

ВК

Отчет "План - График"

3

Плановик
ПланировщикПланировщикФамилия

2

Номенклатурный номер

Наименование

Значение

Факт.

07.02

08.02

09.02

10.02

11.02

12.02

13.02

6 мес.

14.02

15.02

16.02

17.02

18.02

19.02

20.02

7 мес.

45-10

104-11

110-01

103-01

0050000100600

Период

Участок

НЗП

Труд/ч, (н/ч)

0050110000400

Период

Участок

НЗП

Труд/ч, (н/ч)

0050110010100

Период

Участок

НЗП

Труд/ч, (н/ч)

План ERP (н/ч)

План BFG (н/ч)

Переплан (н/ч)

Факт (н/ч)

ПЛАСТИНКА Д.00.01...

0050000100600451001_

> 45-10 > 304-71

0

2

КРЮЧОК Д.11.00.004...

0050110000400451001_

> 45-10 > 304-71

0

0.0108

ПЛАСТИНКА Д.11.00...

0050110010100451001_

> 45-10 > 304-71

0

0.0083

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

Рисунок 190

По умолчанию в профиле отображается страница Отчет "План - График" (Рисунок 190) и данные пользователя (Рисунок 190 п.3).

Для перехода в другие окна системы необходимо раскрыть панель меню (Рисунок 190 п.1, п.2) и выбрать нужный пункт меню.

Для выхода из системы необходимо выбрать (Рисунок 190 п.4).

5.4.4 Меню

Пользователь имеет доступ к следующим пунктам меню (Рисунок 191):

- План график;
- Отчет НЗП;
- Отчет по браку;
- Справочники.

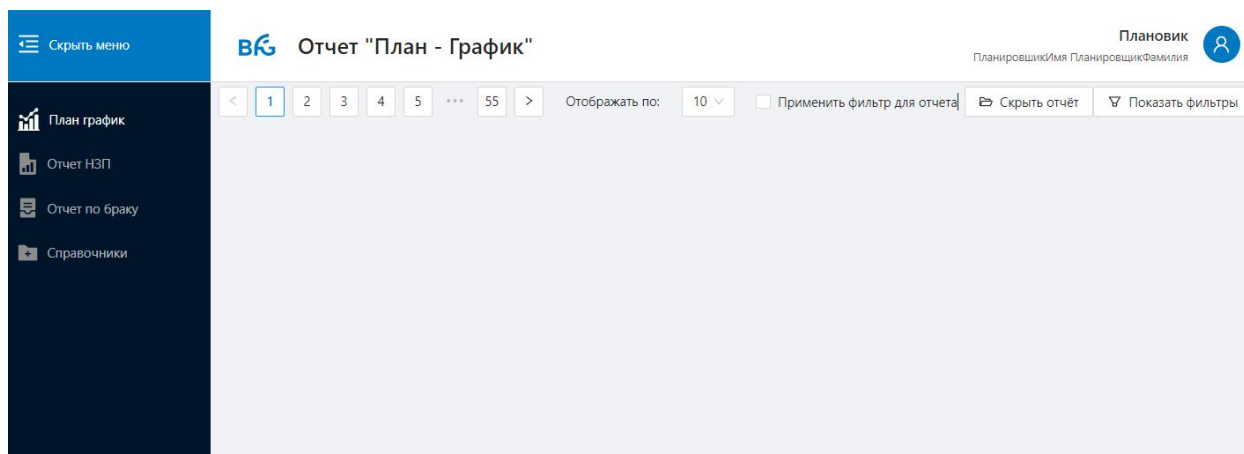


Рисунок 191

5.4.5 Справочники

5.4.5.1 Причины изменения ССЗ

Справочник “Причины изменения ССЗ” используется в профиле начальника участка в окне “Формирование ССЗ” при исключении или добавлении задания.

Заполнение справочника доступно в профиле плановика. Чтобы начать работу со справочником нужно выбрать пункт меню “Справочники” (Рисунок 191), открыть вкладку “Причины изменения ССЗ” (Рисунок 192).

