



**АСУРЭО**

**Версия 11.X**

**Руководство по работе с приложением  
«Интерфейс пользователя»**

2025

## Содержание

<b>1 НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА .....</b>	<b>7</b>
<b>2 УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>3 СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....</b>	<b>9</b>
<b>4 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>5 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>12</b>
<b>6 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>7 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>7.1 Запуск приложения .....</b>	<b>14</b>
<b>7.2 Авторизация и вход пользователя в приложение .....</b>	<b>16</b>
<b>7.3 Главное меню приложения .....</b>	<b>19</b>
<b>7.4 Рабочее пространство пользователя .....</b>	<b>21</b>
7.4.1 Описание интерфейса .....	21
7.4.2 Описание основных элементов управления .....	23
7.4.3 Описание клавиш быстрого доступа .....	26
<b>7.5 Изменение пароля.....</b>	<b>33</b>
<b>7.6 Режим отладки .....</b>	<b>36</b>
<b>7.7 Завершение работы приложения.....</b>	<b>38</b>
<b>8 ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ЗАЯВКАМИ .....</b>	<b>39</b>
<b>8.1 Понятие заявки .....</b>	<b>39</b>
<b>8.2 Понятие маршрута .....</b>	<b>40</b>
<b>8.3 Нумерация заявок.....</b>	<b>42</b>
<b>8.4 Жизненный цикл заявки.....</b>	<b>44</b>
8.4.1 Общее описание жизненного цикла.....	44
8.4.2 Подготовка заявки .....	49
8.4.3 Обмен заявками .....	53
8.4.3.1 Правила обмена .....	53
8.4.3.2 Передача заявки .....	54
8.4.3.3 Прием заявки .....	54
8.4.4 Рассмотрение заявки .....	55
8.4.4.1 Состояние заявки .....	55
8.4.4.2 Подписание заявки .....	57
8.4.4.3 Снятие заявки .....	59
8.4.4.4 Открытие / закрытие заявки .....	59
<b>8.5 Продление заявки .....</b>	<b>60</b>
<b>9 РАБОТА СО СПИСКОМ ЗАЯВОК.....</b>	<b>62</b>

<b>9.1</b>	<b>Выбор режима работы с заявками .....</b>	<b>62</b>
<b>9.2</b>	<b>Табличная форма списка заявок .....</b>	<b>63</b>
9.2.1	Отображение заявок в списке.....	63
9.2.2	Настройка состава столбцов.....	68
9.2.3	Служебные столбцы .....	72
9.2.4	Сортировка заявок.....	73
<b>9.3</b>	<b>Группировка заявок.....</b>	<b>73</b>
9.3.1	Работа с редактором групп .....	73
9.3.2	Использование режима группировки .....	79
<b>9.4</b>	<b>Фильтрация заявок .....</b>	<b>82</b>
9.4.1	Фильтрация по характеристикам заявки .....	82
9.4.1.1	Общие сведения .....	82
9.4.1.2	Краткий фильтр .....	85
9.4.1.3	Фильтрация по номеру заявки .....	88
9.4.1.4	Фильтрация по значению мощности .....	89
9.4.1.5	Фильтрация по признакам заявки .....	90
9.4.1.6	Фильтрация по продленным заявкам .....	90
9.4.1.7	Фильтрация по примечаниям к заявке.....	91
9.4.1.8	Фильтрация по временным полям .....	92
9.4.1.9	Фильтрация по предприятиям .....	96
9.4.1.10	Фильтрация по шифру заявки.....	101
9.4.1.11	Фильтрация по признаку «Заземление» .....	101
9.4.1.12	Фильтрация по признаку «Опасное оборудование» .....	102
9.4.1.13	Фильтрация по другим полям заявки.....	103
9.4.2	Панель «Критерии фильтрации».....	107
9.4.3	Фильтрация заявок по оборудованию .....	109
9.4.4	Работа с фильтрами .....	118
<b>9.5</b>	<b>Быстрый просмотр заявок.....</b>	<b>123</b>
<b>9.6</b>	<b>Поиск заявок.....</b>	<b>124</b>
9.6.1	Быстрый поиск.....	124
9.6.2	Поиск по значению.....	127
<b>9.7</b>	<b>Архивация заявок.....</b>	<b>130</b>
<b>9.8</b>	<b>Удаление заявок.....</b>	<b>132</b>
<b>9.9</b>	<b>Просмотр журнала событий .....</b>	<b>134</b>
<b>9.10</b>	<b>Формирование отчетов .....</b>	<b>140</b>
9.10.1	Общие сведения.....	140
9.10.2	Ведомость учета заявок .....	142
9.10.3	Ведомость учета заявок по филиалам.....	158

9.10.4	Статистика ремонтов.....	159
9.10.5	Состояние оборудования .....	168
9.10.6	Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС .....	171
<b>9.11</b>	<b>Экспорт заявок.....</b>	<b>175</b>
<b>9.12</b>	<b>Печать заявок.....</b>	<b>176</b>
<b>10</b>	<b>СОЗДАНИЕ ЗАЯВОК.....</b>	<b>177</b>
<b>10.1</b>	<b>Создание новой заявки .....</b>	<b>177</b>
10.1.1	Общие сведения.....	177
10.1.2	Процедура подготовки новой заявки.....	181
<b>10.2</b>	<b>Создание заявки на базе выбранной .....</b>	<b>208</b>
10.2.1	Общие сведения.....	208
10.2.2	Процедура подготовки заявки на базе выбранной .....	209
<b>10.3</b>	<b>Продление заявки .....</b>	<b>216</b>
<b>11</b>	<b>ПРОСМОТР ЗАЯВОК.....</b>	<b>220</b>
<b>11.1</b>	<b>Общие сведения.....</b>	<b>220</b>
<b>11.2</b>	<b>Просмотр краткой информации о заявке .....</b>	<b>221</b>
<b>11.3</b>	<b>Просмотр полной информации о заявке .....</b>	<b>223</b>
11.3.1	Общее описание ФОЗ.....	223
11.3.2	Информационная часть формы .....	230
11.3.2.1	Общие сведения .....	239
11.3.2.2	Добавление текстов примечаний.....	240
11.3.2.3	Копирование текстов примечаний .....	246
11.3.2.4	Вставка текстов примечаний из продляемой заявки .....	248
11.3.2.5	Вставка предопределенных текстов примечаний .....	250
11.3.2.6	Объединение текстов примечаний .....	251
11.3.2.7	Дополнение текстов примечаний.....	253
11.3.2.8	Удаление текстов примечаний, введенных другими предприятиями .....	254
11.3.2.9	Авторство текстовых примечаний.....	254
11.3.2.10	Отображение текстов примечаний при приёме в заблокированную заявку .....	259
11.3.3	Временная часть формы.....	261
11.3.4	Результаты рассмотрения .....	262
11.3.5	Маршрут заявки.....	269
11.3.6	История заявки .....	273
11.3.7	Несовместимое оборудование .....	276
11.3.8	Связанное оборудование.....	279
11.3.9	Заявки с отключением.....	282
11.3.10	Настройка масштаба отображения .....	283
11.3.11	Поиск объекта оборудования по заявке .....	287



<b>12 РАССМОТРЕНИЕ ЗАЯВОК.....</b>	<b>288</b>
12.1 Общие сведения.....	288
12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению .....	288
12.3 Редактирование заявки .....	292
12.3.1 Редактирование полей заявки.....	292
12.3.2 Редактирование маршрута заявки.....	302
12.4 Снятие заявки .....	309
12.5 Разрешение заявки .....	313
12.6 Принятие к сведению заявки .....	316
12.7 Отложение заявки.....	316
12.8 Отказ заявки.....	317
12.9 Подписание заявки .....	322
12.10 Рассмотрение заявки «для уведомления» .....	324
12.11 Рассмотрение заявки пользователем с флагом «Дежурный диспетчер» .....	327
12.12 Рассмотрение заявки пользователем с правом последней подписи.....	328
12.13 Пропуск отсутствующего пользователя при рассмотрении заявки .....	331
<b>13 ОТКРЫТИЕ / ЗАКРЫТИЕ ЗАЯВОК .....</b>	<b>334</b>
13.1 Общие сведения.....	334
13.2 Указание инициативы открытия / закрытия заявки .....	339
13.3 Предварительное закрытие заявки.....	339
13.4 Включение / отключение оборудования.....	340
13.5 Внесение комментариев диспетчера .....	347
<b>14 СОПОСТАВЛЕНИЕ ЗАЯВОК .....</b>	<b>351</b>
14.1 Общие сведения.....	351
14.2 Создание диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной .....	366
14.3 Добавление / Удаление связей между диспетчерской и плановой ремонтной заявками .....	368
14.4 Автоматическое сопоставление диспетчерских и плановых ремонтных заявок.....	372
<b>15 РАБОТА С ЖУРНАЛОМ СООБЩЕНИЙ .....</b>	<b>380</b>
15.1 Просмотр сообщений.....	380
15.2 Разбор сообщений .....	389
15.3 Работа с некорректными входящими сообщениями .....	392
15.4 Сообщения об ошибках.....	398
15.5 Проверки при приеме сообщений на наличие оборудования, выводимого в ремонт 405	
15.6 Обмен заявками на экземпляре с абонентами .....	407

15.6.1	Обмен заявками между предприятиями-абонентами в рамках одного экземпляра .....	407
15.6.2	Обмен заявками между предприятиями-абонентами и внешними предприятиями.....	412
<b>16</b>	<b>ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ.....</b>	<b>421</b>
<b>16.1</b>	<b>Общие сведения.....</b>	<b>421</b>
<b>16.2</b>	<b>Общие настройки.....</b>	<b>422</b>
16.2.1	Мелкие иконки в панели инструментов .....	422
16.2.2	Сворачивать окно приложения в трей .....	425
16.2.3	Форма одной заявки .....	426
16.2.4	Внутреннее рассмотрение заявки .....	433
16.2.5	Открытие / закрытие заявки .....	434
16.2.6	Мониторинг несовместимых и плановых заявок .....	436
16.2.7	Список заявок .....	437
16.2.8	Печать .....	441
<b>16.3</b>	<b>Настройка формы заявки .....</b>	<b>442</b>
<b>16.4</b>	<b>Настройка быстрого просмотра.....</b>	<b>444</b>
<b>16.5</b>	<b>Настройка отчетов.....</b>	<b>445</b>
<b>16.6</b>	<b>Настройка системы оповещений .....</b>	<b>446</b>
16.6.1	Настройка оповещений о получении новых заявок .....	446
16.6.2	Настройка оповещений о событиях изменения заявок .....	448
16.6.3	Настройка оповещений о получении заявок определенных категорий.....	452
16.6.4	Настройка оповещений о наступлении времени подачи диспетчерской заявки .....	454
<b>16.7</b>	<b>Настройка СМС-оповещений и Email-оповещений.....</b>	<b>456</b>
<b>16.8</b>	<b>Настройка прав при подписании.....</b>	<b>459</b>
<b>17</b>	<b>СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>463</b>
<b>17.1</b>	<b>Оповещение о настройке часового пояса.....</b>	<b>463</b>
<b>17.2</b>	<b>Оповещения о возникновении ошибок работы комплекса.....</b>	<b>464</b>
<b>18</b>	<b>РАБОТА СО СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ.....</b>	<b>466</b>
<b>18.1</b>	<b>Общие сведения.....</b>	<b>466</b>
<b>18.2</b>	<b>Поиск по ключевому слову .....</b>	<b>468</b>

## 1 Назначение руководства

Данное руководство предназначено для специалистов АСУРЭО , работающих с оперативно – диспетчерскими заявками.

Материал руководства направлен на формирование у пользователя основных навыков работы с приложением «Интерфейс пользователя» (далее – приложение) АСУРЭО .

## **2 Уровень подготовки пользователя**

Пользователь системы должен иметь опыт работы с персональным компьютером на базе операционных систем Microsoft Windows на уровне квалифицированного пользователя и свободно осуществлять базовые операции в стандартных Windows. Также пользователь должен обладать навыками работы с браузером Internet Explorer и прикладными приложениями MS Word, MS Excel на уровне пользователя.

Каждый пользователь в соответствии со своими правами должен обладать необходимыми знаниями в предметной области для корректной работы с предоставляемой информацией.

Для работы с системой пользователю необходимо изучить настоящее руководство.

### 3 Список сокращений

**БД** – база данных.

**ВУЗ** – ведомость учета заявок.

**ГТПГ** – группа точек поставки генерации.

**ДУ** – диспетчерское управление.

**ДЦ** – диспетчерский центр.

**Заявка** – диспетчерская заявка.

**ППП** – право последней подписи.

**ПРЗ** – плановая ремонтная заявка.

**ФБП** – форма быстрого просмотра.

**ФОЗ** – форма одной заявки.

## 4 Термины и определения

**«Верхний» уровень управления** – предприятие, находящееся на верхнем уровне диспетчерского управления по отношению к предприятию «своего» уровня.

**«Нижний» уровень управления** – предприятие, находящееся на нижнем уровне диспетчерского управления по отношению к предприятию «своего» уровня.

**«Параллельный» уровень управления** – предприятие, находящееся на параллельном уровне диспетчерского управления по отношению к предприятию «своего» уровня.

**«Свой» уровень управления** – предприятие, где устанавливается АСУРЭО.

**Вид заявки** – термин определяет отношение данной заявки к ранее переданной. Заявка может быть Первичной (ПЕРВ) или Продленной (ПРОД).

**Вид ремонта** – термин определяет виды ремонта оборудования, которые могут быть использованы при оформлении заявки. Перечень видов ремонтов: Капитальный ремонт (КР), Средний ремонт (СР), Текущий ремонт (ТР), Аварийный ремонт (АР), Аварийный ремонт без заявки, либо по заявке, принятой к сведению (АВ), Холодный резерв (ХР), Консервация (КС), Включение (ВК), Заявленный режим работы (ЗРР), Охранное напряжение (ОхН), Холодный резерв по топливу (РТ), Вращающийся резерв по топливу (ВТ), Резерв по напряжению (РН), Неготовность к участию в первичном регулировании частоты (НГ).

**Время ремонта** – термин определяет временной интервал, в течение которого будет производиться ремонт. Время ремонта состоит из даты начала ремонта и даты окончания ремонта. Дата включает в себя время с точностью до минут.

**Диспетчерская заявка** (далее - заявка) – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологические режимы работы или эксплуатационное оборудование состояние объекта диспетчеризации.

**Категория заявки** – термин определяет зависимость заявки от характера производимых работ и сроков их проведения. Категория может быть Плановой (ПЛ), Неплановой (НПЛ), Неотложной (НО) или Аварийной (АВ).

**Комплекс оборудования** – термин определяет группы оборудования, которые могут использоваться при оформлении заявки. Перечень комплексов оборудования: энергетическое оборудование (ЭНРГ), электротехническое оборудование, кроме ВЛ (ЭЛТ), воздушная линия

электропередачи (ВЛ), кабельная линия электропередачи (КЛ), релейная защита и автоматика (РЗА), телемеханика и связь (ТМС), средства автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ).

**Настраиваемое дерево предприятий** – дерево предприятий в справочнике «Предприятия» для конкретного предприятия-абонента. В настраиваемое дерево предприятий добавляются предприятия, с которыми предприятие-абонент должен осуществлять обмен.

**Предприятие-абонент** – предприятие, у которого в справочнике «Предприятия» установлен признак «Абонент», по которому система определяет, что данное предприятие работает в едином экземпляре с ограничениями за своё предприятие.

**Переход конца суток** – термин определяет поведения отображения полуночи. Если полночь является началом времени ремонта, то она отображается как 00:00. Если полночь является окончанием времени ремонта, то она отображается как 24:00 предыдущего дня.

**Программа переключений** – термин определяет один из следующих документов: Типовая программа, Типовой бланк, Разовая программа, Обычный бланк, Рабочая программа, Местная программа, Без программы.

**Содержание работ** - термин определяет описание работ, подлежащие выполнению по данной заявке.

**Условия производства работ** – термин определяет условия производства работ по заявке. Перечень условий производства: с отключением, без отключения, с включением на ночь, без разборки токовых цепей, с разборкой токовых цепей, на отключенной линии, под наведенным напряжением, на отключенной линии, без отключения линии, под напряжением, включить, с переводом на ОВ, с включением ремонтной перемычки, под нагрузкой (при проведении испытаний), с отключением оборудования, без отключения оборудования.

## 5 Назначение приложения

Приложение представляет собой одну из частей обеспечения АСУРЭО . Приложение позволяет специалистам осуществлять необходимые действия на всех уровнях делового процесса подготовки, рассмотрения, согласования и обработки диспетчерских заявок для проведения ремонтной кампании оборудования энергообъектов.

Функционально приложение поддерживает:

- работа с заявками: создание, просмотр, рассмотрение, открытие / закрытие;
- работа с журналом сообщений;
- формирование отчетов;
- пользовательские настройки;
- сопоставление заявок.



## **6 Общие сведения**

В «Интерфейсе пользователя» до версии приложения 10.20.115.0313 времена и даты всегда отображались во времени Сервера Приложений, с новой версии приложения времена и даты отображаются согласно текущему часовому поясу клиента.

## 7 Организация работы приложения

### 7.1 Запуск приложения

**Внимание!** При работе на одной машине с версиями приложения 10.21.1025.0817 и предыдущими версиями АСУРЭО или экземпляром ИУС «СИМ-ЗРП» необходимо запускать интерфейсы из браузера (тогда стартер автоматически перезатягивается нужный). При запуске приложения с созданных ярлыков могут наблюдаться проблемы. В случае возникновения проблем с запуском разных версий необходимо удалить стартер из папки «Program Data» вручную и повторно запустить приложение.

Администратор приложения должен назначить Yandex.browser, как браузер по умолчанию. При установке приложения инсталлятор создает ярлык на рабочем столе, который открывается браузером по умолчанию. Запуск приложения производится двойным щелчком мыши по ярлыку на рабочем столе или выбором в меню «Пуск» \ «Программы» \ АСУРЭО \ «Администрирование» \ «Интерфейс пользователя. <Название экземпляра>». Ярлык должен указывать на приложение «Интерфейс пользователя» для установленного экземпляра АСУРЭО.

На стартовой странице АСУРЭО необходимо выбрать приложение «Интерфейс ПК «Заявки» (Рисунок 7.1).



[Интерфейс ПК «Заявки»](#)  
Работа с диспетчерскими заявками.

[Интерфейс ПК «Планы ремонтов»](#)  
Работа с графиками ремонтов.

[Интерфейс администратора](#)  
Работа с НСИ и настройками системы.

[Интерфейс оборудования](#)  
Работа со справочниками предприятий, энергообъектов, оборудования.

[Создать ярлыки](#)

© ООО «СМС-ИТ»,  
2003-2022

Для удобного запуска ClickOnce в браузерах Chrome и Yandex.Browser на компьютере должно быть установлено расширение - [Meta4 ClickOnce Launcher](#).  
Без установки плагина запуск возможен с помощью скачивания приложения с расширением \*.application и дальнейшим его запуском.  
Для браузеров MS Internet Explorer и MS Edge установка расширений не требуется.

### Рисунок 7.1 – Стартовая страница АСУРЭО

Если параметры запуска указаны корректно, то после перехода по ссылке на экране появится окно приглашения пользователя в приложение, в котором необходимо ввести имя и пароль (Рисунок 7.2).

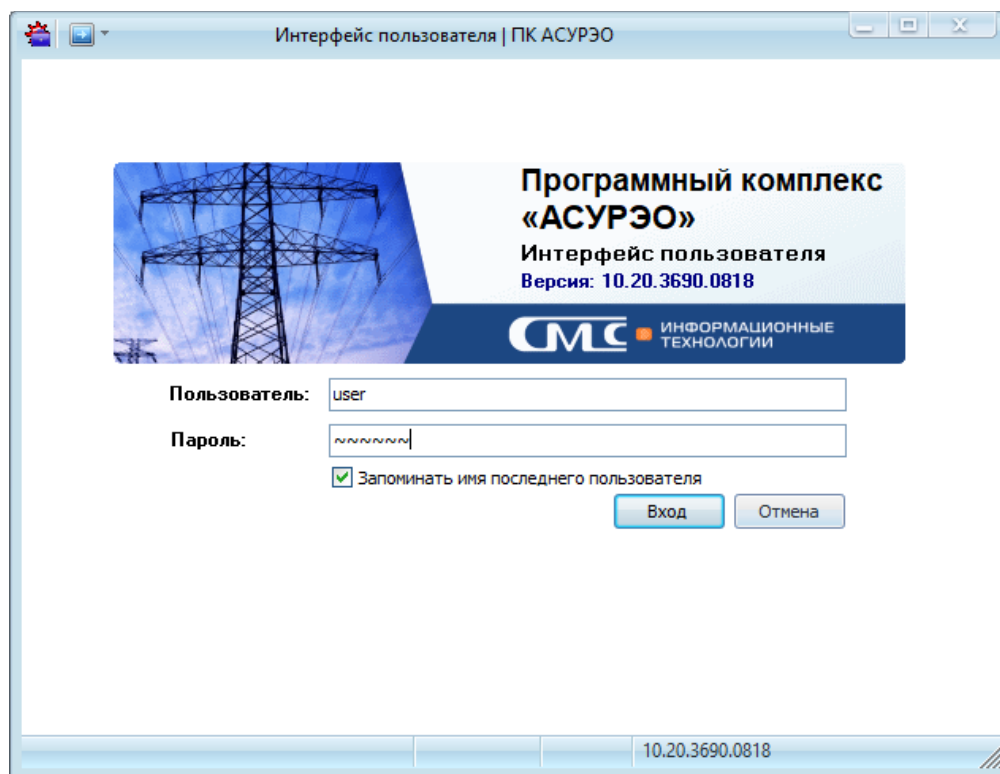


Рисунок 7.2 – Диалоговое окно входа в приложение

Если этого не произошло – необходимо убедиться в правильности параметров запуска или обратиться к администратору приложения.

## 7.2 Авторизация и вход пользователя в приложение

Для входа в систему пользователь должен ввести имя и пароль и нажать на кнопку «Вход». При успешной авторизации появляется окно работы приложения «Интерфейс пользователя» с доступными для данного пользователя функциями. Если имя пользователя или пароль некорректны, то в нижней части окна появляется сообщение об ошибке (Рисунок 7.3).

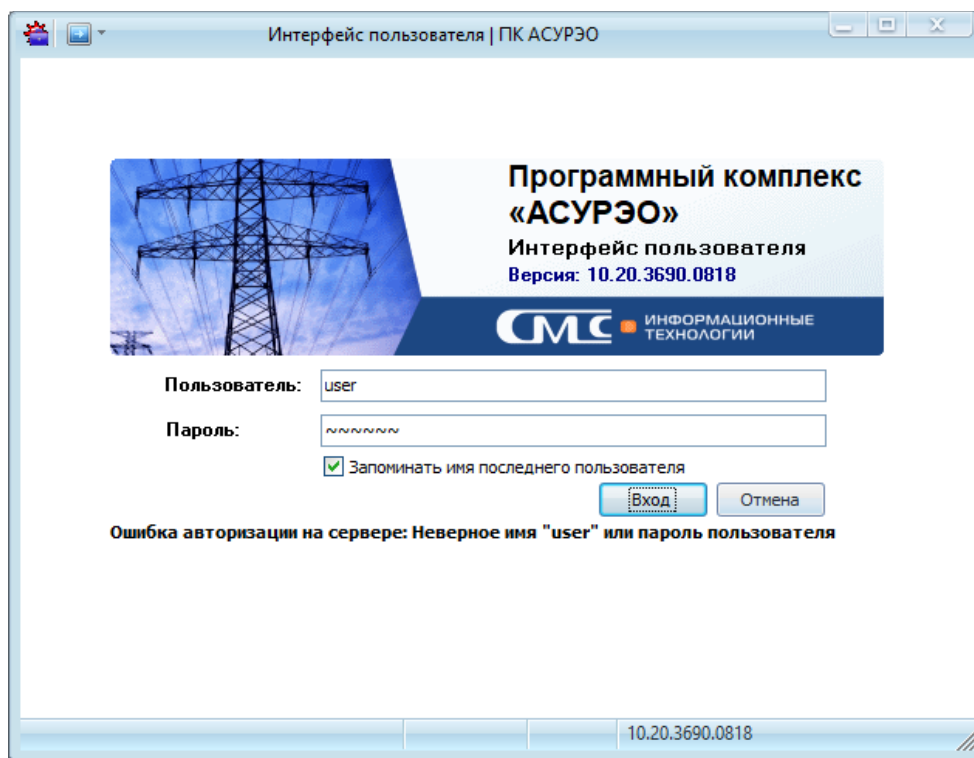


Рисунок 7.3 – Ошибка авторизации

Если текущая сессия пользователя была сброшена администратором комплекса, то при авторизации и входе в систему он увидит сообщение об ошибке в нижней части окна (Рисунок 7.4).

