

ПРОГРАММНЫЙ  
SYSTEME  
SYSYTEMEMES

КОМПЛЕКС  
PLATFORM

Руководство по работе с SystemeMES.  
Раздел «Действия.Quality»

Редакция

1

Соответствует версии ПО

0.1.0



Système  
soft



## Содержание

1. Введение .....	5
2. Окно «Операции» .....	6
2.1. Информационные панели .....	8
2.1.1. Информационная панель «СПЕЦИФИКАЦИЯ» .....	8
2.1.2. Информационная панель «ГРАФИКИ» .....	9
2.1.3. Информационная панель «ПОТЕРИ» .....	10
2.1.4. Информационная панель «ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПРОСТОИ» .....	11
2.1.5. Информационная панель «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА» .....	12
2.1.6. Просмотр данных за предыдущие периоды .....	13
2.2. Управление простоями .....	14
2.2.1. Управление незапланированными простоями (объяснение «Потерь КЕ») .....	14
2.2.2. Управление запланированными простоями .....	16
2.3. Управление андонами .....	18
2.3.1. Активация Андона .....	19
2.3.2. Подтверждение Андона .....	20
2.3.3. Нормализация Андона .....	21
2.4. Регистрация оператора на линии .....	21
2.4.1. Регистрация оператора на линии при помощи кнопки «N Операторов» на панели «ДЕЙСТВИЯ» .....	21
2.4.2. Регистрация операторов на линии при помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ» .....	23
2.5. Снятие оператора с линии .....	24
2.5.1. Снятие оператора с линии при помощи кнопки «N Операторов» на панели «Действия» .....	24
2.5.2. Снятие оператора с линии при помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ» .....	24
2.6. Добавление производственной записи .....	25
2.6.1. Добавление записи для СТО линий .....	32
2.7. Перенаправление изделий заказа в ремонт .....	33
7.1. Просмотр и редактирование статистики о работе линии .....	34
7.1.1. Редактирование количества произведенных изделий .....	35

---

7.1.2.	Редактирование нормативных времен DT/UT производственной записи. ....	36
7.1.3.	Редактирование информации о дефектах. ....	37
7.1.4.	Просмотр и редактирование незапланированных простоев. ....	38
7.1.4.1.	Редактирование/добавление незапланированного простоя. ....	40
7.1.5.	Просмотр и редактирование запланированных простоев. ....	40
7.1.6.	Удаление производственной записи. ....	40
7.1.7.	Просмотр статистики по работе операторов. ....	41
7.1.8.	Добавление информации о времени работы оператора на линии. ....	42
3.1.1.	Редактировании информации о времени работы оператора на линии. ....	42
7.1.9.	Удаление информации о времени работы оператора на линии. ....	43
8.	Окно «Заказы».....	44
8.1.	Просмотр производственных записей заказа.....	46
8.2.	Закреть заказ.....	46
8.3.	Восстановить закрытый заказ .....	47
9.	Окно «Ремонты» .....	48
9.1.	Просмотр производственных записей по произведенному ремонту. ....	50
9.2.	Удаление производственных записей по ремонту. ....	51
9.3.	Завершить ремонт принудительно.....	51
9.4.	Восстановить ремонт .....	52

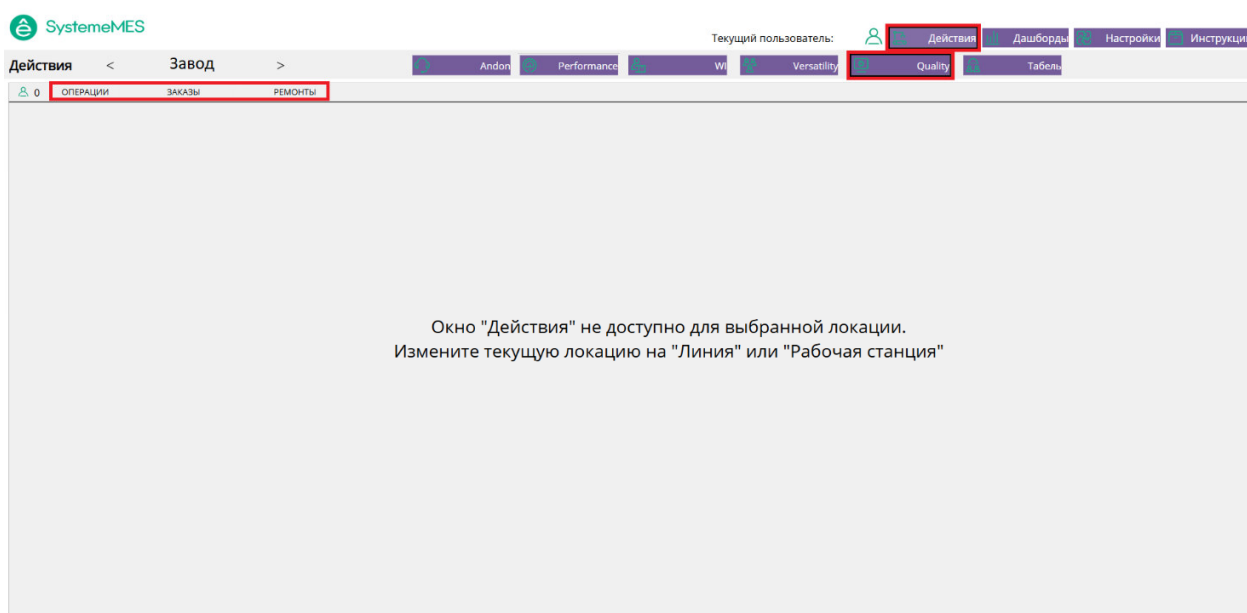


## 1. ВВЕДЕНИЕ

В данном документе описаны возможности работы с SystemeMES в разделе «Действия.Quality». Для доступа к разделу нажмите кнопки «Действия» → «Quality».

В разделе содержатся следующие рабочие окна:

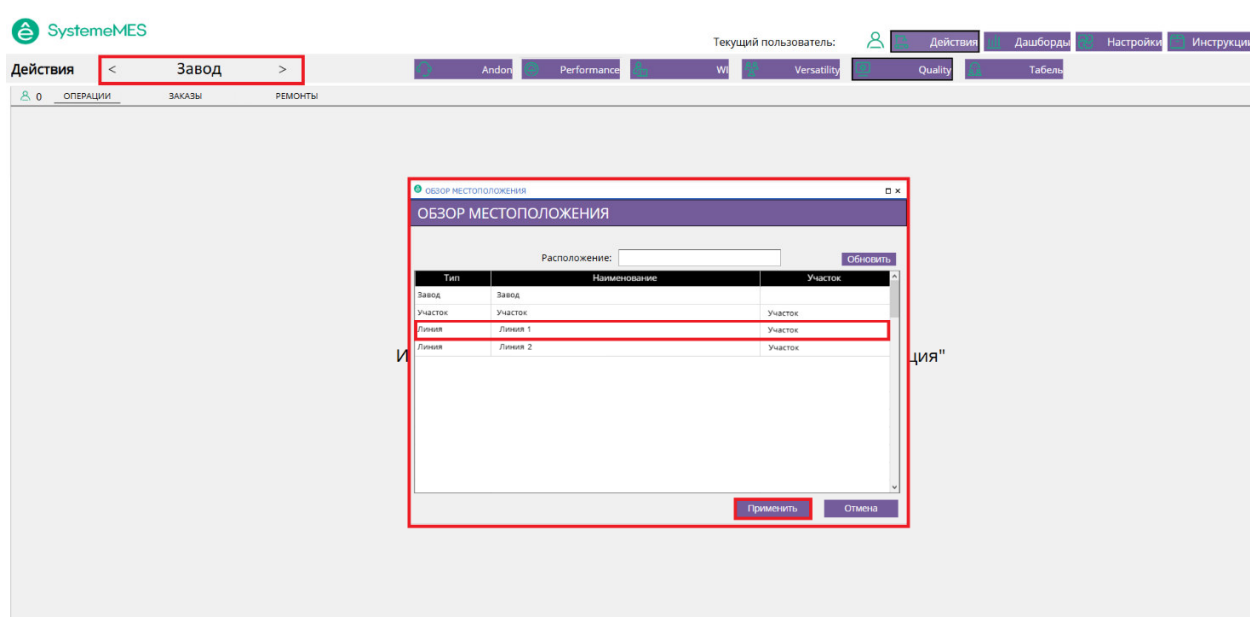
- Операции: окно для работы операторов на производственных линии;
- Заказы: окно для просмотра и управления заказами, поступившими в SystemeMES;
- Ремонты: окно для просмотра и управления ремонтами.



## 2. ОКНО «ОПЕРАЦИИ»

Для доступа к окну «ОПЕРАЦИИ» выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопки «Действия» -> «Quality» -> «Операции».
2. Нажмите на панель навигации по линиям.
3. В окне «ОБЗОР МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ» в таблице выделите линию. Нажмите кнопку «Применить».

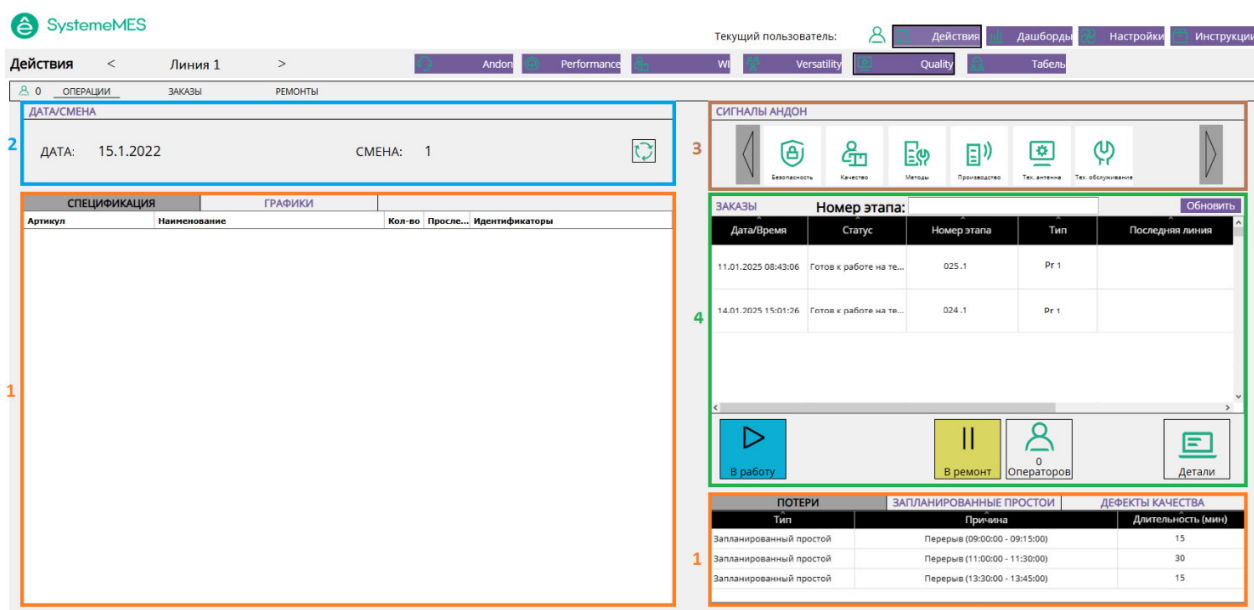


### ПРИМЕЧАНИЕ

Окно «ОПЕРАЦИИ» в модуле Quality доступно только для линий. Если выберете участок или завод, то в окне будет показано предупреждение «Окно «Действия» недоступно для выбранной локации. Измените текущую локацию на «Линия» или «Рабочая станция».

4. После выбора линии автоматически откроется главное окно для работы операторов с линией.
5. В окно автоматически загрузится производственная информация на текущие дату и смену и доступные к работе на линии заказы.

Общий вид окна «ОПЕРАЦИИ» модуля Quality:



Окно «ОПЕРАЦИИ» содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Информационные панели</b>	
СПЕЦИФИКАЦИЯ	Отображение спецификации изделий, производимых в рамках заказа.
ГРАФИКИ	Отображение производственной информации, управление простоями.
ПОТЕРИ	Отображение информации по незапланированным простоям.
ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПРОСТОИ	Отображение информации по запланированным простоям.
ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА	Отображение информации по изделиям, изготовленным с дефектами.
<b>2. Панель выбора смены</b>	
ДАТА/СМЕНА	Выбор даты и смены для отображения производственной информации.
<b>3. Панель управления андонами</b>	
СИГНАЛЫ АНДОН	Управление андонами: выбор категории, активация, подтверждение, нормализация.
<b>4. Панель действий</b>	
ЗАКАЗЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Просмотр доступных для работы на линии заказов;</li> <li>— Выбор заказа для просмотра спецификации;</li> <li>— Выбор заказа для работы;</li> <li>— Выбор заказа для перенаправления в ремонт.</li> </ul>
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Добавление производственных записей;</li> <li>— Перенаправление заказа в ремонт;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Регистрация операторов для работы на линии;</li> <li>— Просмотр статистики работы линии.</li> </ul>
--	--

## 2.1. Информационные панели

### 2.1.1. Информационная панель «СПЕЦИФИКАЦИЯ»

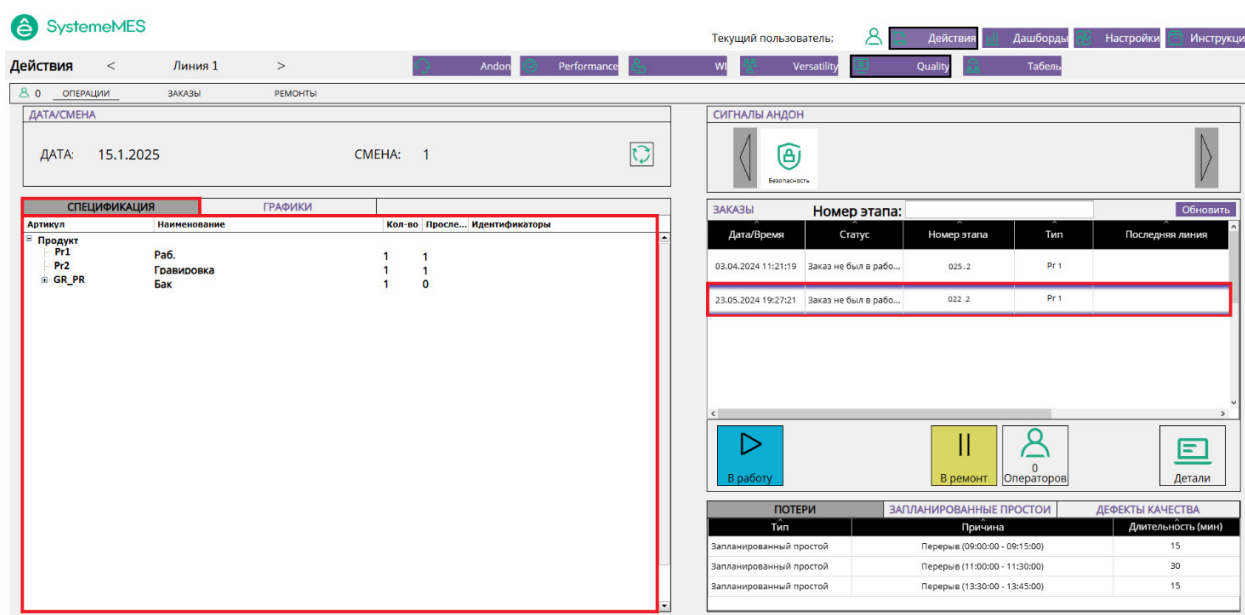
На информационную панель «СПЕЦИФИКАЦИЯ» выводится спецификация изделий, входящих в состав заказа.

Для загрузки информационной панели «СПЕЦИФИКАЦИЯ» нажмите кнопку «СПЕЦИФИКАЦИЯ». Для отображения спецификации изделий заказа выделите строку с номером заказа в таблице на панели действий «ЗАКАЗЫ».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В таблицу на панели «ЗАКАЗЫ» попадают только открытые заказы, с изделиями, маршрут которых содержит выбранную линию. Если заказ закрыт на выбранной линии, он пропадает из таблицы заказов. Заказ может быть возвращен на линию для ремонта изделия, входящего в заказ.



Описание таблицы на информационной панели «СПЕЦИФИКАЦИЯ».

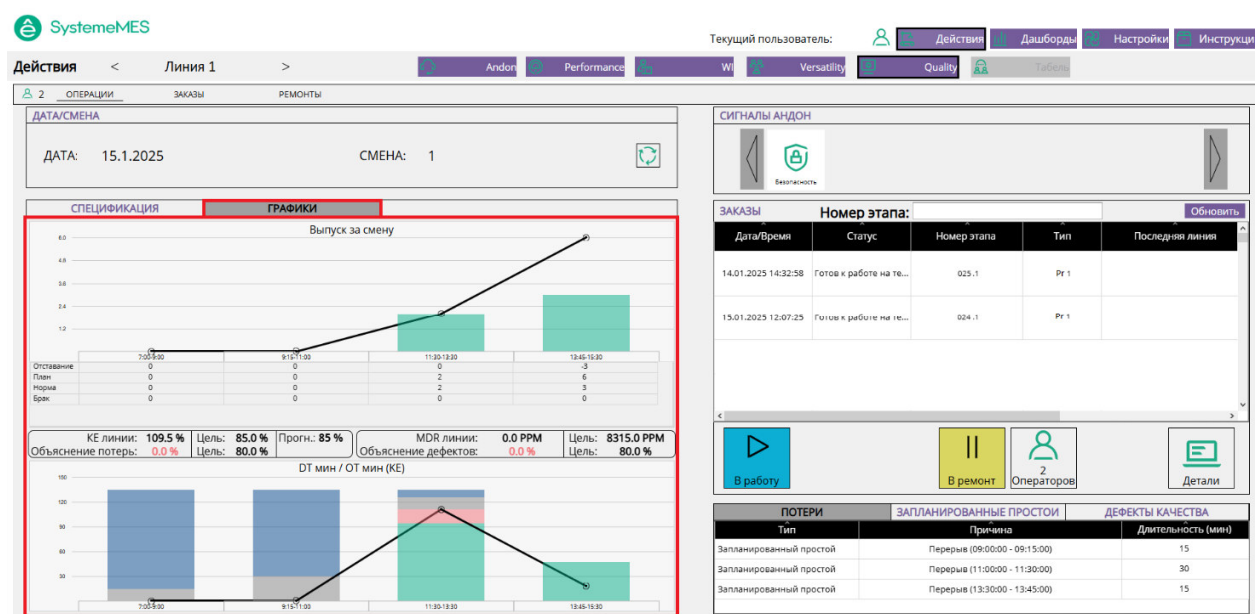
Столбец	Описание
Артикул	Артикул изделия/Референс компонента.
Наименование	Описание компонента.
Кол-во	Количество компонентов.
Прослеживаемость	Может принимать одно из следующих значений: — 0 – компонент не прослеживается;

	— 1 – компонент прослеживается.
Идентификаторы	Зарегистрированные операторами идентификаторы.

## 2.1.2. Информационная панель «ГРАФИКИ»

На информационную панель «ГРАФИКИ» выводится информация о выпущенной за смену продукции и базовые KPI.

Для загрузки информационной панели «ГРАФИКИ» нажмите кнопку «ГРАФИКИ».



На информационной панели «ГРАФИКИ» отображаются 2 графика.

- Выпуск за смену;
- Отношение DT мин/ OT мин (KE).

Графики отображают показатели работы линии, с разделением по рабочим периодам смены.

На графике «Выпуск за смену» отображается:

- зеленые столбцы: количество произведенных изделий;
- черная точка: плановый выпуск изделий.

Под графиком в таблице отображаются показатели работы:

- количество произведенных изделий (строка «Норма»);
- количество изделий с браком (строка «Брак»);
- план производства (строка «План»);
- разница между плановым и произведенным количеством изделий (строка «Отставание»). Отставание от плана отображается в таблице со знаком «-».