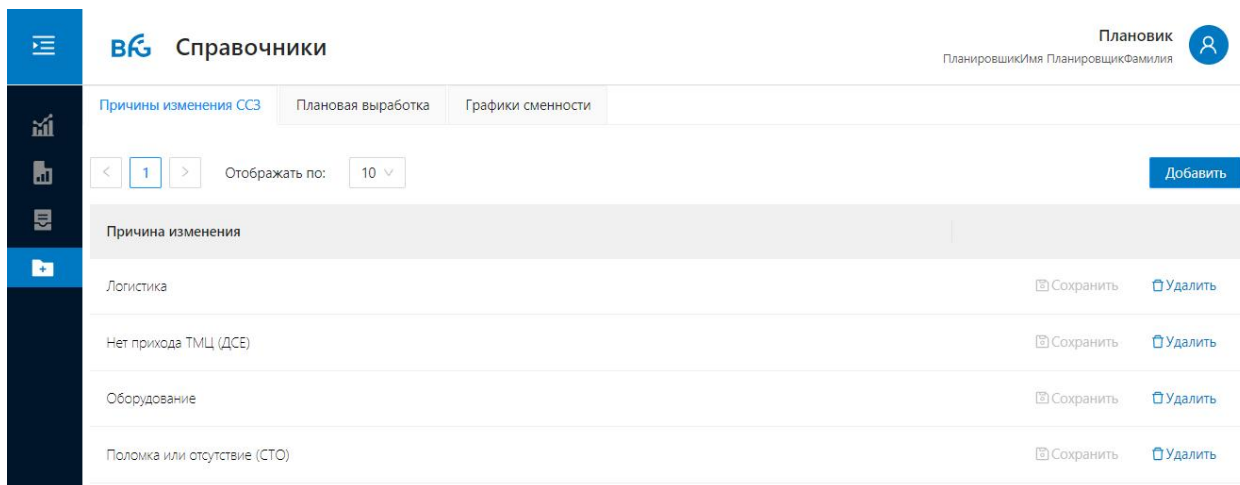


Рисунок 192

По умолчанию, в справочнике заполнены значения:

- “Технология”;
- “Логистика”;
- “Оборудование”;
- “Нет прихода ТМЦ (ДСЕ)”;
- “Поломка или отсутствие (СТО)”.

Для добавления значения необходимо нажать на кнопку “Добавить“. В таблицу добавится пустая строка для ввода нового значения справочника (Рисунок 193).

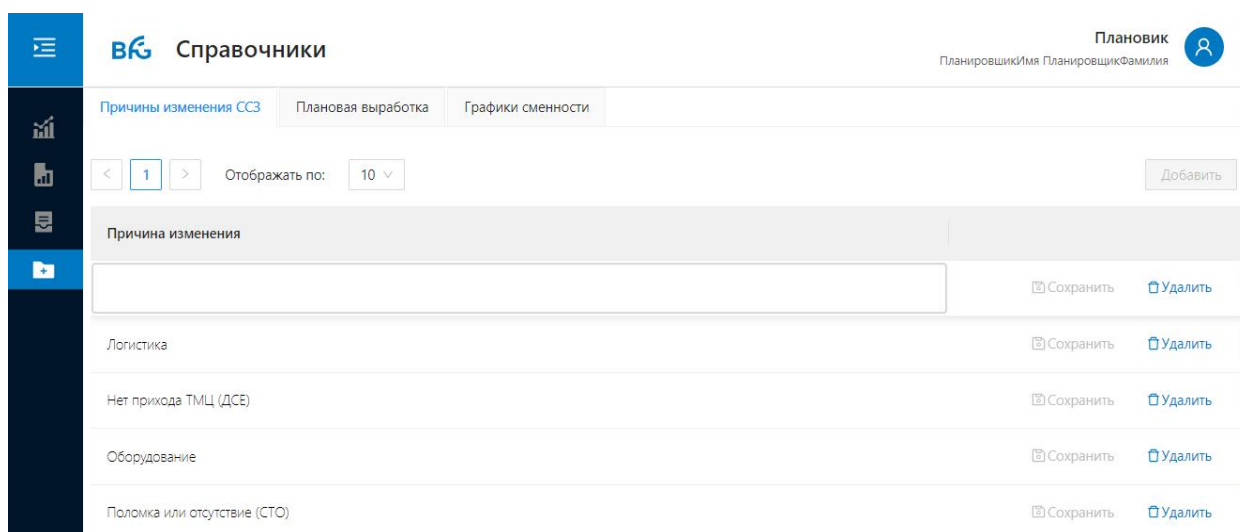


Рисунок 193

Необходимо ввести значение в поле ввода и нажать на кнопку “Сохранить“. Значение будет добавлено в список в порядке сортировки (Рисунок 194).