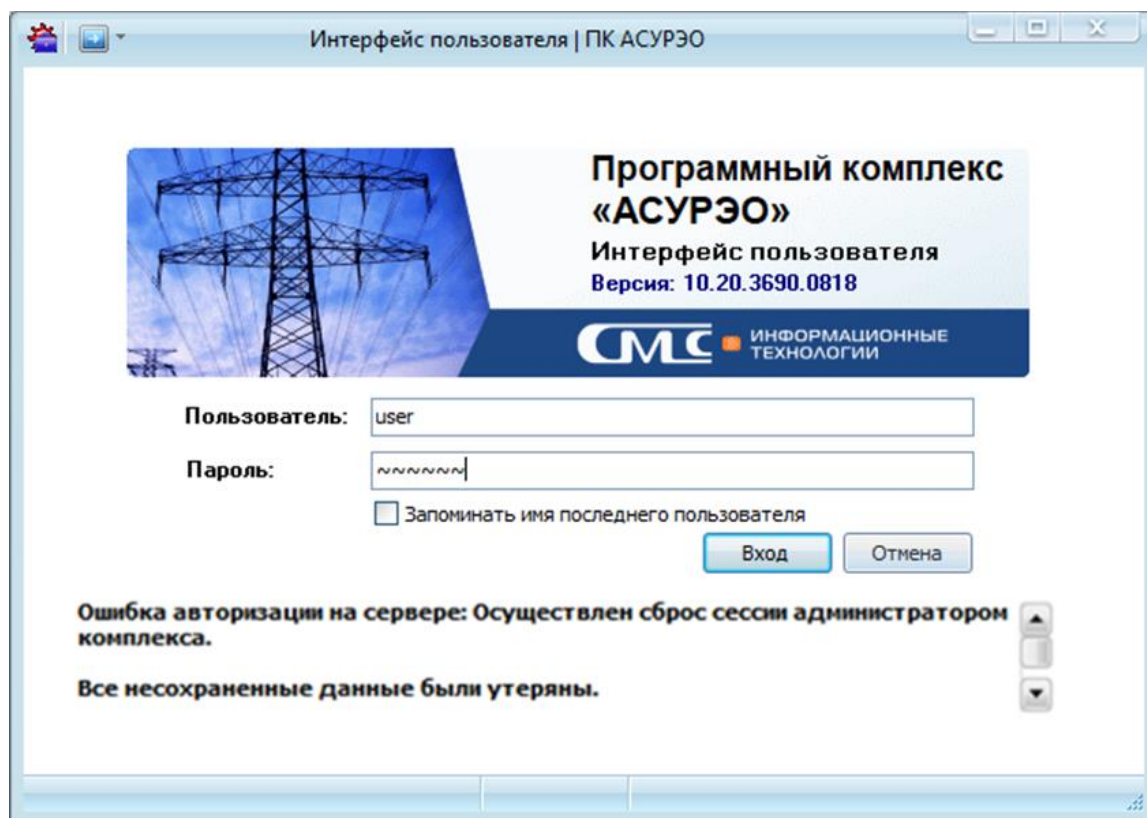


Рисунок 7.4 – Ошибка авторизации при сбросе сессии администратором

Для входа в систему необходимо нажать на кнопку «Вход» по истечении времени, указанного в настройках ограничений при сбросе сессии (подробнее об ограничениях при сбросе сессии администратором комплекса см. раздел «Системные настройки» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Также существует возможность запомнить введенное имя пользователя и автоматически отображать его при следующем запуске интерфейса. В этих целях используется флаг «Запоминать имя последнего пользователя» (Рисунок 7.2).

Если для пользователя настроена NT аутентификация, то запуск приложения будет выполнен автоматически без ввода логина и пароля пользователя (подробнее о параметре «Пользователь NT» см. раздел «Настройка пользователя» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Если при авторизации в интерфейсе пользователя отображается сообщение: «Запуск в Wine нарушает лицензионное соглашение в части запрета на портирование. Работа в данном режиме не гарантирована, часть функций может работать некорректно, общая скорость работы может существенно падать. Рекомендуем перейти на новую веб-версию интерфейса

пользователя.», то возможно у Вас отсутствует лицензия Postgres, обратитесь в службу технической поддержки АСУРЭО.

При включенной функции «CheckForDuplicateInstance» в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») и авторизации пользователя в Системе (независимо от способа авторизации) выполняется проверка на наличие у текущего пользователя активной сессии в интерфейсе пользователя, т.е. поиск сессии с совпадающими параметрами «ИД пользователя» и «Тип интерфейса»:

- если активная сессия не найдена (интерфейс не был запущен ранее под той же учетной записью), то выполняется вход в интерфейс;
- если активная сессия найдена (интерфейс уже запущен под той же учетной записью), то вход в интерфейс не осуществляется и на форме авторизации отображается ошибка: «Ошибка авторизации на сервере: Интерфейс уже запущен пользователем «<Имя пользователя>»».

### 7.3 Главное меню приложения

После успешной авторизации пользователя в системе появляется форма главного меню работы приложения (Рисунок 7.5).

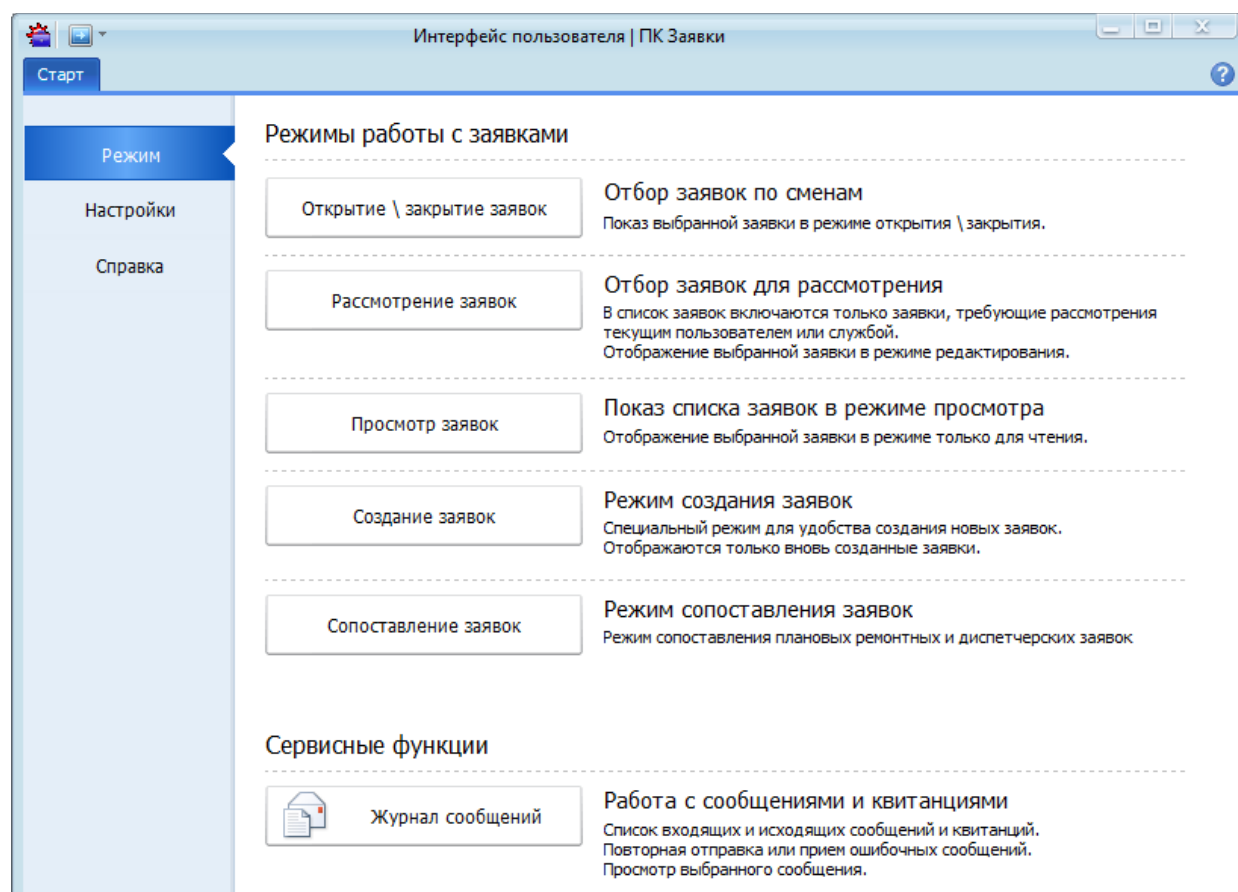


Рисунок 7.5 – Стартовое окно «Выбор режима»

Главное меню приложения расположено на вкладке «*Старт*» и состоит из следующих пунктов:

- «**Режим**». Выбор заранее заданных типовых режимов работы с заявками (см. раздел «9.1 Выбор режима работы с заявками»). Вызов журнала входящих и исходящих сообщений (см. раздел «15 Работа с журналом сообщений»).
- «**Настройки**». Пользовательские настройки (см. раздел «16 Пользовательские настройки»).
- «**Справка**». Просмотр документации по приложению в электронном виде (см. раздел «18 Работа со справочной системой»).



## 7.4 Рабочее пространство пользователя

### 7.4.1 Описание интерфейса

Основная работа в приложении ведется со списком заявок при различных режимах (см. раздел «9 Работа со списком заявок»). Форма списка заявок открывается при выборе любого из режимов отображения заявок (Рисунок 7.6).

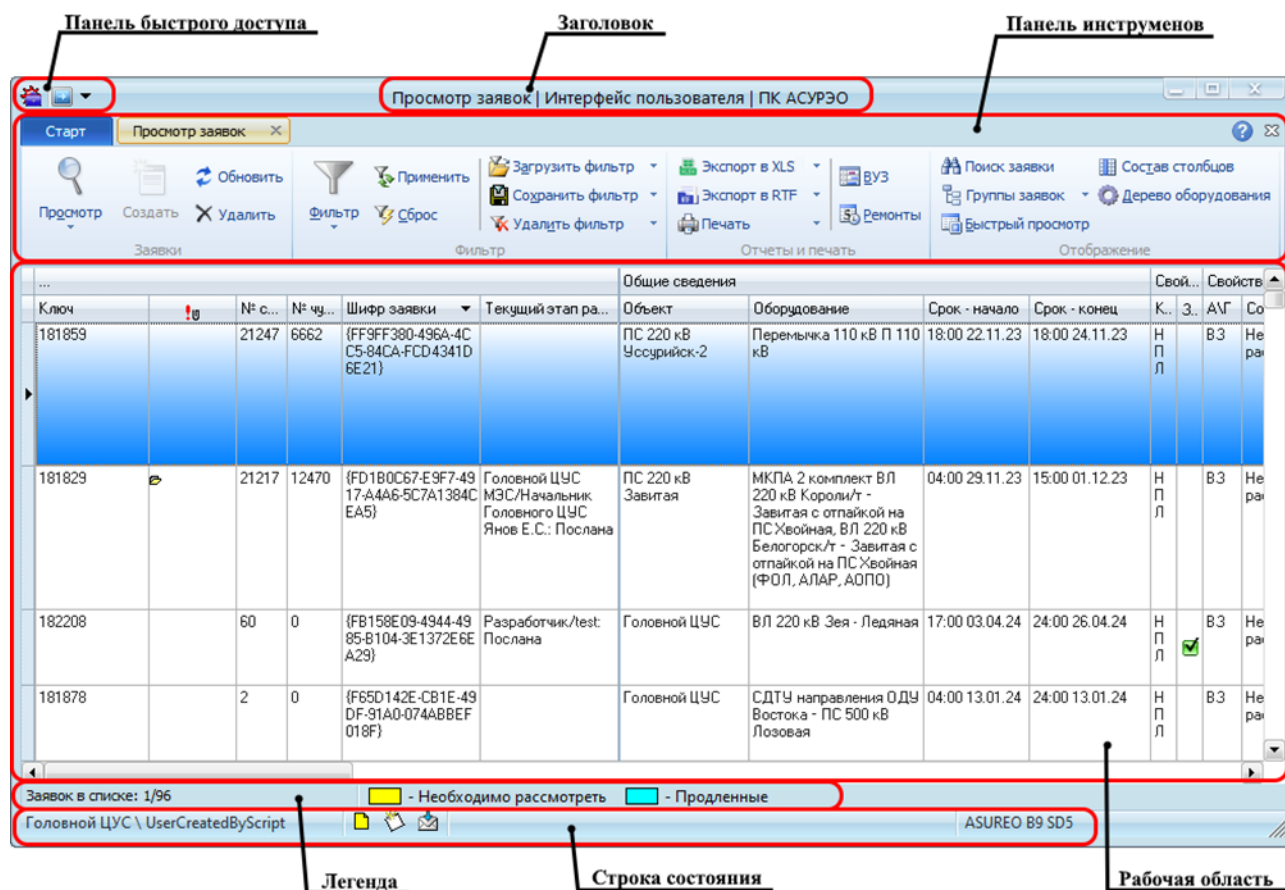







Рисунок 7.6 – Форма списка заявок

В таблице 1 представлены основные элементы формы списка заявок.

Таблица 1 – Элементы формы списка заявок

Элемент окна приложения	Описание элемента
Заголовок	<p>Заголовок предназначен для отображения рабочего места пользователя в приложении «Интерфейс пользователя». Заголовок состоит из следующих элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– название выбранного режима отображения заявок / журнал сообщений;</li> <li>– название приложения;</li> <li>– название ПК, к которому относится приложение.</li> </ul>

	Пример заголовка: Просмотр заявок   Интерфейс пользователя   АСУРЭО
<i>Меню-лента</i>	<p>Меню-лента располагается в верхней части экранной формы приложения. Меню-лента состоит из вкладок. Каждая вкладка содержит собственную панель инструментов (см. раздел «7.4.2 Описание основных элементов управления»).</p> <p>Меню-лента содержит статическую вкладку: «Старт» и динамические вкладки: «&lt;Название режима отображения заявок&gt;», «Журнал сообщений», «Статистика», «ВУЗ».</p> <p>Существуют следующие правила и ограничения при работе с вкладками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок вкладок соответствует порядку открытия форм;</li> <li>– список заявок может быть отображен только в единственном экземпляре. При этом отображение списка зависит от текущего выбранного режима работы;</li> <li>– одновременно возможно открытие неограниченного количества заявок для просмотра;</li> <li>– для редактирования может быть открыта только одна заявка</li> </ul>
<i>Панель быстрого доступа</i>	<p>На панели расположены кнопки, выполняющие следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– кнопка  – для работы с окном приложения (переместить, свернуть, развернуть, закрыть и т.д.);</li> <li>– кнопка  – для переключения между приложениями («Интерфейс администратора», «Интерфейс оборудования»). Существует возможность перезапустить текущий интерфейс приложения с помощью пункта раскрывающегося меню «Переоткрыть». Также существует возможность изменения пароля для входа в ПК «АСУРЭО» через Интерфейс пользователя с помощью пункта раскрывающегося меню «Сменить пароль». Кнопка «Сменить пароль» отображается, если в файле zvk.ini включена функция ChangePassword=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») и не заполнено поле «Пользователь NT» в Интерфейсе администратора</li> </ul>
<i>Рабочая область</i>	<p>Большую часть окна приложения занимает рабочая область, в которой ведется основная работа со списком заявок.</p> <p>Состав отображаемой информации в рабочей области зависит от выбранного режима работы с заявками (см. раздел «9.1 Выбор режима работы с заявками»)</p>
<i>Легенда</i>	<p>Легенда содержит информацию о следующих заявках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заявки, которые необходимо рассмотреть – желтым цветом;</li> <li>– продленные заявки – голубым цветом.</li> </ul> <p>Данная подсветка применяется для всех режимов отображения заявок.</p>

	<p>Также легенда содержит информацию о количестве заявок в списке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— количество выделенных заявок;</li> <li>— общее количество заявок</li> </ul>
Строка статуса	<p>Строка статуса содержит следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— название предприятия и имя работающего с приложением пользователя (например, «ОДУ Средней Волги \ Разработчик»);</li> <li>— наличие оповещений («») - заявки к рассмотрению, «» - журнал событий, «» - журнал сообщений);</li> <li>— системные сообщения;</li> <li>— номер версии АСУРЭО.</li> </ul> <p><b>Внимание!</b> Если время Сервера приложений и клиентского ПК не совпадает, то справа от номера версии отображается предупреждение о часовом поясе.</p> <p>На экземплярах с подключенным функционалом предприятий-абонентов (в файле zvk.ini прописан параметр SubscriberEnterprise=1) если время Сервера и клиентского ПК не совпадает, в панели «Отладочная информация» в Интерфейсе пользователя ПК «Заявки» сообщение об этом НЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ</p>

## 7.4.2 Описание основных элементов управления

Основные элементы управления для работы со списком заявок, настройки фильтров и дополнительных панелей, формирования отчетов и настройки отображения списка заявок размещаются непосредственно на панели инструментов (Рисунок 7.7). Выбор любых элементов управления выполняется нажатием левой кнопки мыши.

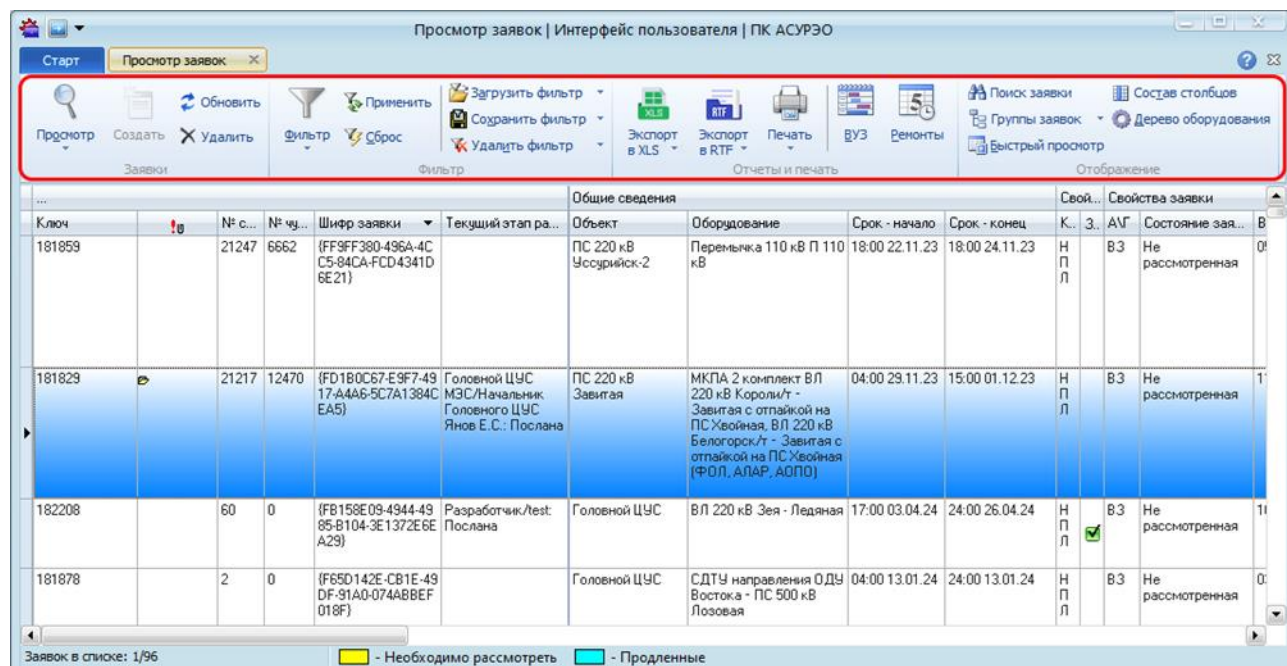






Рисунок 7.7 – Панель инструментов

Элементы управления логически объединены в группы и выполняют определенные функции (Таблица 2).

Таблица 2 – Назначение элементов управления

Группа кнопок	Название кнопки	Назначение кнопки
Заявки	 «Просмотр»	Открытие выбранной заявки (см. раздел «11 Просмотр заявок»)
	 «Создать»	Создание заявки (см. раздел «10 Создание заявок»)
	 «Обновить»	Обновление списка заявок
	 «Удалить»	Удаление выбранной заявки (см. раздел «9.8 Удаление заявок»)
Фильтр	 «Фильтр»	Работа с кратким / расширенным фильтром по характеристикам заявки (см. раздел «9.4.1 Фильтрация по характеристикам заявки»)
	 «Применить»	Фильтрация заявок по настройкам фильтра
	 «Сброс»	Сброс настроек фильтра
	 «Загрузить фильтр»	Загрузка сохраненных настроек фильтра
	 «Сохранить фильтр»	Сохранение фильтра с заданными условиями фильтрации
	 «Удалить фильтр»	Удаление сохраненных настроек фильтра
Отчеты и печать	 «Экспорт в XLS»	Экспорт настроенного списка заявок в XLS (см. раздел «9.11 Экспорт заявок»)
	 «Экспорт в RTF»	Экспорт настроенного списка заявок в RTF (см. раздел «9.11 Экспорт заявок»). Отображается в таком виде при подключенном фичапаке FSK или при подключении доступной функции в Утилите прошивки ключей (LibertyExport) и при выбранной настройке в Интерфейс администратора   Системные настройки   Вид экспорта значения «Независимый экспорт»
	 «Печать»	Печать настроенного списка заявок (см. раздел «9.12 Печать заявок»)
	 «ВУЗ»	Открытие отчета «ВУЗ» на отдельной вкладке (см. раздел «9.10.2 Ведомость учета заявок»)
	 «Ремонты»	Открытие отчета «Статистика» на отдельной вкладке (см. раздел «9.10.4 Статистика ремонтов»)
Отображение	 «Поиск заявки»	Быстрый поиск заявки (см. раздел «9.6.1 Быстрый поиск»)

Группа кнопок	Название кнопки	Назначение кнопки
	 «Группы заявок»	Включения / отключения режима группировки, настройка групп заявок (см. раздел «9.3 Группировка заявок»)
	 «Быстрый просмотр»	Включение режима быстрого просмотра дополнительной информации о заявке (см. раздел «9.5 Быстрый просмотр заявок»)
	 «Состав столбцов»	Настройки состава столбцов табличной формы списка заявок (см. раздел «9.2.2 Настройка состава столбцов»)
	 «Дерево оборудования»	Работа с фильтром по оборудованию (см. раздел «9.4.3 Фильтрация заявок по оборудованию»)
	Поле с раскрывающимся списком «Предприятие»	<p>Поле отображается, если в файле zvz.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvz.ini») на ключе прописан продукт SubscriberEnterprise=1 и, если у пользователя есть право «Администратор комплекса». Раскрывающийся список сформирован из предприятий, которые удовлетворяют следующим условиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие» и указаны для текущего пользователя на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора», если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов»;</li> <li>– имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие», если на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора» НЕ установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов».</li> </ul> <p>По нажатию на кнопку углом вниз открывается форма для единичного выбора значений со строкой поиска. По умолчанию выбрано предприятие пользователя. Возможен выбор только одного предприятия. При этом в списке заявок отображаются заявки, которые были инициированы выбранным предприятием или присланы с какой-либо целью. При выборе другого предприятия в раскрывающемся списке поля «Предприятие» список заявок автоматически обновляется</p>

### 7.4.3 Описание клавиш быстрого доступа

Клавиша быстрого доступа – клавиша (или сочетания клавиш) на клавиатуре, которой назначены определенные команды.

Клавиши быстрого доступа могут частично дублировать команды элементов управления приложения. Использование сочетаний клавиш значительно ускоряет работу и увеличивает количество возможных действий, выполняемых с помощью клавиатуры.