На графике «Отношение DT мин/ OT мин (KE)» отображаются показатели:

- черная точка: «Факт ОТ» – длительность рабочего периода без учета запланированных перерывов, указывается в минутах;
- синий участок: «Дефицит ОТ» – время, в течение которого ни один оператор не был зарегистрирован на линии, указывается в минутах;
- серый участок: «Плановый простой» – суммарное время запланированных перерывов, указывается в минутах;
- красный участок (красное время): «Потери КЕ»: – количество неиспользованного для производства времени (Факт ОТ – Нормативное время).
- зеленый участок: «Нормативное время» (DT) – нормативное время на производство одного изделия) \* на количество произведенных изделий;

Между графиками выводится информация по показателям работы всей линии:

- КЕ линии: коэффициент эффективности работы линии (фактический результат, целевой показатель, прогнозируемый целевой показатель для будущих периодов). Если фактический показатель ниже целевого, фактический показатель отображается красным цветом. Фактический КЕ вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{Нормативное время}}{\text{Факт ОТ}} * 100\%$$

- Объяснение потерь: коэффициент, показывающий, для какого количества неиспользованного для производства времени была указана причина простоя линии (фактический результат и целевой показатель). Коэффициент вычисляется по формуле:

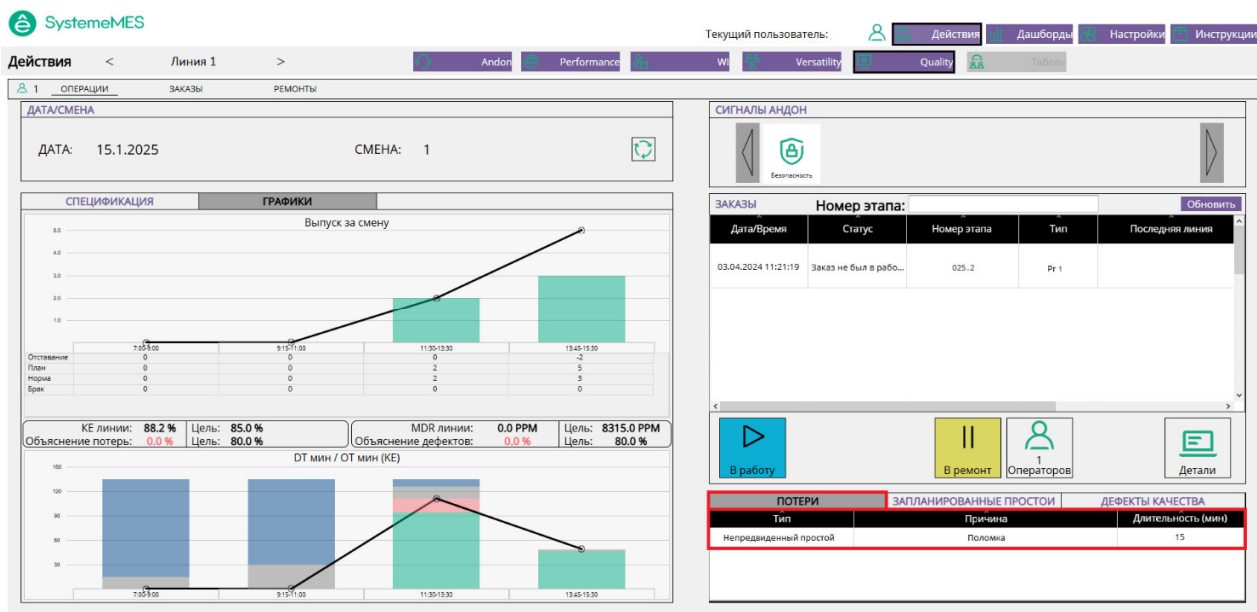
$$\frac{\text{Суммарное количество объясненного времени потерь}}{\text{Потери КЕ}} * 100\%$$

- MDR (Manufacturing Defect Rate) линии: уровень производственного брака (фактический результат и целевой показатель).
- Объяснение дефектов: коэффициент, показывающий, для какого количества дефектов был указан тип (фактический результат и целевой показатель). Коэффициент вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{Суммарное количество типизированных дефектов}}{\text{Суммарное количество дефектов}} * 100\%$$

### 2.1.3. Информационная панель «ПОТЕРИ»

Для загрузки информационной панели «ПОТЕРИ» нажмите кнопку «ПОТЕРИ».



На информационной панели «ПОТЕРИ» отображается таблица, содержащая информацию по объясненным незапланированным простоям производства.

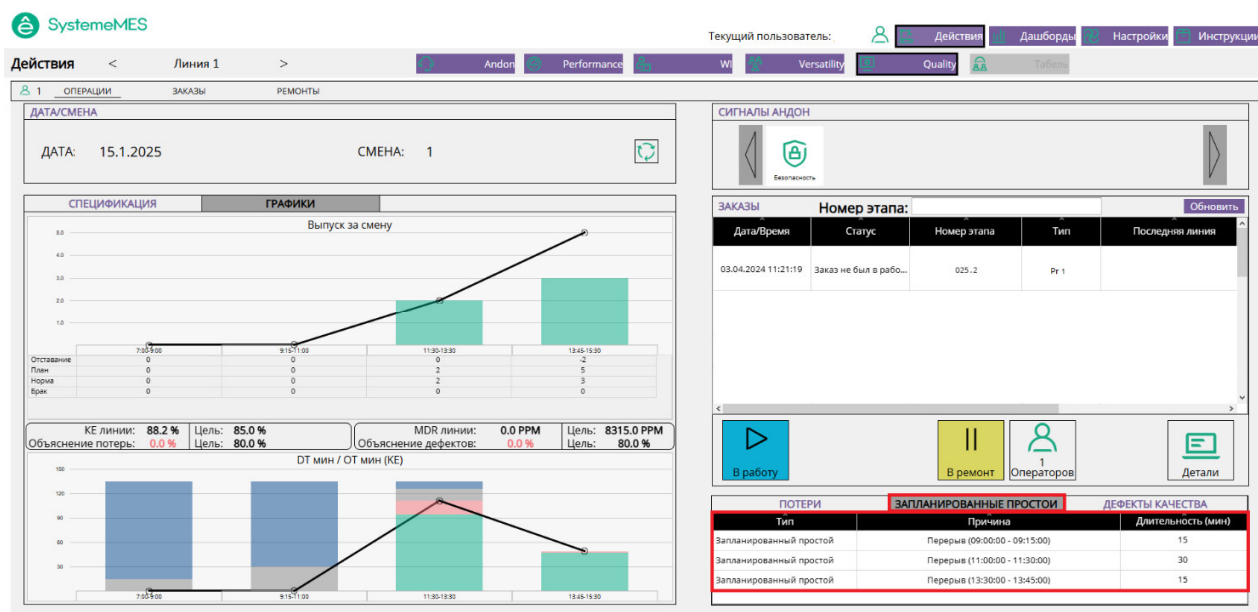
Описание таблицы «ПОТЕРИ».

Столбец	Описание
Тип	Тип простоя. Может принимать значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Непредвиденный простой;</li> <li>— Запланированный простой.</li> </ul>
Причина	Описание причины простоя.
Длительность (мин)	Длительность простоя в минутах.

2.1.4. Информационная панель «ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПРОСТОИ»

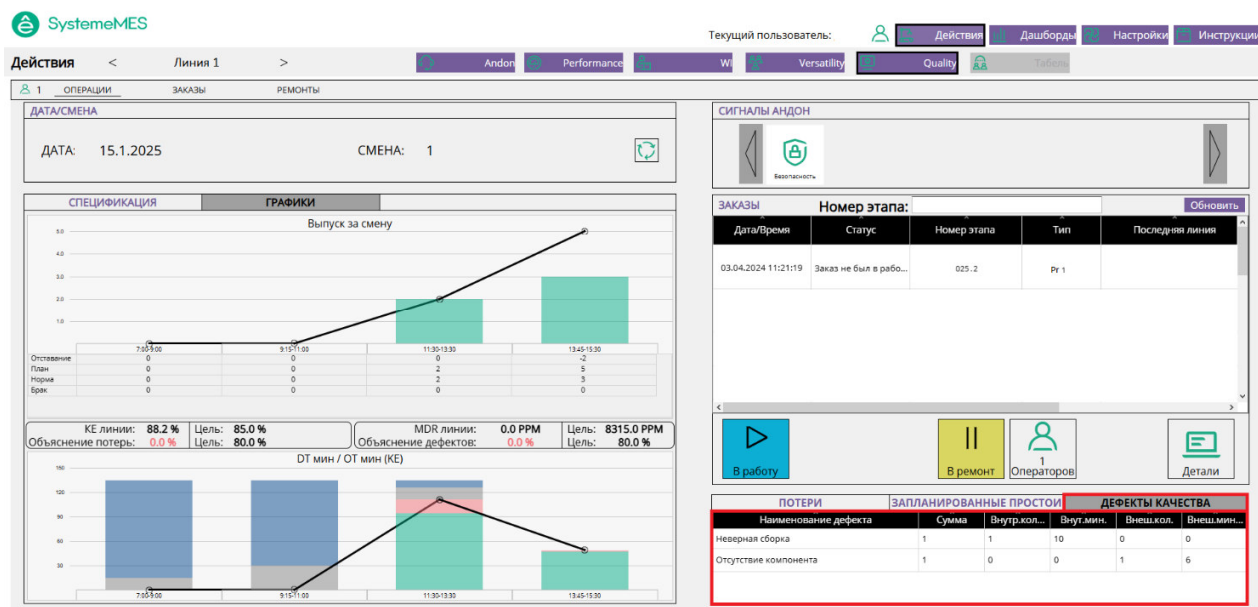
Для отображения информации по запланированным простоям нажмите кнопку «ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПРОСТОИ».

Таблица на панели «ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПРОСТОИ» содержит такую же информацию, как и таблица на информационной панели «ПОТЕРИ».



## 2.1.5. Информационная панель «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА»

Для загрузки информационной панели «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА» нажмите кнопку «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА».



На информационной панели «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА» отображается таблица, содержащая информацию об изделиях, произведённых с дефектами.



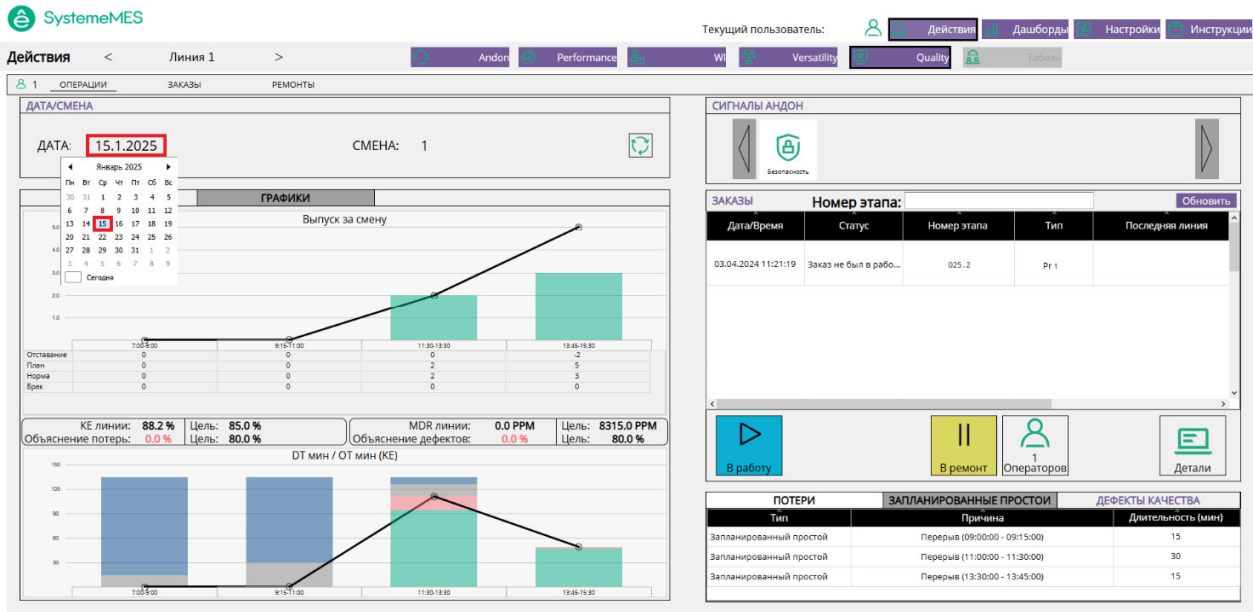
Описание таблицы «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА».

Столбец	Описание
Наименование дефекта	Описание/категория дефекта.
Сумма	Суммарное количество изделий с дефектом с указанного типа.
Внутр.кол.	Количество изделий с дефектом, полученным на текущей линии.
Внутр.мин.	Время, затраченное на исправление дефекта, полученного на текущей линии, в минутах.
Внеш.кол.	Количество изделий с дефектом, полученным вне текущей линии.
Внеш.мин.	Время, затраченное на исправление дефекта, полученного вне текущей линии, в минутах.
Количество	Количество изделий с дефектами указанного типа.

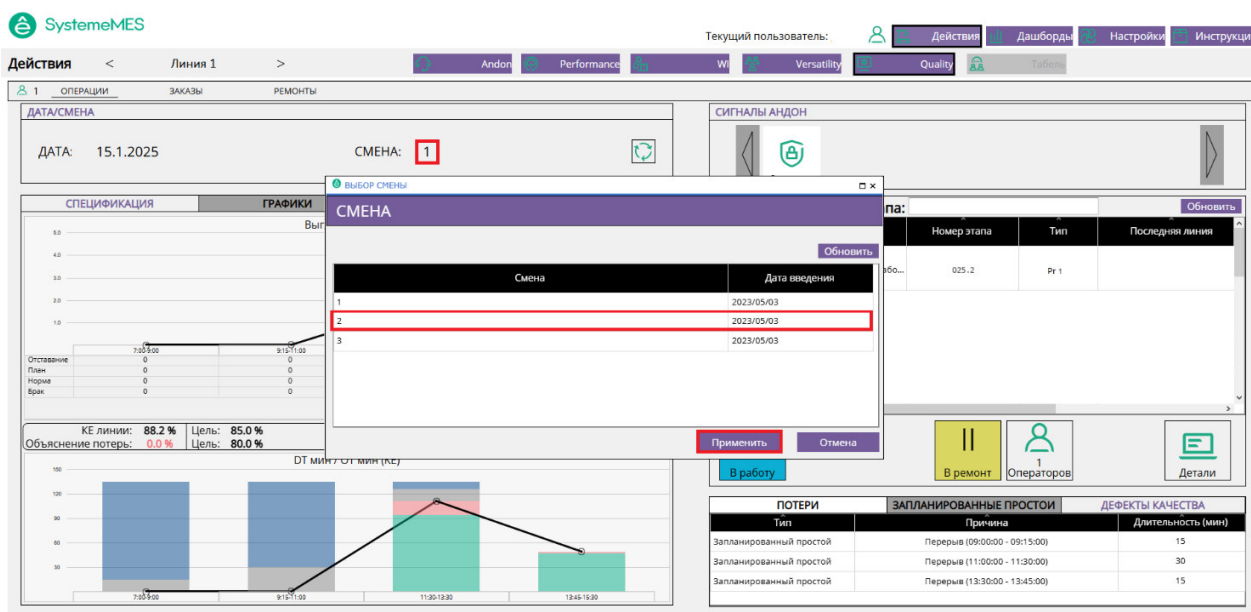
2.1.6.
Просмотр данных за предыдущие периоды

Для просмотра информации за предыдущие периоды используйте панель «ДАТА/СМЕНА»:

1. Нажмите на поле с датой. В появившемся календаре выберите требуемую дату.



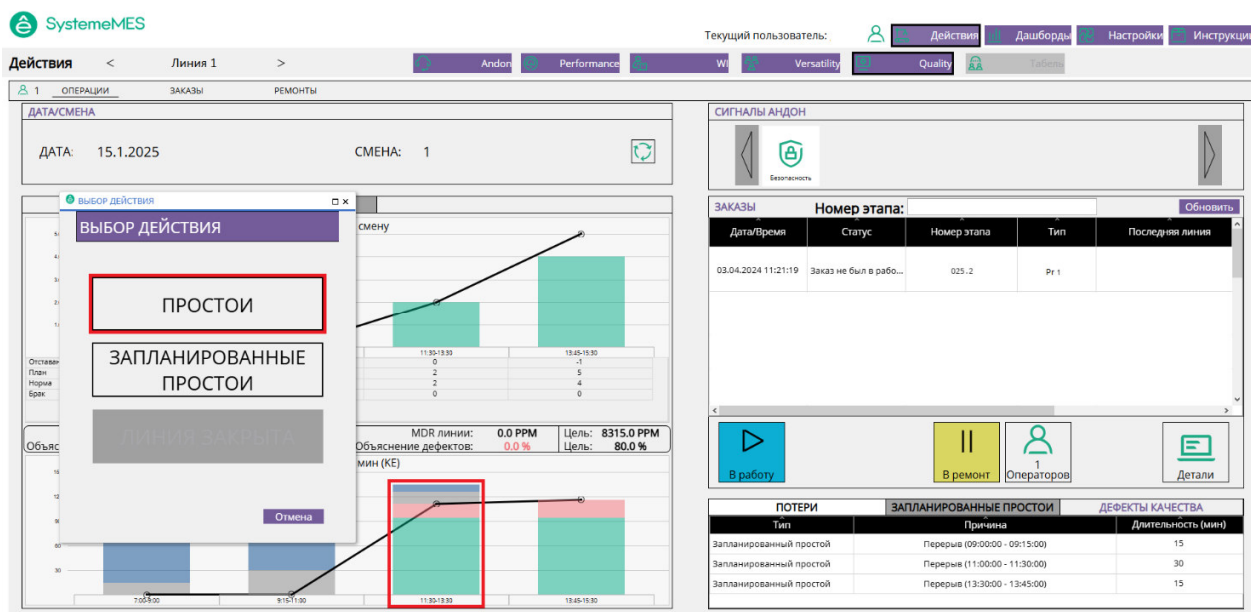
2. Нажмите на поле с номером смены. В появившемся окне выберите номер требуемой смены. Нажмите кнопку «Применить».



## 2.2. Управление простоями

2.2.1. Управление незапланированными простоями (объяснение «Потерь КЕ»).

1. Для добавления/изменения незапланированного простоя нажмите на столбец графика «DT мин / ОТ мин (КЕ)».
2. В окне «ВЫБОР ДЕЙСТВИЯ» нажмите кнопку «ПРОСТОИ».



3. Появится окно «ДОБАВИТЬ ПРОСТОЙ». Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель выбора производственного периода</b>	
<b>2. Панель «КРАСНОЕ ВРЕМЯ»</b>	
Кол-во потерь	Количество потерь в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
Учтенное красное время	Количество объясненного красного времени в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
Неучтенное красное время	Количество необъясненного красного времени в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
<b>3. Панель «ПРОСТОИ»</b>	
Причина простоя	Перечень возможных причин простоя.
Период (мин)	Длительность простоя по выбранной причине в минутах.
Комментарий	Комментарий пользователя (оператора).
<b>4. Панель «РЕДАКТИРОВАТЬ ПРОСТОИ»</b>	
Причина простоя	Выбранная причина простоя. Причина простоя загрузится после выделения строки в таблице.
Период (мин)	Поле для ввода длительности простоя.
Комментарий	Поле для ввода комментария.
<b>5. Панель «ПРОБЛЕМЫ ANDON»</b>	
Тип Andon	Перечень Andon, зарегистрированных на линии.
Общее время (мин)	Время от активации до нормализации Andon.
<b>6. Панель «ПРИМЕНИТЬ К ОПЕРАТОРАМ»</b>	
<input type="button" value="Сбросить все"/>	Очистить выбор операторов.
<input type="button" value="Выделить все"/>	Выделить всех операторов.
<input type="button" value="Назад"/>	Навигация по списку операторов. Показать предшествующих 2 операторов.
<input type="button" value="Вперед"/>	Навигация по списку операторов. Показать следующих 2 операторов.
<input checked="" type="checkbox"/> Андрей	Область выбора операторов, не работавших по указанной причине простоя.
<b>7. Кнопки управления</b>	
<input type="button" value="Применить"/>	Сохранить информацию о простоях.
<input type="button" value="Отмена"/>	Закрыть окно.