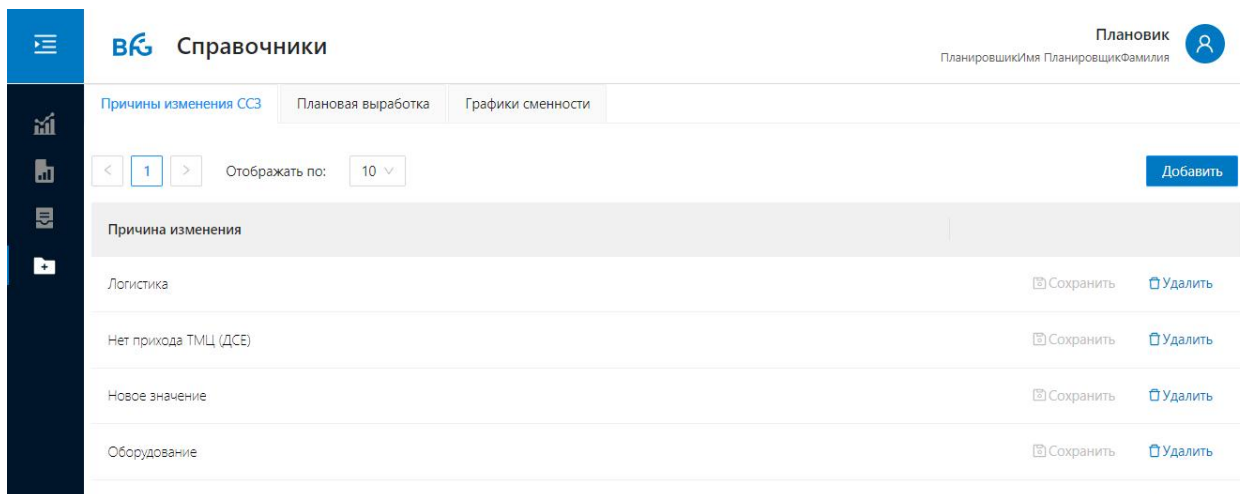


Рисунок 194

Для удаления записи в справочнике необходимо нажать на кнопку “Удалить”. Откроется окно подтверждения удаления записи справочника (Рисунок 195).

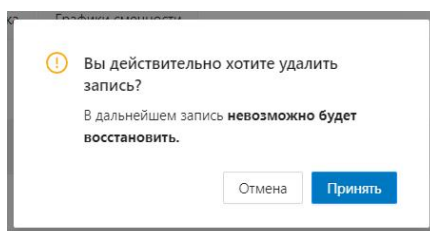


Рисунок 195

После удаления записи обновится таблица и будет выведено сообщение: “Запись успешно удалена” (Рисунок 196).

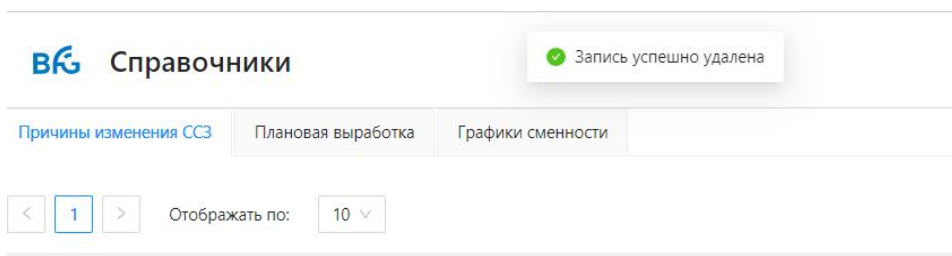


Рисунок 196

5.4.5.2 Плановая выработка

Справочник “Плановая выработка” используется в профиле начальника участка в окне “Формирование ССЗ” в окне подсказки с расчетом производственных показателей.

Заполнение справочника доступно в профиле плановика. Чтобы начать работу со справочником нужно выбрать пункт меню “Справочники”, открыть вкладку “Плановая выработка” (Рисунок 197).