Список общих клавиш быстрого доступа приложения представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Клавиши быстрого доступа

Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>Ctrl + Tab</i>	Переход между вкладками приложения слева направо	Из любого места приложения
<i>Ctrl + Shift + Tab</i>	Переход между вкладками приложения справа налево	
<i>F1</i>	Открытие справочной информации (руководства)	
<i>Alt + F4</i>	Закрытие приложения	
<i>Ctrl + Shift + Alt + I</i>	Отображение информации в окне «Отладочная информация»	
<i>Ctrl + Shift + Alt + S</i>	Включение / отключение режима отладки	
<i>Alt + 3 (P)</i>	Блокировка заявки	
<i>Ctrl + BI (S)</i>	Сохранение произведенных изменений	
<i>Ctrl + Shift + Alt + F5</i>	Загрузить заводские настройки	
<i>Esc</i>	Закрытие текущего окна (вкладки).	Текущее окно (вкладка)
<i>Ctrl + левая кнопка мыши</i>	Выделение нескольких записей	1) Список заявок. 1) Журнал сообщений. 2) ВУЗ. 3) Статистика ремонтов
<i>Ctrl + Ф (A)</i>	Выделение текстового содержимого формы	1) ФОЗ: – поля текстовых примечаний в режимах просмотра / редактирования; – поле подписей под просимым временем; – поле комментариев диспетчера в режимах просмотра / редактирования. 2) Маршрут – область ввода



Сочетание клавиш	Назначение	Использование
		<p>комментариев / причин отказа на форме изменения состояния на маршруте.</p> <p>3) Формы принятия решения – поля ввода комментариев / причин отказа.</p> <p>4) Мастер создания заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поля ввода текстовых примечаний;</li> <li>– поле подписей под заявкой.</li> </ul> <p>5) Список заявок: ФБП – поля текстовых примечаний.</p> <p>6) Редактор групп.</p> <p>7) Журнал сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структура открытого сообщения;</li> <li>– Информационная текстовая область внизу окна журнала</li> </ul>
<i>Ctrl + Shift + клавиши со стрелками</i>	Выделение блока текстового содержимого	1) ФОЗ – все поля, подвергающиеся выделению в режимах просмотра / редактирования.
<i>Shift + клавиши со стрелками</i>	Точное выделение текста (по одному символу)	2) Маршрут:
<i>Ctrl + стрелка вправо/влево</i>	Перемещение точки ввода в начало следующего / предыдущего слова	<ul style="list-style-type: none"> <li>– область ввода комментариев / причин отказа на форме изменения состояния на маршруте;</li> <li>– область отображения комментариев / причин отказа на элементах маршрута;</li> </ul>
<i>Home</i>	Переход в начало строки текста	– поля ввода времени и даты.
<i>End</i>	Переход в конец строки	3) Формы принятия решения – все поля, подвергающиеся выделению.
<i>Ctrl + Home</i>	Переход к первому символу	4) Мастер создания заявки:
<i>Ctrl + End</i>	Переход к последнему символу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поля ввода текстовых примечаний</li> <li>– поле подписей под заявкой</li> </ul>
<i>Ctrl + C (C)</i>	Копирование данных в буфер при работе с текстовыми полями	<p>5) Список заявок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ФБП – все поля, подвергающиеся выделению;</li> <li>– Расширенный фильтр – все поля ввода, подвергающиеся выделению;</li> <li>– Фильтр по оборудованию – окно фильтрации по названию.</li> </ul> <p>6) Редактор групп</p> <p>7) Журнал сообщений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структура открытого сообщения</li> <li>– Информационная текстовая область внизу окна журнала</li> </ul>
<i>Ctrl + V (X)</i>	Вырезание данных в буфер при работе с текстовыми полями	1) ФОЗ:

Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>Ctrl + M (V)</i>	Вставка данных через буфер при работе с текстовыми полями	– открытые для редактирования поля текстовых примечаний; – открытое для редактирования поле комментариев диспетчера.
<i>Ctrl + Я (Z)</i>	Отмена последнего действия при работе с текстовыми полями	2) Маршрут – область ввода комментариев / причин отказа на форме изменения состояния на маршруте. 3) Формы принятия решения – поля ввода комментариев / причин отказа. 4) Мастер создания заявки: – поля ввода текстовых примечаний; – поле подписей под заявкой. 5) Список заявок: Расширенный фильтр – окна ввода текстовых примечаний; Фильтр по оборудованию – окно фильтрации по названию. 6) Редактор групп. 7) Журнал сообщений – структура открытого сообщения в режиме редактирования
<i>Нажатая кнопка Ctrl</i>	Появление стандартной формы входа в приложение с вводом логина и пароля пользователя при автоматической загрузке интерфейса для пользователя с установленной автоматической авторизацией (Пользователь NT)	При загрузке приложения
<i>Пробел</i>	Открыть всплывающее окно для ввода данных	Всплывающие окна на ФОЗ
<i>CTRL + F4</i>	Заккрыть всплывающее окно для ввода данных без сохранения внесенных изменений	
<i>Enter</i>	Заккрыть всплывающее окно для ввода данных информационных полей с сохранением внесенных изменений (кнопка «ОК»)	
<i>CTRL + Enter</i>	Заккрыть всплывающее окно для ввода данных текстовых примечаний с сохранением внесенных изменений (кнопка «ОК»)	



Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>Delete</i>	Удалить символ в тексте примечания, следующий за курсором	Форма редактирования текстовых примечаний
<i>CTRL + Delete</i>	Удалить примечание целиком (кроме последнего примечания «Список работ»)	
<i>CTRL + Я (Z)</i>	Отмена удаления текстового примечания	
<i>ALT + Б (&lt;)</i>	Объединить примечания	
<i>Shift + F10</i>	Открыть контекстное меню для данного примечания	
<i>Tab</i>	Переход между управляющими элементами на панели: <ul style="list-style-type: none"> <li>– время</li> <li>– дата</li> <li>– блок Состояние / вывод оборудования</li> <li>– блок Инициатива</li> <li>– время отдачи команды</li> <li>– дата отдачи команды</li> <li>– комментарий</li> <li>– кнопка «ОК»</li> </ul>	Панель открытия / закрытия заявки
<i>Стрелки вправо / влево</i>	Переходы между полями-radio-button в блоке Состояние / ввод оборудования	
<i>Стрелки вверх / вниз</i>	Переходы между полями-radio-button в блоке Инициатива	

Список клавиш быстрого доступа ФОЗ представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Клавиши быстрого доступа ФОЗ

Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>Ctrl + 1</i>	Переключение на вкладку «Заявка» ФОЗ	ФОЗ
<i>Ctrl + 2</i>	Переключение на вкладку «Маршрут» ФОЗ	
<i>ALT + 3</i>	Заблокировать заявку	

Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>CTRL + Ы (S)</i>	Сохранение внесенных изменений	ФОЗ. Вкладка «Заявка»
<i>Alt + E (T)</i>	Принятие решения по заявке (раскрывающийся список на ФОЗ с мелкими пиктограммами)	
<i>Alt + O (J)</i>	Открытие / закрытие заявки (раскрывающийся список на ФОЗ с мелкими пиктограммами)	
<i>Alt + C (C)</i>	Снятие заявки	
<i>Alt + Э (“)</i>	Экспорт в XLS	
<i>Alt + П (G)</i>	Экспорт в RTF	
<i>Ctrl + П (G)</i>	Печать заявки (открыть раскрывающееся меню)	
<i>Ctrl + 3 (P)</i>	Печать заявки	
<i>Alt + Д (L)</i>	Продление заявки	
<i>Alt + И (B)</i>	Просмотр истории по заявке	
<i>Alt + P (H)</i>	Разрешение заявки	
<i>Alt + B (D)</i>	Принятие к сведению заявки	
<i>Alt + Л (K)</i>	Отложение заявки	
<i>Alt + K (R)</i>	Отказ заявки	
<i>Alt + T (N)</i>	Открытие заявки	
<i>Alt + M (V)</i>	Отменить открытие заявки	
<i>Alt + A (F)</i>	Закрытие заявки	ФОЗ. Вкладка «Маршруты»
<i>Alt + Ы (S)</i>	Отменить закрытие заявки	
<i>Alt + Д (L)</i>	Откроет раскрывающееся меню	
<i>Alt + H (Y)</i>	Изменить назначение	
<i>Alt + Ф (A)</i>	Изменить информацию	
<i>Delete</i>	Удалить выбранный элемент	ФОЗ. Вкладка «Маршруты»
<i>Alt + Ш (I)</i>	Сохранить шаблон маршрута	

Список клавиш быстрого доступа Мастера создания заявки представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Клавиши быстрого доступа Мастера создания заявки

Сочетание клавиш	Назначение	Использование
<i>CTRL + стрелка влево</i>	Назад	Любой шаг мастера создания заявки
<i>CTRL + стрелка вправо</i>	Далее	
<i>ALT + O (J)</i>	Отмена	
<i>Enter</i>	Готово	
<i>ALT + Д (L)</i>	Добавить (раскрывающееся меню ФОЗ)	Шаг «10/12 Формирование маршрута»
<i>ALT + H (Y)</i>	Изменить назначение	
<i>ALT + Ф (A)</i>	Изменить информацию	
<i>Delete</i>	Удалить выбранный элемент	
<i>ALT + Ш (I)</i>	Сохранить шаблон	Шаг «11/12 Выбор группы»
<i>ALT + С (C)</i>	Сформировать наименование группы	
<i>CTRL + Т (N)</i>	Добавить подпись из списка «Пользователи»	Шаг «12/12 Ввод подписей»
<i>Delete</i>	Удалить подпись из списка «Подписи под заявкой»	
<i>ALT + Ч (X)</i>	Очистить список «Подписи под заявкой»	

Список клавиш для списка заявок для режимов «Рассмотрение», «Открытие / Закрытие», «Просмотр», «Создание» представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Клавиши быстрого доступа для списка заявок

Сочетание клавиш	Назначение
<i>CTRL + Т (N)</i>	Создать заявку
<i>ALT + O (J)</i>	Просмотр заявки (раскрывающееся меню)
<i>ALT + E (T)</i>	Открытие заявки для редактирования
<i>ALT + М (V)</i>	Открытие краткой формы заявки
<i>CTRL + Delete</i>	Удалить заявку
<i>ALT + Э (")</i>	Экспортировать выделенные заявки в формате XLS
<i>ALT + Ч (X)</i>	Экспорт в XLSX (открытие раскрывающегося меню)
<i>ALT + П (G)</i>	Экспортировать выделенные заявки в формате RTF

Сочетание клавиш	Назначение
<i>ALT + Ц (W)</i>	Экспорт в RTF (открытие раскрывающегося меню)
<i>CTRL + П (G)</i>	Печать (открыть раскрывающееся меню)
<i>CTRL + З (P)</i>	Вывести список заявок на печать
<i>ALT + В (D)</i>	Перейти к ведомости учета заявок (ВУЗ)
<i>ALT + Р (H)</i>	Перейти к статистике ремонта заявок
<i>ALT + Н (Y)</i>	Вызвать меню настройки
<i>ALT + У (E)</i>	Показать/скрыть группы заявок
<i>ALT + Ь (M)</i>	Настроить группы заявок
<i>ALT + Г (U)</i>	Группы заявок (открыть раскрывающееся меню)
<i>CTRL + F5</i>	Обновить список заявок
<i>ALT + С (C)</i>	Сбросить значения, заданные в фильтре
<i>ALT + А (F)</i>	Загрузить значения фильтра
<i>ALT + И (B)</i>	Удалить загруженные значения фильтра
<i>ALT + Й (Q)</i>	Краткий фильтр
<i>ALT + Ф (A)</i>	Фильтр (раскрывающееся меню)
<i>ALT + Ш (I)</i>	Расширенный фильтр
<i>ALT + Ъ (S)</i>	Скрыть фильтр
<i>CTRL + Ъ (S)</i>	Сохранить значения, заданные в фильтре
<i>ALT + Х (I)</i>	Сохранить фильтр (раскрывающееся меню)
<i>CTRL + У (E)</i>	Вызвать форму быстрого поиска
<i>ALT + Т (N)</i>	Вызвать меню состава столбцов
<i>ALT + Д (L)</i>	Скрыть / показать дерево оборудования
<i>ALT + Б (&lt;)</i>	Быстрый просмотр
<i>ALT + К (R)</i>	Применить фильтр с заданными значениями

Список клавиш для формы «Журнал сообщений» представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Клавиши быстрого доступа формы «Журнал сообщений»

Сочетание клавиш	Назначение
<i>ALT + О (J)</i>	Открыть сообщение
<i>ALT + П (G)</i>	Подтвердить
<i>ALT + Т (G)</i>	Отправить сообщение
<i>CTRL + Delete</i>	Удалить сообщение
<i>CTRL + F5</i>	Обновить список сообщений

Сочетание клавиш	Назначение
<i>ALT + B (D)</i>	Показать входящие сообщения
<i>ALT + И (B)</i>	Показать исходящие сообщения
<i>ALT + Ч (X)</i>	Экспортировать список сообщений в формате XLS
<i>CTRL + Ы (S)</i>	Проверить и сохранить сообщение
<i>CTRL + Я (Z)</i>	Отменить сообщение
<i>ALT + H (Y)</i>	Накрыть сообщение
<i>Ctrl + A (F)</i>	Поиск по значению

Список клавиш для формы «Настройки» представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Клавиши быстрого доступа формы «Настройки»

Сочетание клавиш	Назначение
<i>CTRL + Ы (S)</i>	Сохранить настройки
<i>ALT + У (E)</i>	Сохранить настройки по умолчанию
<i>CTRL + H (Y)</i>	Загрузить настройки
<i>ALT + H (Y)</i>	Загрузить настройки по умолчанию
<i>CTRL + TAB</i>	Перемещение по вкладкам

## 7.5 Изменение пароля

Команда изменения пароля для входа в ПК «АСУРЭО» через Интерфейс пользователя доступна только при включенной функции `ChangePassword=1` (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла `zvk.ini`») в секции `AdditionalFunctions` файла `ZVK.ini`. По умолчанию функция `ChangePassword` отключена.

При включении функции `ChangePassword=1` (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла `zvk.ini`») на форме «Список интерфейсов для переключения» интерфейса пользователя отображается кнопка «Сменить пароль» (Рисунок 7.8). Кнопка «Сменить пароль» доступна всегда, если в `zvk.ini` включена функция `ChangePassword=1` (вне зависимости вошел пользователь через логин/пароль или доменную учетную запись).

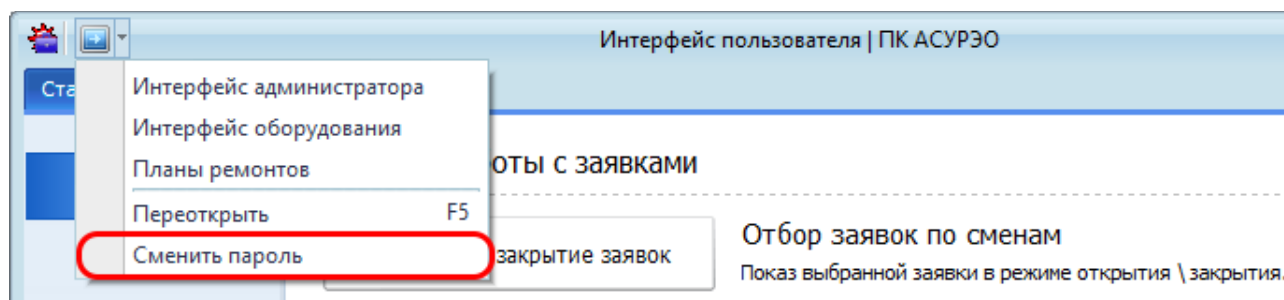


Рисунок 7.8 – Отображение кнопки «Сменить пароль»

При нажатии кнопки «Сменить пароль» открывается форма «Изменение пароля» (Рисунок 7.9). Форма отображается поверх всех форм.

**Изменение пароля**

**Введите новый пароль:**

~~~~~

**Подтвердите новый пароль:**

~~~~~

Пароли совпадают

**Требования к паролю:**

- 10 и более символов
- буквы латинского алфавита
- цифры
- специальные символы (!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[]^\_`{|}~)
- хотя бы одна прописная буква
- хотя бы одна строчная буква
- хотя бы одна цифра

Сохранить Отменить

Рисунок 7.9 – Форма «Изменение пароля»

**Примечание!** Если в поле «Введите новый пароль» и в поле «Подтвердите новый пароль» указаны значения, при установке курсора/изменении значений в поле «Введите новый пароль», значения в поле «Подтвердите новый пароль» сбрасываются.

Копирование значений с поля ввода не доступно. При нажатии «Ctrl+C», «Ctrl+X» отображается форма с текстом: «Не разрешено! Вы не можете копировать текст из поля ввода пароля».

При нажатии на кнопку «Сохранить», если значение в поле «Введите новый пароль» не совпадает с текущим значением пароля, то текущий пароль обновляется на новый и отображается диалоговая форма об успешной смене пароля.

При нажатии кнопки «Отменить» форма «Изменение пароля» закрывается. Пользователь остается на той форме с которой была вызвана форма «Изменение пароля».

При включенной функции ChangePassword=1 в zvz.ini, когда срок действия пароля истек (вне зависимости задан у пользователя пароль или нет) после каждого успешного входа в систему (после загрузки интерфейса) пользователю отображается модальное окно с предупреждением о необходимости сменить пароль (Рисунок 7.10).

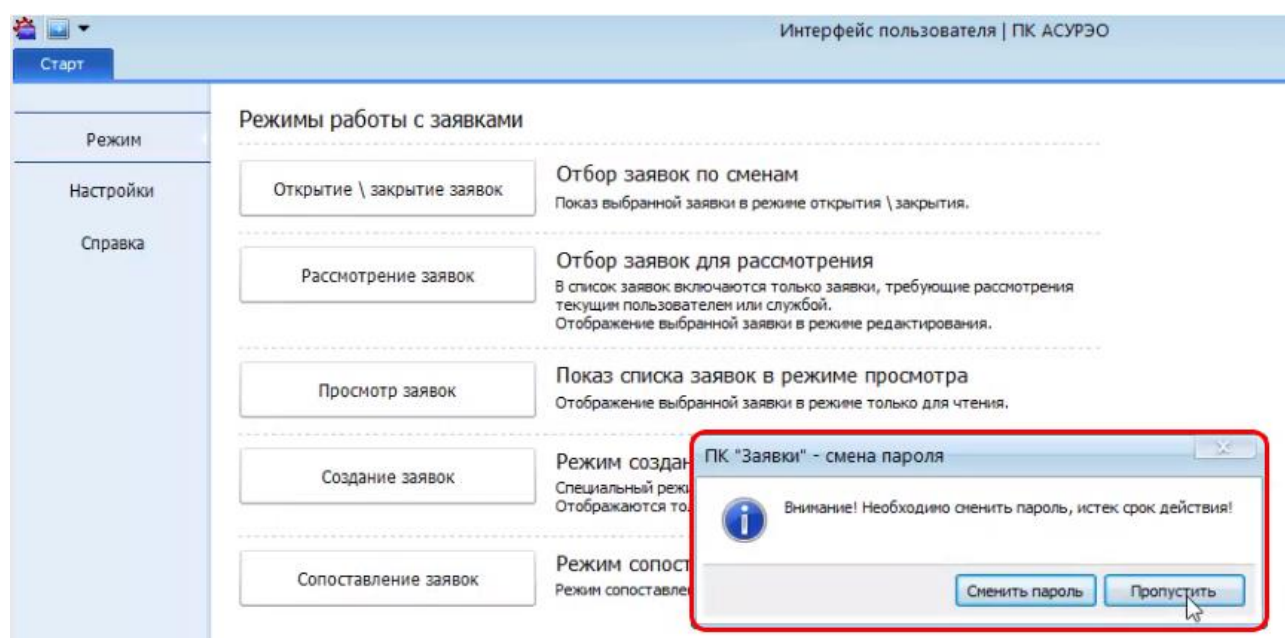


Рисунок 7.10 – Модальное окно «Предупреждения о смене пароля по истечении срока действия»

При нажатии кнопки «Сменить пароль», открывается форма редактирования пароля (Рисунок 7.9).

При нажатии кнопки «Пропустить», модальное окно закрывается, пользователь остается на той форме, которая была открыта в момент загрузки интерфейса.

Для закрытия модального окна необходимо нажать кнопку «X».

## 7.6 Режим отладки

Режим отладки необходим для контроля выполнения операций при работе с приложением. При включенном режиме отладки в клиентский лог записываются все сообщения, при отключенном – только Error и FATAL.

**Внимание!** В случае возникновения ошибок при работе с приложением для выяснения причин лог копируется и отправляется в службу технической поддержки АСУРЭО .

Для включения / отключения режима отладки используют сочетание клавиш «Ctrl»+«Shif»+«Alt»+«S» (Рисунок 7.11).

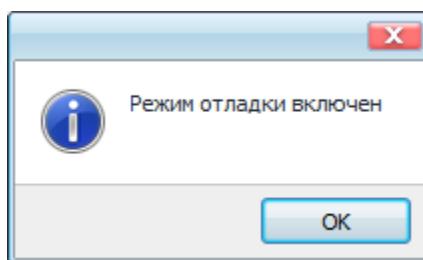


Рисунок 7.11 – Включение режима отладки

По нажатию кнопки «ОК» в нижней части формы появляется панель «Отладочная информация» (Рисунок 7.12). Скрыть панель «Отладочная информация» можно по нажатию на «X» в правом верхнем углу панели или по нажатию на надпись «Скрыть отладочное окно» в строке статуса («Ctrl»+«Shift»+«Alt»+«I»).



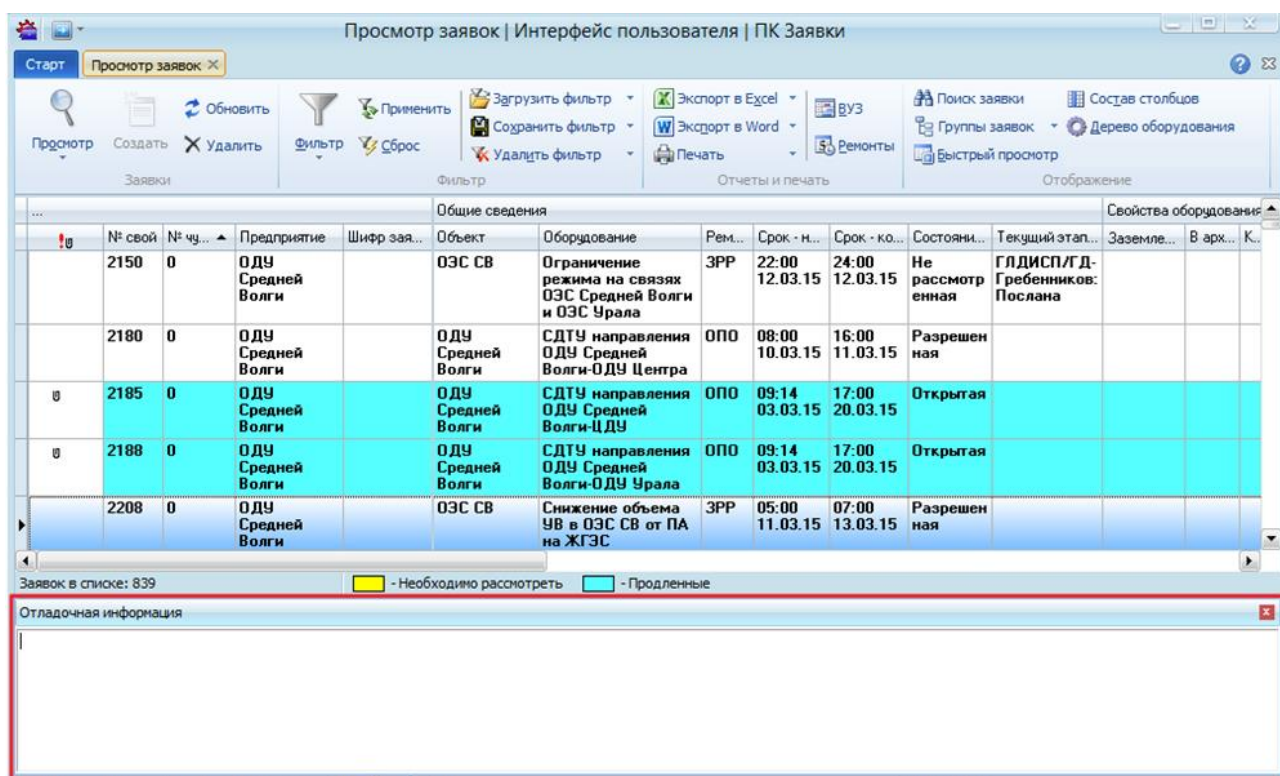


Рисунок 7.12 – Панель «Отладочная информация»

Текст на панели автоматически прокручивается, показывая самые свежие строки лога. При выделении части или всего текста лога, а также при установке курсора в определенное место, показывается текущее выделение, а не самые свежие строки.

Чтобы скопировать текст лога необходимо выделить нужный текст на панели «Отладочная информация» и в контекстном меню выбрать пункт «Копировать» (Рисунок 7.13).

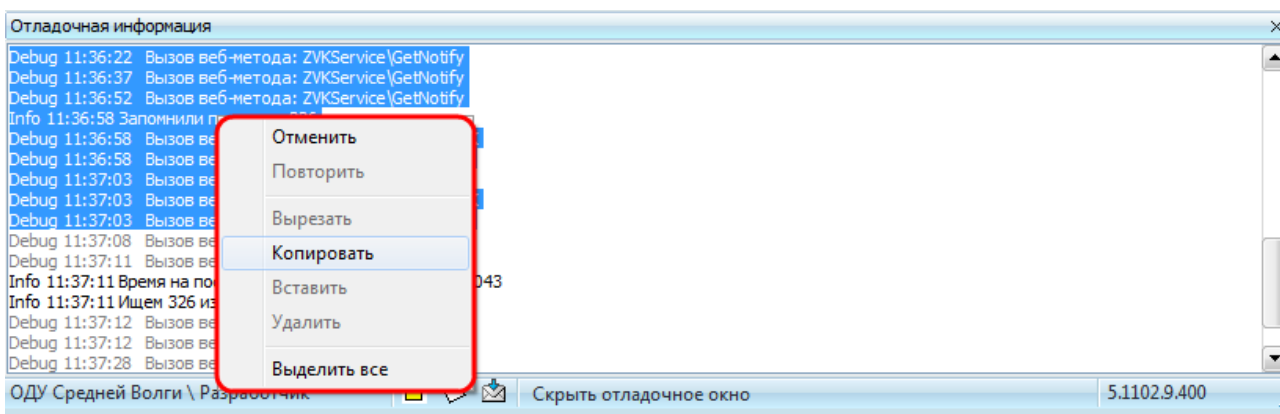


Рисунок 7.13 – Копирование текста лога

Также панель «Отладочная информация» можно открыть при возникновении ошибок, отображающихся в строке статуса (см. раздел «17 Сообщения об ошибках работы приложения»).

Включение отладчика производится в рамках текущей сессии пользователя, после перезапуска приложения отладчик автоматически не подключается, до следующего возникновения ошибки.

## 7.7 Завершение работы приложения


Для завершения работы приложения необходимо нажать на кнопку «» в верхнем правом углу формы. В появившемся диалоговом окне «АСУРЭО – завершение работы» необходимо подтвердить завершение работы приложения по нажатию кнопки «Завершить» (Рисунок 7.14).

Рисунок 7.14 – Завершение работы приложения

Для продолжения работы приложения в текущем режиме необходимо нажать на кнопку «Не завершать».

## 8 Технология работы с заявками

### 8.1 Понятие заявки

**Диспетчерская заявка** – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологические режимы работы или эксплуатационное оборудование состояние объекта диспетчеризации.

Заявка передается на рассмотрение и принятие решения в соответствующий диспетчерский центр (далее – ДЦ).

Форма заявки логически разделена на части описания заявки, которые содержат определенный набор полей (Таблица 9).

Таблица 9 – Поля заявки

Часть описания заявки	Поле
<i>Информационная часть</i>	Предприятие, подготовившее заявку
	Время создания
	Номер «своего» уровня / Номер «чужого» уровня
	Категория заявки
	Вид заявки
	Вид ремонта
	Аварийная готовность («А / Г»)
	Условия производства работ (в поле указано состояние оборудования с условиями производства работ)
	Пользовательское состояние заявки (автоматически меняется в процессе работы) («Состояние»)
	Цель
	Просимое время ремонта
	Разрешенное время ремонта
	Фактическое время ремонта
	Группа заявок (если используется группировка)
	Вне регламента
	Актуализация
	Номера предыдущей и следующей заявок (если заявка на продление)
<i>Описание оборудования</i>	Комплекс («Комплекс об.»)
	Объект

Часть описания заявки	Поле
	Состояние оборуд.
	Оборудование
	Оборудование, выводимое в ремонт
	Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки («Р»)
	Снижение мощности («ΔР / Рхр»)
	Снижение мощности по ГТПГ («ΔГТПГ»)
	Плановый срок ремонта
	Код состояния
	Время включения / отключения
	Программа переключений
<i>Текстовые примечания</i>	Содержание работ
	Режимные указания
	Релейные указания
	Оперативные указания
	Остаются в работе
	Выводятся из работы
	Потери РЗА
<i>Визовая часть</i>	Предприятие, служба или пользователь
	Тип рассмотрения: согласование или утверждение
	Результат рассмотрения
	Согласована (обязательно указание разрешенного времени ремонта)
	Отказана (обязательно указание причины в комментарии)
	Отложена (с указанием времени, до которого отложено рассмотрение)
	Принята к сведению (считается положительно согласованной)
	Утверждена (обязательно указание разрешенного времени ремонта)
	Список подписей пользователей, рассмотревших заявку
	Отметка времени рассмотрения
	Программное состояние заявки
	Комментарий

## 8.2 Понятие маршрута

Заявки, подготовленные на данном предприятии или поступившие с других уровней ДУ, проходят рассмотрение внутри предприятия в соответствии с маршрутом. Маршрут

характеризуется составом и условиями срабатывания маршрута. Он прикрепляется к заявке при создании «своей» заявки или при первом приеме «чужой» заявки.