- Для объяснения времени простоя на панели выбора производственного периода выберите период, в который хотите добавить простой.
- В таблице на панели «ПРОСТОИ» выделите строку с причиной простоя.
- В панели «Редактировать простои» в поле «Период (мин)» укажите (отредактируйте) количество минут простоя по выбранной причине.
- В панели «ПРИМЕНИТЬ К ОПЕРАТОРАМ» отметьте операторов, которые не работали по указанной причине простоя.

8. Количество минут в поле «Неучтенное крас. Время / Период (мин)» уменьшится, в поле «Учтенное крас. Время / Период (мин)» отобразится суммарное время объясненных потерь.
9. При необходимости заполните поле «Комментарий».
10. Если необходимо указать несколько причин простоя оборудования, повторите п. 4...9 для всех причин простоев.
11. Нажмите кнопку «Применить».

**ДОБАВИТЬ ПРОСТОЙ**

7:00-9:00 9:15-11:00 **11:30-13:30** 13:45-15:30

КРАСНОЕ ВРЕМЯ		ПРОБЛЕМЫ ANDON (ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВКИ)	
Кол-во потерь:	0	Тип Andon	Общее время (мин...)
Учтенное крас. время:	48		
Неучтенное крас. время:	0		

Причина простоя	Период (мин...)	Комментарий
01_Брак компонента	12	Замена бракованного компонента
02_Остановка линии	0	
04_Отсутствие компонента	0	

**РЕДАКТИРОВАТЬ ПРОСТОЙ**

Причина простоя: 01\_Брак компонента

Период (мин): 12

Комментарий: Замена бракованного компонента

**ПРИМЕНИТЬ К ОПЕРАТОРАМ**

Сбросить все Выделить все Назад Вперед

☒ Андрей


Состояние:

Применить Отмена

12. В главном окне модуля «Quality» на информационной панели «ПОТЕРИ» в таблице появится информация о добавленной причине простоя.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Данные на панели «ГРАФИКИ» в окне «Quality» обновляется с периодичностью раз в 80 секунд, либо после добавления новой партии. Если необходимо обновить данные раньше, нажмите кнопку  (обновить) на панели «ДАТА/СМЕНА».

#### 2.2.2. Управление запланированными простоями.

1. Для добавления/изменения запланированного простоя нажмите на столбец графика «DT мин / ОТ мин (KE)», в котором необходимо запланировать простой.
2. В окне «Выбор действия» нажмите кнопку «Запланированные простои».
3. Появится окно «ДОБАВИТЬ ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ ПРОСТОЙ». Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель выбора производственного периода</b>	
<b>2. Панель «ПРОСТОИ»</b>	
Причина простоя	Перечень возможных причин простоя.
Период (мин)	Длительность простоя по выбранной причине в минутах.
Начало	Время начала простоя.
Конец	Время окончания простоя.
Комментарий	Комментарий.
<b>3. Панель «РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОСТОЯ»</b>	
Причина простоя	Выбранная причина простоя. Причина простоя загрузится после выделения строки в таблице.
Начало периода	Время начала простоя.
Окончание периода	Время окончания простоя.
Комментарий	Поле для ввода комментария.
<b>4. Кнопки управления</b>	
Применить	Сохранить информацию о простоях.
Отмена	Закрыть окно.

4. На панели выбора производственного периода выберите период, в который хотите добавить простой.
5. В таблице «Простои» выберите причину простоя.
6. В области «Время простоя» в поле «Начало периода» введите дату и время начала простоя.
7. В поле «Окончание периода» введите дату и время окончания простоя.
8. При необходимости добавьте комментарий.
9. Если необходимо указать несколько причин запланированного простоя оборудования, повторите п. 4...8 для всех причин простоев.
10. Нажмите кнопку «Применить».
11. В главном окне модуля «Quality» на информационной панели «Запланированные простои» в таблице появится информация о добавленной причине простоя.

ДОБАВИТЬ ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ ПРОСТОЙ

7:00-9:00 9:15-11:00 **11:30-13:30** 13:45-15:30

**ПРОСТОИ**

Причина простоя	Период (ми...	Начало	Конец	Комментарий
4. Maintenance	0	16.01.2025 11:30...	16.01.2025 11:35...	Техническое обслуживание
Обучение продукту	0			

**РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОСТОЯ**

Причина простоя: 4. Maintenance

Время простоя: Начало периода: 11.01.2025 11 : 30 : 00 Окончание периода: 11.01.2025 11 : 35 : 00

Комментарий: Техническое обслуживание

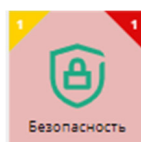
Состояние: Применить Отмена

## 2.3. Управление андонами

В панели «СИГНАЛЫ АНДОН» отображаются доступные для линии типы андонов, их статус и количество активных и подтвержденных андонов по каждому из типов.

Изображение «АНДОН» имеет цветовую индикацию:

- Красный фон: один или несколько активных андонов указанного типа. В верхнем правом углу на красном фоне отображается количество активных андонов.
- Желтый фон: один или несколько подтвержденных андонов, отсутствуют активные андоны указанного типа. В верхнем левом углу на желтом фоне отображается количество подтвержденных андонов.

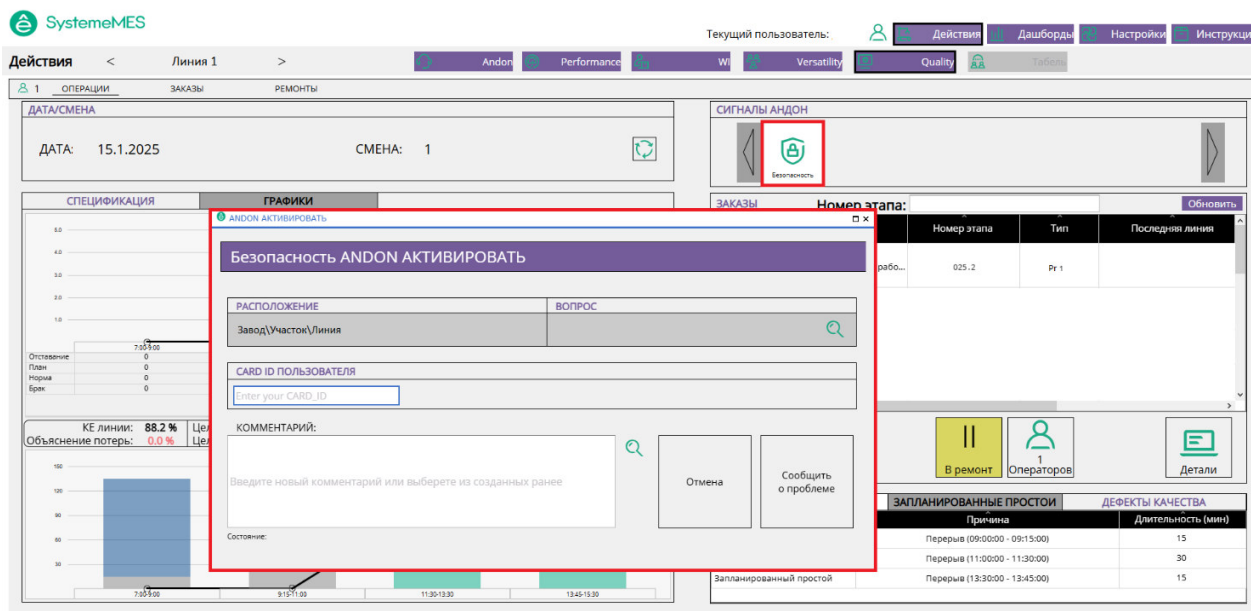



Из панели «СИГНАЛЫ АНДОН» возможно следующие действия:

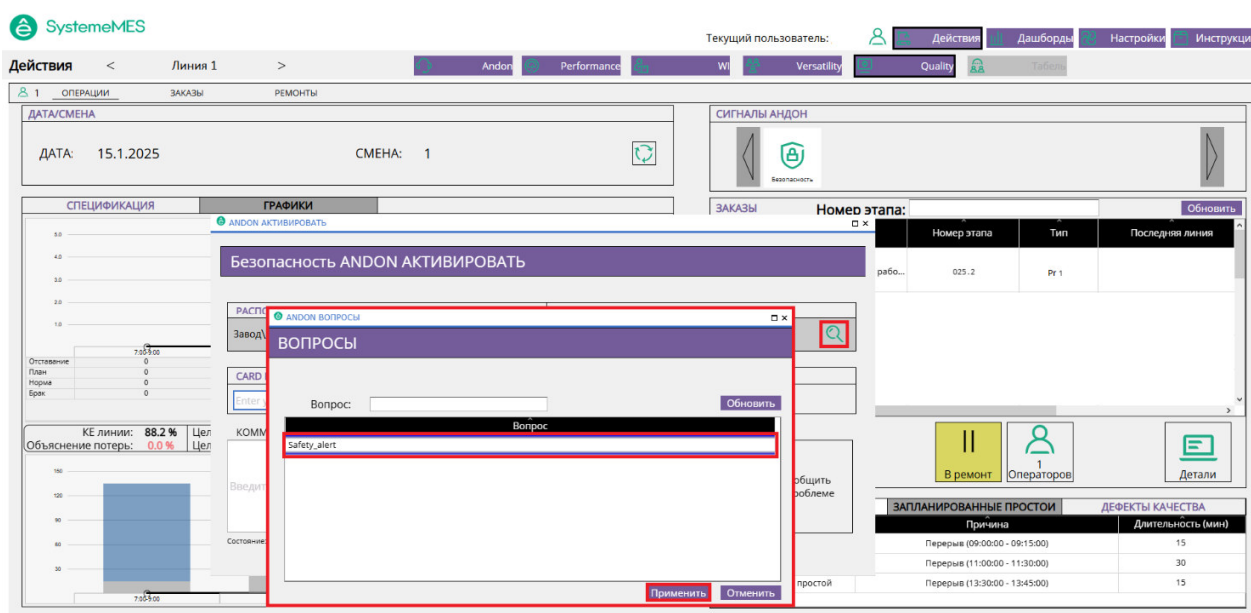
- активировать Андрон;
- подтвердить активный Андрон;
- нормализовать Андрон;

### 2.3.1. Активация Андона.


1. Нажмите на изображение Андона с требуемым типом.



- 1.1. Если для выбранного типа Андона ранее создан Андон, в окне «ВЫБОР ДЕЙСТВИЯ» нажмите на кнопку «СОЗДАТЬ».
2. В появившемся окне в поле «Вопрос» нажмите на кнопку .
3. В окне «Вопросы» выделите требуемый вопрос. Нажмите кнопку «Применить».

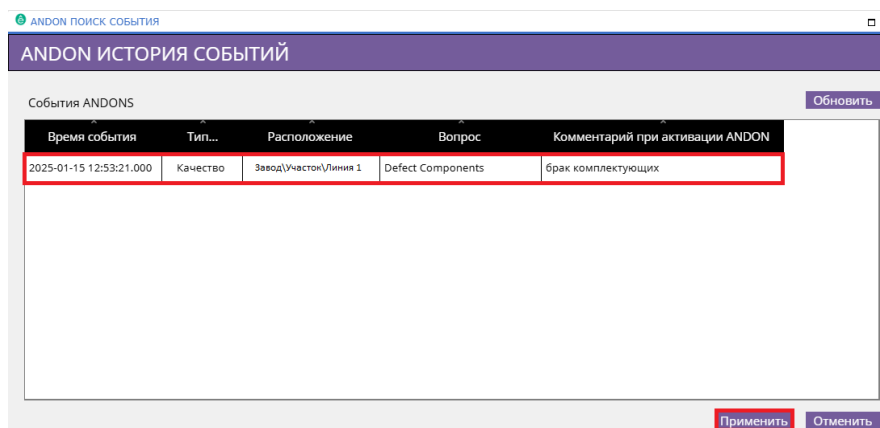


4. В поле «CARD ID ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» введите CARD ID.

5. В поле «КОММЕНТАРИЙ», при необходимости, введите комментарий или выберите один из ранее созданных комментариев.
  - 5.1. Для выбора ранее созданного комментария нажмите кнопку .
  - 5.2. В окне «КОММЕНТАРИИ» выделите строку с комментарием.
  - 5.3. Нажмите кнопку «Применить».
6. Нажмите кнопку «Сообщить о проблеме».

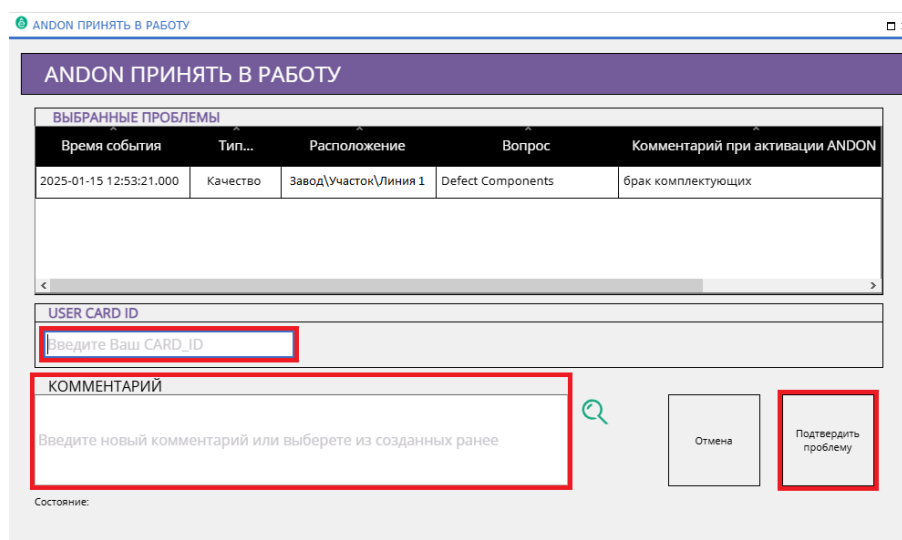
### 2.3.2. Подтверждение Андона.

1. Нажмите на изображение типа сигналов Андон, который необходимо подтвердить.
2. В окне «ВЫБОР ДЕЙСТВИЯ» нажмите на кнопку «ПОДТВЕРДИТЬ».
3. В открывшемся окне «ANDON ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ» выделите сигналы Андон, которые необходимо подтвердить. Нажмите кнопку «Применить».



Время события	Тип...	Расположение	Вопрос	Комментарий при активации ANDON
2025-01-15 12:53:21.000	Качество	Завод\Участок\Линия 1	Defect Components	брак комплектующих

4. В появившемся окне «ANDON ПРИНЯТЬ В РАБОТУ» в поле «USER CARD ID» введите CARD ID.



Время события	Тип...	Расположение	Вопрос	Комментарий при активации ANDON
2025-01-15 12:53:21.000	Качество	Завод\Участок\Линия 1	Defect Components	брак комплектующих

USER CARD ID  
Введите Ваш CARD\_ID

КОММЕНТАРИЙ  
Введите новый комментарий или выберите из созданных ранее

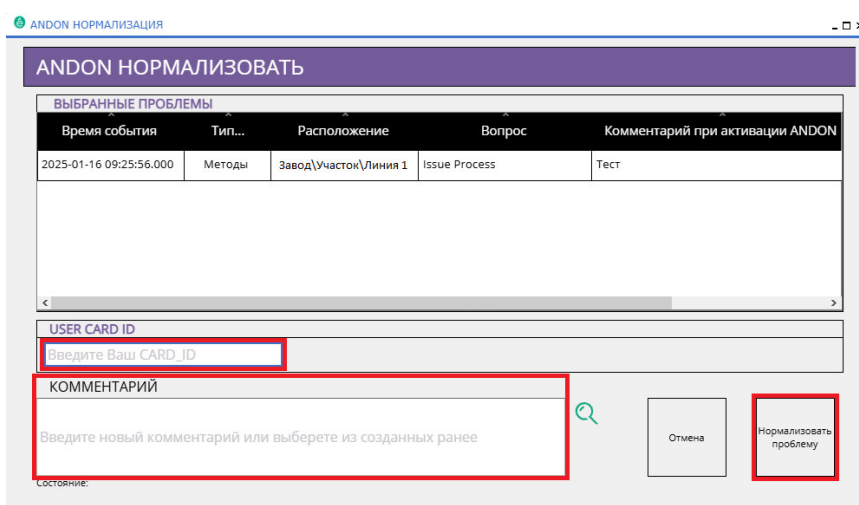
Отмена Подтвердить проблему

5. При необходимости введите комментарий в поле «КОММЕНТАРИЙ».
6. Нажмите кнопку «Подтвердить проблему».



### 2.3.3. Нормализация Андона.

1. Нажмите на изображение типа сигнала Андон, который необходимо нормализовать.
2. В окне «ВЫБОР ДЕЙСТВИЯ» нажмите на кнопку «НОРМАЛИЗОВАТЬ».
3. В открывшемся окне «ANDON ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ» выделите сигналы Андон, которые необходимо нормализовать. Нажмите кнопку «Применить».
4. В появившемся окне «ANDON НОРМАЛИЗОВАТЬ» в поле «USER CARD ID» введите CARD ID.
5. Введите комментарий в поле «КОММЕНТАРИЙ» или выберите один из ранее созданных комментариев.
6. Нажмите кнопку «Нормализовать проблему».



Время события	Тип...	Расположение	Вопрос	Комментарий при активации ANDON
2025-01-16 09:25:56.000	Методы	Завод\Участок\Линия 1	Issue Process	Тест


USER CARD ID  
Введите Ваш CARD\_ID

КОММЕНТАРИЙ  
Введите новый комментарий или выберите из созданных ранее

Отмена Нормализовать проблему

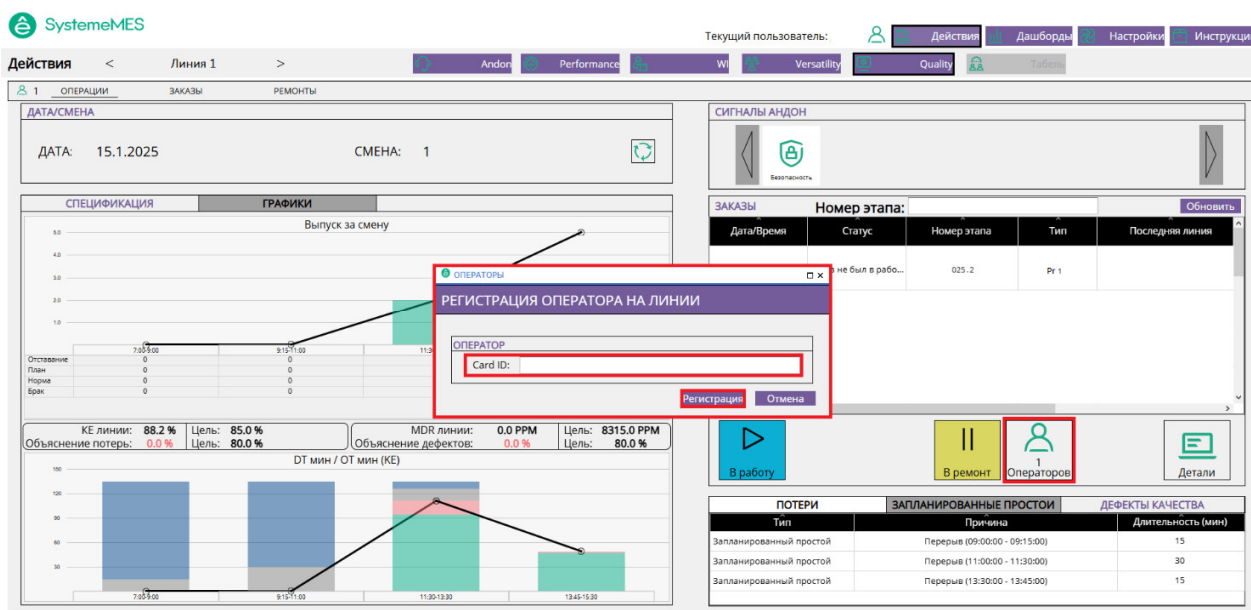
## 2.4. Регистрация оператора на линии.