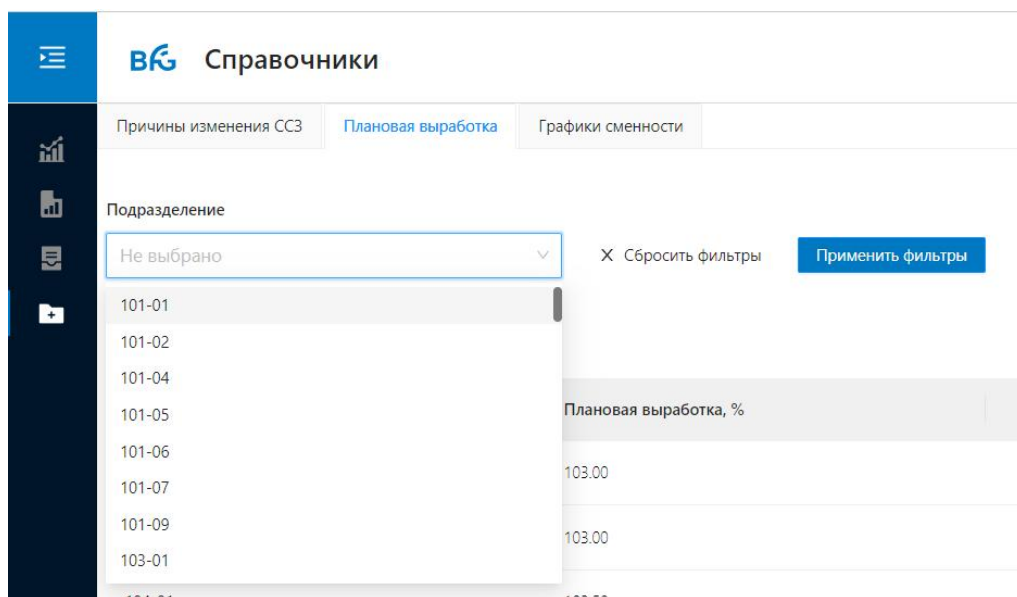


Рисунок 198

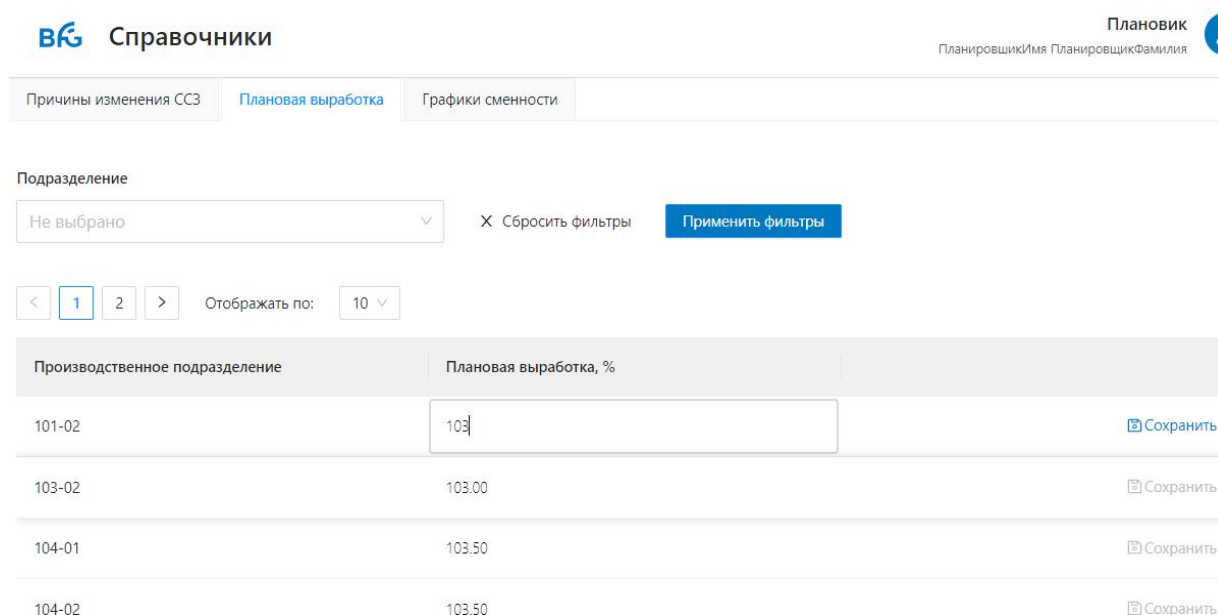


Рисунок 199

После изменения записи обновится таблица и будет выведено сообщение: “Плановая выработка успешно изменена” (Рисунок 200).