Маршрут определяет состав и последовательность прохождения пользователей, служб и предприятий, которые должны согласовать или утвердить заявку.

Очередность прохождения узлов маршрута может быть последовательной, параллельной или последовательно-параллельной.

При последовательном прохождении узлов маршрута, заявка посылается сначала в Узел 1, после получения ответа (согласующего, утверждающего или подписи на «своем» уровне), она отсылается в Узел 2 (Рисунок 8.1). В Узел 3 заявка посылается только после ответа от Узла 2.

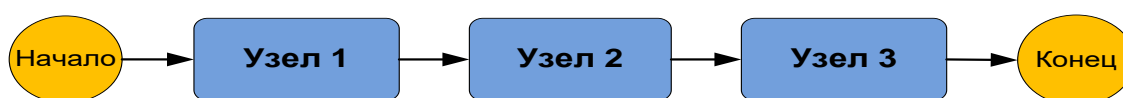


Рисунок 8.1 – Последовательный этап

При параллельном прохождении узлов, заявка сразу посылается во все необходимые узлы (не дожидаясь ответа от индивидуальных узлов) (Рисунок 8.2). Рассмотрение считается законченным после получения ответов ото всех узлов маршрута.

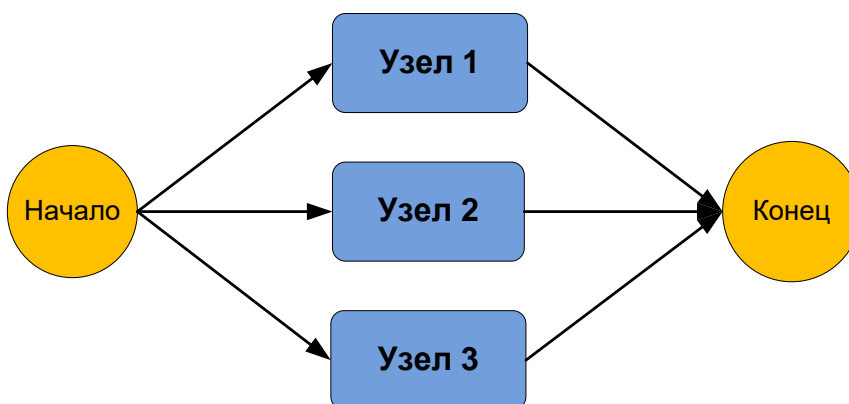


Рисунок 8.2 – Параллельный маршрут

Последовательно –параллельный маршрут является расширением последовательного маршрута, где вместо одного из узлов может быть указано несколько узлов (Рисунок 8.3).

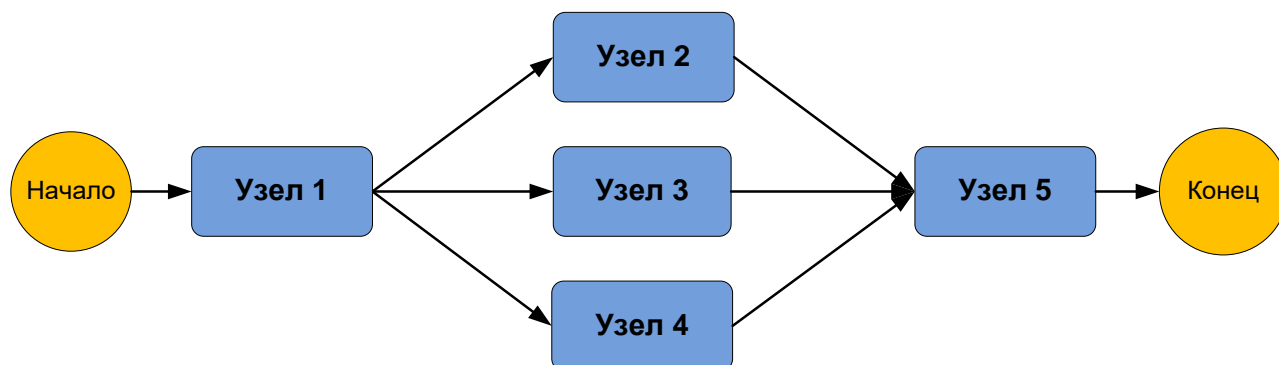


Рисунок 8.3 – Последовательно – параллельный маршрут

После получения ответа от Узла 1, заявка посылается сразу трем узлам: 2, 3 и 4. В Узел 5 заявка отправиться только после получения ответов от всех трех узлов.

### 8.3 Нумерация заявок

Согласно алгоритму вычисления номера при создании / получении заявки самой первой заявке в новом году автоматически присваивается указанный в настройках порядковый номер (см. раздел «Общие настройки» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). Всем последующим заявкам присваивается номер, следующий за самым большим номером за текущий год (Рисунок 8.4).

Рисунок 8.4 – Задание номера заявки

**Важно!** Время создания заявки не может быть больше текущего.

В случае, если при создании заявки в поле «*Время создания*» указывается время и дата больше текущей, то при попытке перейти к следующему шагу, будет отображаться сообщение об ошибке с текстом «Время создания заявки не может быть больше текущего» (Рисунок 8.5).

Создание заявки. Шаг 2/12. Ввод номера и времени создания заявки

Укажите дату и номер заявки.

"Свой" номер - номер заявки на своем предприятии.

"Чужой" номер - номер заявки на предприятии, за которое производится подготовка заявки.

Время создания: 14:18, 19.10.2016

Номер заявки: Свой, 384

Время создания заявки не может быть больше текущего

<< Назад, Далее >>, Отмена

Рисунок 8.5 – Ввод неверной даты при создании заявки (текущая дата 18.10.2016г.)

Нумерация «своего» номера у диспетчерских заявок на централизованном экземпляре ИУС «СИМ - ЗРП» сквозная, то есть учитываются «свои» номера всех заявок на экземпляре, не обращая внимание на разных предприятий-абонентов.

Единая нумерация «своего» номера реализована для упрощения и увеличения прозрачности при работе с диспетчерскими заявками. Если Абонент 1 инициировал заявку под «своим» номером 1, то если инициирует заявку Абонент 2 – заявке присвоится «свой» номер 2, не учитывая, что на предприятии Абонент 2 не имеется заявок.

**Примечание.** Предприятия: Абонент 1 и Абонент 2 работают в рамках одного экземпляра.

**Внимание!** «Свой» номер указывается для каждого предприятия в результатах рассмотрения заявки и на маршруте заявки.

Пример: Маршрут заявки содержит: подающее предприятие-абонент – «Абонент 1», согласующее предприятие-абонент – «Абонент 2», утверждающее предприятие-абонент «ОДУ СВ». При создании заявки на предприятии-абоненте «Абонент 1» она получила номер 5/0. При получении заявки на этапах согласования и утверждения ее номер – 5/0. Соответственно, в результатах рассмотрения у предприятия-абонента «Абонент 1» будет указан «свой» номер – 5, у предприятия-абонента «Абонент 2» будет указан «свой» номер – 5, у предприятия-абонента «ОДУ СВ» будет указан «свой» номер – 5. Эти же «свои» номера будут указаны и на этапах предприятий-абонентов «Абонент 2» и «ОДУ СВ».

«Чужой» номер заявки при обмене между предприятиями-абонентами в рамках централизованного экземпляра у каждого предприятия-абонента равен «чужому» номеру, заданному при создании заявки. Если предприятие-абонент инициировал создание заявки и отправил ее другому предприятию-абоненту с какой-либо целью, то у полученной заявки сохраняется «чужой» номер, заданный при создании инициатором. При этом «чужой» номер

у заявки инициатора не меняется. Если предприятие-абонент отправил заявку внешнему предприятию, то «свой» номер заявки предприятия-абонента становится «чужим» номером заявки, полученной внешним предприятием.

Пример: Абонент 1 инициировал заявку под номером 5/0 и послал данную заявку Абоненту 2. При этом у Абонента 1 «чужой» номер не поменялся (равен 0).

При получении у Абонента 2 номер заявки 5/0 (5 – «свой» номер для Абонента 1 и Абонента 2, 0 – «чужой» номер для Абонента 1 и Абонента 2 в рамках централизованного экземпляра). Далее Абонент 2 отправляет заявку внешнему предприятию.

При получении у внешнего предприятия формируется номер заявки 44/5 (44 – «свой» номер для внешнего предприятия, 5 – «чужой» номер для внешнего предприятия и «свой» номер для Абонента 1 и Абонента 2).

Если внешнее предприятие отправляет заявку 44/5 с какой-либо целью Абоненту 1 / Абоненту 2, то у Абонента 1 / Абонента 2 номер заявки становится 5/44 (5 – «свой» номер для Абонента 1 и Абонента 2, 44 – «свой» номер для внешнего предприятия и «чужой» номер для Абонента 1 / Абонента 2).

**Примечание.** Предприятия: Абонент 1 и Абонент 2 работают в рамках одного экземпляра. Если Абонент 1 отправляет Абоненту 2 в рамках одного экземпляра заявку с номером 5/0, то при получении заявки у Абонента 2 ее номер не меняется – 5/0 (т.е., «чужой» номер остается без изменений, т.к. оба предприятия являются внутренними).

Предприятия: Абонент 1 и Абонент 2 работают на разных экземплярах. Если Абонент 1 одного экземпляра отправляет заявку с номером 5/0 Абоненту 2 другого экземпляра, то Абонент 1 для Абонента 2 является внешним предприятием. Поэтому при получении у Абонента 2 номер заявки – 8/5 (8 – «свой» номер для Абонента 2, 5 – «свой» номер для Абонента 1 и «чужой» номер для Абонента 2).

## **8.4 Жизненный цикл заявки**

### **8.4.1 Общее описание жизненного цикла**

При формировании заявок подразумевается следующие этапы работ:

- подготовка;
- рассмотрение на «своем» уровне;



- согласование на «верхнем» / «параллельном» / «нижнем» уровне (в соответствии с настройками, описанными в разделе «Задание правил построения маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» );
- уведомление на «верхнем» / «параллельном» / «нижнем» уровне (в соответствии с настройками, описанными в разделе «Задание правил построения маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» );
- утверждение на «верхнем» / «параллельном» уровне (в соответствии с настройками, описанными в разделе «Задание правил построения маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» );
- открытие;
- закрытие / Предварительное (условное) закрытие.

Жизненный цикл заявки начинается с ее **подготовки** пользователем (см. раздел «10 Создание заявок»). После подготовки заявки начинается её **рассмотрение пользователями и службами предприятия**, на котором заявку подготовили. Состав служб и пользователей, которые должны рассмотреть заявку, и последовательность её рассмотрения определяется маршрутом. Маршрут первоначально определяется указанной в заявке единицей оборудования и может быть изменен в процессе подготовки и рассмотрения заявки (см. раздел «12.3.2 Редактирование маршрута заявки»). Рассмотрение заключается в ознакомлении с предложенной заявкой, внесении изменений и простановки своей подписи под заявкой (см. раздел «12.9 Подписание заявки»). Рассмотрение на предприятии считается законченным, если ее подписал пользователь с **правом последней подписи** (далее - ППП).

**Примечание.** Если заявка не подписана с ППП, то пользователь, участвующий в рассмотрении заявки или обладающий правом «администратора комплекса», может изменить поля заявки и рассмотреть ее заново. При этом все поля заявки делятся на неизменяемые и изменяемые:

- «*Неизменяемые*» поля, которые не изменяются на протяжении всей жизни заявки. К ним относятся: «Предприятие – инициатор», «Время создания», «Номер «своего» уровня / Номер «чужого» уровня»; «Вид заявки», «Комплекс оборудования», «Объект», «Оборудование», «Номер предыдущей заявки», «Номер следующей заявки».
- «*Изменяемые*» поля, изменение которых влечет пересмотр заявки на «своем» предприятии (осуществляется удаление результатов рассмотрения заявки для всех

этапов, следующих за этапом пользователя, внесшего изменения). К ним относятся следующие поля: «Категория», «Сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)», «А/Г (Аварийная готовность)», «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки», «Снижение мощности», «Снижения мощности по ГТПГ» («дельта» ГТПГ), «Решение» (время ремонта, указанное пользователем), «Ремонт», «Программа переключений», «Плановое время», «Просимое время», «Тексты примечаний», «Комментарии при рассмотрении». Изменение поля «Комментарий диспетчера» не приводит к сбросу подписей и повторному рассмотрению заявки на «своем» предприятии.

Если изменение поля заявки было произведено пользователем, присутствующим на маршруте, осуществляется удаление результатов рассмотрения заявки для всех этапов, следующих за ним.

Если изменение поля заявки было произведено пользователем, обладающим правом подписи за службу, так же происходит повторное подписание этапа с изменением подписанта и времени подписания.

Если осуществляется изменение поля Администратором комплекса, не присутствующим в маршруте заявки, удаление результатов рассмотрения заявки не производится, но на внешние предприятия формируется сообщение, содержащее измененные данные.

Следующим этапом обычно является **согласование заявки**. Он осуществляется посылкой заявки на предприятия, которые должны согласовать заявку. Уровнем согласования может быть параллельное или нижнее предприятие в любой ветви дерева предприятий и объектов. Состав и последовательность согласующих предприятий зависят от выбранной единицы оборудования, формируются на основе информации об управлении / ведении единицы оборудования при подготовке заявки и могут быть изменены при рассмотрении.

**Рассмотрение заявки на уровне согласования** заключается в указании времени ремонта в случае согласия, или причины отказа в случае отказа, за подписью пользователей, рассмотревших заявку, в том числе и пользователя, обладающего правом последней подписи. Остальные поля заявки недоступны для редактирования, кроме текстовых полей и программы переключений. Всю дополнительную информацию необходимо вносить в текстовые

примечания и комментарии. При получении заявки для согласования предоставлена возможность отправки ее на дополнительное согласование на другие предприятия.

При получении предприятием согласующего ответа/информации о дополнительном согласовании должны сравниваться полученная и указанная на текущий момент в диспетчерской заявке программы переключений. Если в согласующем ответе/информации о дополнительном согласовании отличается программа переключений, то указанная в диспетчерской заявке программа переключений перезаписывается без сброса подписей, при этом (в зависимости от маршрута):

- на предприятия, на которые ранее была отправлена диспетчерская заявка, отправляется информация о дополнительном согласовании, и осуществляется обновление программы переключений;
- на предприятия, на которые ранее не была направлена диспетчерская заявка, отправляется диспетчерская заявка с измененной версией программы переключений.

**Внимание!** Если согласующих предприятий будет несколько, и они указали разную программу переключений, то в итоговой версии диспетчерской заявки будет та программа переключений, которая была получена в последнем согласующем ответе/информации о дополнительном согласовании.

Согласующие ответы собираются на предприятии, подготовившем или отославшем заявку на согласование. После получения последнего согласующего ответа заявка автоматически уходит на утверждение. Утверждающим уровнем является вышестоящее предприятие диспетчерского управления («верхний» уровень) или параллельное предприятие («параллельный» уровень), если данная единица находится в его управлении.

**Повторное рассмотрение заявки на своем предприятии.** Пользователь, участвующий в рассмотрении заявки и обладающий одним из прав: «право последней подписи», «право подписи за другого», а также любой пользователь с правом «администратора комплекса», после рассмотрения заявки и отправки ее на внешнее согласование, может отредактировать изменяемые поля заявки и рассмотреть ее заново. При изменении таких полей, как «Категория заявки», «Условия производства работ», «Аварийная готовность», «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки», «Снижение мощности», «Снижения мощности по ГТПГ» («дельта» ГТПГ) на внешние предприятия формируется сообщение, содержащее измененные данные. При редактировании остальных изменяемых полей оповещение внешних предприятий не производится. Если изменения

осуществлял пользователь, не обладающий правом «администратор комплекса», то произойдет сброс подписей, с последующей отправкой заявки на внешнее предприятие.

**Рассмотрение заявки на утверждающем предприятии** полностью аналогично рассмотрению на предприятии, подготовившем заявку. Результатом утверждения является заявка с разрешенным временем ремонта и проставленной последней подписью. При утверждении возможна посылка заявки на дополнительное согласование и утверждение по вышеописанному алгоритму. Посылка заявки на согласование и утверждение всегда осуществляется от имени посылающего предприятия (даже если заявка подготовлена на другом предприятии).

При повторном рассмотрении (как на «своем», так и на утверждающем уровне) любое внесение изменений в критичные поля «снимет» информацию об уже проставленных под заявкой подписях, и заявка будет отправлена на повторное рассмотрение. При снятии разрешения на утверждающем предприятии на «нижний» и «параллельный» уровни отправляется повторный утверждающий ответ с информацией о статусе заявки на утверждающем предприятии – *«Не рассмотрена»*, при получении такого ответа на «нижнем» и «параллельном» уровнях заявка переходит в состояние *«Рассмотренная»*.

**Передача заявки на обобщенное оборудование.** При посылке на внешние предприятия заявка может быть послана не на саму единицу оборудования, а на ее обобщение. Обобщенная единица оборудования устанавливается в справочнике «Оборудование» приложения «Интерфейс оборудования» (см. раздел «Ведение справочник «Оборудование» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»). Для единицы оборудования может быть установлено обобщенное оборудование, к которому будет «привязана» заявка при передаче ее на другое предприятие. Если обобщенное оборудование не задано, то заявка при передаче ее на другой уровень не сменит ремонтируемое оборудование. Если для единицы оборудования не установлено управление / ведение и задано обобщенное оборудование (с заданным управлением / ведением), то по внешнему маршруту будет отправлена заявка на обобщенное оборудование. При формировании автоматического маршрута учитывается информация по управлению / ведению не только самого оборудования, но и его обобщения (если такое задано). При этом информация по управлению / ведению обобщенной единицы оборудования добавляется к информации об управлении / ведении рабочей единицы оборудования. Если сама единица оборудования находится в

управлении / ведении предприятия, на которое отправляется заявка, то оборудование не обобщается.

**Уведомление.** Заявка «для уведомления» отправляется параллельно на все внешние элементы уведомления маршрута, всем службам и пользователям в маршруте и попадает в список заявок «для рассмотрения». При рассмотрении такой заявки в подменю «Решение» пользователю доступно только одно решение – «Принять к сведению». После выбора этого пункта, в маршрут автоматически заносится фамилия пользователя, рассмотревшего заявку за службу, состояние на маршруте на этом этапе становится «Принята к сведению».

Все пользователи на маршруте принимают заявку к сведению. Понятие последней подписи (ПП) для заявок «для уведомления» не учитывается. После принятия заявки к сведению пользователем цвет заявки в его списке становится бледно-желтым, если есть еще в маршруте элементы внутреннего уведомления, которые еще не приняли к сведению данную заявку. В зависимости от настройки маршрута этап уведомления может быть объединен с этапом согласования или утверждения. При включенной настройке объединения этапа согласования и уведомления, если в маршруте отсутствует этап согласования, то этап уведомления объединяется с этапом утверждения.

#### 8.4.2 Подготовка заявки

Подготовка заявки осуществляется путем заполнения последовательно расположенных полей вводом информации с клавиатуры и / или выбором значений из раскрывающихся списков (справочников). Если заполнение поля обязательно, то переход к следующему полю невозможен.

Возможна подготовка заявок двух видов:

- **Первичная заявка.** Последовательность заполнения полей при формировании первичной заявки представлена в таблице 10. Подготовка заявки за другое предприятие-абонент недоступна.

Таблица 10 – Заполнение полей первичной заявки

№	Поле	Заполнение
1.	Оборудование, выводимое в ремонт	Если выбранная единица оборудования (основное оборудование) является обобщенной, то существует возможность в списке зависимого оборудования выбрать оборудование, выводимое в ремонт

№	Поле	Заполнение
2.	<i>Предприятие</i>	Наименование предприятия, подающего заявку, выбирается из списка предприятий «свой», «нижний», «параллельный» уровень (по умолчанию «свой» уровень)
3.	<i>Происхождение заявки</i>	В зависимости от выбранного предприятия становятся доступными для выбора элементы списка происхождения заявки
4.	<i>Объект</i>	По умолчанию указан объект/предприятие, к которому привязано оборудование (физическая привязка). В случае необходимости объект может быть изменен
5.	<i>Время создания</i>	Время и дата заполняются автоматически. Поля доступны для редактирования (время создания заявки не может быть больше текущего времени)
6.	<i>Номер «своего» уровня</i>	Номер «своего» уровня присваивается автоматически (возможно внесение вручную)
7.	<i>Номер «чужого» уровня</i>	Если заявка готовится за «свой» уровень, то номер «чужого» уровня устанавливается равным 0. Номер «чужого» уровня вводится, если заявка готовится за «нижний» или «параллельный» уровень и этот номер известен, то есть заявка подготовлена на соответствующем уровне, но по какой-то причине не может быть получена «своим» уровнем для согласования или утверждения. Если заявка готовится за «нижний» или «параллельный» уровень и такой заявки на том уровне нет, то номер не указывается. После получения квитанции о приеме этой заявки (на уровне, за который она подготовлена), полученный номер будет записан в соответствующее поле
8.	<i>Категория заявки</i>	Список категорий для выбора формируется на основании зависимости «Комплекс-Категория-Вид ремонта»
9.	<i>Создать на основании заявки из ПК «Планы ремонтов»</i>	По умолчанию флаг установлен. Если за указанный период есть плановая ремонтная заявка, то они отображаются в поле «Выберите плановую ремонтную заявку»
10.	<i>Вид ремонта</i>	Список видов ремонтов для выбора формируется на основании зависимости «Комплекс-Категория-Вид ремонта»
11.	<i>Программа переключений</i>	Заполнение данных пропускается, если для комплекса оборудования, на которую создается заявка, отсутствует возможность ввода программы переключений (не указано в зависимости «Комплекс-Программа переключений»). Поле доступно для редактирования. Общее название выбирается из списка, конкретизируется вручную или полностью вводится вручную (поле «Комментарий» - максимальная длина поля до 300 символов). В поле «Результат» выводится то название, которое будет записано в заявку
12.	<i>Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки</i>	Заполнение поля доступно при формировании заявки для комплексов оборудования ЭЛТ, ЭНРГ, РЗА.РА.ОПРЧ,

№	Поле	Заполнение
		РЗА.РА.НПРЧ, РЗА.РА.АВРЧМ (в соответствии с настройкой зависимости «Комплекс-Мощность»). Значение мощности указывается в мегаваттах
13.	<i>Снижение мощности</i>	Заполнение поля доступно при формировании заявки для комплексов оборудования ЭЛТ, ЭНРГ, РЗА.РА.ОПРЧ, РЗА.РА.НПРЧ, РЗА.РА.АВРЧМ (в соответствии с настройкой зависимости «Комплекс-Мощность»). Значение мощности указывается в мегаваттах
14.	<i>Снижение мощности по ГТПГ</i>	Заполнение поля доступно при формировании заявки для комплексов оборудования ЭЛТ, ЭНРГ, РЗА.РА.ОПРЧ, РЗА.РА.НПРЧ, РЗА.РА.АВРЧМ (в соответствии с настройкой зависимости «Комплекс-Мощность»). Значение мощности указывается в мегаваттах
15.	<i>Состояние оборуд. по заявке</i>	Если в типе зависимости «Комплекс – Установка/без установки заземления» в справочнике «Зависимости» в настройках Интерфейса администратора указан комплекс оборудования на который создается заявка, то на шаге «7/12. Выбор условий производства работ» в блоке «Состояние оборуд. по заявке» будут отображаться следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• С отключением с установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП;</li> <li>• С отключением без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП;</li> <li>• Без отключения.</li> </ul> Для комплексов, которые не указаны в типе зависимости «Комплекс – Установка/без установки заземления» будут отображаться следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• С отключением;</li> <li>• Без отключения</li> </ul>
16.	<i>Условия производства работ</i>	Список для выбора формируется на основании зависимости «Комплекс-Условия производства работ». Значение выбирается из справочника, содержащего формализованный текст описания условий производства работ в зависимости от выбранного состояния оборудования по заявке («с отключением»/«без отключения»)
17.	<i>Плановый срок ремонта</i>	Автоматически проставляется текущая дата. Дата и время планового срока ремонта вводятся с помощью календаря вручную. Поле может быть заполнено из графика ремонтов автоматически
18.	<i>Просимое время ремонта</i>	Дата и время вводятся вручную. При формировании заявки на аварийный ремонт допускается указывать время начала ремонта меньше текущего
19.	<i>Аварийная готовность</i>	Значение поля вводится либо указанием часов (ЧЧ:ММ), количества суток (ДД) или просто указывается «время заявки» (выбор пункта ВЗ)



№	Поле	Заполнение
20.	<i>Заявка к сведению</i>	По умолчанию флаг не установлен. Флаг доступен только для заявок с категорией, попадающей под зависимость «Категория - Подготовка заявки «К сведению» (аварийные заявки)
21.	<i>Примечания</i>	Если название текста в списке «Тип текста» выделено жирным шрифтом – это означает, что данное текстовое поле обязательно для ввода (установлена соответствующая галочка в справочнике типов примечаний) и перехода на следующий этап не произойдет, пока оно не будет заполнено
22.	<i>Маршрут</i>	Состав и последовательность прохождения пользователей, служб и предприятий, которые должны согласовать или утвердить заявку. Маршрут состоит из внутреннего маршрута, который выбирается из predetermined маршрутов, и внешнего маршрута, который строится на базе информации об управлении / ведении для оборудования. Маршрут, при необходимости, может быть скорректирован
23.	<i>Группа заявок</i>	Указывается группа заявок, в которую должна входить создаваемая заявка. Значение поля выбирается из списка существующих групп или указывается новая группа. Для вновь созданной группы, автоматически предлагается название следующего вида: ГР_<Идентификатор комплекса оборудования, на которую создается заявка>, с возможностью коррекции вручную. Заполнение необязательно
24.	<i>Подпись</i>	В качестве подписи используется имя пользователя (службу выбрать нельзя). Пользователя можно выбрать в окне «Пользователи» из списка пользователей данного предприятия, либо ввести вручную в поле «Подписи под заявкой» (в случае создания заявки за «чужое» предприятие). Список формируется из действующих пользователей, обладающих правом последней подписи либо правом подписи за службу
25.	<i>Комплекс оборудования</i>	Заполняется автоматически, значение соответствует комплексу оборудования, на которое создается заявка

– **Заявка на продление.** Заявка на продление создается из открытой заявки. При формировании заявки на продление содержимое следующих полей копируется из первичной заявки:

- «Комплекс оборудования»;
- «Наименование объекта»;
- «Наименование оборудования»;
- «Наименование предприятия»;
- «Плановый срок ремонта».