Регистрация оператора на линии возможна несколькими способами:

1. При помощи кнопки «N Операторов» на панели «ДЕЙСТВИЯ» (N – количество зарегистрированных на линии операторов).
2. При помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ»:
  - при помощи кнопки «Добавить»;
  - при помощи кнопки .

### 2.4.1. Регистрация оператора на линии при помощи кнопки «N Операторов» на панели «ДЕЙСТВИЯ».

1. Нажмите кнопку «N Операторов» на панели «ДЕЙСТВИЯ».
2. В окне «РЕГИСТРАЦИЯ ОПЕРАТОРА НА ЛИНИИ» в поле «CARD ID» введите CARD ID оператора, нажмите кнопку «Регистрация».



3. Если регистрация прошла успешно, окно закрывается, количество операторов на кнопке «N Операторов» увеличится на 1.

Если оператор не может быть зарегистрирован, появится окно с описанием возможных причин.

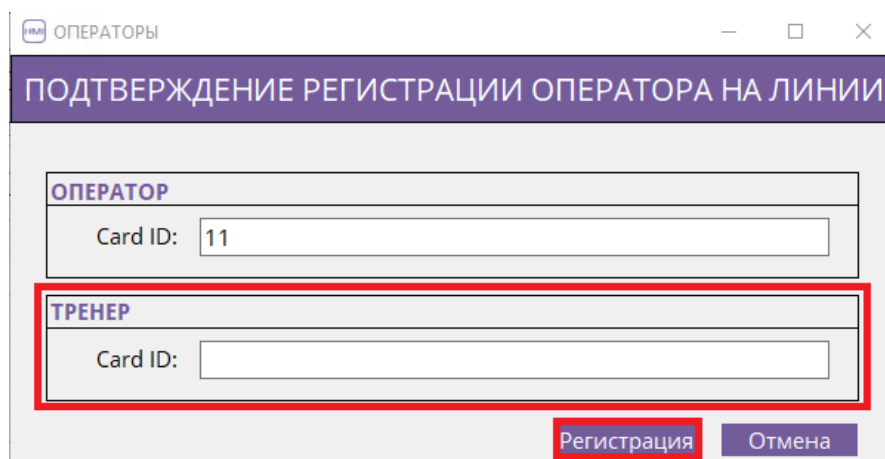
Причины, по которым оператор не может быть зарегистрирован на линии:

1. Оператор с введенным ID не найден в системе.
2. Оператор отключен в справочнике «Операторы».
3. Вышел/не начался период действия ID оператора, указанный в справочнике «Операторы».
4. Включен модуль Versatility и оператор не обучен для работы на выбранной линии.



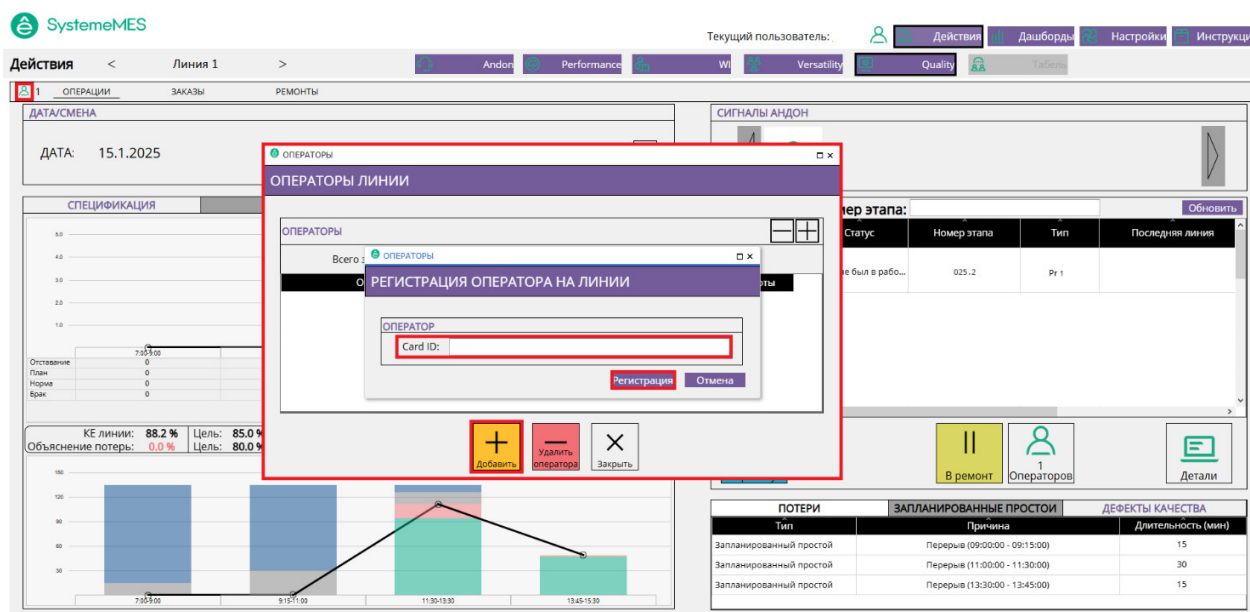
#### ПРИМЕЧАНИЕ


Если включен модуль Versatility, то оператор может быть зарегистрирован на линии только если он прошел обучение для работы на выбранной линии. Если оператор проходит обучение, то для регистрации на линии требуется дополнительно ввести ID тренера (оператора с уровнем 3) в окне «ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИИ ОПЕРАТОРА НА ЛИНИИ».

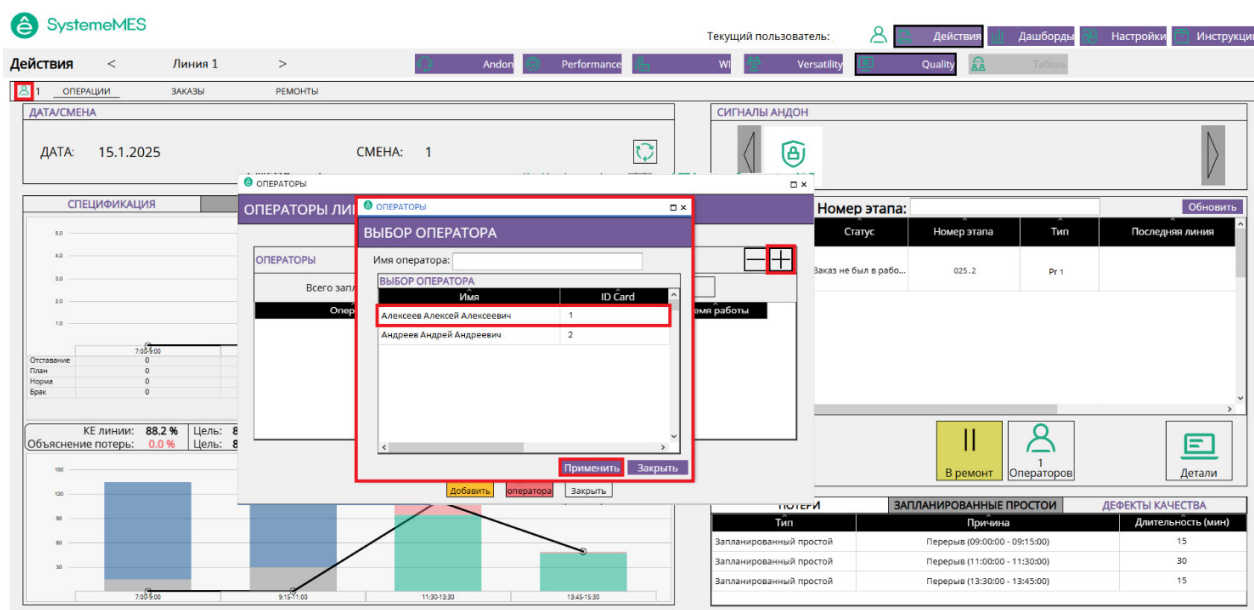


#### 2.4.2. Регистрация операторов на линии при помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ»

1. Нажмите на изображение оператора в левом верхнем углу.
  - 1.1. В окне «Операторы линии» нажмите кнопку «Добавить».
  - 1.1.1. На экране появится окно «РЕГИСТРАЦИЯ ОПЕРАТОРА НА ЛИНИИ».




- 1.1.2. Повторите действия, аналогичные регистрации оператора при помощи кнопки «Н операторов», описанные в разделе 2.4.1, п.п. 2...3.
- 1.2. В окне «Операторы линии» нажмите кнопку .
  - 1.2.1. В окне «ВЫБОР ОПЕРАТОРА» выделите оператора, которого необходимо зарегистрировать на линии.
  - 1.2.2. Нажмите кнопку «Применить».



2. После того, как оператор будет зарегистрирован на линии, его имя появится в таблице в окне «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ».
3. Количество операторов в поле «Всего работает» увеличится.

## 2.5. Снятие оператора с линии.

Снять оператора с линии возможно несколькими способами:

1. При помощи кнопки «N Операторов» на панели «Действия» (N – количество зарегистрированных на линии операторов).
2. При помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ»:
  - при помощи кнопки «Удалить оператора»;
  - при помощи кнопки .

Оператор автоматически снимается с линии в следующих случаях:


- Смена закончилась.
- Оператор зарегистрировался на другой линии или зарегистрировался для работы на непроизводственных задачах (NPH).

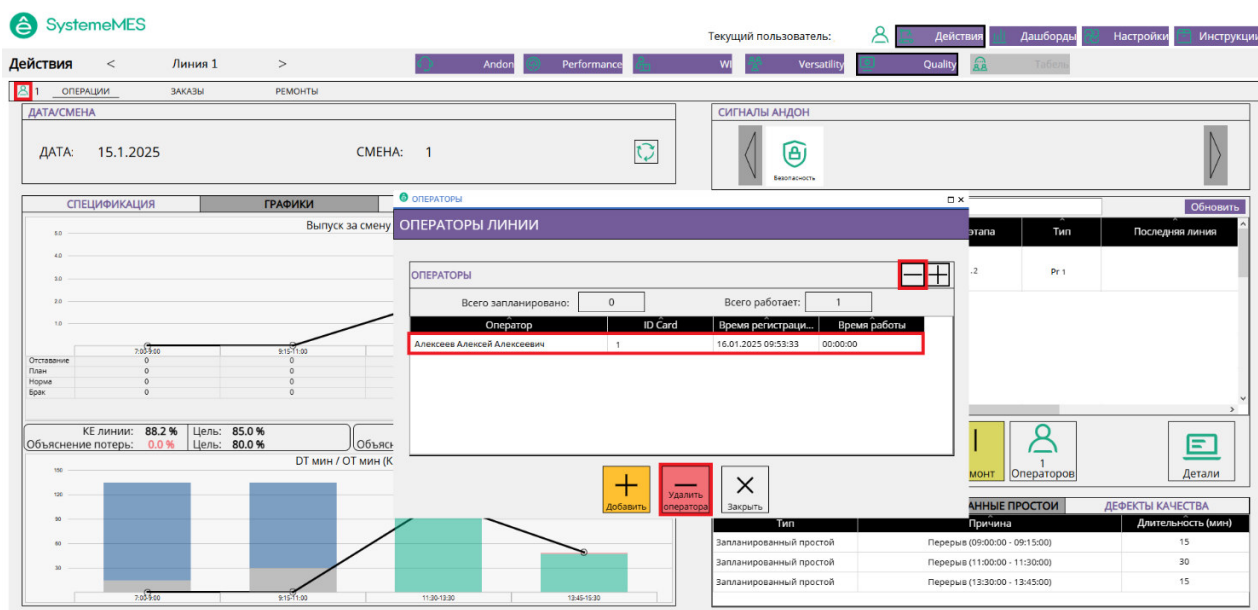
### 2.5.1. Снятие оператора с линии при помощи кнопки «N Операторов» на панели «Действия».

Процедура снятия оператора с линии при помощи кнопки «N Операторов» аналогична процедуре регистрации оператора на линии, описанной в п.2.4.1.

### 2.5.2. Снятие оператора с линии при помощи окна «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ».

1. Нажмите на изображение оператора в левом верхнем углу.
2. В окне «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ» в таблице выделите оператора, которого необходимо снять с линии.

3. Нажмите кнопку «Удалить оператора» или кнопку .
4. После того, как оператор будет снят с линии, его имя попадет из таблицы в окне «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ».
5. Количество операторов в поле «Всего работает» уменьшится.



Скриншот интерфейса SystemeMES. В центре экрана открыто окно «ОПЕРАТОРЫ ЛИНИИ». В нем есть таблица операторов:

Оператор	ID Card	Время регистрации	Время работы
Алексеев Алексей Алексеевич	1	16.01.2025 09:53:33	00:00:00

Вверху окна «ОПЕРАТОРЫ» указаны: Всего запланировано: 0, Всего работает: 1. Внизу окна есть кнопки: «Добавить» (желтая), «Удалить оператора» (красная), «Закрыть» (серая). Справа от таблицы операторов есть панель с кнопками «МОНТ», «1 Операторов» и «Детали».

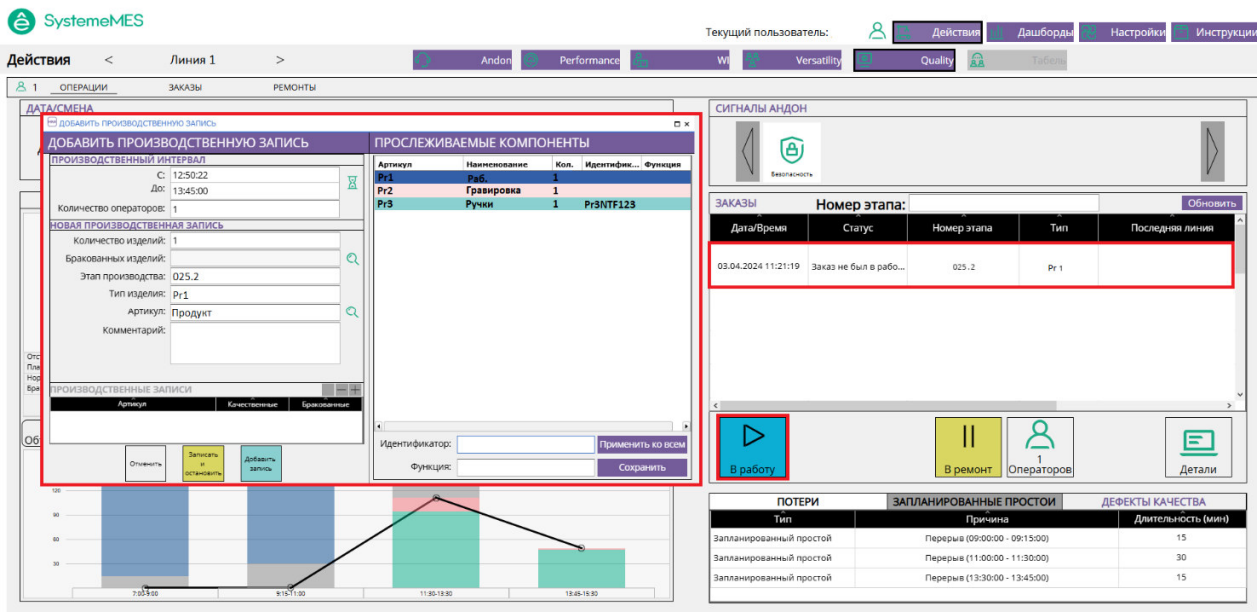
## 2.6. Добавление производственной записи.

1. Для добавления производственной записи выделите заказ в таблице на панели «ЗАКАЗЫ» и нажмите кнопку «В работу». В работу могут быть взяты только не закрытые на текущей линии заказы.

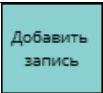
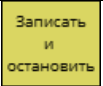


### ПРИМЕЧАНИЕ

Добавить производственную запись возможно только если хотя бы один оператор зарегистрирован на линии.






3. Появится окно «ДОБАВИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ». Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ»</b>	
С	Время начала производства изделий. Фиксируется время, когда оператор нажал кнопку «В работу».
До	Время окончания рабочего периода.
Количество операторов	Коэффициент присутствия операторов на линии с времени начала производства изделий.
<b>2. Панель «НОВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАПИСЬ»</b>	
Качественных	Количество произведенных без брака изделий.
Бракованных изделий	Количество произведенных изделий с браком.
Этап производства	Номер производственного заказа.
Тип изделия	Тип изделия
Артикул	Артикул (идентификатор) производимого изделия.
Комментарий	Комментарий
<b>3. Панель «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ». Не используется в модуле Quality.</b>	
<b>4. Кнопки управления</b>	
	Добавить производственную запись и закрыть заказ для выбранной линии. Невозможно добавить производственную запись до тех пор, пока не будут зафиксированы идентификаторы для всех компонентов и заказ не будет закрыт на предшествующей по маршруту линии.
	Записать данные, закрыть окно. Кнопка используется в случае, если операция была выполнена частично: была установлена только часть комплектующих, не

	все идентификаторы заполнены, заказ на предшествующей линии не закрыт.
Отменить	Закрыть окно.
<b>5. Панель работы с прослеживаемыми компонентами</b>	
Артикул	Условное обозначение прослеживаемого компонента (референс).
Наименование	Описание прослеживаемого компонента.
Кол.	Количество прослеживаемых компонентов.
Идентификатор	Идентификатор прослеживаемого компонента.
Функция	Дополнительное описание прослеживаемого компонента, вводимое оператором. Допускается отсутствие значений в поле.
Идентификатор: <input type="text"/>	Поле ввода идентификатора прослеживаемого компонента.
Применить ко всем	Записать идентификатор, указанный в поле «Идентификатор» всем компонентам с выделенным артикулом.
Функция: <input type="text"/>	Поле ввода параметра «Функция» (дополнительного описания прослеживаемого компонента).
Сохранить	Сохранить значение, указанное в поле «Функция» выделенному компоненту.

Цветовая индикация прослеживаемых компонентов:

Цвет	Описание
	Выделенный компонент, с которым производится работа.
	Не заполнен идентификатор компонента.
	Заполнен идентификатор компонента.

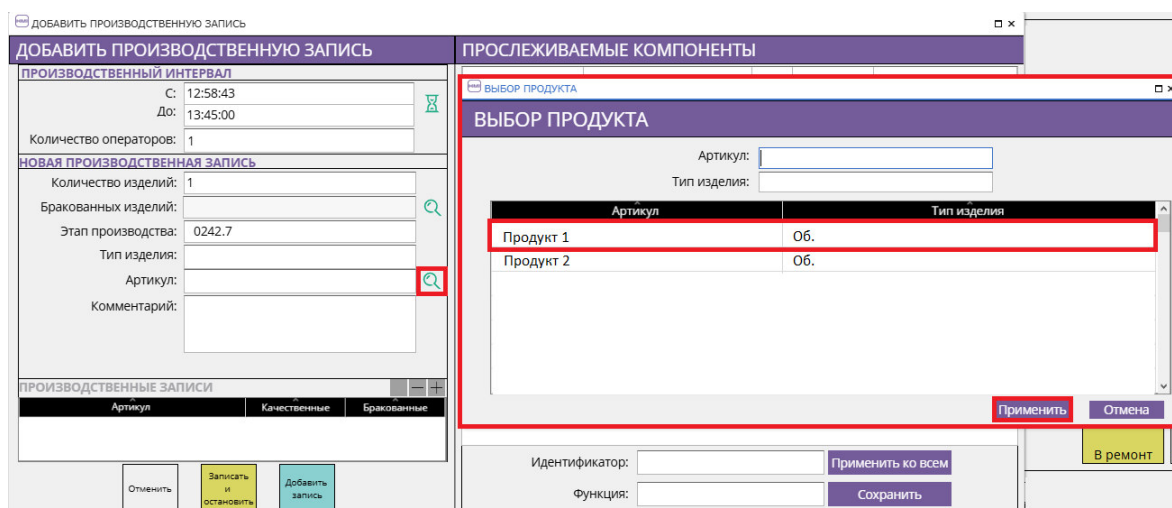
- Если заказы и спецификация заказов в SystemeMES поступают автоматически из ERP-системы, поля «Количество изделий», «Этап производства», «Тип изделия» и «Артикул» на панели «НОВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАПИСЬ» заполняются автоматически.
- Если заказы не поступают из ERP-системы, возможно добавление производственной записи по требуемому заказу в ручном режиме.
  - В окне «ДОБАВИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ» заполните поля:
    - в поле «Количество изделий» укажите количество изготовленных деталей без брака;
    - в поле «Комментарий» укажите комментарий при необходимости.
  - В поле «Этап производства» укажите номер производственного заказа. Если для производственного заказа в SystemeMES существует спецификация и в ней указаны прослеживаемые компоненты, в панель «ПРОСЛЕЖИВАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ» загрузится список прослеживаемых компонентов заказа для текущей линии.
  - В поле «Артикул» укажите идентификатор изделия:

3.3.1.Нажмите кнопку .