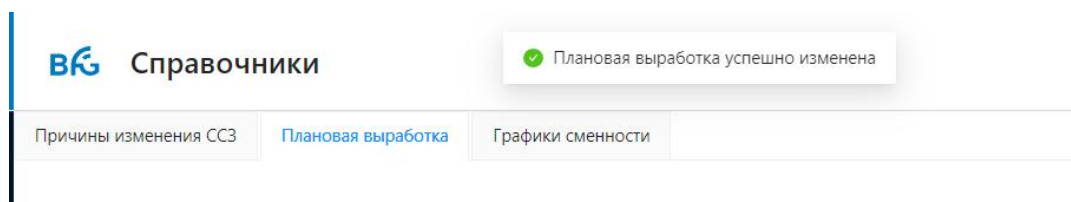


Рисунок 200

5.4.5.3 Графики сменности

Справочник “Графики сменности” используется в профиле начальника участка в окне “Формирование ССЗ” - “Учет персонала” для выбора графиков, которые используются в подразделении.

Заполнение справочника доступно в профиле плановика. Чтобы начать работу со справочником нужно выбрать пункт меню “Справочники” (Рисунок 5), открыть вкладку “Графики сменности” (Рисунок 201).

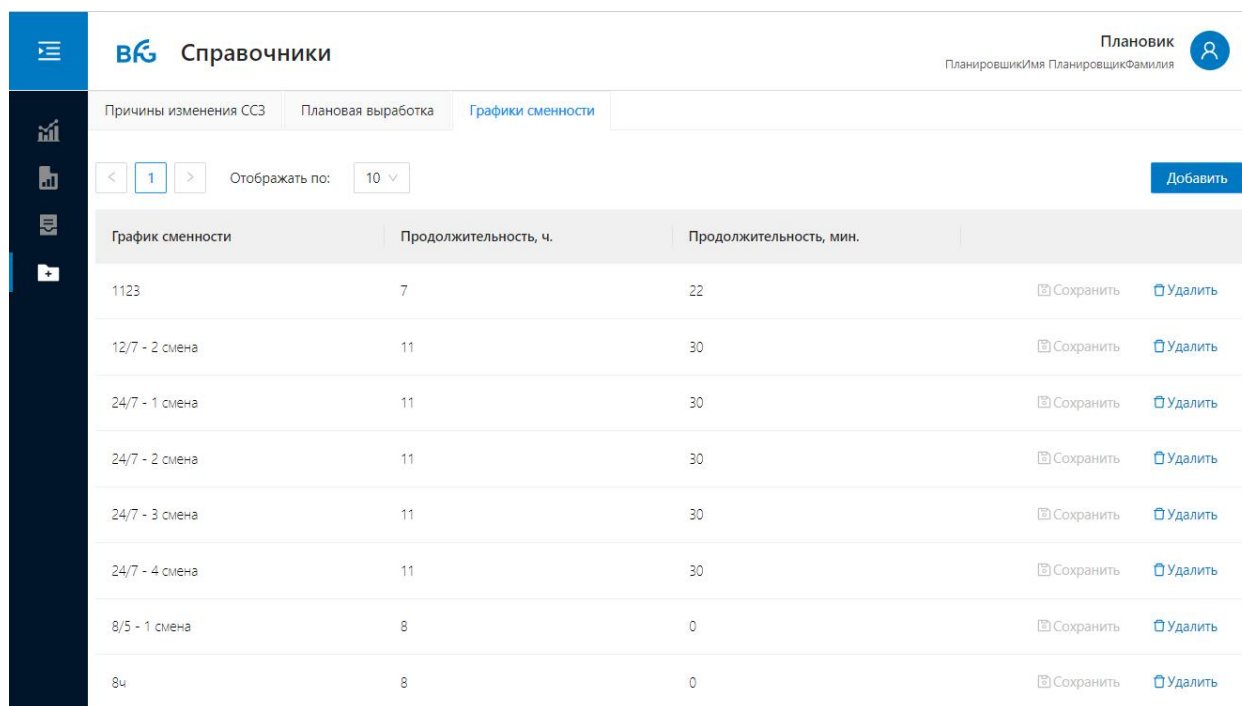


















График сменности	Продолжительность, ч.	Продолжительность, мин.		
1123	7	22	 Сохранить	 Удалить
12/7 - 2 смена	11	30	 Сохранить	 Удалить
24/7 - 1 смена	11	30	 Сохранить	 Удалить
24/7 - 2 смена	11	30	 Сохранить	 Удалить