Изменять перечисленные поля во вновь созданной заявке на продление нельзя. Остальные поля заполняются в том же порядке, что и для первичной заявки (Таблица 10). Следует обратить внимание на то, что начало просимого времени ремонта заявки на продление берется равным концу разрешенного времени продляемой (предыдущей) заявки (с учетом перехода конца суток).

### **8.4.3 Обмен заявками**

#### **8.4.3.1 Правила обмена**

Заявка может быть подана на любом уровне дерева предприятий, как на свое оборудование, так и на оборудование предприятий ближайшего «нижнего» уровня или «параллельного» уровня собственной ветви (без поддеревя).

Разрешение заявки может потребовать согласования с заинтересованными предприятиями «параллельного» уровня и разрешения «верхнего» или «параллельного» уровня (утверждения).

Посылка заявки для утверждения может быть произведена после получения всех ответов с согласованием или без ответов с согласованием (см. раздел «Задание правил построения маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Заявку можно посылать на утверждение на «верхний» уровень без ответа уровней согласования «параллельных» «своему» уровню, но нельзя посылать без ответов уровней согласования «параллельных» «нижнему» уровню (см. раздел «Задание правил построения маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Процесс подачи подчиняется установленному регламенту (см. раздел «Настройка регламента приема заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Оборудование, заявки на которое рассматриваются на нескольких уровнях, должно иметь маршрутизацию, определенную для каждого конкретного уровня.

Рассмотрение аварийных заявок должно производиться так же, как и любой другой заявки, и, при необходимости, по упрощенной схеме.

Информация о приеме (см. раздел «8.4.3.3 Прием заявки») и передаче (см. раздел «8.4.3.2 Передача заявки») сообщений, содержащих заявки, согласующие и утверждающие

ответы, а также квитанции, сохраняется в журнале сообщений (см. раздел «15 Работа с журналом сообщений»).

#### 8.4.3.2 Передача заявки

Передача заявки на другое предприятие осуществляется в ручном режиме или автоматически (см. раздел «Настройка сообщений» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ) при достижении соответствующего предприятию элемента маршрута.

При формировании заявки для передачи на уровень утверждения или согласования заявка подается всегда от «своего» уровня, при этом в поле просимого времени ремонта подставляется значение из поля разрешенного времени ремонта.

При формировании заявки, полученной с уровня утверждения для передачи ответа со «своего» уровня на «нижний» и «параллельные» уровни передаётся разрешенное время ремонта, присланное с уровня утверждения.

#### 8.4.3.3 Прием заявки

После приема сообщения (заявки) от другого предприятия, осуществляется его разбор. При успешном прохождении всех проверок (Таблица 11), заявка сохраняется в базе. Если хотя бы одна проверка не удовлетворяет условию, то сообщение сохраняется как некорректное и администратор может принять меры по устранению ошибки и повторно запустить разбор сообщения, либо удалить некорректное сообщение и ожидать повторной передачи от другого предприятия. После приема и разбора сообщения производится отсылка квитанции на предприятие, приславшее сообщение.

Таблица 11 – Проверки при приеме заявки

Условие	Проверка
Соответствие утвержденной структуре	Структура анализируемой заявки должна соответствовать утвержденной структуре
Соответствие состоянию уже существующей заявки	Состояние повторно посланной заявки (например, после изменения критичных полей на предприятии-инициаторе) должно соответствовать состоянию уже существующей заявки
Соответствие оборудованию заявки	Заявка должна быть подана на оборудование, находящееся в управлении / ведении текущего предприятия

Существуют правила приема заявки:

- нельзя принимать согласующий ответ по заявке, которой нет в базе;
- нельзя принимать согласующий ответ, если уже существующая заявка находится в любом состоянии кроме «Рассмотренная»;
- нельзя принимать утверждающий ответ, если уже существующая заявка находится в любом состоянии кроме «Рассмотренная»;
- нельзя принимать информацию о дополнительном согласовании, если уже существующая заявка находится в любом состоянии кроме «Нерассмотренная»;
- сообщение о снятии заявки не принимается, если уже существующая заявка находится в состоянии «Отказанная», «Открытая», «Закрытая».

Исключение из правил составляют аварийные заявки, для которых будет автоматически приниматься согласующий / утверждающий ответ и информация о дополнительном согласовании, если они находятся в состоянии «Открытая» / «Закрытая».

При приеме заявки на продление на заявку, которая находится в состоянии «Разрешенная», то в Журнале сообщений появится сообщение с ошибкой «Информация об оборудовании, объекте: . . . . должна быть в состоянии «Открытая».

**Примечание.** Утверждающий ответ может прийти на заявку в состоянии «Нерассмотренная» в случае возврата ее на рассмотрение после отправки на утверждающий уровень. После прихода утверждающего ответа, состояние изменяется на «Разрешенная».

#### 8.4.4 Рассмотрение заявки

##### 8.4.4.1 Состояние заявки

Для отслеживания, на каком этапе рассмотрения находится заявка, вводится понятие состояния заявки.

**Состояние на маршруте** отражает процесс прохождения заявкой элемента маршрута (Таблица 12).

Таблица 12 – Состояние заявки на маршруте

Состояние на маршруте	Результат
<i>Не рассмотрена</i>	Начальное состояние заявки
<i>Послана</i>	Заявка успешно отправлена элементу маршрута
<i>Ошибка передачи</i>	Невозможно отправить или принять заявку на предприятии (сообщение об ошибке указывается в поле комментария)

<i>Получена</i>	От другого предприятия получена квитанция об успешном приеме заявки
<i>Рассмотрена</i>	Служба / пользователь приняли положительное решение по заявке
<i>Утверждена / Согласована</i>	От другого предприятия получен положительный утверждающий / согласующий ответ
<i>Принята к сведению</i>	В элементе маршрута (служба / пользователь / предприятие) произведен прием к сведению аварийной заявки
<i>Отказана</i>	В элементе маршрута (служба / пользователь / предприятие) произведен отказ заявки, причина отказа указывается в поле «Причина отказа»
<i>Отложена</i>	На элементе маршрута (служба / пользователь / предприятие) произведено отложение заявки

**Пользовательские состояния** отражают результат процесса рассмотрения заявки (Таблица 13).

Таблица 13 – Пользовательские состояния заявки

<b>Пользовательское состояние</b>	<b>Результат</b>
<i>Не рассмотренная</i>	Заявка создана и, возможно, рассмотрена службами / пользователями без ППП
<i>Рассмотренная</i>	Положительно подписана пользователем с ППП при наличии элементов внешнего рассмотрения (утверждение)
<i>Разрешенная</i>	Заявка разрешена, т.е. получен положительный ответ с уровня утверждения или, в случае отсутствия внешнего согласования и утверждения, положительно подписана пользователем с правом последней подписи
<i>Отказанная</i>	Заявка отказана и подписана пользователем с ППП или отказана на уровне утверждения
<i>Отложенная</i>	Заявка отложена и подписана пользователем с ППП или отложена на уровне утверждения
<i>Снятая</i>	Заявка снята
<i>Открытая</i>	Заявка открыта
<i>Открытая (ПЗ)</i>	Заявка предварительно закрыта
<i>Закрытая</i>	Заявка закрыта

После подготовки (создания) заявки ее состоянием является «*Не рассмотренная*». После подписания пользователем с правом последней подписи, состояние заявки меняется на «*Рассмотренная*». В случае отказа пользователем с ППП при рассмотрении заявки, ее состояние становится «*Отказанная*». Состояние «*Отказанная*» может смениться на «*Разрешенная*» при снятии подписей под отказами из-за изменения заявки и при подписи лица

с правом последней подписи под разрешенным временем ремонта. В случае отказа заявки пользователем с ППП на промежуточном уровне (заявка прислана на «свой» уровень на утверждение и в маршруте есть последующее утверждение на верхнем уровне) или на подающем предприятии, и использовании флага *«Передать отказанную заявку на утверждение»* заявка считается предварительно отказанной на «своем» уровне, принимает состояние *«Рассмотренная»* и отправляется по внешнему маршруту на согласование (параллельный уровень) и утверждение (верхний уровень).

Заявка отправляется по маршруту внешнего согласования после достижения состояния *«Рассмотренная»*. В зависимости от настроек АСУРЭО это происходит автоматически или производится вручную администратором.

При получении положительного ответа с уровня утверждения состояние заявки меняется на *«Разрешенная»*. Если в маршруте заявки нет внешнего уровня утверждения, то положительная подпись лица с ППП меняет состояние заявки на *«Разрешенная»*.

#### **8.4.4.2 Подписание заявки**

При рассмотрении «своей» заявки, пользователь, получивший заявку, должен проставить под ней свою подпись, подтвердив этим факт ознакомления и согласия с данной информацией. Во время подписания пользователю необходимо принять одно из решений по заявке: разрешить, отложить, отказать или принять к сведению заявку. На внешнем элементе маршрута время подписания, это именно время укладки ответа в заявку на текущем предприятии, а не время рассмотрения на внешнем предприятии.

При необходимости и наличии соответствующих прав, пользователь может изменить доступные ему для коррекции поля в заявке. Права и перечень полей заявки на редактирование назначаются администратором системы индивидуально для каждого пользователя или службы (см. раздел «Разграничение прав доступа» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Заявка обладает полнотой подписей, если ее рассмотрел и подписал пользователь, обладающий правом «Право последней подписи».

После подготовки или получения заявки она проходит рассмотрение в службах предприятия. Результатом рассмотрения в службе должно быть предложенное время ремонта (может быть равным просимому времени ремонта) и подпись пользователя, обладающего правом «Право подписи за службу».

При переходе заявки к пользователю с ППП вступает в действие **правило переходящего права последней подписи**: на предприятии ППП могут обладать несколько лиц. После подписания заявки каждым таким пользователем появляется диалоговое окно использования права последней подписи (Рисунок 8.6).

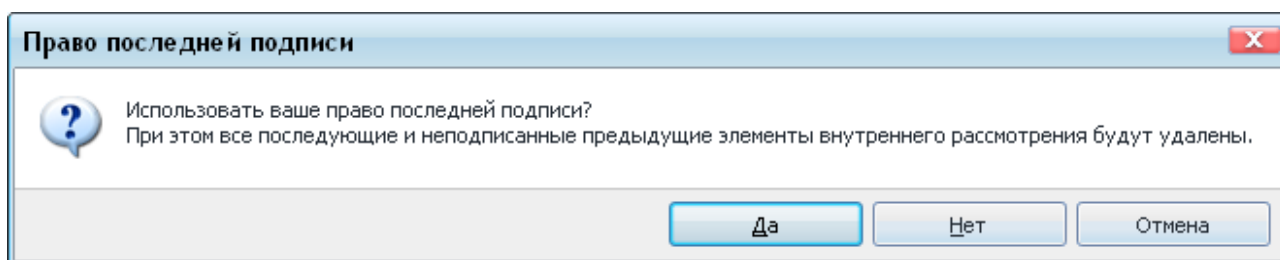


Рисунок 8.6 – Передача права последней подписи

Если пользователь воспользуется ППП (кнопка «Да»), тогда все последующие и неподписанные элементы внутреннего рассмотрения удалятся из маршрута; состояние заявки изменится на «Рассмотренная» и заявка уйдет на внешнее рассмотрение (если она «своя» и в маршруте есть другие уровни ДУ). Если заявка «чужая», тогда она возвращается пославшему ее предприятию

Если пользователь не воспользуется ППП (кнопка «Нет»), тогда заявка будет далее направлена по маршруту другому пользователю с ППП. Если на маршруте больше нет пользователей с ППП, тогда результаты рассмотрения сохранятся на маршруте и в текущий этап маршрута добавится пустой элемент, который необходимо будет заполнить.

При нажатии на кнопку «Отмена» результат рассмотрения не сохранится на маршруте.

Пользователь с ППП рассматривает заявку последним и указывает разрешенное (от «своего» предприятия) время ремонта, выбирая его из просимого, одного из предложенных пользователями в процессе рассмотрения заявки или указав своё, и проставляет свою подпись. Т.к. заявка может поступить на предприятие с «нижнего» уровня без полноты уровней согласования, то по заявке может быть начато рассмотрение, а информация о согласовании может поступить позже. Рассмотрение заявки без полноты информации по согласованиям в этом случае будет доступно службам, для которых выполнена настройка в справочнике «Службы и пользователи» приложения «Интерфейс администратора» - установлен флаг «Рассмотрение не полностью согласованной, чужой заявки» (см. раздел «Ведение

справочника «Службы и пользователи» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Пользователь, обладающий соответствующим правом, может открыть заявку (начать ремонт) или закрыть открытую заявку (закончить ремонт). Возможна также отмена, как открытия заявки, так и ее закрытия.

#### 8.4.4.3 Снятие заявки

Заявку, если ее состояние отлично от «Открытая» / «Закрытая» или «Отказанная», можно снять в любой момент времени. Состояние заявки меняется на «Снятая» и запрещается ее рассмотрение и редактирование. Заявка может быть снята только предприятием, которое ее подготовило или предприятием, на которое заявка была прислана на утверждение.

**Внимание!** В версии 8.1502.22.46 и более поздних, операция снятия заявки стала необратима.

Повторное рассмотрение заявки после снятия можно начать, создав заявку на базе выбранной снятой заявки (подробнее о процедуре создания заявки на базе выбранной см. раздел «10.2 Создание заявки на базе выбранной»).

Всем предприятиям, рассматривающим или рассмотревшим снятую заявку, отправляется уведомление о снятии. При получении уведомления о снятии, состоянием заявки становится «Снятая».

**Внимание!** Если до снятия заявки, был выполнен сброс подписей и на этапах внешнего предприятия изменилось состояние на «не рассмотрена», то информация о снятии заявки не будет направлена на данные внешние предприятия.

Право «Снятие заявки» назначается администратором. Обычно оно предоставляется пользователям, обладающим правом «Право последней подписи» или диспетчеру.

#### 8.4.4.4 Открытие / закрытие заявки

Открытие или закрытие заявки осуществляется пользователем, обладающим правом «Открытие / закрытие заявки». При открытии указывается фактическое время начала ремонта и информация о включении или отключении оборудования во время ремонта. При закрытии указывается фактическое время окончания ремонта. В открытую заявку может вноситься информация о включении или отключении оборудования во время ремонта.

Открыть можно только разрешенную заявку (в состоянии «Разрешенная») или поданную аварийную. В зависимости от условий производства работ возможно изменение следующих полей заявки: «Код состояния», «Мощность», «Снижение мощности», «Снижение мощности по ГТПГ» и «Время включения / отключения оборудования». Закрывать можно только открытую заявку (статус «Открытая»).

## 8.5 Продление заявки

В случае, когда ремонт не укладывается в разрешенные сроки, возникает необходимость продления заявки. Продление заявки позволяет увеличить (продлить) разрешенный срок, когда по заявке уже начались работы (заявка в состоянии «Открытая»).

Заявки бывают трех видов:

- первичные (без продления);
- заявки – продления;
- продленные.

Первичные заявки – это заявки, которые не имеют продления, или их продление было отказано / снято. Заявки – продления и продленные заявки составляют так называемую «цепочку продлений».

При продлении первичная заявка становится продлённой, а продлившая её заявка – заявкой – продлением. Соответственно, при продлении заявки – продления она также становится продлённой. Изменение вида заявки в процессе жизненного цикла («цепочка продлений») изображено на рисунке 8.7.

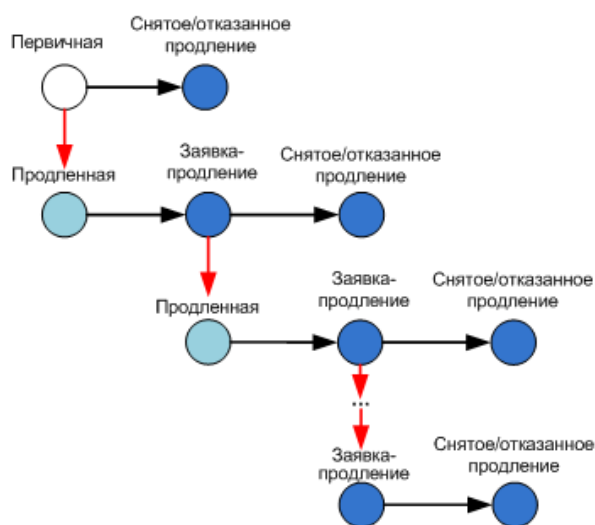
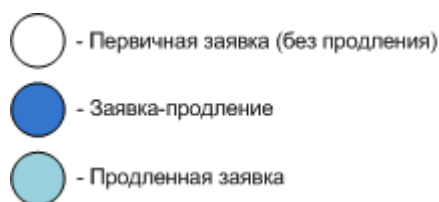


Рисунок 8.7 – «Цепочка продлений» заявки

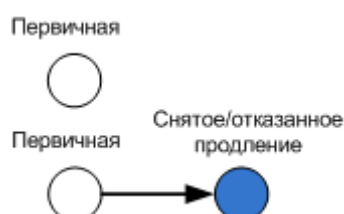


Для наглядного описания критериев примем графическое обозначение:



К первичным заявкам (без продления) относятся заявки:

- не имеющие продления, и которые сами не являются продлением;
- имеющие снятое / отказанное продление.



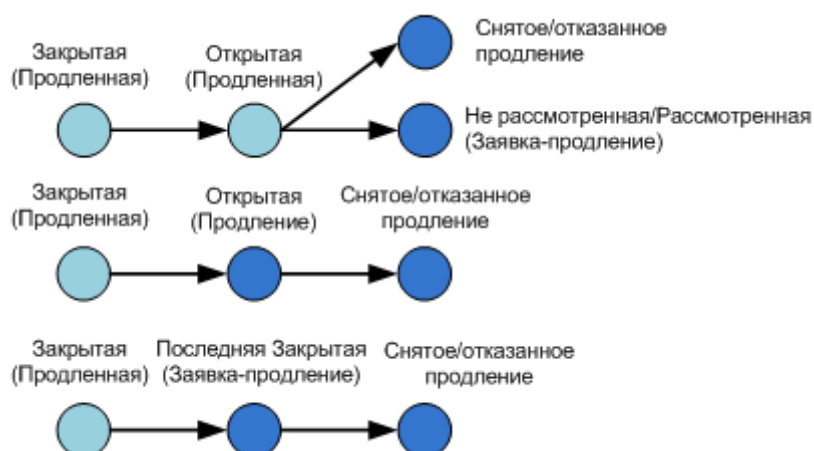
К заявкам – продлениям относятся заявки:

- являющиеся продлением других заявок, которые сами не имеют продления;
- являющиеся продлением других заявок, у которых есть снятое / отказанное продление;
- заявки – продления в состоянии «Отказанная», «Снятая».

К продленным заявкам относятся заявки:

- на которые есть продления;
- заявка – продление другой заявки, после создания на неё продления;

Заявка перестаёт быть продлённой, если её продление было отказано / снято.



## 9 Работа со списком заявок

### 9.1 Выбор режима работы с заявками

Для выбора режима работы с заявками необходимо в главном меню приложения (см. раздел «7.3 Главное меню приложения») выбрать пункт «Режимы» (Рисунок 9.1).

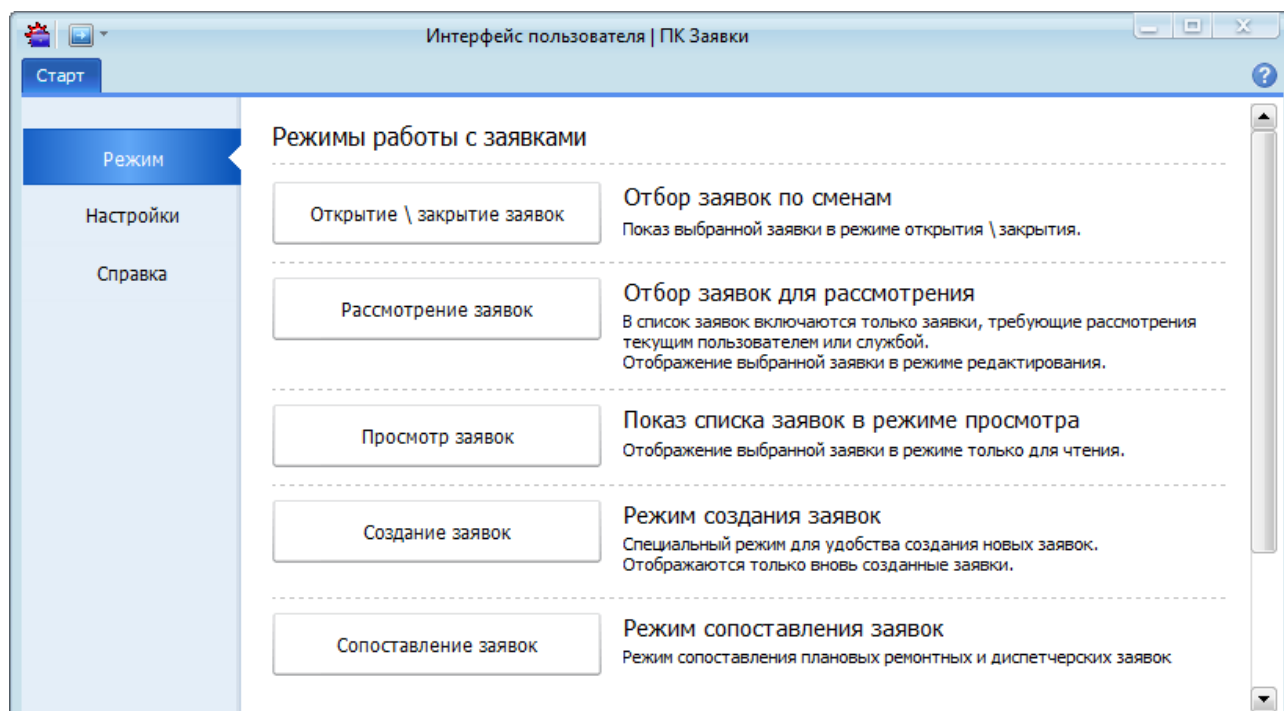


Рисунок 9.1 – Режимы работы с заявками

При выборе одного из режимов открывается форма со списком заявок, с уже выставленными для данного режима работы значениями фильтров, дерева оборудования, расположением дополнительных панелей (Таблица 14).

Таблица 14 – Описание режимов

Режим	Описание	Настройки фильтров
<i>Открытие / закрытие заявок</i>	Отбор заявок по сменам. Выбранная заявка открывается в режиме редактирования (см. раздел «13 Открытие / закрытие заявок»)	Настроен краткий фильтр «По сменам»
<i>Рассмотрение заявок</i>	Отбор заявок для рассмотрения: в список заявок включаются только заявки, требующие рассмотрения текущим пользователем / службой. Выбранная заявка открывается в	1) Настроен краткий фильтр «Заявки для рассмотрения» и «Все действующие». 2) Настроен расширенный фильтр «Состояние заявки»: Не рассмотренная, Рассмотренная, Разрешенная, Открытая,

	режиме редактирования (см. раздел «8.4.4 Рассмотрение заявки»)	Предварительно закрытая, Закрытая, Отложенная
<i>Просмотр заявок</i>	В список заявок включаются все действующие заявки (см. раздел «11 Просмотр заявок»)	Настроен краткий фильтр «Все действующие»
<i>Создание заявок</i>	В список заявок включаются заявки, созданные за текущий день (см. раздел «10 Создание заявок»)	Настроен расширенный фильтр «Время создания»: От текущей даты = 0
<i>Сопоставление заявок</i>	В список заявок включаются плановые ремонтные заявки и сопоставленные им диспетчерские заявки за выбранный период (см. раздел «14 Сопоставление заявок»)	Настроен краткий фильтр «Период»: указан текущий год и месяц

Доступ пользователя к тем или иным режимам работы определяется настройкой прав в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Разграничение прав доступа» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

## 9.2 Табличная форма списка заявок

### 9.2.1 Отображение заявок в списке

Список заявок на форме представлен в табличном виде (Рисунок 9.2). Перечень и порядок отображаемых полей списка заявок настраивается пользователем (см. раздел «9.2.2 Настройка состава столбцов»).