3.3.2.В появившемся окне «ВЫБОР ПРОДУКТА» выберите продукт, который произвели на линии.

3.3.3.Для удобства поиска продуктов можете воспользоваться фильтрами «Артикул» и «Тип изделия».

3.3.4.Нажмите кнопку «Применить».



**ДОБАВИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ  
С: 12:58:43  
До: 13:45:00  
Количество операторов: 1

НОВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАПИСЬ  
Количество изделий: 1  
Бракованных изделий:  
Этап производства: 0242.7  
Тип изделия:  
Артикул:  
Комментарий:

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ

Артикул	Количество	Бракованные

Отменить Записать и остановить Добавить запись

**ВЫБОР ПРОДУКТА**

Артикул:   
Тип изделия:


Артикул	Тип изделия
Продукт 1	Об.
Продукт 2	Об.

Применить Отмена

Идентификатор:  Применить ко всем  
Функция:  Сохранить

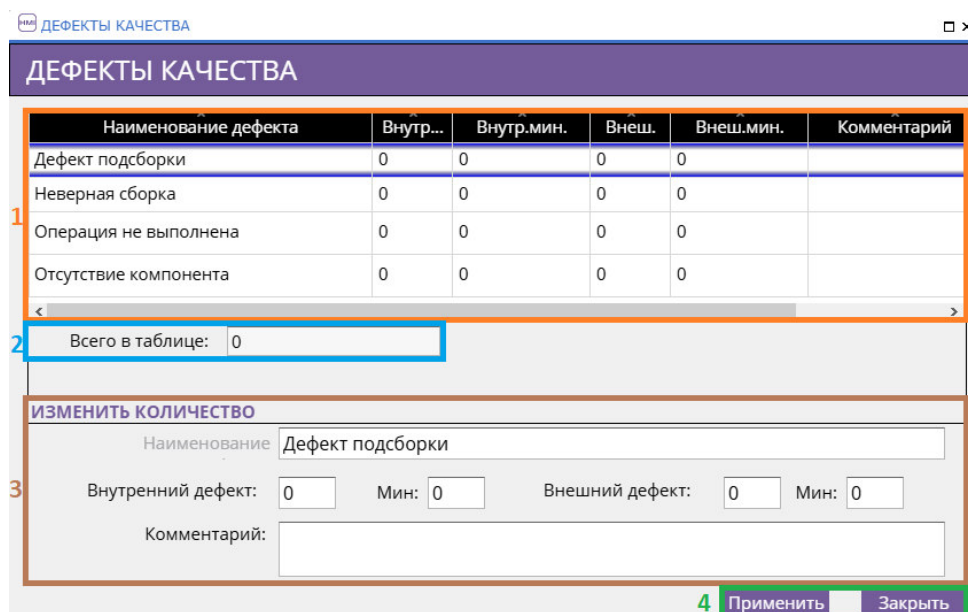
В ремонт

4. При необходимости укажите количество бракованных изделий:

4.1. Нажмите кнопку  в поле «Бракованных изделий».

4.2. Откроется окно «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА».

Общий вид окна «ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА»:



**ДЕФЕКТЫ КАЧЕСТВА**

Наименование дефекта	Внутр...	Внутр.мин.	Внеш.	Внеш.мин.	Комментарий
Дефект под сборки	0	0	0	0	
Неверная сборка	0	0	0	0	
Операция не выполнена	0	0	0	0	
Отсутствие компонента	0	0	0	0	

Всего в таблице: 0

**ИЗМЕНИТЬ КОЛИЧЕСТВО**

Наименование: Дефект под сборки

Внутренний дефект: 0 Мин: 0 Внешний дефект: 0 Мин: 0

Комментарий:

4 Применить Закрыть



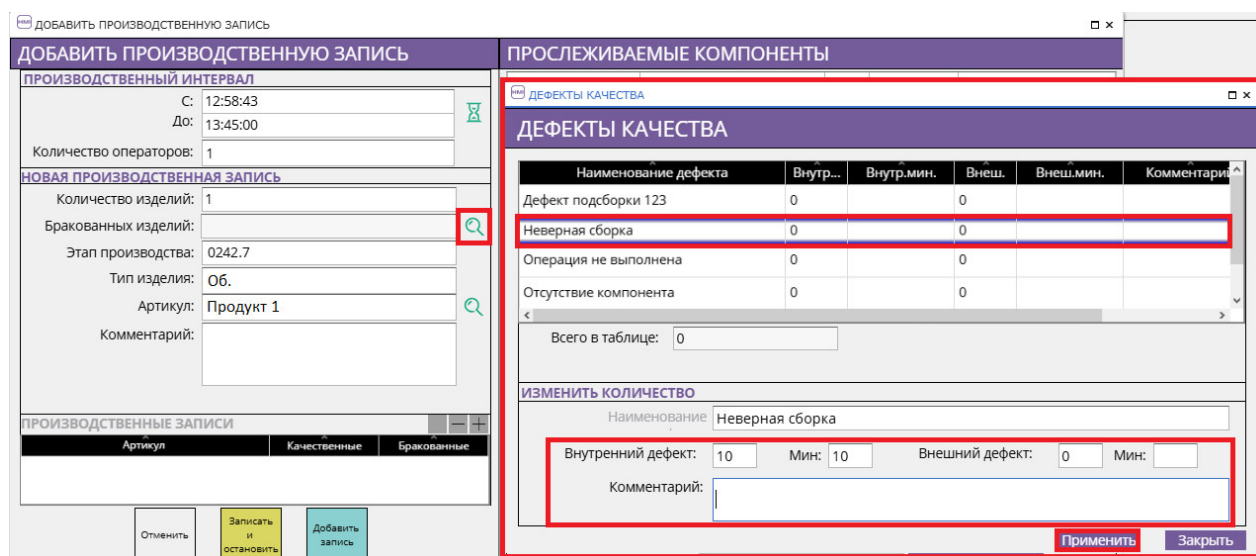
Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Таблица дефектов качества</b>	
Наименование дефекта	Список возможных для линии дефектов.
Внутр.	Количество изделий с дефектом, полученным на текущей линии.
Внутр.мин.	Время, затраченное на исправление дефекта, полученного на текущей линии, в минутах.
Внеш.	Количество изделий с дефектом, полученным вне текущей линии.
Внеш.мин.	Время, затраченное на исправление дефекта, полученного вне текущей линии, в минутах.
Комментарий	Комментарий.
<b>2. Справочные данные</b>	
Всего в таблице	Количество изделий, занесенных в таблицу.
<b>3. Панель «ИЗМЕНИТЬ КОЛИЧЕСТВО»</b>	
Наименование	Название выбранного типа дефекта.
Внутренний дефект	Количество изделий с выбранным типом дефекта, полученным на текущей линии.
Мин	Время, затраченное на исправление выбранного типа дефекта, полученного на текущей линии, в минутах.
Внешний дефект	Количество изделий с выбранным типом дефекта, полученным вне текущей линии.
Мин	Время, затраченное на исправление выбранного типа дефекта, полученного вне текущей линии, в минутах.
Комментарий	Комментарий.
<b>4. Кнопки управления</b>	
Применить	Сохранить информацию о выбранном типе дефекта в таблицу.
Закреть	Сохранить таблицу и закрыть окно.

- 4.3. В появившемся окне в таблице выделите тип дефекта.
- 4.4. При необходимости введите количество изделий с дефектами, полученными на текущей линии в поле «Внутренний дефект».
- 4.5. Если поле «Внутренний дефект» было заполнено, обязательно укажите количество минут, потраченное на исправление дефекта. В противном случае сохранить изменения в таблицу дефектов будет невозможно.
- 4.6. При необходимости введите количество изделий с дефектами, полученными на текущей линии в поле «Внешний дефект».
- 4.7. Если поле «Внешний дефект» было заполнено, обязательно укажите количество минут, потраченное на исправление дефекта. В противном случае сохранить изменения в таблицу дефектов будет невозможно.
- 4.8. При необходимости заполните поле «Комментарий».
- 4.9. Нажмите кнопку «Применить».


4.10. Если необходимо указать несколько типов дефектов, повторите п. 4.3-4.9 для каждого типа дефекта.

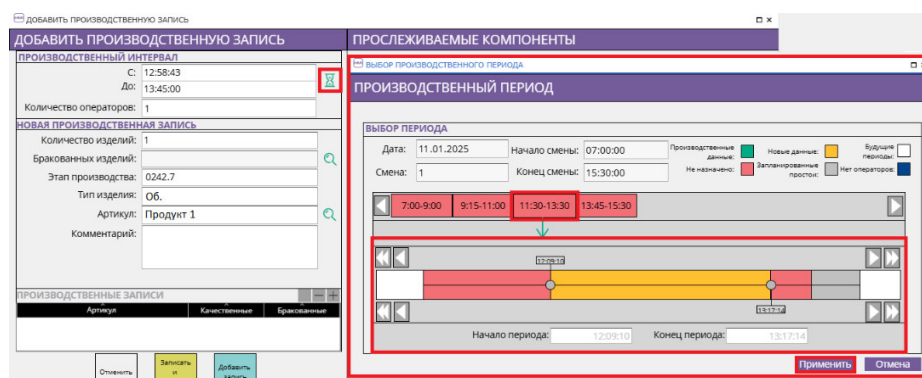
4.11. После того, как внесете все дефекты, нажмите кнопку «Заккрыть».



5. Время производства система проставит автоматически:

- во время начала новой записи будет зафиксировано время, когда оператор нажал кнопку «В работу»,
- во время окончания записи в окне автоматически проставится время окончания производственного периода. После регистрации производственной записи, время окончания производственной записи будет скорректировано. Во время окончания будет зарегистрировано время, когда производственная запись будет фактически добавлена в SystemeMES.

5.1. При необходимости возможно изменить время производства продукции. Для этого нажмите кнопку  на панели «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ».



5.2. В окне «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЕРИОД» нажмите на прямоугольник, с временным интервалом рабочего периода, в который необходимо добавить запись.

- 5.3. В поле под стрелкой бегунками выберите период, в течение которого производилась продукция. Также возможно указать период при помощи клавиатуры в полях ввода «Начало периода» и «Конец периода».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Время начала производственной записи не может быть меньше времени начала производственного периода. Время окончания производственной записи не может превышать время окончания производственного периода.  
Невозможно занести 2 записи в одно время. Периоды, занятые другими производственными записями, отображаются зеленым цветом.

- 5.4. Нажмите кнопку «Применить».
6. Работа с панелью «ПРОСЛЕЖИВАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ»:
- 6.1. На панели «ПРОСЛЕЖИВАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ» выделите компонент, для которого необходимо заполнить идентификатор. По умолчанию выделяется верхний компонент с незаполненным идентификатором.
- 6.2. В поле «Идентификатор» введите идентификатор компонента.
- 6.3. Если значение, указанное в поле ввода «Идентификатор», необходимо присвоить только выделенному компоненту, нажмите клавишу «Enter». Если значение, указанное в поле ввода «Идентификатор», необходимо присвоить всем компонентам, чьи артикулы совпадают с артикулом выделенного компонента, нажмите кнопку «Применить ко всем».
- 6.4. Строки компонентов с заполненным полем «Идентификатор» закрасятся зеленым цветом. Верхняя в списке строка с незаполненным компонентом выделится автоматически.
- 6.5. После того, как идентификаторы всех компонентов будут заполнены и заказ будет закрыт на предыдущих линиях, появится возможность добавить производственную запись и закрыть заказ на текущей линии при помощи кнопки «Добавить запись».
- 6.6. Если выполнить все операции и заполнить все идентификаторы прослеживаемых компонентов невозможно, либо заказ не был закрыт на предыдущей линии, закрыть заказ на текущей линии будет невозможно. Но возможно сохранить промежуточную запись при помощи кнопки «Записать и сохранить». В время этой операции в SystemeMES сохранятся введенные идентификаторы и зафиксируется время работы операторов с заказом на текущей линии.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если прослеживаемые компоненты в спецификации изделия для текущей линии отсутствуют, таблица на панели «ПРОСЛЕЖИВАЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ» не будет содержать строк. Заполнять идентификаторы компонентов не потребуется.

7. Нажмите кнопку «Добавить запись» (чтобы закрыть заказ на линии) или кнопку «Записать и остановить» (чтобы зафиксировать произведенные работы с заказом).

8. После добавления записи (промежуточного результата) о произведенной продукции, информация на панели «ГРАФИКИ» обновится. Если заказ был закрыт для текущей линии, строка с номером заказа пропадет из таблицы на панели «ЗАКАЗЫ».

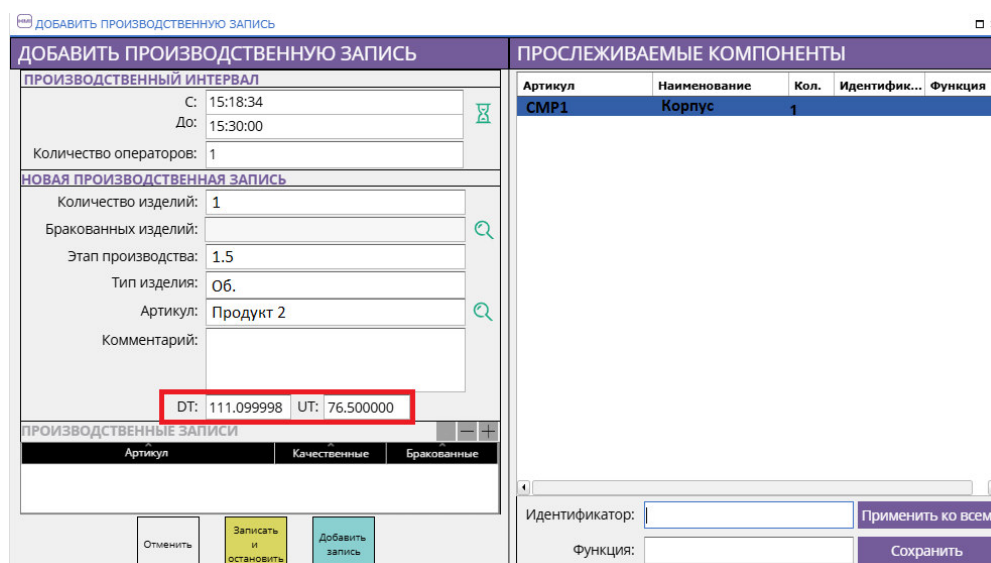
Причины, по которым запись (промежуточная запись) не может быть добавлена:

- В выбранный производственный интервал ни один оператор не был зарегистрирован на линии.
- Не указано количество произведенных изделий.
- Не указан этап производства.
- Не указан артикул продукта.

#### 2.6.1. Добавление записи для СТО линий.

Если тип линии сконфигурирован как СТО, окно «ДОБАВИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ» будет иметь 2 дополнительных поля:

- DT (Design Time - нормативное время производства изделия).
- UT (Useful Time - полезное время производства изделия).



Для добавления производственной записи для СТО линии необходимо заполнить дополнительные поля DT и UT.

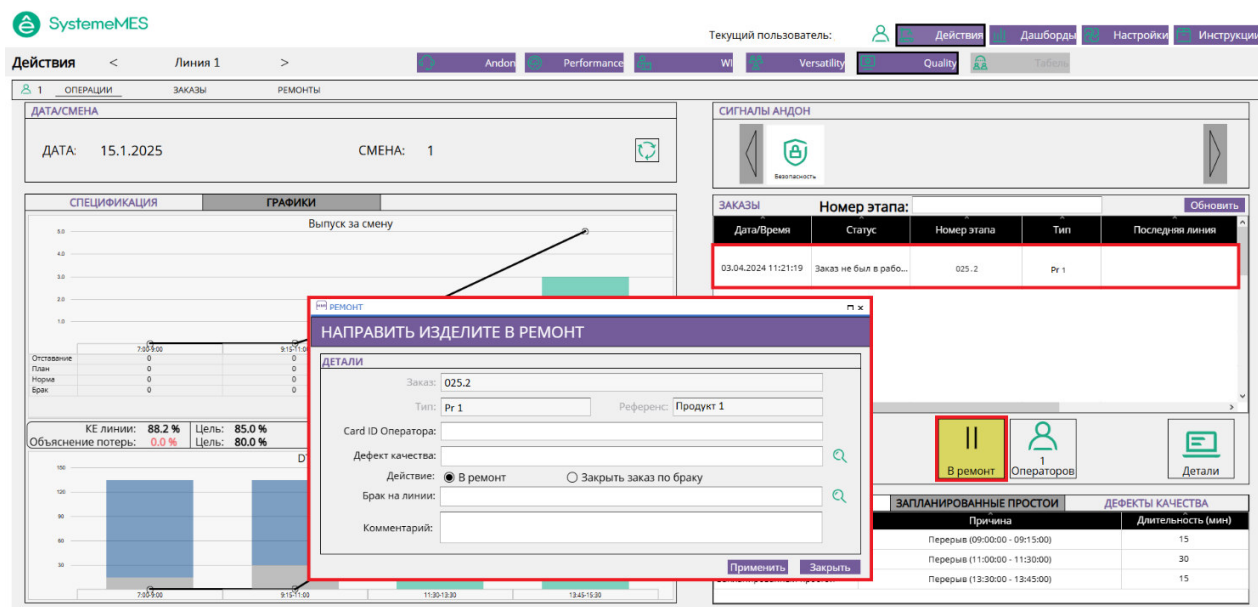


#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в SystemeMES есть спецификация изделий, входящих в состав заказа (например, поступает из ERP-системы) и для компонентов спецификации в системе заполнены нормативные времена в справочнике «Настройки линий» (Настройки -> Performance -> Настройки линий), времена DT и UT заполняются автоматически. При необходимости DT и UT в окне «ДОБАВИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ» можно изменить вручную.


## 2.7. Перенаправление изделий заказа в ремонт.

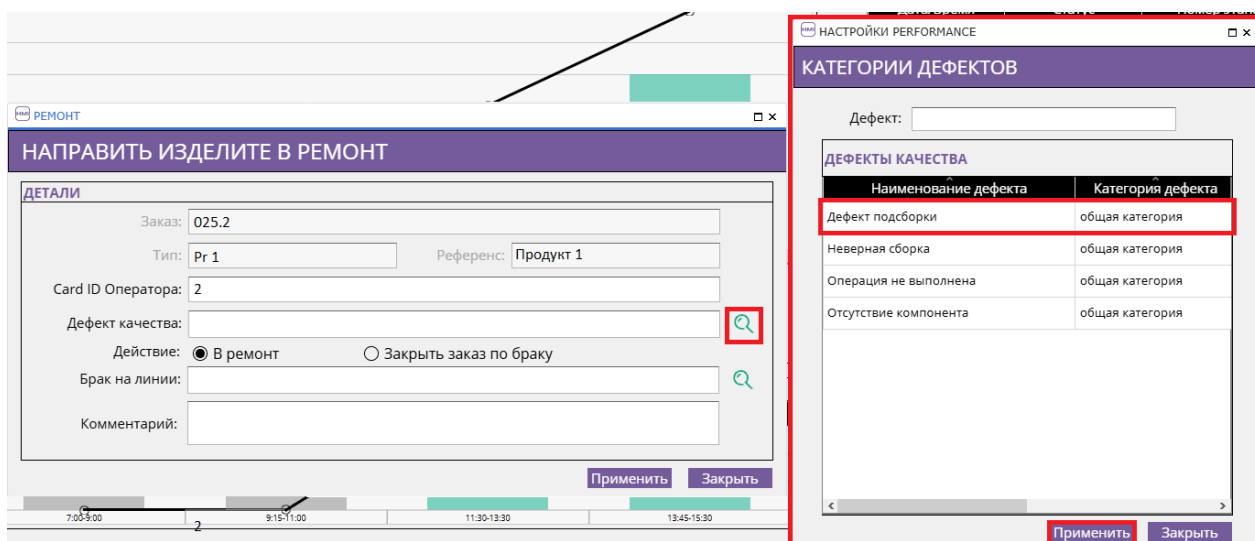
1. Для перенаправления изделий заказа в ремонт или закрытия заказа по причине брака, выделите заказ в таблице на панели «ЗАКАЗЫ» и нажмите кнопку «В ремонт».