24/7 - 3 смена	11	30	 Сохранить	 Удалить
24/7 - 4 смена	11	30	 Сохранить	 Удалить
8/5 - 1 смена	8	0	 Сохранить	 Удалить
8ч	8	0	 Сохранить	 Удалить

Рисунок 201

Для добавления значения необходимо нажать на кнопку “Добавить”. В таблицу добавится пустая строка для ввода нового значения справочника (Рисунок 202).

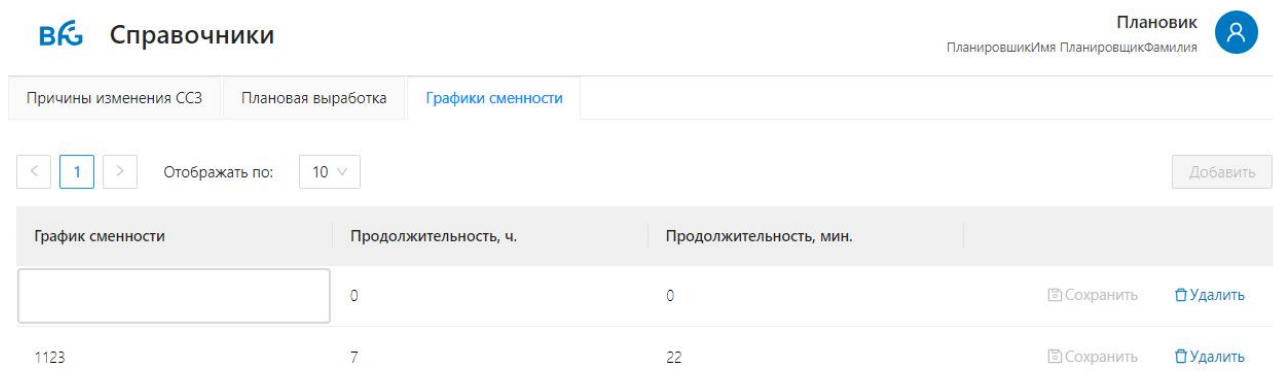






График сменности	Продолжительность, ч.	Продолжительность, мин.		
<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	 Сохранить	 Удалить
1123	7	22	 Сохранить	 Удалить

Рисунок 202

Необходимо ввести значение в поле ввода, указать продолжительность в часах, указать продолжительность минут и нажать на кнопку “Сохранить” (Рисунок 203).