Ключ	Статус	№ с...	№ чу...	Шифр заявки	Текущий этап ра...	Объект	Оборудование	Срок - начало	Срок - конец
181820	!	21208	12344	{BA145CC1-7BC2-49D4-BBE9-F4D2AD72359A}	Главной ЦУС МЭС/Начальник Главного ЦУС Янов Е.С.: Послана	ПС 220 кВ Варваровка	ПРМ УПК-Ц 596 кГц ВЛ 220 кВ Благовещенская - Варваровка	03.00 28.11.23	15:00 29.11.23
181884		8	0	{B7AC9CA5-E238-4667-8179-AFAF4A5817FE}	Разработчик/Разработчик: Послана	Бурейская ГЭС	СДТУ направления Амурское РДУ - Бурейская ГЭС	21:00 25.01.24	21:00 26.01.24
181856		21244	26423	{B275D490-E72E-493E-8C11-67ADA2315A90}		ПС 500 кВ Комсомольская	ЗВ-С-126	00:00 25.11.23	14:00 01.12.23
182530		118	13	{AD44250D-CC9F-400C-9CF8-E3F81E13FB88}		ОДУ Востока	СДТУ направление ОДУ Востока - Зейская ГЭС функций АРЧМ и ПА	22:00 30.05.24	24:00 07.06.24
182603		21262	1500005	{AAAAAAA-1111-2222-3333-88888888}		ЦДУ	NameDeviceTest	17:00 07.12.99	24:00 07.12.99

Заявок в списке: 1/96

Желтый - Необходимо рассмотреть    Синий - Продленные

Рисунок 9.2 – Табличный вид списка заявок

Заявки, имеющие какую-либо значимость для пользователя системы, подсвечиваются в списке заявок другим цветом:

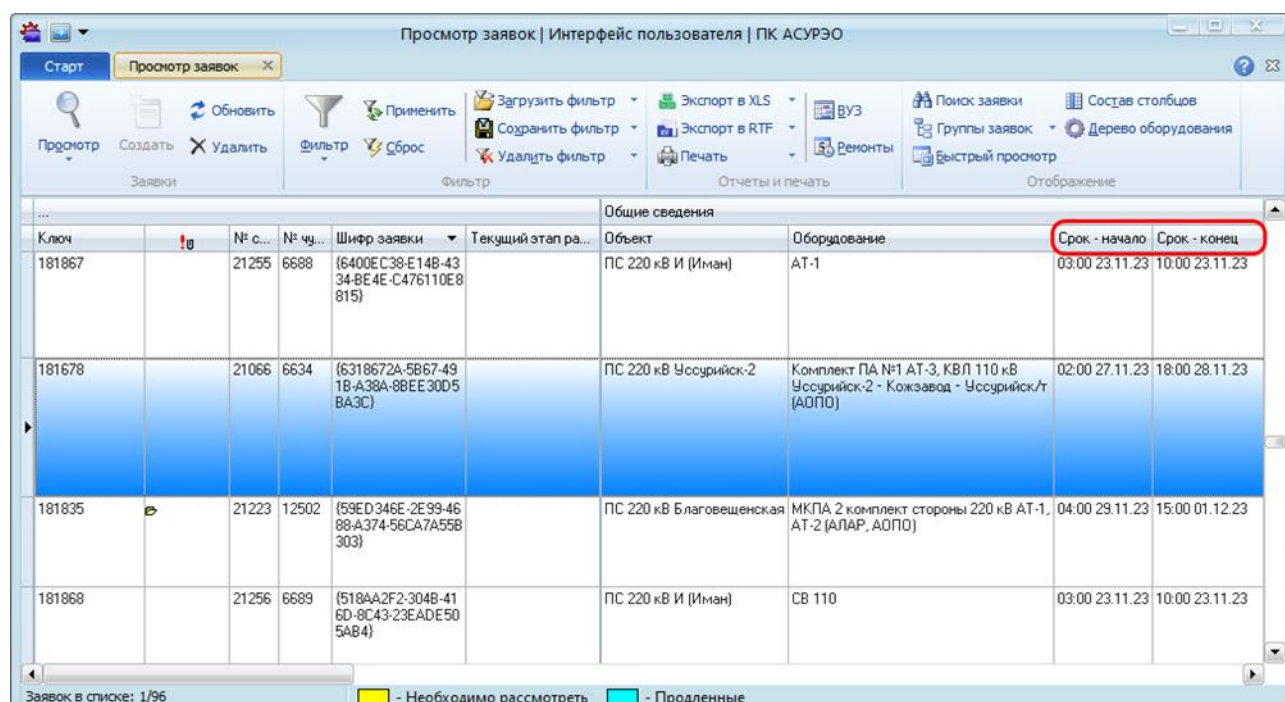
- желтым – заявки, требующие рассмотрения;
- светло-желтым – рассмотренные пользователем, но еще не разрешенные на текущем предприятии (также подсвечиваются заявки «Для уведомления», принятые к сведению самим пользователем, если на маршруте есть элементы внутреннего уведомления, которые еще не приняли к сведению данную заявку);
- красным – аварийные заявки;
- голубым – продленные заявки;
- темно-синим – текущая (выбранная) заявка.

Пользователь может изменить цвета подсветки на другие на форме пользовательских настроек (см. раздел «16.2 Общие настройки»). Эти цвета сохраняются в пользовательском профиле и в дальнейшем используются при работе данного пользователя с АСУРЭО.

**Внимание!** В списке заявок в столбцах «Срок – начало» и «Срок – конец» отображается совокупный срок ремонта (Рисунок 9.3).

Под совокупным сроком ремонта понимается интервал ремонта в зависимости от состояния заявки:

- «Не рассмотренная»: просимое время, а в случае, если заявка была рассмотрена без последней подписи, то время решения последнего этапа.
- «Рассмотренная», «Разрешенная»: разрешенное время.
- «Открытая»: начало фактического времени - конец разрешенного.
- «Закрытая»: фактическое время.




Ключ	№ с...	№ чу...	Шифр заявки	Текущий этап ра...	Объект	Оборудование	Срок - начало	Срок - конец
181867	21255	6688	(6400EC38-E14B-4334-8E4E-C476110E8815)		ПС 220 кВ И (Иман)	АТ-1	03:00 23.11.23	10:00 23.11.23
181678	21066	6634	(6318672A-5B67-491B-A38A-8BEE30D5BA3C)		ПС 220 кВ Уссурийск-2	Комплект ПА №1 АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 - Кожзавод - Уссурийск/г (АОПО)	02:00 27.11.23	18:00 28.11.23
181835	21223	12502	(59ED346E-2E99-4688-A374-56CA7A55B303)		ПС 220 кВ Благовещенская	МКПА 2 комплект стороны 220 кВ АТ-1, АТ-2 (АЛАР, АОПО)	04:00 29.11.23	15:00 01.12.23
181868	21256	6689	(518AA2F2-304B-416D-8C43-23EADAE505AB4)		ПС 220 кВ И (Иман)	СВ 110	03:00 23.11.23	10:00 23.11.23

Рисунок 9.3 – Совокупный срок ремонта

При переходе от формы одной заявки (далее – ФОЗ) на форму списка заявок фокус выбранной строки остается на текущей заявке или при отображении списка заявок для рассмотрения фокус перемещается на следующую заявку в списке (принимая во внимание уже выставленный фильтр).

В списке заявок в столбце дополнительных атрибутов с типом «Гиперссылка» значения атрибутов отображаются в виде гиперссылок (Рисунок 9.4).

Переход по гиперссылке осуществляется нажатием на гиперссылку указателем мыши, принявшем форму ладони с вытянутым указательным пальцем «».

Просмотр заявок | Интерфейс пользователя | ПК Заявки

Старт Просмотр заявок

Просмотр Создать Удалить Обновить Применить Загрузить фильтр Сохранить фильтр Удалить фильтр Экспорт в Excel Экспорт в Word Печать ВУЗ Ремонт Поиск заявки Состав столбцов Группы заявок Дерево оборудования Быстрый просмотр

№	№	Предприятие	Срок - начало	Свойства оборудования	Свойства заявки	Ремонт	Категор...	Усл про...	Алг	Прогр ...	Дополнительные атрибуты
4	0	ОДУ Средней Волги	14:00 18.06.12	ЭНПГ с отключением	Первичная	ТР	ПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
8	0	Самарское РДУ	11:00 19.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
13	6	Самарское РДУ	13:00 19.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	АР	АВ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
14	7	Самарское РДУ	13:00 19.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	КР	НПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
15	8	Самарское РДУ	13:00 19.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	АР	НО	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
19	2	ОДУ Центра	13:29 08.08.12	ЛЭП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
20	0	ОДУ Средней Волги	15:00 19.06.12	ЭЛП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	Пусто	C:\Program Files\Документация
21	0	ОДУ Средней Волги	18:00 19.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация
22	0	ОДУ Средней Волги	10:00 20.06.12	ЭЛП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	Пусто	C:\Program Files\Документация
29	0	ОДУ Средней Волги	12:00 22.06.12	ЛЭП с отключением	Первичная	КР	ПЛ	с отключением	ВЗ	ТП	C:\Program Files\Документация

Заявок в списке: 56

Необходимо рассмотреть Продленные

Рисунок 9.4 – Дополнительные атрибуты типа «Гиперссылка»

В поле «Шифр заявки» отображается уникальный идентификатор, предназначенный для однозначного определения диспетчерской заявки на всех этапах ее прохождения по маршруту на всех уровнях рассмотрения (Рисунок 9.5).

Шифр диспетчерской заявки присваивается на предприятии, создающем заявку и не доступен для редактирования. Если при приеме заявки для утверждения шифр заявки отсутствовал, то шифр присваивается заявке на текущем уровне.

Если при приеме диспетчерской заявки (сообщения типа «Заявка», «Заявка для уведомления») в составе сообщения отсутствует шифр заявки, то шифр присваивается заявке на текущем уровне по следующему алгоритму:

- генерируется новое значение GUID заявки на основе следующих параметров сообщения:
  - <Device / GUID> (шифр оборудования);
  - <CreateDate> (время создания заявки).
- сгенерированное значение записывается между фигурными скобками.

При создании заявки с целью «Для уведомления» и «Для согласования» данной заявке будет присвоен шифр.



При создании заявки на продление шифр копируется из продлеваемой заявки, если в продлеваемой заявке он присутствует. Если шифр в продлеваемой заявке отсутствует, то данной заявке будет присвоен новый шифр.

Шифр заявки отображается в табличной части списка заявок, в режиме «Сопоставление заявок», в журнале сообщений, в файлах экспорта (Word, Excel).

Поле «Шифр заявки» в списке заявок доступно для отображения/скрытия на форме «Состав столбцов».

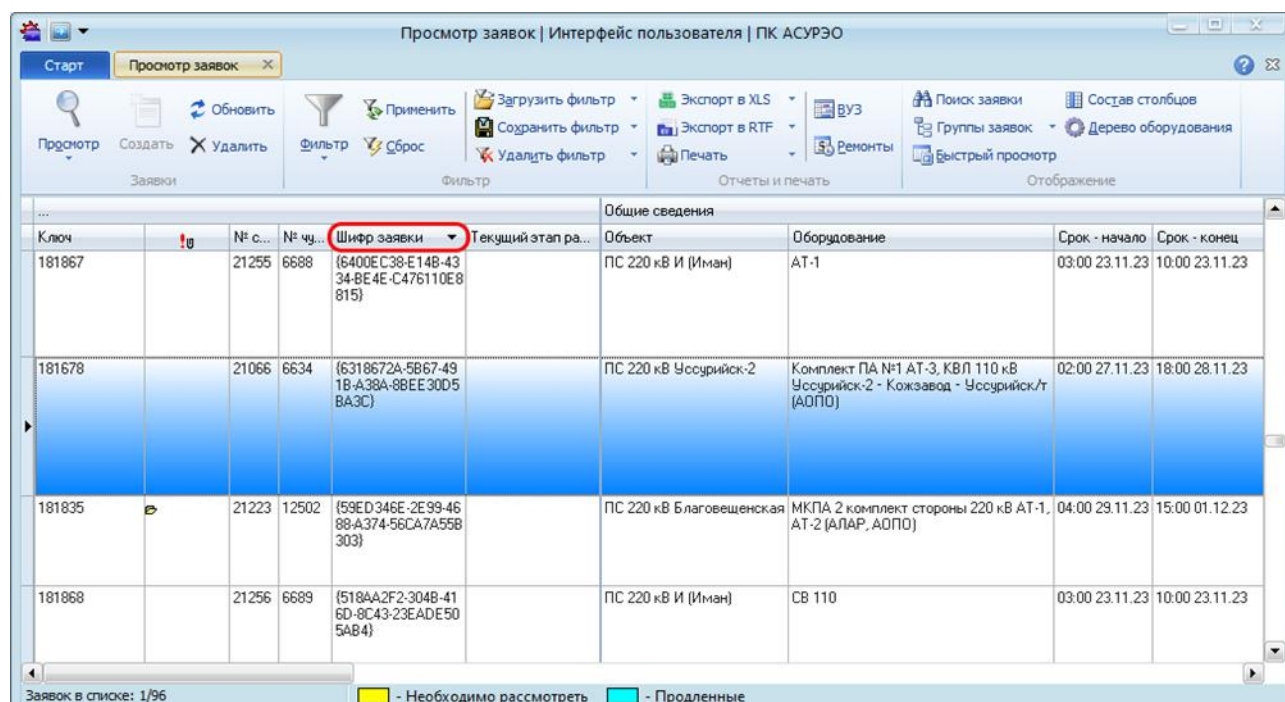


Рисунок 9.5 – Поле «Шифр заявки» в табличной части списка заявок

Если в заявке указано оборудование, для которого в справочнике «Оборудование» в интерфейсе оборудования в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД):

- установлен флаг, то в табличной части списка заявок у заявки в столбце «Опасное оборудование» указывается значение «Да»;
- не установлен флаг, то в табличной части списка заявок у заявки в столбце «Опасное оборудование» указывается значение «Нет»;
- флаг находится в промежуточном состоянии (для данной единицы оборудования значение атрибута не устанавливалось), то в табличной части списка заявок у заявки в столбце «Опасное оборудование» – пусто.

Столбец «№ заявки предприятия уведомления» отображается, если в `zvk.ini` прописана функция `NumberApplicationNotice` с верным идентификатором предприятия (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла `zvk.ini`»). Столбец содержит значение поля «№ заявки» элемента маршрута с целью «Уведомление» от указанного предприятия. Если поле «№ заявки» пусто, то в столбце ничего не отображается (столбец остается пустым). Если номер в поле «№ заявки» еще не задан, то отображается «0». Если столбец не отображался в таблице списка заявок, и пользователь его добавил, значения по столбцу будут пустыми. Пользователю необходимо обновить список чтобы появились актуальные значения по столбцу.

В столбце «Содержание работ» отображается текстовое примечание «Содержание работ», указанное в заявке. Текст примечания в ячейке таблицы отображается в сокращенном виде (только первая строка по настроенным границам столбца «Содержание работ»). При наведении курсора мыши на ячейку таблицы с текстовым примечанием «Содержание работ» появляется всплывающая подсказка с полным текстом примечания. В подсказке текстовые примечания «Содержание работ», оставленные в процессе согласования заявки разными предприятиями, отделяются друг от друга с помощью переноса на новую строку. В подсказке, в начале каждого текстового примечания «Содержание работ», указывается автор в формате: «[Наименование предприятия]». Например, [Самарское РДУ]. Если столбец не отображался в таблице списка заявок, и пользователь его добавил, то значения по столбцу будут пустыми. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.

**Внимание!** В списке заявок имеется ограничение на количество выводимых записей – 50 000 заявок. В случае если количество заявок, удовлетворяющих условиям поиска/фильтрации больше данного ограничения, то для пользователя будет выведено соответствующее сообщение: «В списке отображаются первые 50 000 заявок, соответствующие заданным критериям поиска.»

### 9.2.2 Настройка состава столбцов

В табличной форме списка заявок существует возможность управлять составом и порядком отображаемых столбцов.

**Порядок отображения столбцов** можно менять. Для этого необходимо выбрать столбец, нажав на заголовок столбца левой кнопкой мышки и переместить его на нужное



место, удерживая нажатой кнопку мыши. Место вставки столбца подсвечивается с помощью синих стрелок (Рисунок 9.6).

**Примечание.** Служебный столбец «!» по умолчанию отображается первым в табличной форме списка заявок, но пользователь может изменить его положение, переместив в произвольную область таблицы. Настроенный пользователем порядок отображения столбцов сохраняется.

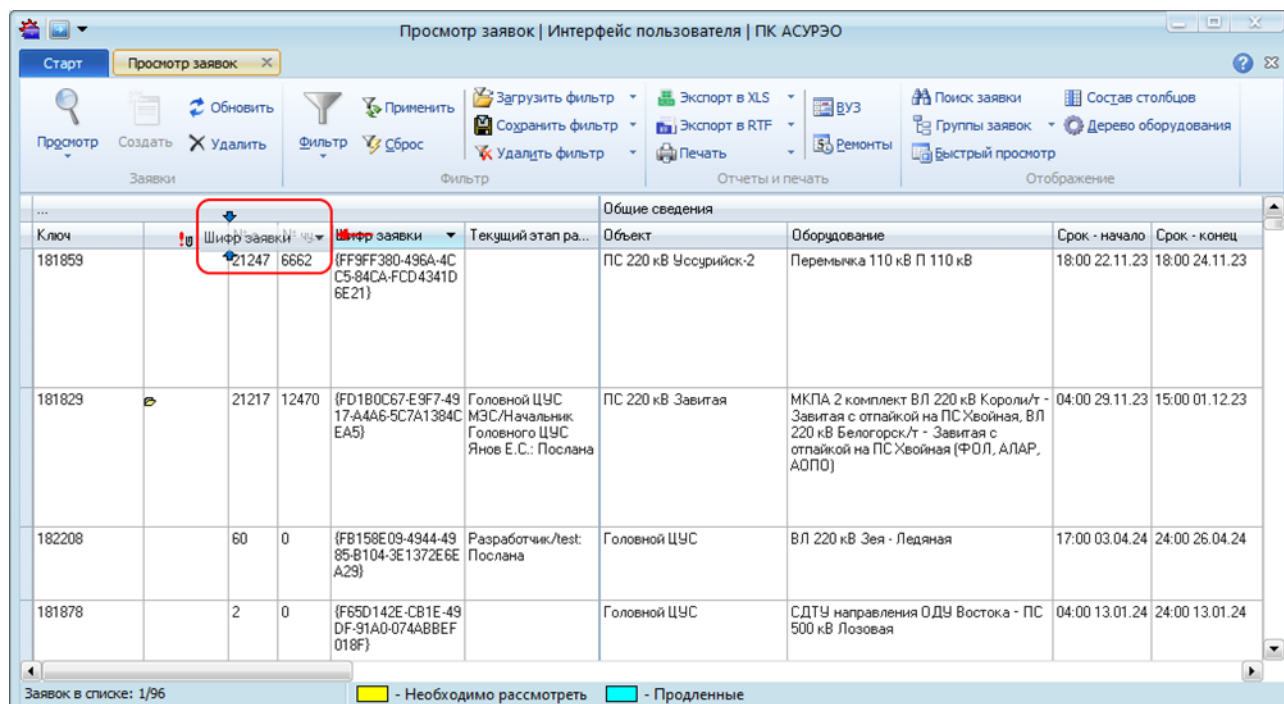


Рисунок 9.6 – Настройка порядка отображения столбцов

Для **настройки состава столбцов** необходимо вызвать панель «Состав столбцов» одним из способов:

- На панели инструментов нажать на кнопку « Состав столбцов» (Рисунок 9.7).

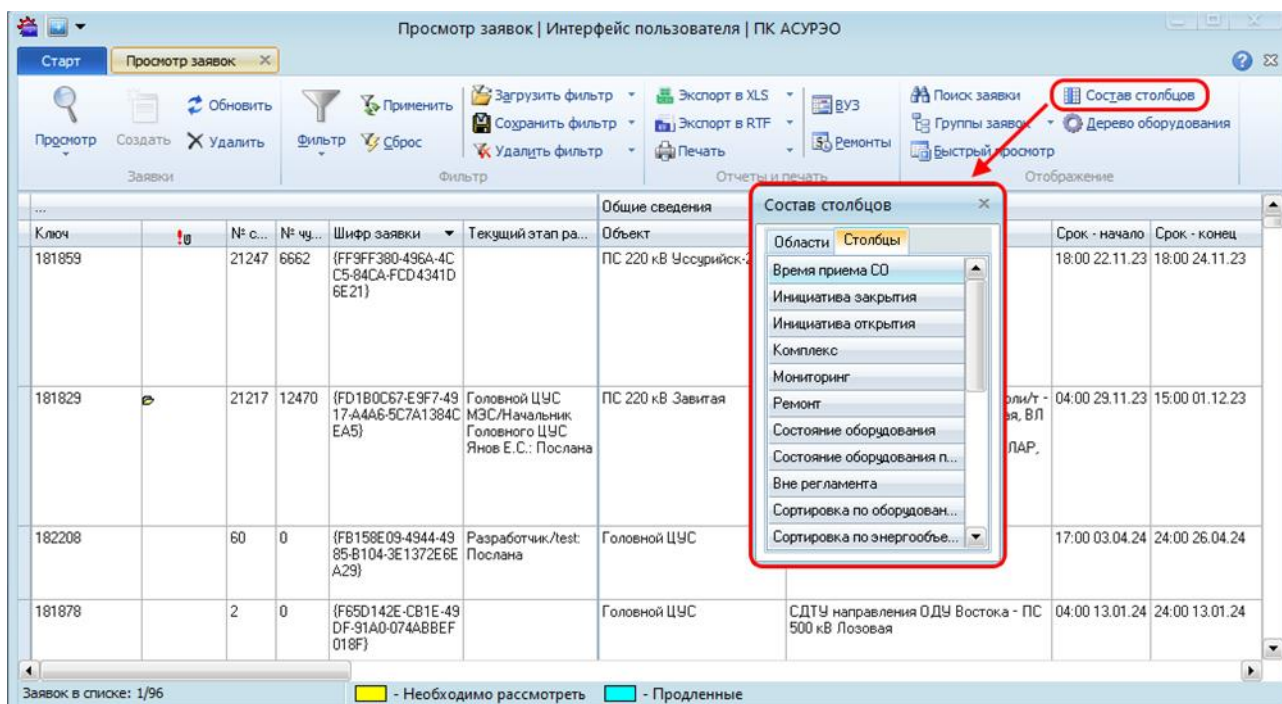


Рисунок 9.7 – Вызов настройки состава столбцов через главное меню

- Вызвать контекстное меню, нажав правой кнопкой мыши на списке заявок, и выбрать пункт «Состав столбцов» (Рисунок 9.8).

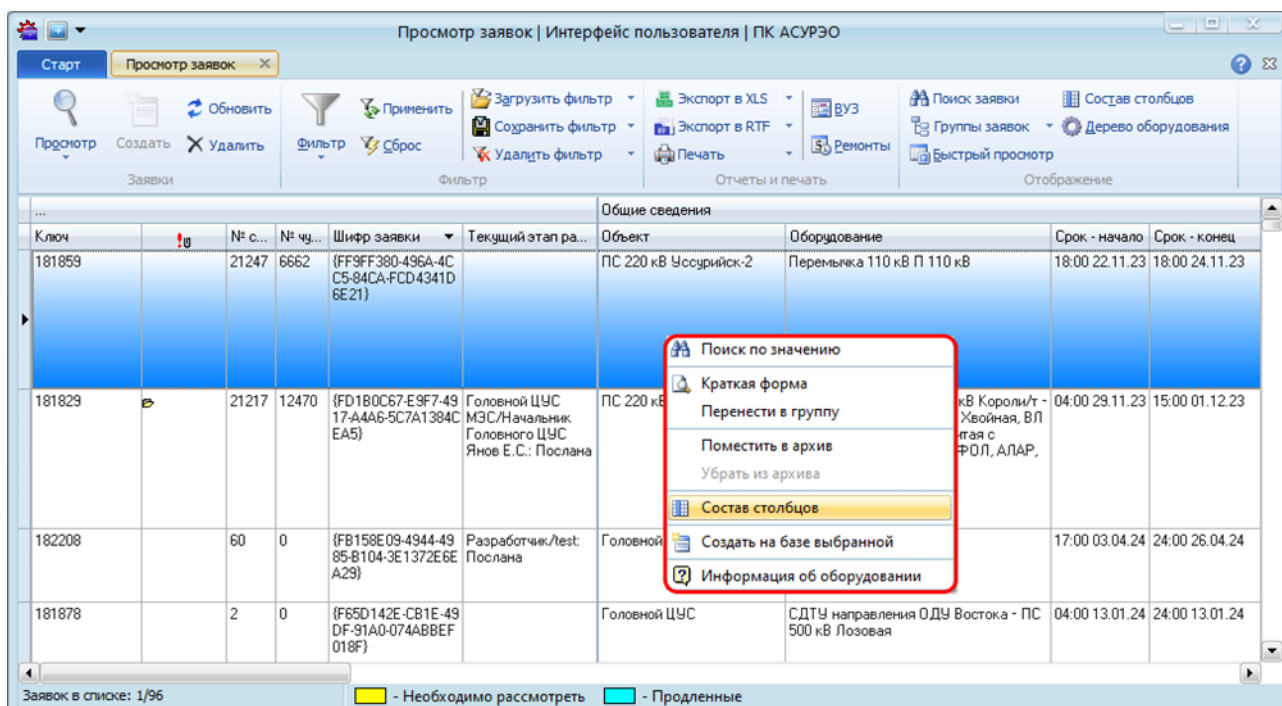


Рисунок 9.8 – Вызов настройки состава столбцов через контекстное меню

Панель «Состав столбцов» состоит из вкладок «Области» и «Столбцы», которые содержат список областей и столбцов, не отображаемых в табличной форме списка заявок (Рисунок 9.9).

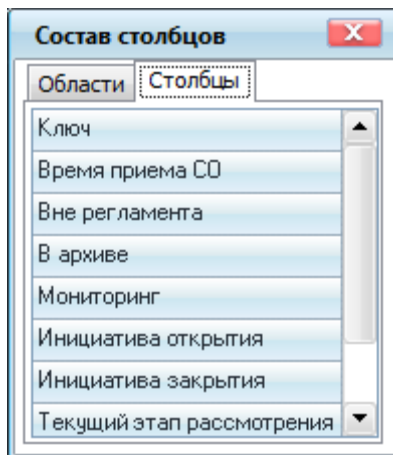


Рисунок 9.9 – Панель «Состав столбцов»

Для отображения столбца / области в списке заявок необходимо нажать на заголовок столбца / области левой кнопкой мыши и, удерживая кнопку мыши, переместить его на нужное место. Место вставки столбца подсвечивается с помощью синих стрелок (Рисунок 9.10).