Скриншот интерфейса SystemeMES. В центре экрана открыто окно «НАПРАВЬТЕ ИЗДЕЛИЕ В РЕМОТ». В нем заполнены следующие поля: Заказ: 025.2, Тип: Pr 1, Референс: Продукт 1. В поле «Действие» выбран вариант «В ремонт». В нижней части окна находятся кнопки «Применить» и «Закрыть». В фоновом режиме видна панель «ЗАКАЗЫ» с таблицей заказов.

Дата/Время	Статус	Номер этапа	Тип	Последняя линия
03.04.2024 11:21:19	Заказ не был в рабо...	025.2	Pr 1	


2. В поле «Card ID оператора» введите идентификатор оператора, который направляет изделия заказа в ремонт.
3. В поле «Дефект качества» нажмите кнопку . В появившемся окне «КАТЕГОРИИ ДЕФЕКТОВ» выделите дефект, по причине которого изделие направляется в ремонт или закрывается заказ. Нажмите кнопку «Применить».

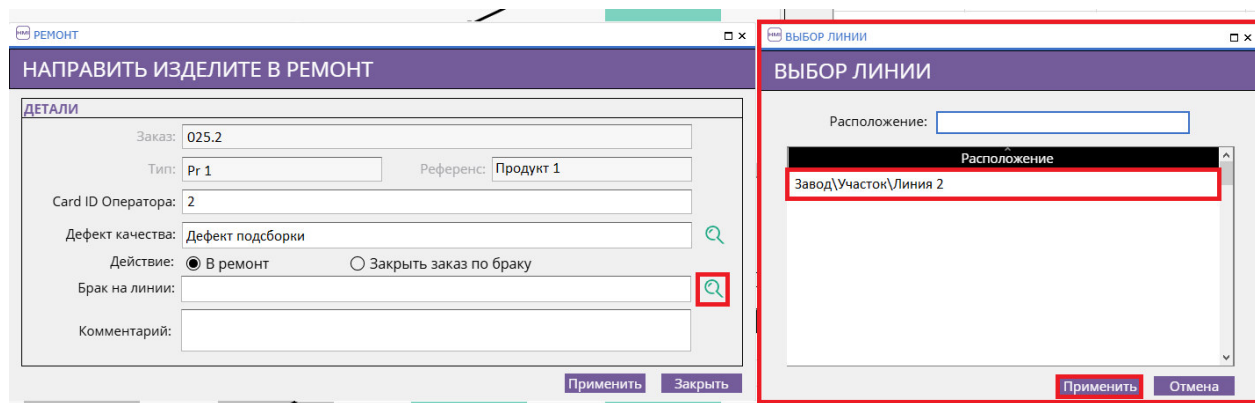


Скриншот окна «КАТЕГОРИИ ДЕФЕКТОВ». В центре экрана видна таблица с дефектами. Первая строка выделена красным.

Наименование дефекта	Категория дефекта
Дефект под сборки	общая категория
Неверная сборка	общая категория
Операция не выполнена	общая категория
Отсутствие компонента	общая категория

4. В поле «Действие» выберите:
  - «В ремонт» - если необходимо отправить изделия заказа в ремонт на другую линию.

- «Закрыть заказ по браку» - если необходимо закрыть заказ по причине брака.
5. В поле «Брак на линии» нажмите кнопку . В окне «ВЫБОР ЛИНИИ» выберите линию, на которую необходимо направить изделия заказа для ремонта (линия, на которой был допущен дефект). Нажмите кнопку «Применить».

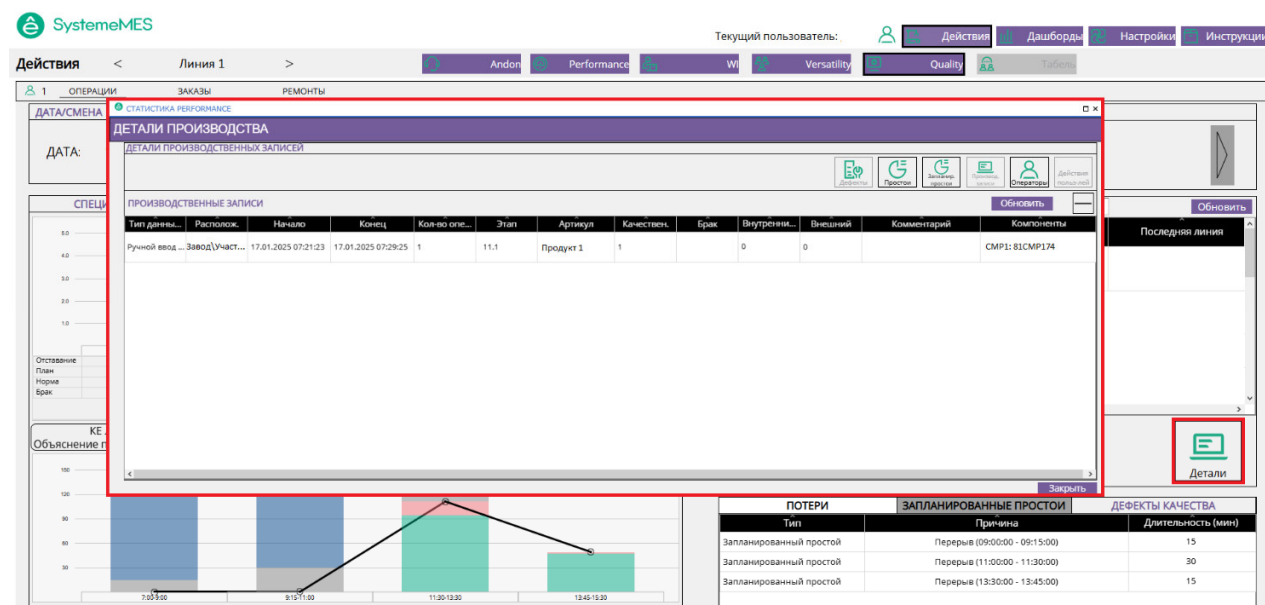


6. При необходимости заполните поле «Комментарий».
7. Нажмите кнопку «Применить».






### 7.1. Просмотр и редактирование статистики о работе линии.

Для доступа к окну статистики работы линии нажмите кнопку «Детали» на панели «ЗАКАЗЫ». После чего откроется окно «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА».

Общий вид окна «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА»:



Окно «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА». Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента		Назначение
<b>1. Поле производственные записи с таблицей</b>		
Тип данных		Тип ввода данных. Может принимать значений: — Ручной ввод. — Автоматический ввод.
Располож.		Имя и расположение линии в иерархии завода.
Начало		Время начала производства изделий.
Конец		Время окончания производства изделий.
Кол-во операторов		Коэффициент присутствия операторов на линии во время производства изделий.
Этап		Номер заказа.
Артикул		Идентификатор произведенных изделий.
Качествен.		Количество произведенных качественных изделий.
Брак		Количество произведенных бракованных изделий.
Внутренний		Количество бракованных изделий, из-за дефектов, полученных на выбранной линии.
Внешний		Количество бракованных изделий, из-за дефектов, полученных вне выбранной линии.
Комментарий		Комментарий.
Компоненты		Прослеживаемые компоненты и зарегистрированные для них идентификаторы.
<b>2. Кнопки управления</b>		
 Дефекты		Открыть/закрыть панель редактирования типов производственных дефектов.
 Простои		Открыть окно просмотра/редактирования незапланированных простоев.
 Запланир. простои		Открыть окно просмотра/редактирования запланированных простоев.
 Производ. записи		Открыть/закрыть панель редактирования типов производственных записей.
 Операторы		Открыть окно просмотра/редактирования статистики по работе операторов.

#### 7.1.1. Редактирование количества произведенных изделий.

1. В таблице «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА» выделите запись, которую требуется отредактировать.
2. Нажмите кнопку «Производ. записи».



#### ПРИМЕЧАНИЕ







Изменение производственных записей доступно только для авторизованных пользователей, обладающих правами редактирования записей.

3. В панели «ИЗМЕНИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ» скорректируйте требуемые поля.

СТАТИСТИКА PERFORMANCE

### ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА

ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПИСЕЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ

Обновить

Тип данны...	Располож.	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Качествен.	Брак	Внутренни...	Внешний
Ручной ввод ...	Завод\Учас...	11.01.2025 07:21:23	11.01.2025 07:29:25	1	11.1	Продукт 1	1		0	0

ИЗМЕНИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ

Качественных изделий: 1 Комментарий:

Корректировка DT/UT

Применить

Заккрыть

4. Нажмите кнопку «Применить».

#### 7.1.2. Редактирование нормативных времен DT/UT производственной записи.

1. В таблице на панели «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ» выделите запись, которую требуется отредактировать.
2. Нажмите кнопку «Производ. записи».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение производственных записей доступно только для авторизованных пользователей, обладающих правами редактирования записей.

3. На панели «ИЗМЕНИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ» нажмите кнопку «Корректировка DT/UT».
4. Измените значения нормативных времен:
  - 4.1. В полях DT, UT скорректируйте значения.
  - 4.2. Нажмите кнопку «Применить».

ИЛИ

- 4.3. Если значения были изменены ранее, но требуется вернуть нормативные времена из справочника «Настройки линий», нажмите кнопку «Из справочника».



СТАТИСТИКА PERFORMANCE

### ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА

ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПИСЕЙ

Тип данны...	Располож.	Начало
Ручной ввод ...	Завод\Учас...	11.01.2025 07:21:23

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ

Изменить производственную запись

Качественных изделий: 1

СТАТИСТИКА PERFORMANCE

#### КОРРЕКТИРОВКА DT/UT

ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗАПИСИ

Расположение: Завод\Участок\Линия 1

Заказ: 11.1

Артикул: Продукт 1

Начало: 2025-01-11 07:21:23.000

Конец: 2025-01-11 07:29:25.000

DT: 37.8000 UT: 30.1000

Комментарий:

Из справочника Применить Закрыть

Простой

Запланир. простой

Противоц. запись

Операторы

Действия пользо-лей

Обновить

Произв.	Брак	Внутренни...	Внешний
		0	0

Корректировка DT/UT

Применить

Закрыть

- После завершения редактирования нормативных времен, в поле «Комментарий» автоматически добавится информация о внесенных изменениях. Стоки с производственными записями, в которые были внесены изменения нормативных времен, будут автоматически выделяться при перезагрузке информации в окне.

#### 7.1.3. Редактирование информации о дефектах.

- В таблице «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ» выделите запись, которую требуется отредактировать.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение информации дефектах доступно только для авторизованных пользователей, обладающих правами редактирования записей.

- Нажмите кнопку «Дефекты».

СТАТИСТИКА PERFORMANCE

### ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА

ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПИСЕЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ

Тип данны...	Располож.	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Качествен.	Брак	Внутренни...	Внешний
Ручной ввод ...	Завод\Учас...	11.01.2025 07:21:23	11.01.2025 07:29:25	1	11.1	Продукт 1	1		0	0

ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ДЕФЕКТАМ

Наименование дефекта:

Наименование дефекта	Внутренний	Внутр.мин.	Внешний	Внеш.мин.	Комментарий
Неверная сборка	0	0	0	0	
Дефект подборки	0	0	0	0	

Всего в таблице: 0

ИЗМЕНИТЬ ИНФОРМАЦИЮ ПО ДЕФЕКТАМ

Дефект: Неверная сборка

Комментарий:

Внутренний: 0 Внутр.мин.: 0 Внешний: 0 Внеш.мин.: 0

Применить

Закрыть

3. На панели «ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИИ ПО ДЕФЕКТАМ» выделите тип дефекта, информацию по которому необходимо отредактировать.
4. На панели «ИЗМЕНИТЬ ИНФОРМАЦИЮ ПО ДЕФЕКТАМ» скорректируйте требуемые поля.
  - 4.1. Если отсутствует необходимость редактировать типы дефектов повторно нажмите кнопку «Дефекты». Панель «ИЗМЕНИТЬ ИНФОРМАЦИЮ ПО ДЕФЕКТАМ» закроется.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если значение поля Внутренний (Внешний) дефект больше нуля, укажите количество минут, потраченное на устранение дефекта в поле Внутр.мин. (Внеш.мин). Если время, затраченное на устранение дефекта, не будет указано, система не даст изменить количество дефектов.

5. Нажмите кнопку «Применить».

#### 7.1.4. Просмотр и редактирование незапланированных простоев.

1. Для просмотра информации о зарегистрированных незапланированных простоях нажмите кнопку «Простои» в окне «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА».
2. Откроется окно «ДОБАВИТЬ ПРОСТОЙ».

Общий вид окна «ДОБАВИТЬ ПРОСТОЙ»:

ДОБАВИТЬ ПРОСТОЙ

1. 7:00-9:00 9:15-11:00 11:30-13:30 13:45-15:30

2. КРАСНОЕ ВРЕМЯ

	Период (мин)	Смена (мин)
Кол-во потерь:	0	0
Учетное крас. время:	0	0
Неучтенное крас. время:	0	0

3. ПРОСТОИ

Причина простоя	Период (мин...)	Комментарий
Ремонт	0	

4. РЕДАКТИРОВАТЬ ПРОСТОИ

Причина простоя: Ремонт

Период (мин): 10

Комментарий:

Состояние:

5. ПРОБЛЕМЫ ANDON (ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВКИ)

Тип Andon	Общее время (мин...)
-----------	----------------------

6. Применить Отмена

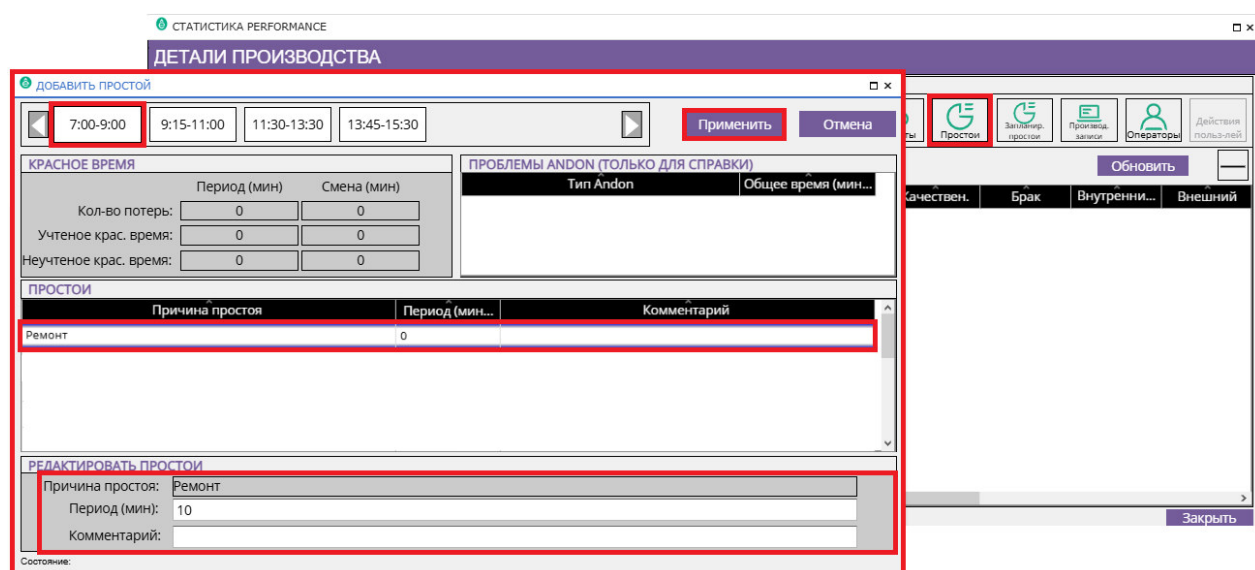
Окно содержит следующие элементы:

Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель выбора рабочего периода</b>	
7:00-8:00	Кнопка выбора рабочего периода.
◀ ▶	Кнопки навигации по панели выбора рабочего периода.
<b>2. Панель «КРАСНОЕ ВРЕМЯ»</b>	
Кол-во потерь	Количество потерь в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
Учетное красное время	Количество объясненного красного времени (времени простоев) в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
Неучтенное красное время	Количество необъясненного красного времени (времени простоев) в минутах в выбранном рабочем периоде/за смену.
<b>3. Панель «ПРОСТОИ»</b>	
Причина простоя	Перечень возможных причин простоя.
Период (мин)	Длительность простоя по выбранной причине в минутах.
Комментарий	Комментарий.
<b>4. Панель «РЕДАКТИРОВАТЬ ПРОСТОИ»</b>	
Причина простоя	Выбранная причина простоя. Отобразится после выделения строки в таблице.
Период (мин)	Поле для ввода длительности простоя.

Комментарий	Поле для ввода комментария.
<b>5. Панель «ПРОБЛЕМЫ ANDON»</b>	
Тип Andon	Перечень Andon, зарегистрированных на линии.
Общее время (мин)	Время от активации до нормализации Andon.
<b>6. Кнопки управления</b>	
Применить	Сохранить информацию о простоях.
Отмена	Закрыть окно.

#### 7.1.4.1. Редактирование/добавление незапланированного простоя.


1. Нажмите кнопку «Простои».
2. Выберите рабочий период.
3. Внесите данные о незапланированных простоях:
  - 3.1. Выделите причину простоя в таблице на панели «ПРОСТОИ»
  - 3.2. На панели «РЕДАКТИРОВАТЬ ПРОСТОИ» заполните поля «Период (мин)» и, при необходимости, «Комментарий».
4. Нажмите кнопку «Применить».



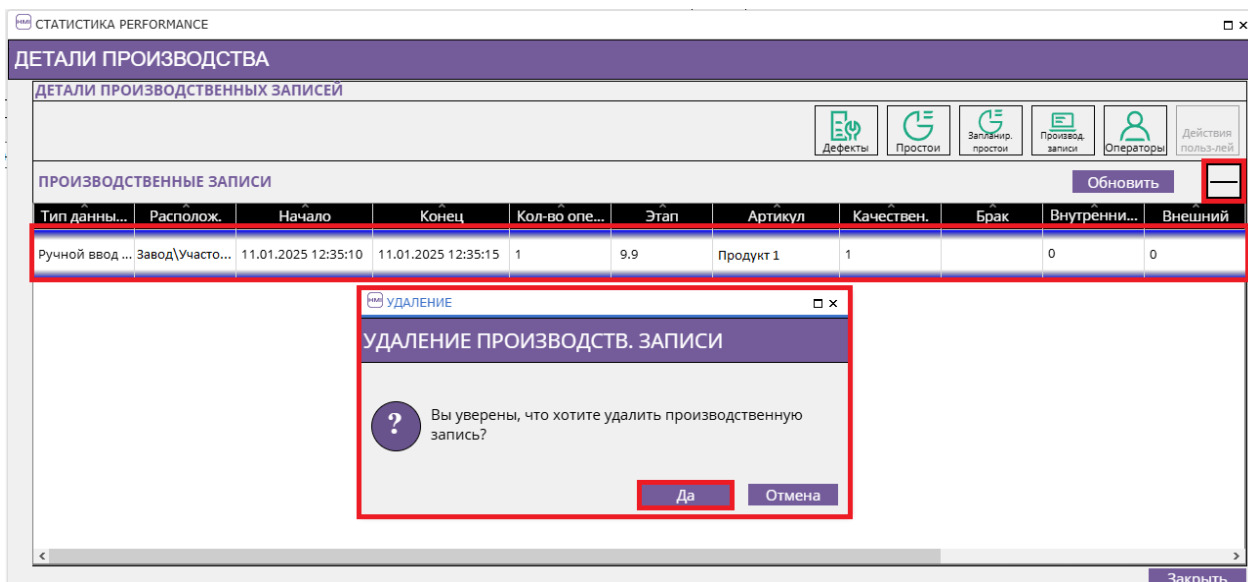
#### 7.1.5. Просмотр и редактирование запланированных простоев.