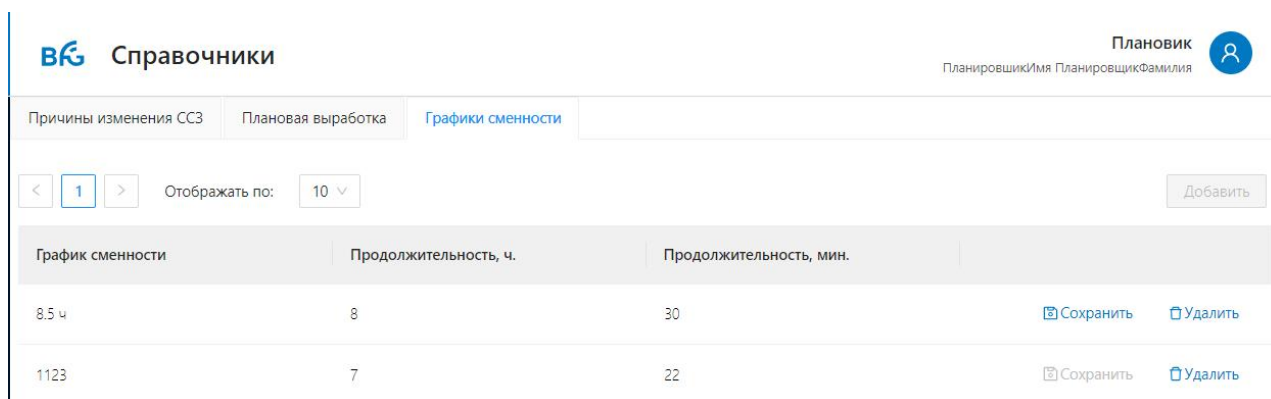


Рисунок 203

Значение будет добавлено в список (Рисунок 204).

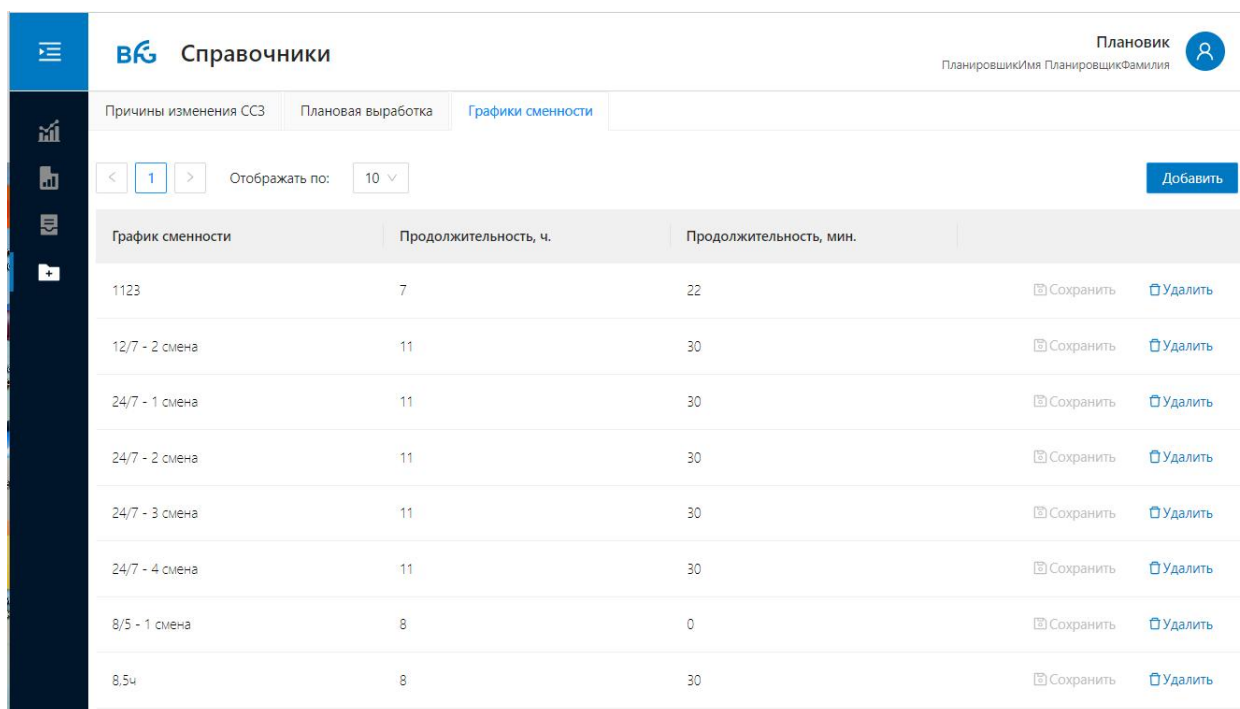


Рисунок 204

Для удаления записи в справочнике необходимо нажать на кнопку “Удалить”. Откроется окно подтверждения удаления записи справочника (Рисунок 205).

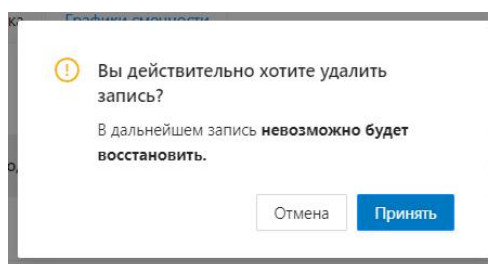


Рисунок 205

После удаления записи, будет обновлена таблица и выведено сообщение: “График успешно удален” (Рисунок 206).