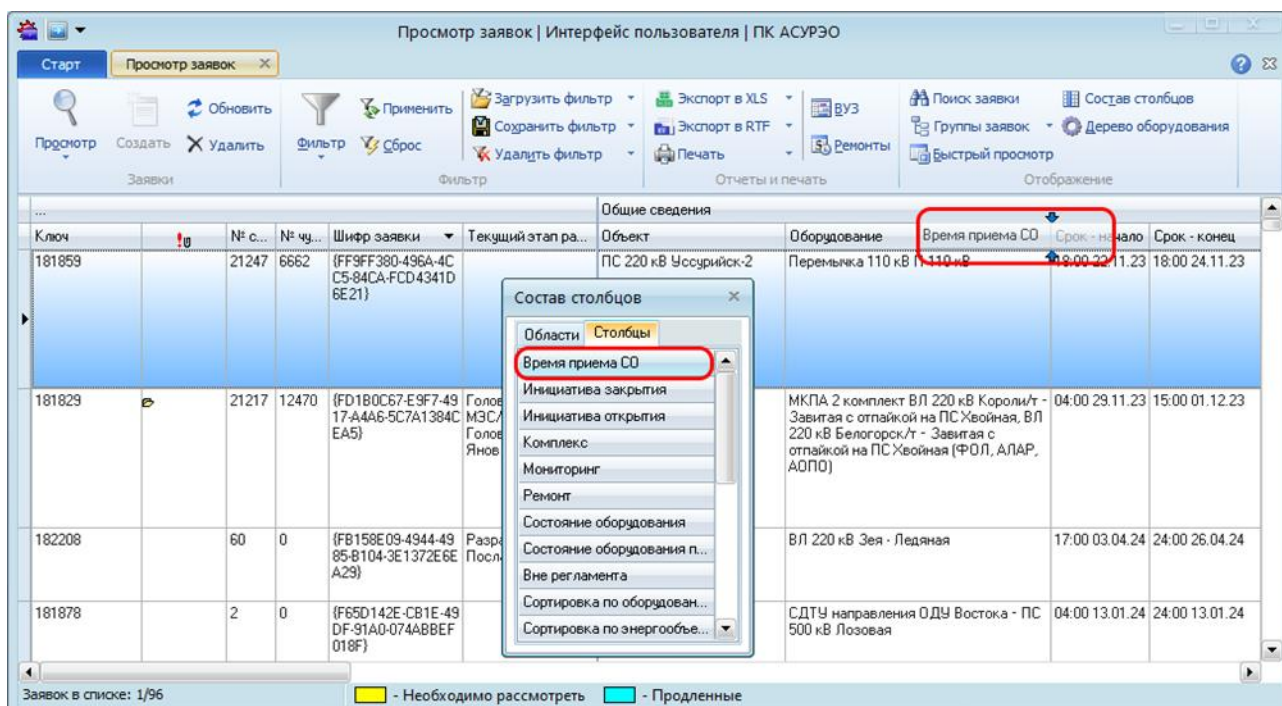


Рисунок 9.10 – Настройка состава столбцов

Для скрытия столбца / области в списке заявок необходимо переместить заголовок столбца / области указателем мыши из строки заголовков на панель «Состав столбцов». При перемещении служебного столбца «!» на панель в списке столбцов он отображается первым («Служебный столбец») или вторым после поля «Ключ» (Рисунок 9.11).

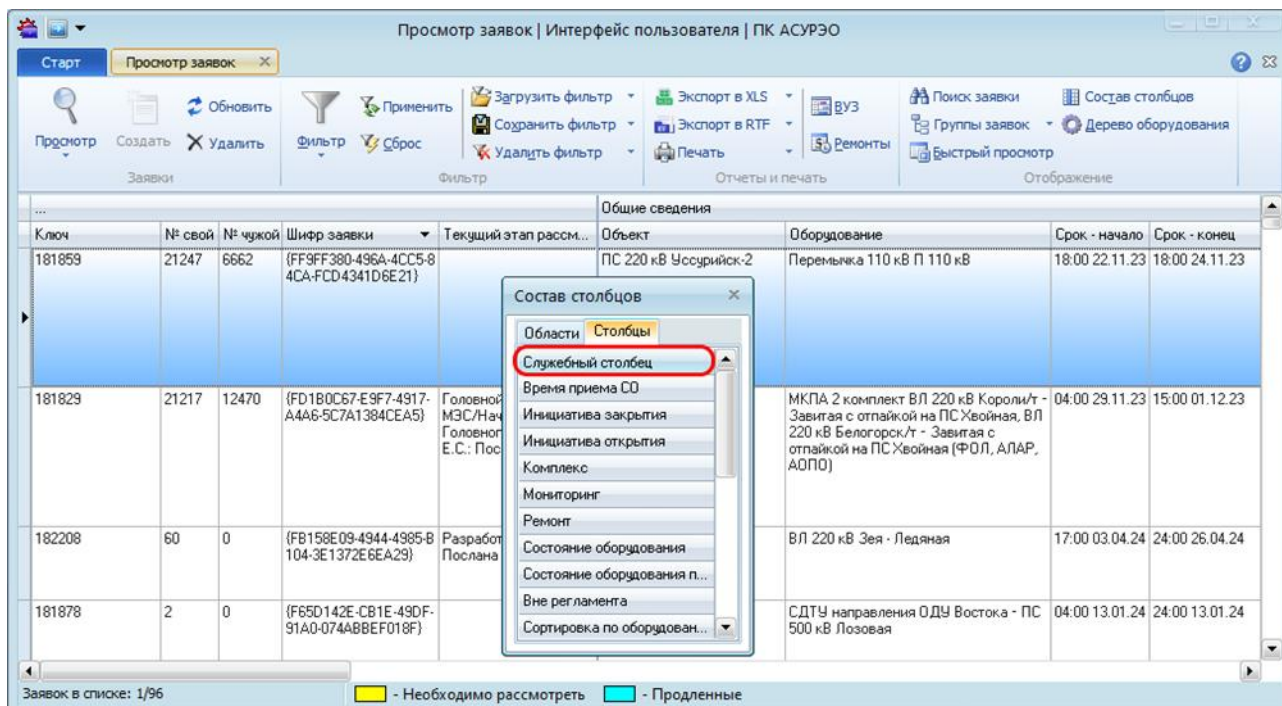


Рисунок 9.11 – Настройка отображения служебного столбца

**Примечание.** Для отображения значений дополнительных атрибутов необходимо обновить список заявок.









### 9.2.3 Служебные столбцы

Кроме столбцов, содержащих значения полей заявки, табличная форма списка заявок содержит служебный столбец «!», в котором отображается дополнительная информация о заявке.



В служебных столбцах, в зависимости от вида информации, отображаются пиктограммы (Таблица 15).

Таблица 15 – Значение пиктограмм

Пиктограмма	Описание
! (восклицательный знак)	Заявка является аварийной

Пиктограмма	Описание
 (скрепка)	Заявка из цепочки продлений (т.е. заявка, у которой есть продление или которая сама является продлением)
 (красная шестеренка)	Заявки с несовместимым ремонтом
 (два листа)	Заявка с расхождением с утвержденным планом
 (стрелка вверх)  (стрелка вниз)	Необходимость отправки заявки на внешнее рассмотрение (стрелка вверх) или необходимость отправки ответов (стрелка вниз). Данные стрелки появляются только у администратора АСУРЭО. Если заявку необходимо послать дальше или отправить ответы, то у такой заявки служебный столбец подсвечивается желтым цветом (определяемым настройкой). Возможность задержки или автоматической отправки заявки вверх или вниз настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройка сообщений» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» )
 («кирпич»)	Имеются ошибки в маршруте заявки. При просмотре данной заявки, на вкладке «Маршрут» будет указана детальная информация об ошибке
 (треугольник с восклицательным знаком)	Несоответствие маршрута заявки заданным правилам формирования маршрута на текущем предприятии
 (папка)	Принадлежность заявки к какой-либо группе заявок при выключенном режиме отображения групп (см. раздел «9.3 Группировка заявок»)

### 9.2.4 Сортировка заявок

Существует возможность сортировки списка заявок по значению определенного столбца. Сортировка данных таблицы осуществляется по нажатию левой кнопки мыши на заголовок столбца, по которому необходимо выполнить сортировку. Пиктограммы на столбце «» и «» означают сортировку данных по убыванию или возрастанию соответственно.

**Внимание!** При включенном режиме отображения групп (см. раздел «9.3 Группировка заявок») сортировка производится внутри групп заявок.

Также существует возможность сортировки списка заявок сразу по нескольким столбцам. Для этого следует отсортировать сначала по одному столбцу и, удерживая клавишу «Shift», выполнить сортировку по второму столбцу.

## 9.3 Группировка заявок

### 9.3.1 Работа с редактором групп

Для удобства работы со списком заявок заявки могут быть объединены в группы на основании пользовательских предпочтений.



Вызов редактора групп осуществляется выбором пункта «Настроить» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «Группы заявок» на панели инструментов (Рисунок 9.12).

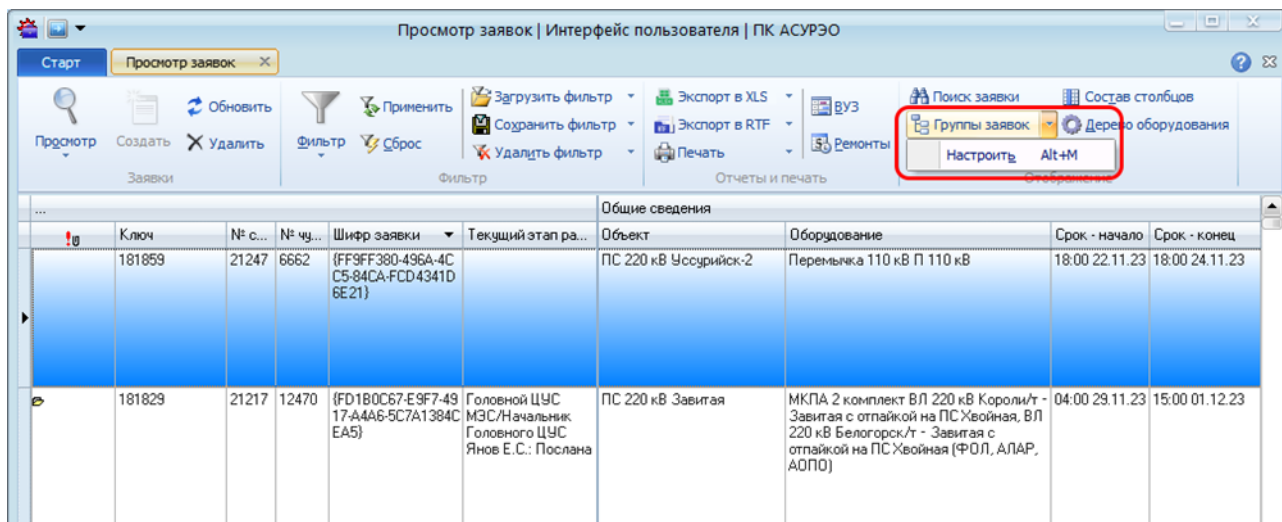


Рисунок 9.12 – Вызов редактора групп

Редактор групп открывается на новой вкладке «Редактирование групп заявок» (Рисунок 9.13).

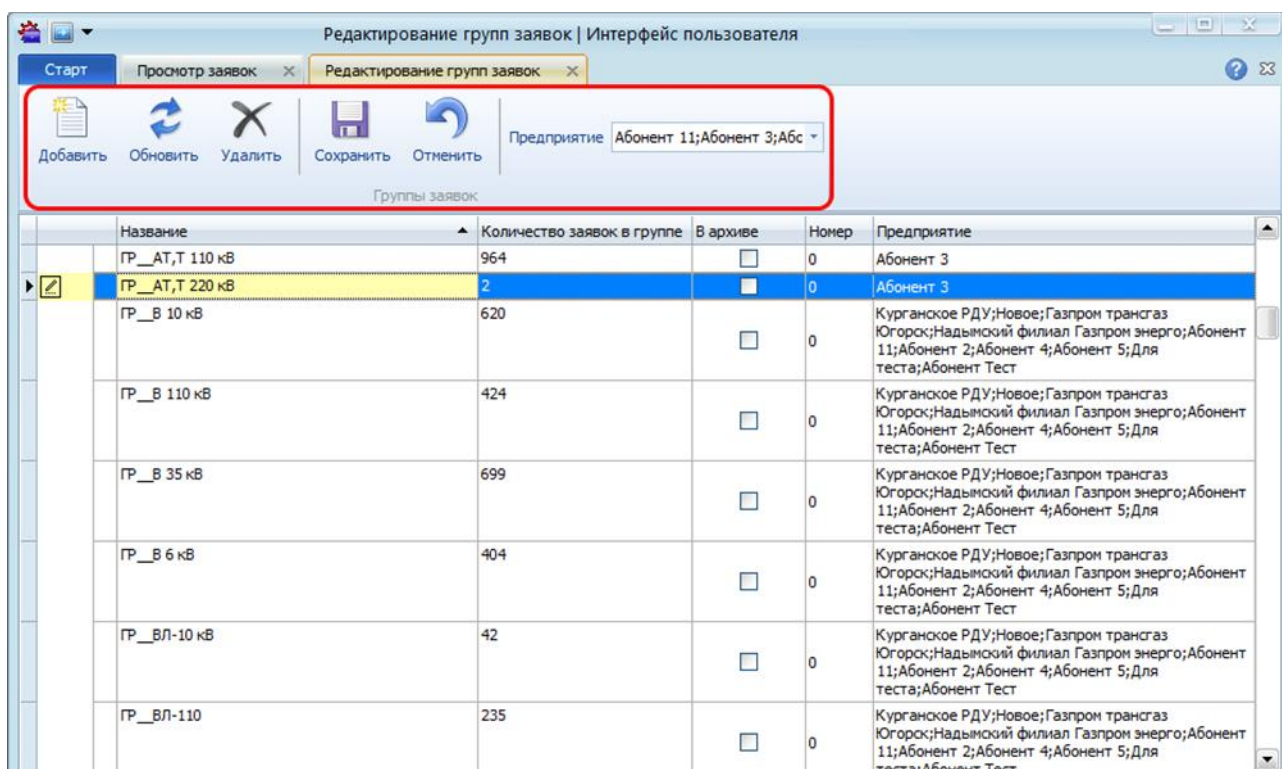


Рисунок 9.13 – Редактор групп

В редакторе групп отображается список групп заявок. Запись в списке групп содержит следующие поля:

- **«Название»** – указывается название группы при ее создании;
- **«Количество заявок в группе»** – значение проставляется автоматически;
- **«В архив»** – признак видимости группы в списке;
- **«Номер»** – порядковый номер группы при сортировке. При создании новой группы в поле автоматически проставляется «1». Значение поля влияет на отображение группы в списке групп.
- **«Предприятие»** – наименование предприятия. Отображается, если в файле zvz.ini прописан параметр SubscriberEnterprise=1, и пользователь обладает правом «Администратор комплекса». В поле отображаются наименования всех предприятий абонентов, которым доступна работа с группой вне зависимости от ограничения на администрирование для администраторов комплекса. Несколько значений в поле отображаются через «;». Если значение не уместается в ширину столбца, то осуществляется перенос строки и увеличение высоты всей строки. Если столбец не заполнен, то группа доступна всем предприятиям абонентам. По нажатию на кнопку углом вниз открывается раскрывающийся линейный список с чек-боксами напротив наименований предприятий.
  - Если не установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов», то отображаются текущее предприятие на экземпляре и предприятия, у которых установлен признак «Абонент», доступен для установки флаг для всех отображаемых предприятий.
  - Если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов» на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли | Интерфейс Администратора», то в списке отображаются текущее предприятие на экземпляре и предприятия, у которых установлен признак «Абонент», предприятия недоступные для администрирования отображаются серым цветом, установка и снятие флага для таких предприятий недоступны.






Для выбора нескольких предприятий в раскрывающемся списке необходимо установить флаги нескольким предприятиям.

При приеме заявки осуществляется проверка доступна ли данному абоненту

группа, если нет, то данное предприятие абонент добавляется в столбец и группа становится доступной.

При добавлении новой группы столбец по умолчанию не заполнен никаким предприятием, группа доступна всем предприятиям абонентам.

Группы, которые отображаются серым цветом, имеют признак «В архиве». Такие группы не отображаются в мастере создания заявки и в списке групп.



На панели инструментов редактора групп расположены кнопки по работе с группами заявок: « Добавить», « Удалить», « Обновить», « Сохранить» и « Отменить» (Рисунок 9.13).

Кнопка « Добавить» предназначена для создания группы.

Поле выбора «Предприятие» с раскрывающимся списком отображается, если в файле zvk.ini прописан параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), и пользователь обладает правом «Администратор комплекса». По нажатию на кнопку углом вниз открывается раскрывающийся линейный список с чек-боксами напротив наименований предприятий.

Если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов» на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли | Интерфейс Администратора», то список формируется из предприятий, указанных на данной панели.

Если не установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов» на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли | Интерфейс Администратора», то список формируется из предприятий, которые в справочнике «Предприятия» имеют признак «Абонент», либо «Текущее предприятие». По умолчанию выбраны все предприятия.

Кнопка « Удалить» предназначена для удаления выбранной группы в списке групп. При повторном нажатии кнопки « Удалить» для выбранной группы пометка на удаление снимается.

При удалении группы, в которой имеются заявки, цвет записи изменится на красный и появится сообщение об ошибке (Рисунок 9.14).



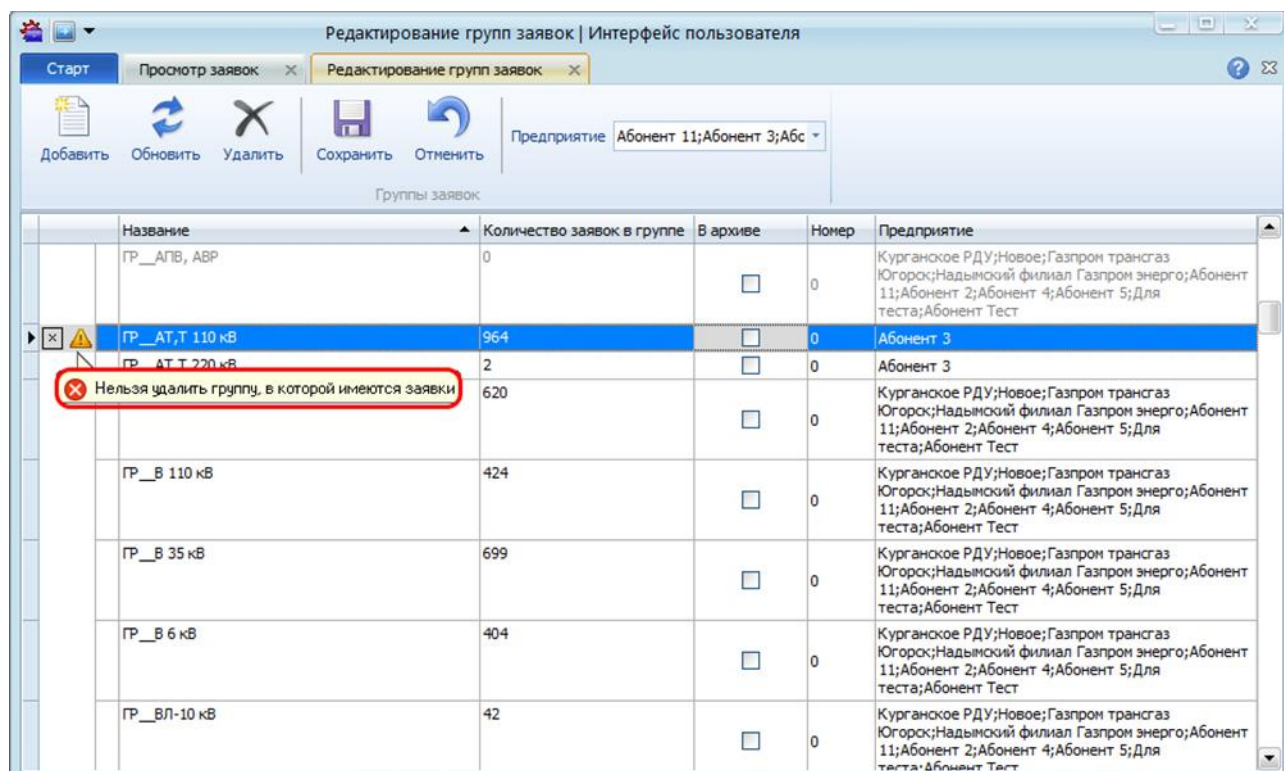


Рисунок 9.14 – Ошибка при удалении группы с заявками

Редактирование групп заявок производится в общем списке групп. Любые операции над данными помечаются пиктограммой и выделяются соответствующим цветом (Рисунок 9.15):

- добавление группы – зеленый цвет;
- удаление группы – серый цвет;
- изменение группы – желтый цвет.

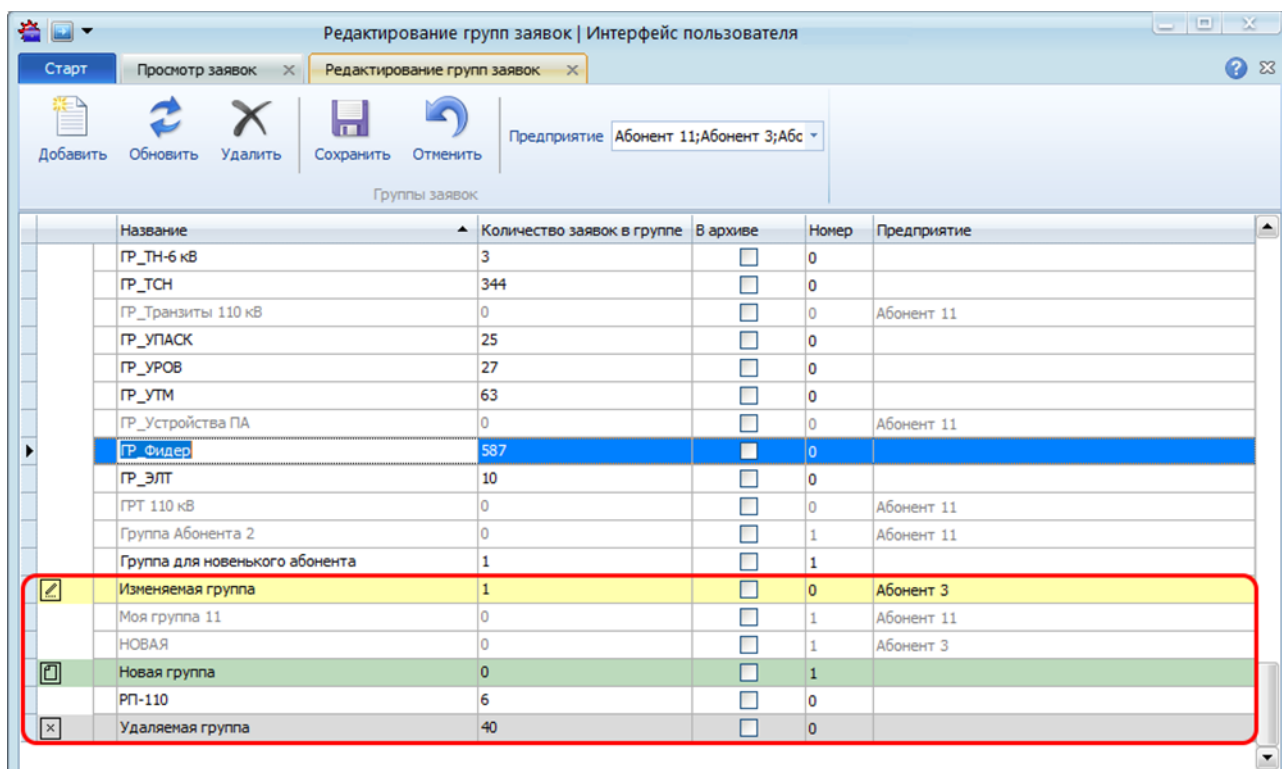


Рисунок 9.15 – Операции над данными

Кнопка « Обновить» предназначена для обновления списка групп заявок.

Для того чтобы подтвердить произведенные изменения или отказаться от них, необходимо нажать одну из двух кнопок:

- кнопка « Сохранить» предназначена для сохранения произведенных изменений и активна только в том случае, если были сделаны какие-то изменения данных на форме. При сохранении изменений может произойти следующее:
  - если запись была успешно сохранена, то пиктограмма изменений и выделение пропадут;
  - если изменения сохранить не удалось, то появится сообщение об ошибке, и запись останется измененной, но не сохраненной;
- кнопка « Отменить» предназначена для отмены произведенных изменений и активна только в том случае, если были сделаны какие-то изменения данных на форме. При отмене произведенных изменений все данные на форме приводятся к первоначальному виду.

При сохранении группы, имеющей дублирующее наименование, цвет записи изменится на красный и появится сообщение об ошибке (Рисунок 9.16).