1. Для просмотра информации о зарегистрированных запланированных простоях нажмите кнопку «Запланир. простои» в окне «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА».
2. Откроется окно «ДОБАВИТЬ ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ ПРОСТОЙ».
3. Внешний вид окна и процедура регистрации запланированных простоев аналогична процедуре, описанной в разделе 2.2.2.

#### 7.1.6. Удаление производственной записи.

1. В таблице на панели «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ» выделите запись, которую необходимо удалить.
2. Нажмите кнопку .

- В окне «УДАЛЕНИЕ» подтвердите, что хотите удалить производственную запись. Нажмите кнопку «Да».



#### 7.1.7. Просмотр статистики по работе операторов.

- Для просмотра информации о времени работы операторов на линии за смену нажмите кнопку «Операторы» в окне «ДЕТАЛИ ПРОИЗВОДСТВА».
- В появившемся окне «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ» в таблице отобразятся все операторы, зарегистрированные на линии в выбранные дату и смену.

Общий вид окна «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ»:

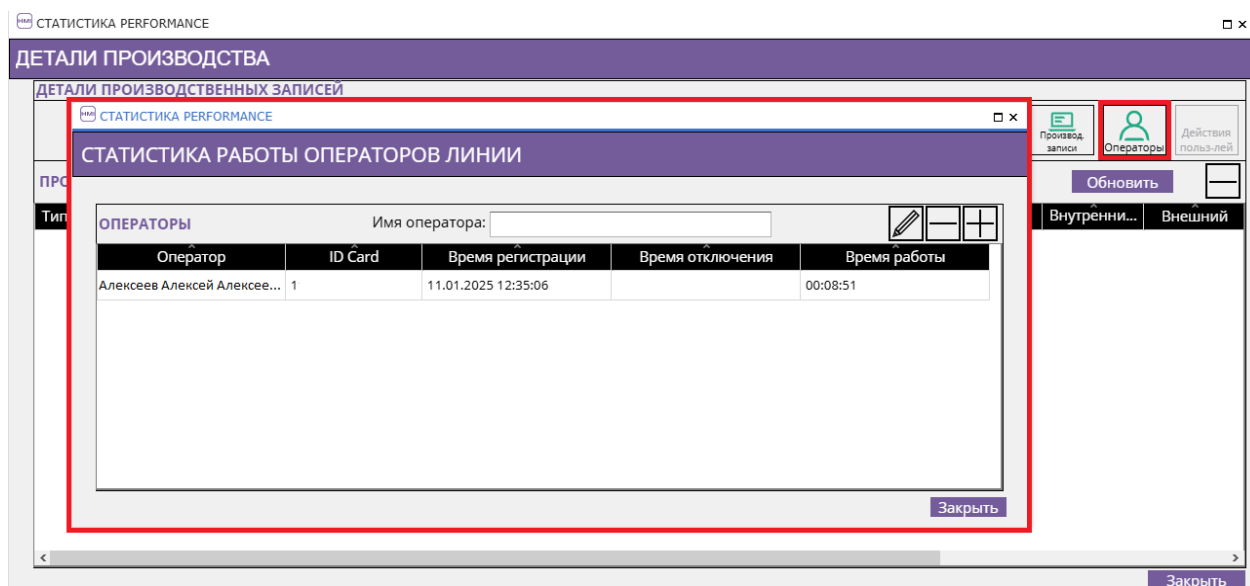


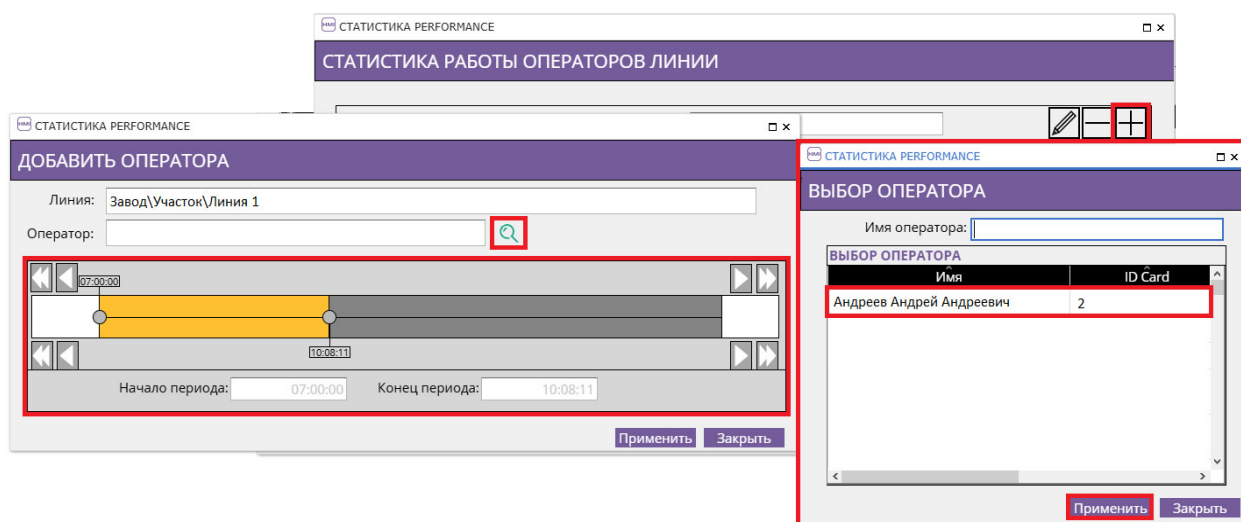


Таблица «Операторы» содержит следующую информацию:


Наименование столбца	Описание
Оператор	Имя оператора.
ID Card	ID Card оператора.
Время регистрации	Время регистрации оператора на линии.
Время отключения	Время снятия оператора с линии. Если значение в поле отсутствует, оператор еще не снялся с линии.
Время работы	Длительность работы оператора на линии (Время отключения - Время регистрации). Если время отключения отсутствует, длительность работы оператора определяется на момент запуска окна.

#### 7.1.8. Добавление информации о времени работы оператора на линии.

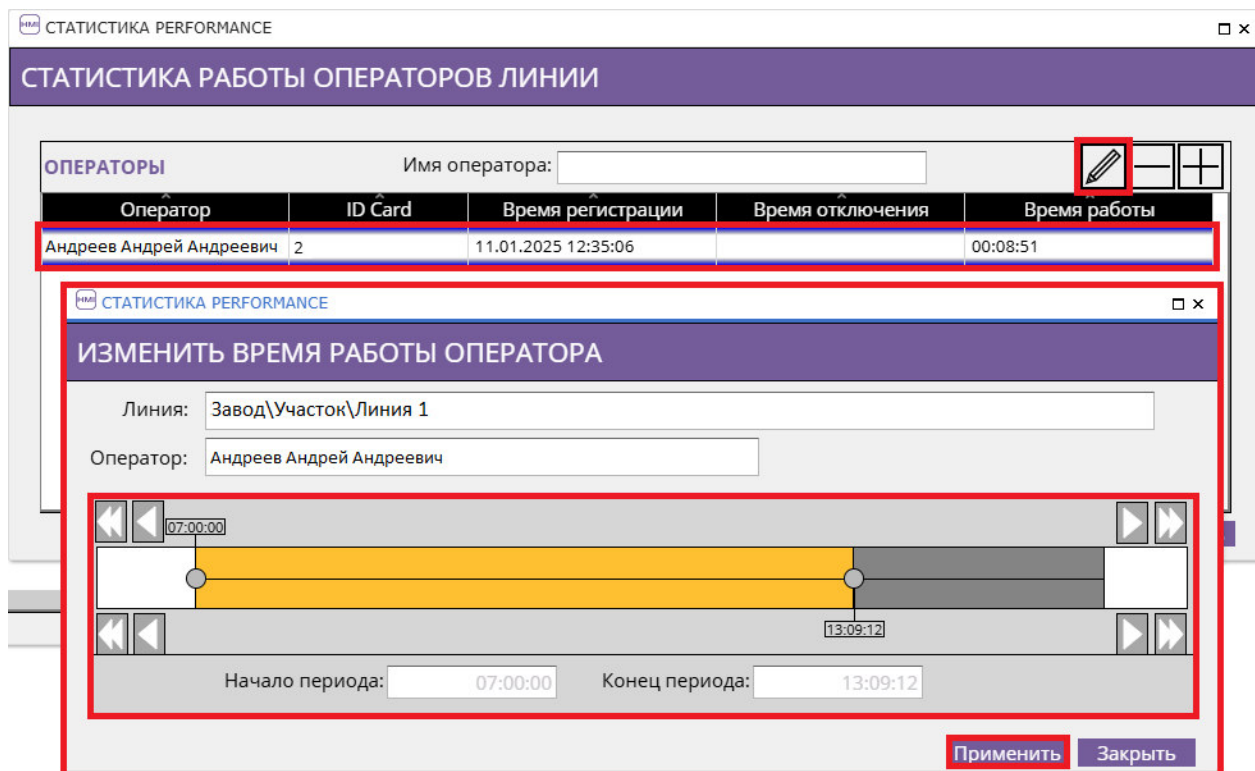
1. В окне «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ» нажмите кнопку .
2. В появившемся окне «ДОБАВИТЬ ОПЕРАТОРА» в поле «Оператор» нажмите кнопку .
- 8.1. В окне «ВЫБОР ОПЕРАТОРА» выделите оператора, которого необходимо зарегистрировать на линии. Для удобства поиска оператора можете воспользоваться фильтром «Имя оператора».
3. Нажмите кнопку «Применить».
4. Бегунками установите время начала и окончания работы оператора на линии. Также возможно задать время при помощи клавиатуры в полях «Начало периода» и «Конец периода».
5. Нажмите кнопку «Применить».
6. В окне «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ» добавится новая строка.




#### 3.1.1. Редактировании информации о времени работы оператора на линии.

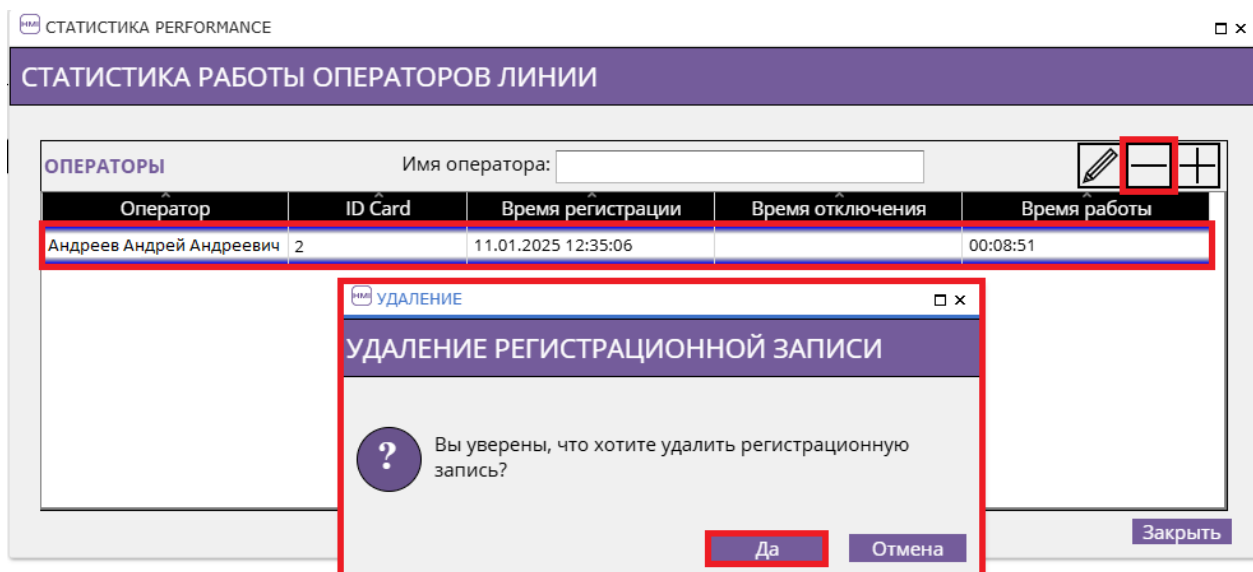
1. В окне «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ» в таблице «Операторы» выделите строку, которую необходимо отредактировать.
2. Нажмите кнопку .

3. В появившемся окне «ИЗМЕНИТЬ ВРЕМЯ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА» бегунками установите время начала и окончания работы оператора на линии.
4. Нажмите кнопку «Применить».



#### 7.1.9. Удаление информации о времени работы оператора на линии.

1. В окне «СТАТИСТИКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ ЛИНИИ» в таблице «ОПЕРАТОРЫ» выделите строку, которую необходимо удалить.
2. Нажмите кнопку .
3. В окне «УДАЛЕНИЕ» подтвердите, что хотите удалить запись, нажмите кнопку «Да».



## 8. ОКНО «ЗАКАЗЫ»

Кнопка «ЗАКАЗЫ» предназначено для просмотра и управления производственными заказами, поступившими в SystemeMES.

Для доступа к окну «ЗАКАЗЫ» выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопки «Действия» -> «Quality» -> «Заказы».

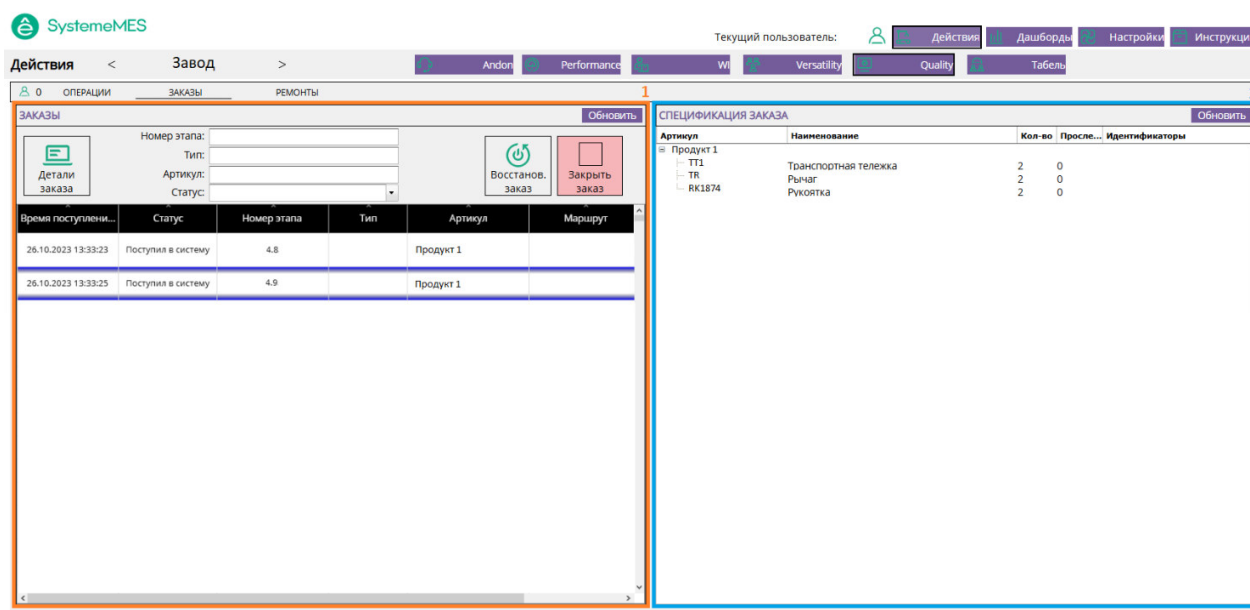


### ПРИМЕЧАНИЕ





Доступ к окну «ЗАКАЗЫ» доступен только для авторизованных пользователей, обладающих правами редактирования настроек.

Общий вид окна «ЗАКАЗЫ»:





Окно «ЗАКАЗЫ» содержит следующие элементы:

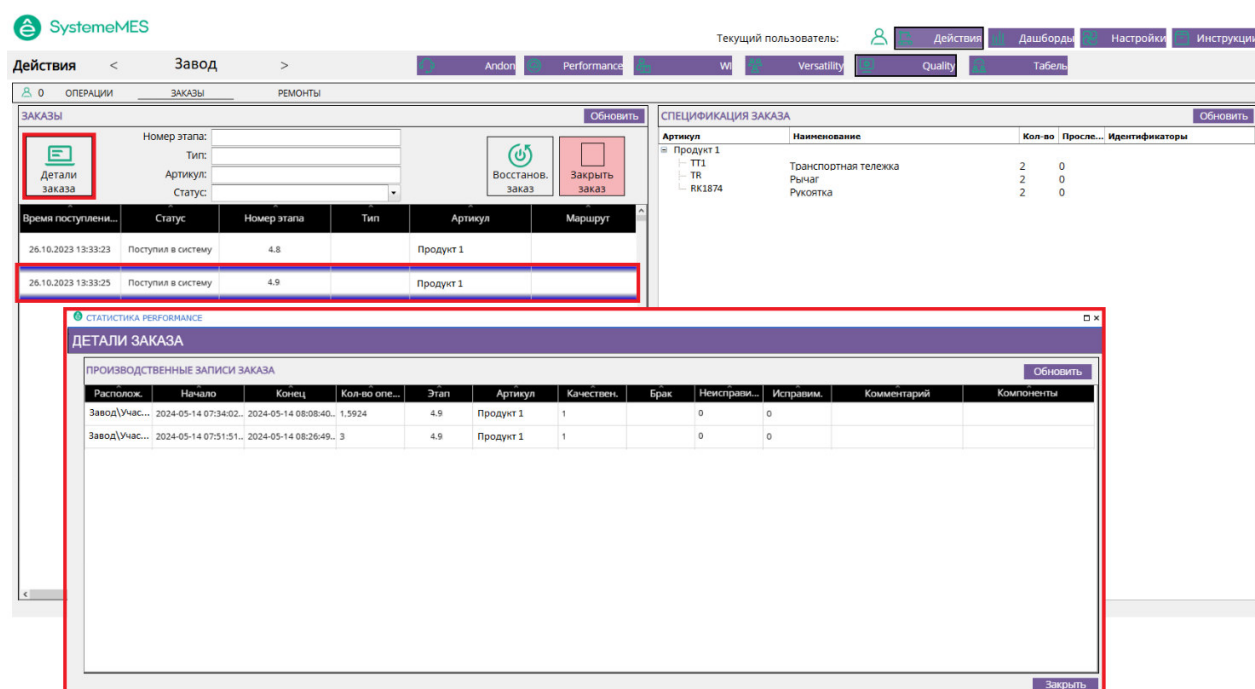
Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель «Заказы»</b>	
<b>1.1 Кнопки управления</b>	
 Детали заказа	Просмотр производственных записей по заказу.
 Закрывать заказ	Закрывать заказ.
 Восстанов. заказ	Переоткрыть закрытый заказ.
 Обновить	Обновить список заказов.
<b>1.2 Фильтры</b>	
Номер этапа: <input type="text"/>	Фильтр по столбцу таблицы заказов «Номер этапа».
Тип: <input type="text"/>	Фильтр по столбцу таблицы заказов «Тип».
Артикул: <input type="text"/>	Фильтр по столбцу таблицы заказов «Артикул».
Статус: <input type="text"/>	Фильтр по столбцу таблицы заказов «Статус».
<b>1.2 Таблица заказов</b>	
Время поступления	Время поступления заказа в SystemeMES.
Статус	Статус заказа.
Номер этапа	Номер заказа.
Тип	Тип изделия.
Артикул	Артикул изделий заказа.