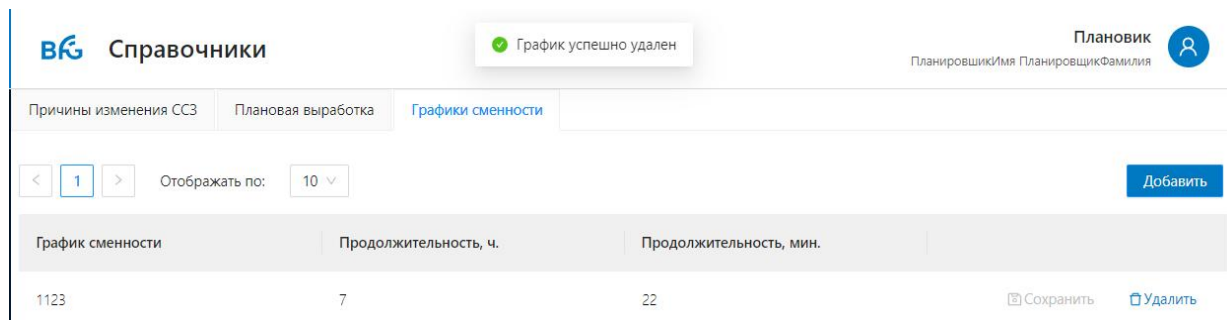


Рисунок 206

5.4.6 Выход из системы

Для выхода из системы необходимо нажать кнопку выхода и затем подтвердить выход из системы в окне (Рисунок 207). После выхода из системы откроется окно для повторной авторизации.

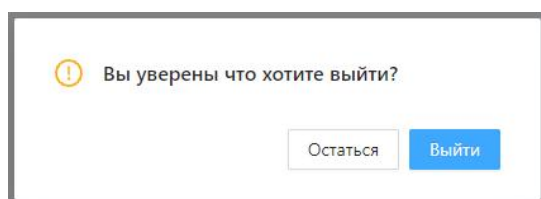


Рисунок 207

В случае, если после входа в систему, продолжительное время не выполнялось никаких действий будет выполнен автоматический выход из системы (Рисунок 208), затем откроется окно авторизации. Для продолжения работы вам необходимо ввести логин и пароль.

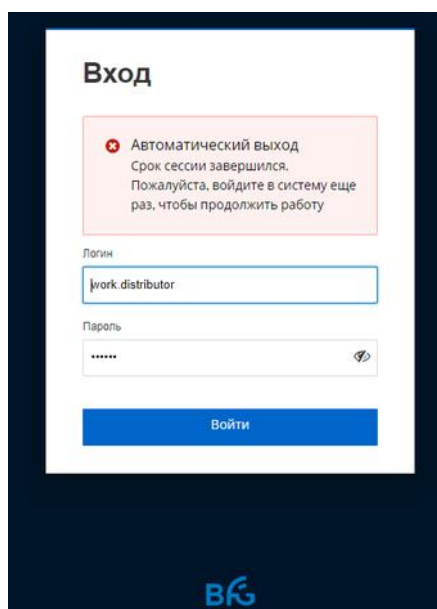


Рисунок 208

6 Аварийные ситуации

6.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств

Не предусмотрено.

6.2 Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе носителей данных или обнаружении ошибок в данных

При обнаружении ошибок данных, в том числе критических ошибок (критические ошибки данных не позволяют проводить расчеты в Системе), необходимо устранить ошибки в данных и провести повторный импорт данных.

Коды критических ошибок данных:

- 5 - не распознан диалект файла;
- 6 - пустой файл или все его строки ошибочны;
- 25 - заикливание данных (для ДСЕ).

6.3 Действия в случаях обнаружения несанкционированного доступа к данным

При обнаружении несанкционированного доступа к данным пользователю необходимо обратиться к системному администратору или в техническую поддержку Системы

6.4 Действия в других аварийных ситуациях

Не предусмотрено.

7 Рекомендации по освоению

Для освоения Системы и ее эксплуатации рекомендуется ознакомиться со следующими документами:

- инструкция пользователя.