Маршрут	Наименование шаблона производственного маршрута, определенного в SystemeMES для изготовления изделия.
<b>2. Панель «Спецификация заказа»</b>	
Артикул	Артикул изделия/Референс компонента.
Наименование	Описание компонента.
Кол-во	Количество компонентов.
Прослеж.	Может принимать одно из следующих значений: — 0 – компонент не прослеживается; — 1 – компонент прослеживается.
Идентификаторы	Идентификаторы компонентов.

## 8.1. ПРОСМОТР ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПИСЕЙ ЗАКАЗА

Для просмотра всех производственных записей, внесенных операторами в процессе работы с заказом, выполните следующие действия:

1. Выделите заказ, записи по которому хотите посмотреть.
2. Нажмите кнопку «Детали заказа».
3. Откроется окно «ДЕТАЛИ ЗАКАЗА», в котором будут показаны производственные записи по заказу.

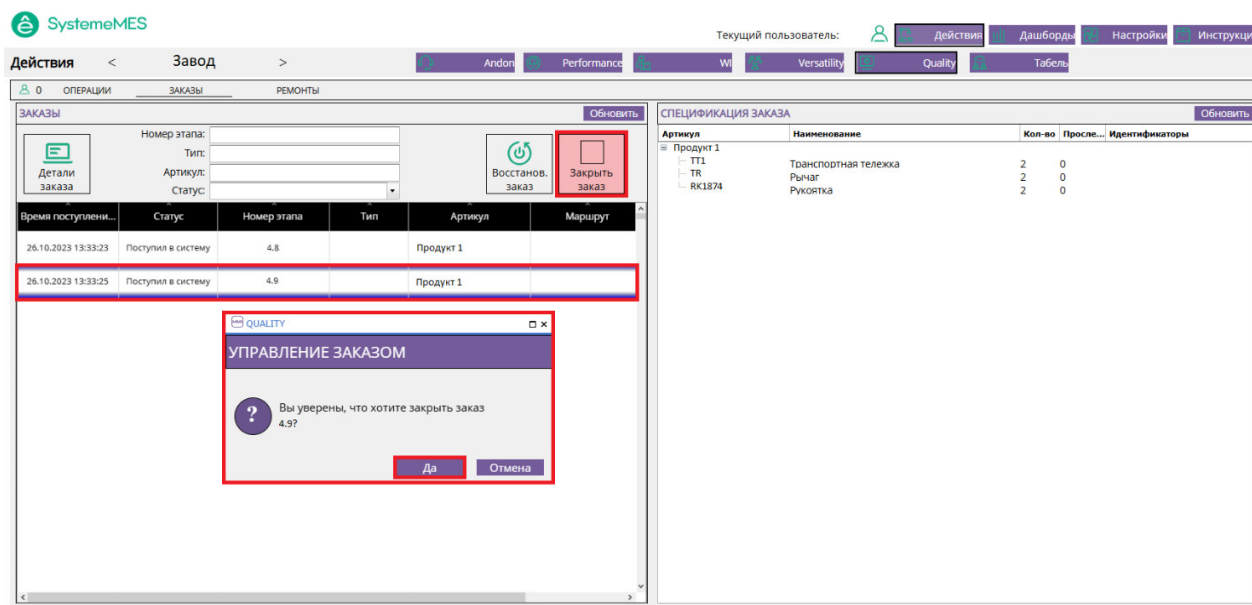


## 8.2. ЗАКРЫТЬ ЗАКАЗ

Для того, чтобы закрыть заказ, выполните следующие действия:

1. Выделите заказ, который необходимо закрыть.
2. Нажмите кнопку «Закрыть заказ».

- В окне «УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗОМ» подтвердите, что хотите закрыть заказ. Нажмите кнопку «Да».

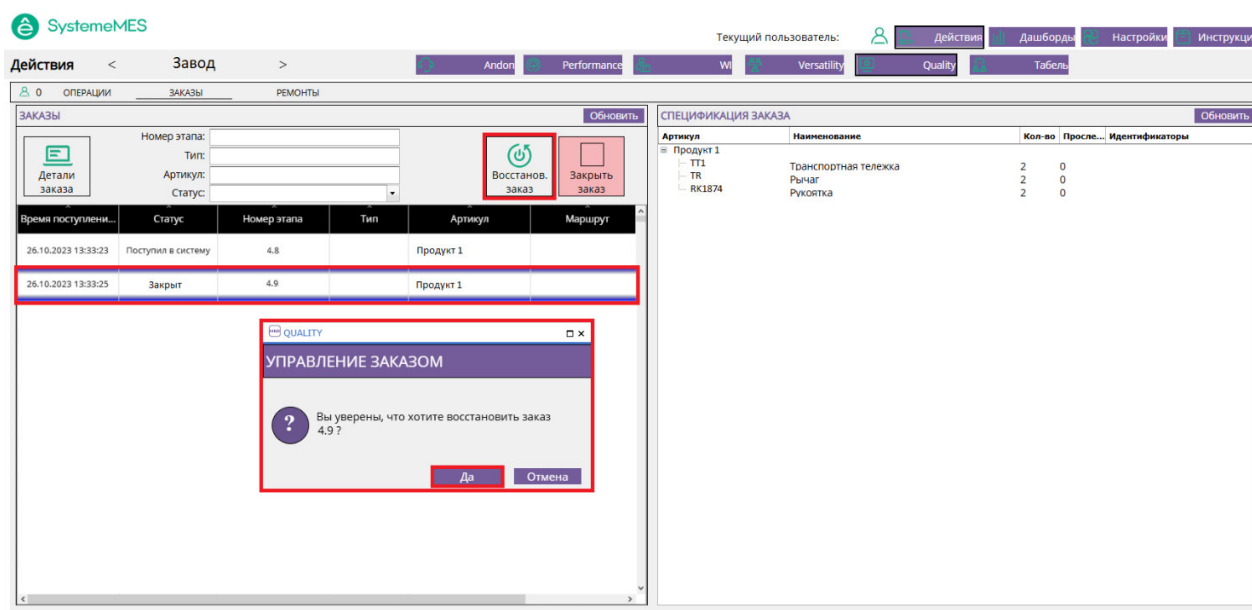


- После того, как заказ будет закрыт, окно «УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗОМ» закроется. Статус заказа в таблице изменится на «Закрыт».

### 8.3. ВОССТАНОВИТЬ ЗАКРЫТЫЙ ЗАКАЗ

Для того, чтобы восстановить закрытый заказ, выполните следующие действия:

- Выделите закрытый заказ, который хотите восстановить.
- Нажмите кнопку «Восстановить заказ».
- В окне «УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗОМ» подтвердите, что хотите восстановить заказ. Нажмите кнопку «Да».



4. После того, как заказ будет восстановлен, окно «УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗОМ» закроется. Статус заказа в таблице изменится на статус, который был до момента принудительного закрытия заказа.


## 9. ОКНО «РЕМОНТЫ»

Окно «РЕМОНТЫ» предназначено для просмотра и управления ремонтами.

Для доступа к окну «РЕМОНТЫ» выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопки «Действия» -> «Quality» -> «Ремонты».

Общий вид окна «РЕМОНТЫ»:


SystemeMES

Текущий пользователь:

Действия

Дашборд

Настройки

Инструкция

Действия

<

Завод

>

Andon

Performance

WI

Versatility

Quality

Табель

1

ОПЕРАЦИИ

ЗАКАЗЫ

РЕМОНТЫ

РЕМОНТЫ

Статус:

Действие:

Номер этапа:

Брак на линии:

Дефект:

Принудительно завершить:

Обновить

Восстанов. ремонт

Принудит. завершить

Начало	Окончание	Статус	Дефект	Номер этапа	Действие	Брак на линии	Обнаружен на линии...	Оператор	Комментарий	Принуд. зав...	Изменил пользо
01.08.2024 13:24:34	01.08.2024 13:24:36	Закрит	Дефект подборки	2.11	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	
11.01.2025 14:59:39	11.01.2025 15:03:27	Закрит	Неверная сборка	9.9	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ

Обновить

Брак на линии...	Линия	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Тип изделия	Комментарий	Компоненты
Линия 1	Линия 1	11.01.2025 15:03:00	11.01.2025 15:03:27	1	9.9	Продукт 1	T	Выполнены ремонтные раб...	

Окно «РЕМОНТЫ» содержит следующие элементы:


Описание/название/вид элемента	Назначение
<b>1. Панель «РЕМОНТЫ»</b>	
<b>1.1 Кнопки управления</b>	
<div> <div>Принудит. завершить</div> </div>	Принудительно завершить ремонт.
<div> <div>Восстанов. ремонт</div> </div>	Восстановить ремонт.
<div> <div>Обновить</div> </div>	Обновить таблицу ремонтов.
<b>1.2 Фильтры</b>	
Статус: <div></div>	Фильтр по столбцу «Статус».
Номер этапа: <div></div>	Фильтр по столбцу «Номер этапа».
Дефект: <div></div>	Фильтр по столбцу «Дефект».
Действие: <div></div>	Фильтр по столбцу «Действие».
Брак на линии: <div></div>	Фильтр по столбцу «Брак на линии».
Принудительно завершить: <div></div>	Фильтр по столбцу «Принудительно завершить».
<b>1.3 Таблица ремонтов</b>	
Начало	Время, когда заказ был отправлен в ремонт.
Окончание	Время окончания ремонта.
Статус	Статус ремонта.
Дефект	Наименование дефекта.
Номер этапа	Номер заказа.

Действие	Действие, указанное при перенаправлении заказа в ремонт.
Брак на линии	Наименование линии, на которой произведен/должен быть исправлен дефект.
Обнаружен на линии	Наименование линии, с которой заказ направлен в ремонт.
Оператор	Оператор, который направил заказ в ремонт.
Комментарий	Комментарий оператора.
Принуд.завер.	Информация, был ли ремонт принудительно завершён в текущем окне.
Изменил пользов.	Пользователь, принудительно завершивший ремонт.
<b>2. Панель «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ»</b>	
<b>2.1 Кнопки управления</b>	
	Удалить производственную запись по произведенному ремонту.
	Обновить таблицу производственных записей по произведенному ремонту.
<b>2.2 Таблица производственных записей по произведенному ремонту</b>	
Брак на линии	Наименование линии, на которой произведен брак.
Линия	Линия, на которой была произведена операция по устранению дефекта.
Начало	Время начала ремонтных работ на линии.
Окончание	Время окончания ремонтных работ на линии.
Кол-во опер.	Количество операторов, участвовавших в ремонтных работах.
Этап	Номер заказа.
Артикул	Артикул изделия.
Тип изделия	Тип изделия.
Комментарий	Комментарий.
Компоненты	Зарегистрированные оператором компоненты.

### 9.1. Просмотр производственных записей по произведенному ремонту.

1. На панели «РЕМОНТЫ» выделите строку с ремонтом, производственные записи по которой хотите посмотреть.
2. В таблицу на панели «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ» будут выведены производственные записи по выбранному ремонту.

SystemeMES

Текущий пользователь:  Действия Дашборды Настройки Инструкции

Действия < Завод > Andon Performance WI Versatility Quality Табеля

1 ОПЕРАЦИИ ЗАКАЗЫ РЕМОНТЫ

РЕМОНТЫ

Статус:  Действие:

Номер этапа:  Брак на линии:

Дефект:  Принудительно завершить:


Восстанов. ремонт Принудит. завершить

Начало	Окончание	Статус	Дефект	Номер этапа	Действие	Брак на линии	Обнаружен на лини...	Оператор	Комментарий	Принуд. зав...	Изменил поль...
01.08.2024 13:24:34	01.08.2024 13:24:36	Закрыт	Дефект подборки	2.11	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	
11.01.2025 14:59:39	11.01.2025 15:03:27	Закрыт	Неверная сборка	9.9	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ

Брак на лини...	Линия	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Тип изделия	Комментарий	Компоненты
Линия 1	Линия 1	11.01.2025 15:03:00	11.01.2025 15:03:27	1	9.9	Продукт 1	T	Выполнены ремонтные раб...	

## 9.2. Удаление производственных записей по ремонту.

1. На панели «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ» выделите производственную запись, которую хотите удалить.
2. Нажмите кнопку .
3. В окне «УДАЛЕНИЕ» подтвердите, что хотите удалить производственную запись, нажмите кнопку «Да».

SystemeMES

Текущий пользователь:  Действия Дашборды Настройки Инструкции

Действия < Завод > Andon Performance WI Versatility Quality Табеля

1 ОПЕРАЦИИ ЗАКАЗЫ РЕМОНТЫ

РЕМОНТЫ

Статус:  Действие:

Номер этапа:  Брак на линии:

Дефект:  Принудительно завершить:

Восстанов. ремонт Принудит. завершить

Начало	Окончание	Статус	Дефект	Номер этапа	Действие	Брак на линии	Обнаружен на лини...	Оператор	Комментарий	Принуд. зав...	Изменил поль...
01.08.2024 13:24:34	01.08.2024 13:24:36	Закрыт	Дефект подборки		В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	
11.01.2025 14:59:39	11.01.2025 15:03:27	Закрыт	Неверная сборка		В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	

УДАЛЕНИЕ

УДАЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВ. ЗАПИСИ

Вы уверены, что хотите удалить производственную запись?

Да Отмена

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ

Брак на лини...	Линия	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Тип изделия	Комментарий	Компоненты
Линия 1	Линия 1	11.01.2025 15:03:00	11.01.2025 15:03:27	1	9.9	Продукт 1	T	Выполнены ремонтные раб...	

## 9.3. ЗАВЕРШИТЬ РЕМОНТ ПРИНУДИТЕЛЬНО

Для того, чтобы принудительно закрыть ремонт, выполните следующие действия:

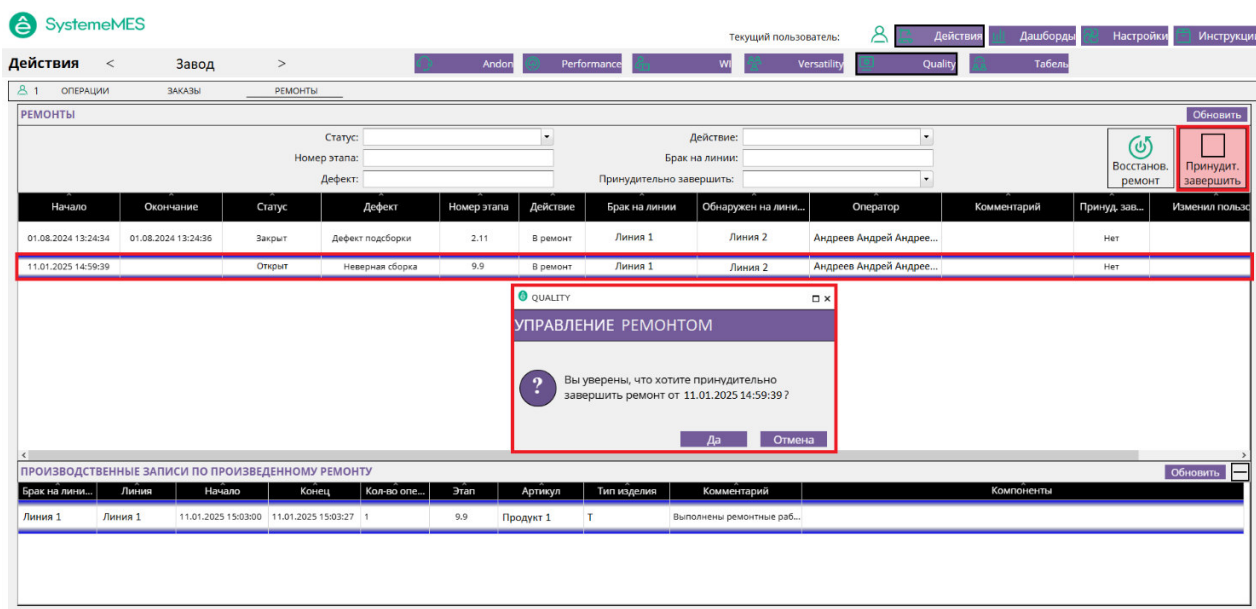
1. Авторизуйтесь в системе.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Операция придельного завершения ремонта доступна только авторизованным пользователям с правами редактирования записей.

2. Выделите строку с ремонтом, который хотите закрыть.
3. Нажмите кнопку «Принудит.завершить».
4. В окне «УПРАВЛЕНИЕ РЕМОНТОМ» подтвердите, что хотите принудительно завершить ремонт. Нажмите кнопку «Да».



Текущий пользователь: Действия Дашборды Настройки Инструкции

Действия < Завод > Andon Performance W... Versatility Quality Табеля

1 ОПЕРАЦИИ ЗАКАЗЫ РЕМОНТЫ

РЕМОНТЫ

Статус: Действие: Обновить

Номер этапа: Брак на линии: Восстанов. ремонт Принудит. завершить

Дефект: Принудительно завершить:

Начало	Окончание	Статус	Дефект	Номер этапа	Действие	Брак на линии	Обнаружен на лини...	Оператор	Комментарий	Принуд. зав...	Изменил польз...
01.08.2024 13:24:34	01.08.2024 13:24:36	Закрыт	Дефект подборки	2.11	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	
11.01.2025 14:59:39		Открыт	Неверная сборка	9.9	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	

QUALITY x

УПРАВЛЕНИЕ РЕМОНТОМ

? Вы уверены, что хотите принудительно завершить ремонт от 11.01.2025 14:59:39?

Да Отмена

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ Обновить

Брак на лини...	Линия	Начало	Конец	Коль-во опе...	Этап	Артикул	Тип изделия	Комментарий	Компоненты
Линия 1	Линия 1	11.01.2025 15:03:00	11.01.2025 15:03:27	1	9.9	Продукт 1	T	Выполнены ремонтные раб...	

## 9.4. ВОССТАНОВИТЬ РЕМОНТ

Для того, чтобы восстановить закрытый ремонт, выполните следующие действия:

1. Авторизуйтесь в системе.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Операция по восстановлению ремонта доступна только авторизованным пользователям с правами редактирования записей.

2. Выделите строку с ремонтом, который необходимо переоткрыть.
3. Нажмите кнопку «Восстанов.ремонт».



4. В окне «УПРАВЛЕНИЕ РЕМОНТОМ» подтвердите, что хотите восстановить закрытый ремонт. Нажмите кнопку «Да».

SystemeMES

Текущий пользователь: Действия Дашборды Настройки Инструкции

Действия < Завод > Andon Performance W Versatality Quality Табеля

1 ОПЕРАЦИИ ЗАКАЗЫ РЕМОНТЫ

РЕМОНТЫ

Статус: Действие: Обновить

Номер этапа: Браков на линии: Восстанов. ремонт Принудит. завершить

Дефект: Принудительно завершить:

Начало	Окончание	Статус	Дефект	Номер этапа	Действие	Брак на линии	Обнаружен на лини...	Оператор	Комментарий	Принуд. зав...	Изменил польз...
01.08.2024 13:24:34	01.08.2024 13:24:36	Закрыт	Дефект подборки	2.11	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	
11.01.2025 14:59:39	11.01.2025 15:03:27	Закрыт	Неверная сборка	9.9	В ремонт	Линия 1	Линия 2	Андреев Андрей Андрее...		Нет	

QUALITY

УПРАВЛЕНИЕ РЕМОНТОМ

Вы уверены, что хотите восстановить ремонт от 11.01.2025 14:59:39?

Да Отмена

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАПИСИ ПО ПРОИЗВЕДЕННОМУ РЕМОНТУ

Брак на лини...	Линия	Начало	Конец	Кол-во опе...	Этап	Артикул	Тип изделия	Комментарий	Компоненты
Линия 1	Линия 1	11.01.2025 15:03:00	11.01.2025 15:03:27	1	9.9	Продукт 1	T	Выполнены ремонтные раб...	