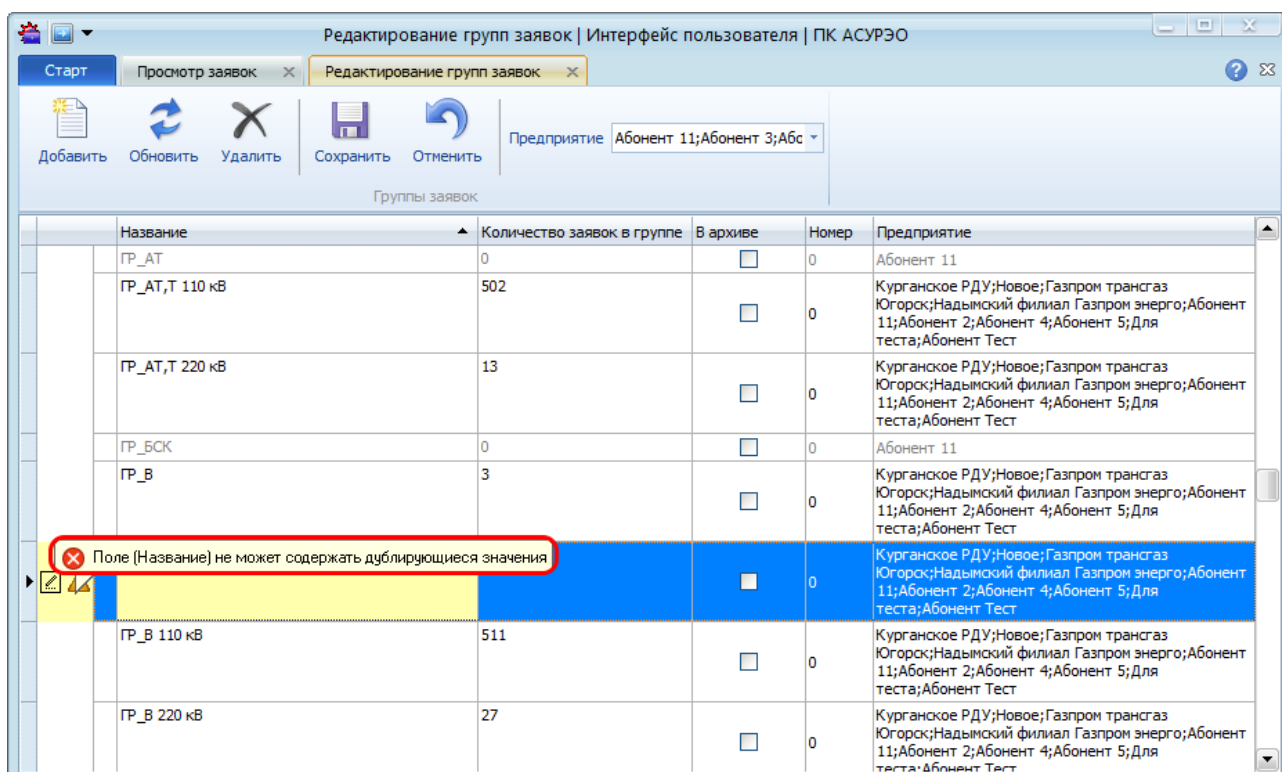



Рисунок 9.16 – Ошибка при вводе дублирующего наименования группы

### 9.3.2 Использование режима группировки

Включение режима группировки заявок осуществляется нажатием на кнопку « Группы заявок» на панели инструментов (Рисунок 9.17).

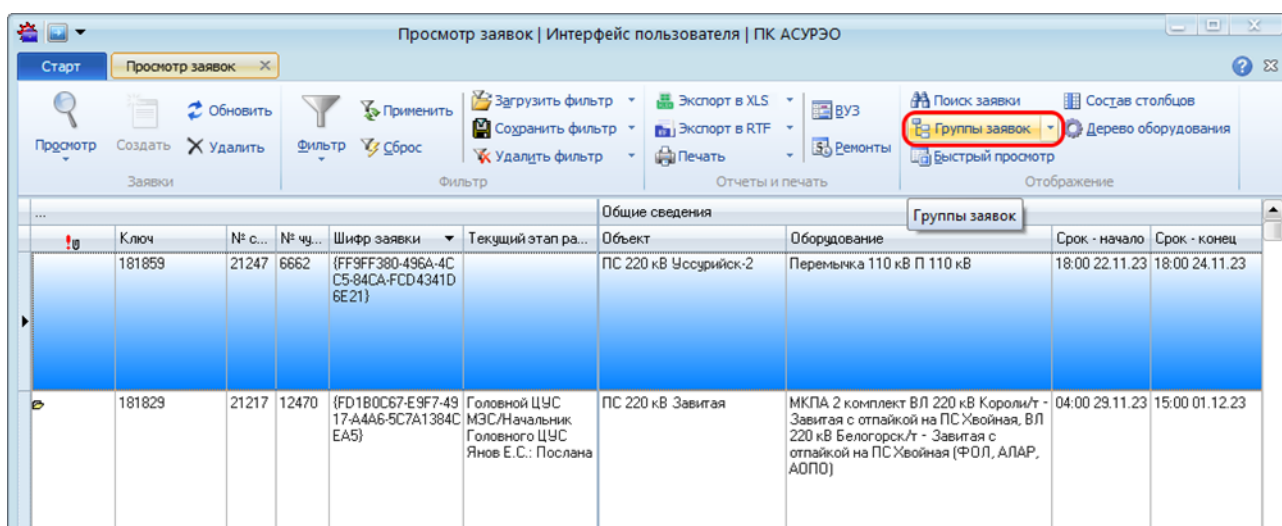



Рисунок 9.17 – Включение режима группировки заявок

При включенном режиме список заявок разбит на группы и кнопка « Группы заявок» подсвечивается оранжевым цветом (Рисунок 9.18).

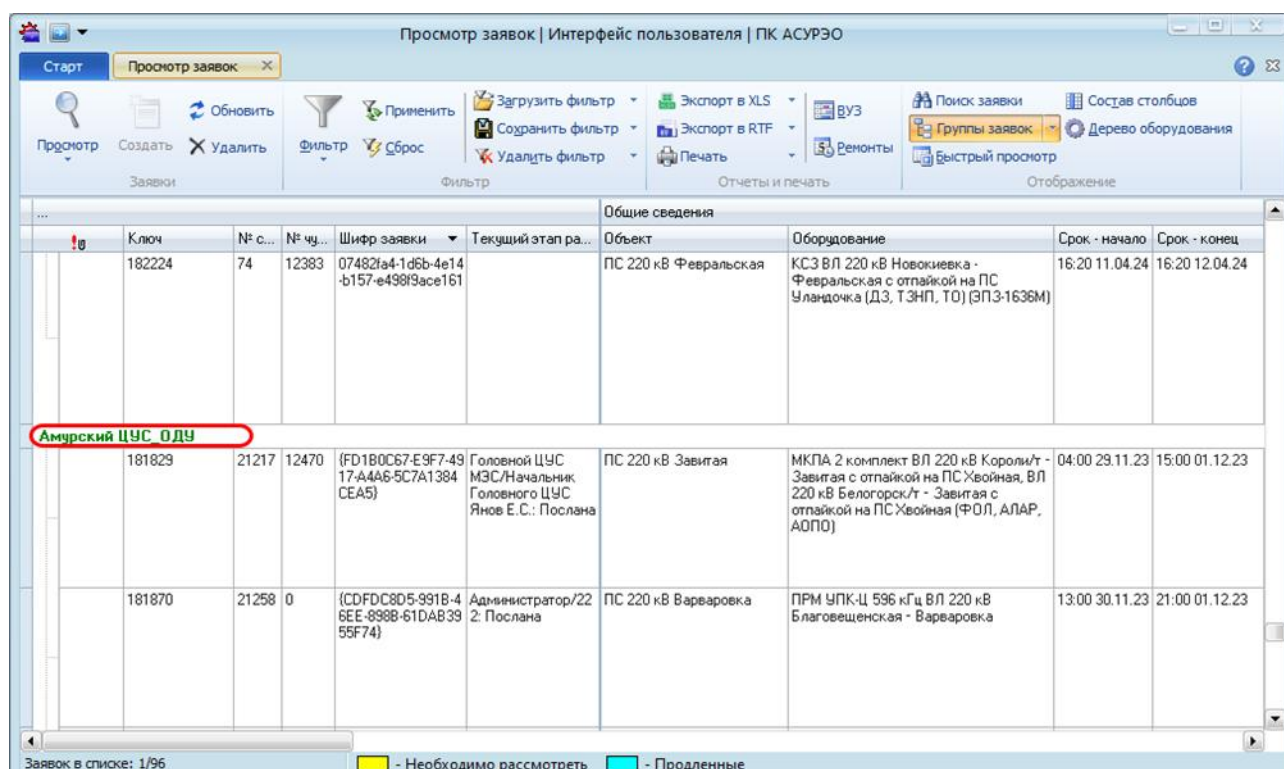



Рисунок 9.18 – Группировка заявок

Для отключения режима необходимо нажать на кнопку « Группы заявок» на панели инструментов (Рисунок 9.19).

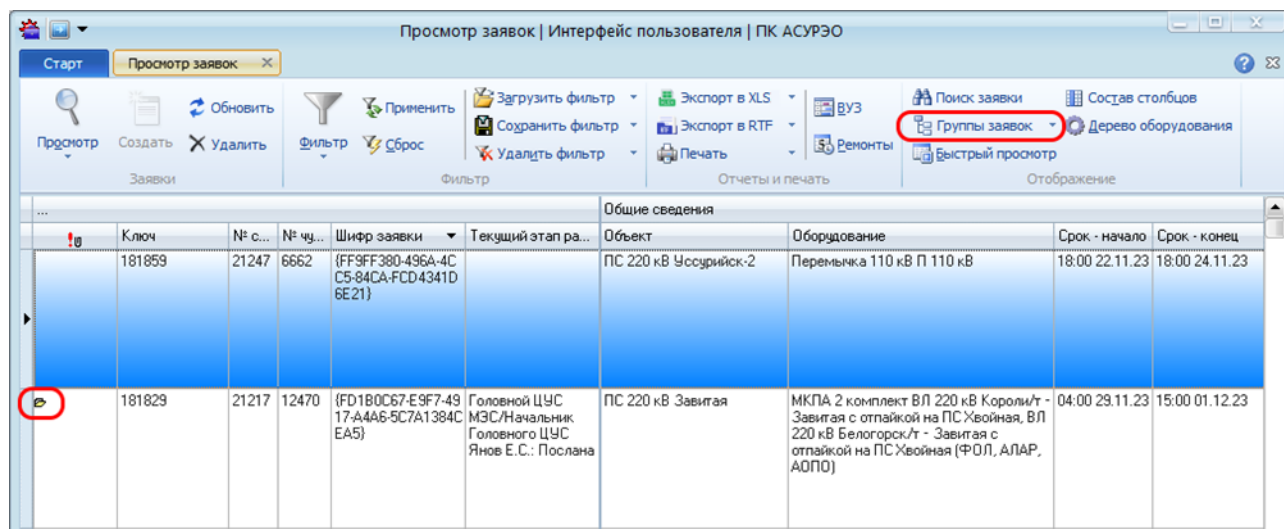




Рисунок 9.19 – Отключение режима группировки заявок

При отключенном режиме заявки, относящиеся к группе, выделяются пиктограммой «» и кнопка « Группы заявок» не подсвечивается.

Для включения заявки в группу или переноса заявки из одной группы в другую необходимо выполнить следующие действия (Рисунок 9.20):

- 1) вызвать контекстное меню щелчком правой кнопки мыши в области списка заявок;
- 2) в контекстном меню из раскрывающегося списка выбрать пункт «*Перенести в группу*». Если в файле zvk.ini прописан параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), то отображается список групп предприятия абонента, от которого пользователь авторизован в системе. Если пользователь обладает правом «Администратор комплекса», то при переключении значения в столбце «Предприятие» на панели инструментов, пользователю отображается список групп того предприятия, которое выбрано в поле «Предприятие».
- 3) в появившемся списке групп выбрать нужную группу.

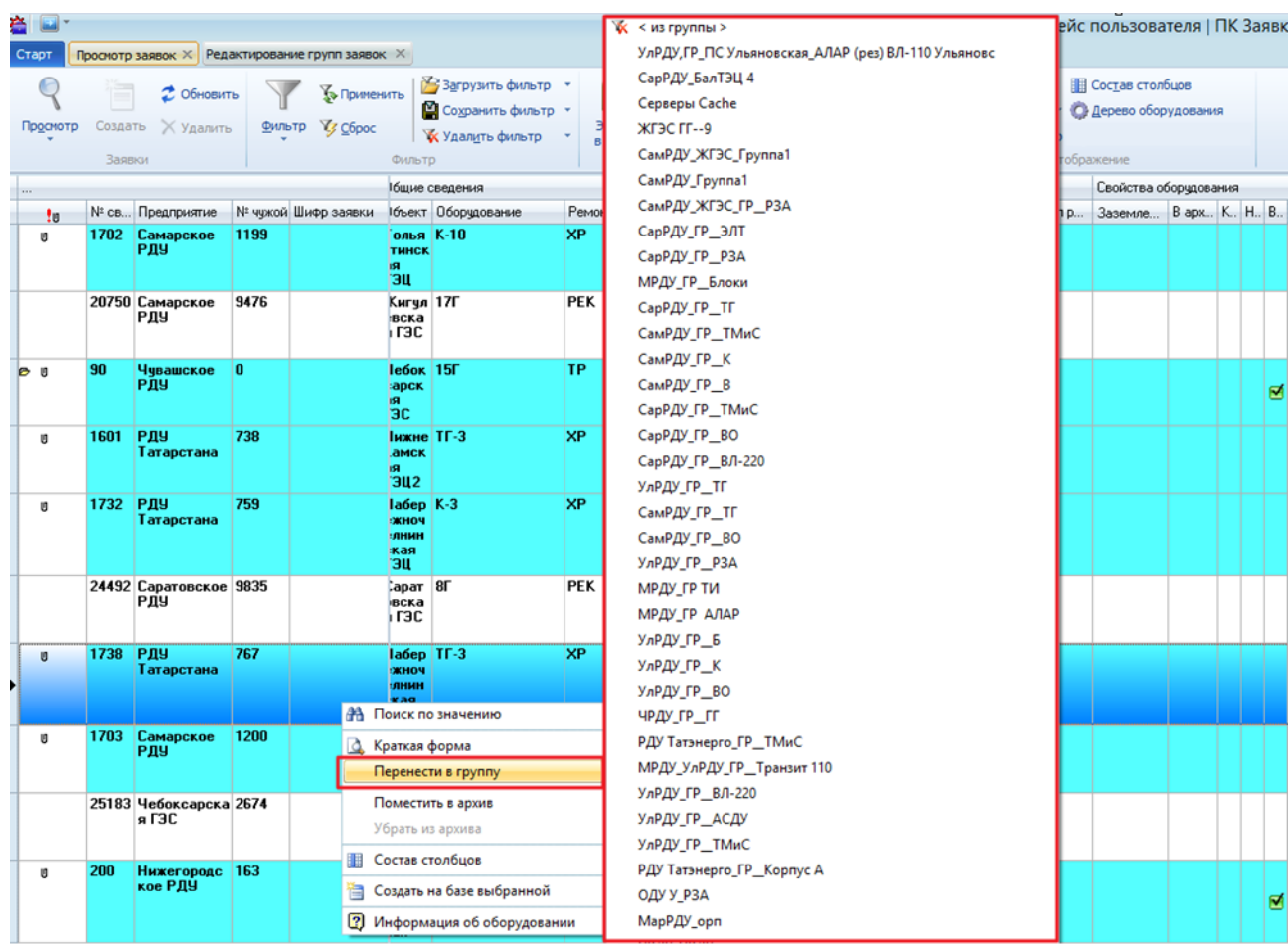



Рисунок 9.20 – Перенос заявки в группу

Также заявку можно убрать из группы. Для этого необходимо выбрать в списке групп пункт « Из группы» (Рисунок 9.20).

**Внимание!** Возможность включения заявки в группу, перемещение заявки из одной группы в другую, вывод заявки из группы и редактирование групп заявок дана пользователям, обладающим правом «Изменение группы».





## 9.4 Фильтрация заявок

### 9.4.1 Фильтрация по характеристикам заявки

#### 9.4.1.1 Общие сведения

Для удобства работы со списком заявок применяется фильтрация, которая позволяет получить более узкий список заявок в зависимости от наложенных на фильтр критериев.



Панель фильтра открывается при выборе пункта «Расширенный фильтр» / «Краткий фильтр» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «Фильтр» (Рисунок 9.21). При открытой панели фильтра кнопка «Фильтр» подсвечивается оранжевым цветом.

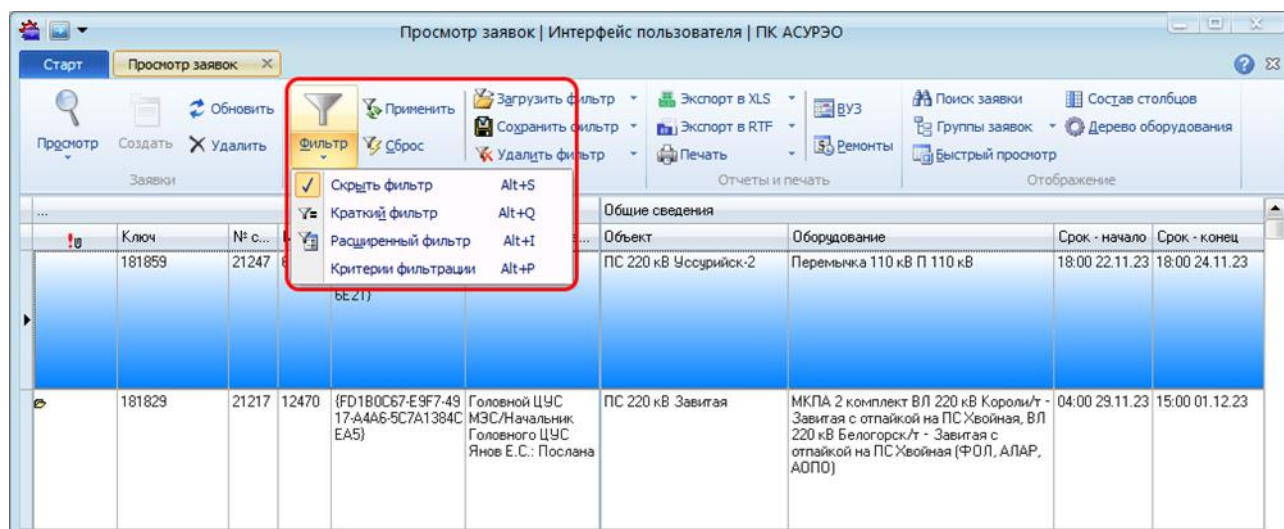






Рисунок 9.21 – Открытие панели фильтра

Для скрытия панели фильтра необходимо выполнить одно из следующих действий:

- выбрать пункт «Скрыть фильтр» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «Фильтр»;
- отжать кнопку «Фильтр»;
- нажать на пиктограмму «» в верхнем правом углу загруженной панели фильтра.

При скрытой панели фильтра кнопка «Фильтр» не подсвечивается и напротив пункта «Скрыть фильтр» устанавливается флаг (Рисунок 9.22).

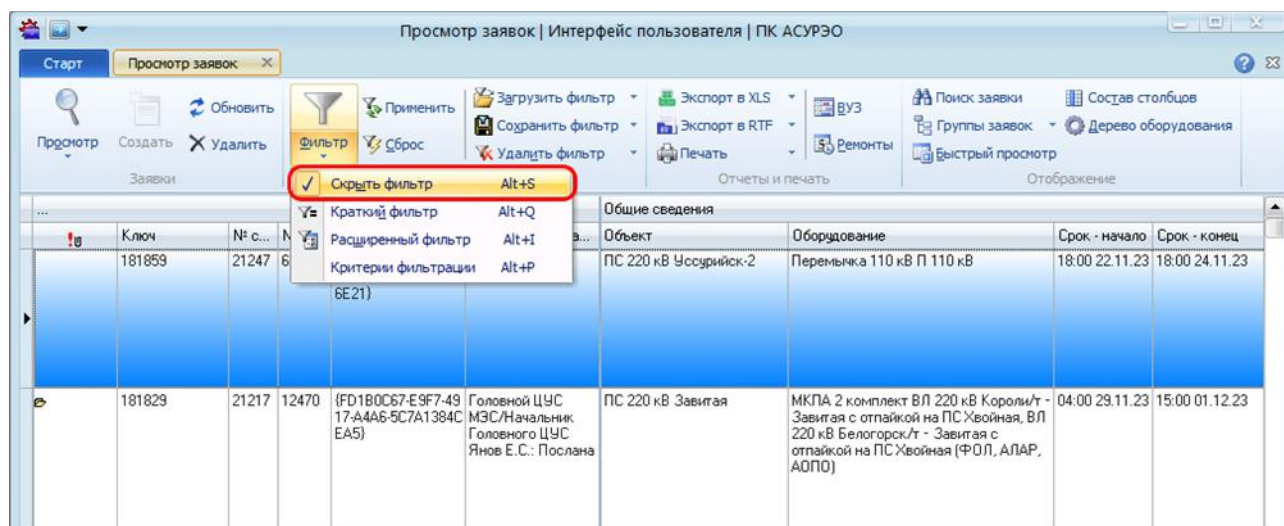





Рисунок 9.22 – Скрытие панели фильтра

В АСУРЭО предусмотрено два вида фильтра:

- **Краткий фильтр.** Фильтр загружается посредством выбора пункта « Краткий фильтр» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « Фильтр» или нажатием кнопки « Фильтр» (Рисунок 9.23).

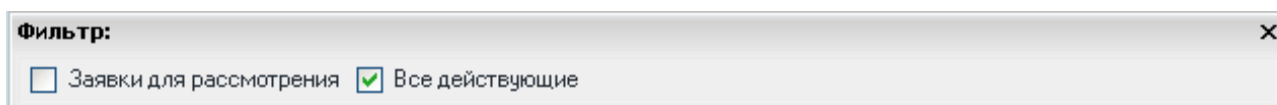




Рисунок 9.23 – Краткий фильтр

- **Расширенный фильтр.** Фильтр загружается посредством выбора пункта « Расширенный фильтр» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « Фильтр». Расширенный фильтр включает в себя краткий фильтр (Рисунок 9.24).

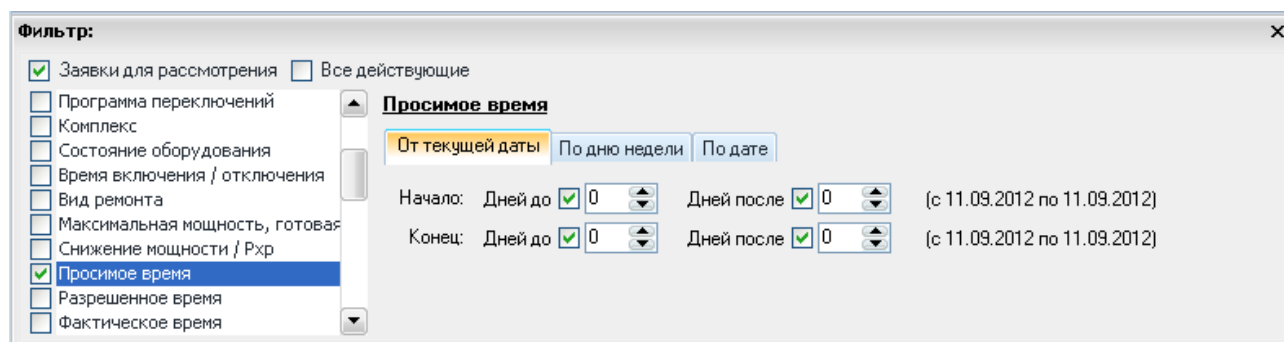


Рисунок 9.24 – Расширенный фильтр



Последовательность фильтров на панели расширенного фильтра можно менять. Для этого необходимо выбрать фильтр из списка и, не отпуская левую кнопку мыши, перетащить его на нужное место.

#### 9.4.1.2 Краткий фильтр

Краткий фильтр, в зависимости от выбранного режима отображения заявок (см. раздел «9.1 Выбор режима работы с заявками»), может иметь следующий вид:

- Выбор заявок на смену и / или всех действующих заявок – для режима «Открытие / закрытие заявок» (Рисунок 9.25).

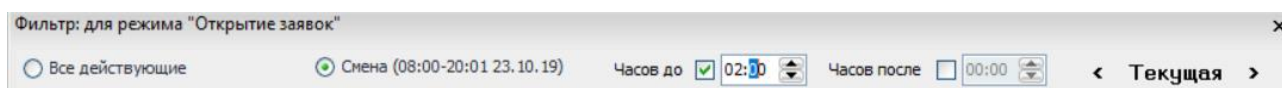


Рисунок 9.25 – Краткий фильтр для режима «Открытие / закрытие заявок»

- Выбор заявок для рассмотрения и / или всех действующих заявок – для режимов «Просмотр заявок», «Рассмотрение заявок», «Создание заявок» (Рисунок 9.26).

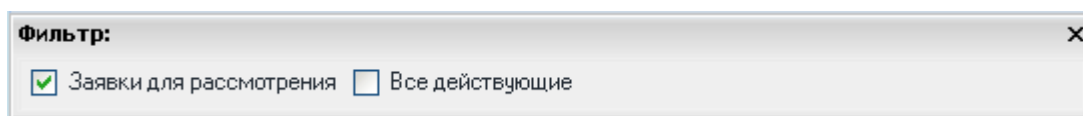


Рисунок 9.26 – Краткий фильтр для режимов «Просмотр заявок», «Рассмотрение заявок», «Создание заявок»

При выборе критерия фильтра **«Все действующие»** в выборку попадают все заявки, кроме заявок в состояниях *«Закрытая»*, *«Отказанная»* и *«Снятая»*, для которых истек срок действия.

Срок действия определяется следующим образом:

- для закрытых заявок – значение поля «Фактическое время. Конец» плюс время  $t$ , определенное настройкой;
- для отказанных заявок – значение поля «Просимое время. Конец» плюс время  $t$ , определенное настройкой;
- для снятых заявок – «Время снятия» плюс время  $t$ , определенное настройкой.

Срок действия заявок, находящихся в цепочке продления, определяется по последней закрытой заявке.

Срок действия заявок, относящихся к группе продленных заявок, в списке «Все действующие» определяется следующим образом:

- заявки-продления, в т. ч. в состоянии «Отказанная» / «Снятая» отображаются все (до истечения времени t);
- продлённые заявки в состоянии «Открытая».

Заявки, у которых истек срок действия, по истечению времени считаются архивными и им устанавливается признак «В архиве». Число дней, после которых недействующие заявки считаются архивными настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройки архивации и очистки данных» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Заявки с признаком «В архиве» при выборе критерия фильтра «Все действующие» не выбираются, если дополнительно не установлен фильтр «Архив-Все, включая архивные».

При выборе критерия фильтра «*Заявки для рассмотрения*» для режима рассмотрения заявки в выборку попадают заявки, требующие рассмотрения данным пользователем. Это те заявки, у которых на текущем элементе маршрута стоит данный пользователь, или служба, в которой состоит данный пользователь и обладает правом «Право подписи за службу» и/или правом «Рассмотрение заявки». В выборку не попадают заявки с признаком «В архиве».

При выборе критерия фильтра «*По сменам*» отображает перечень смен с возможностью выбора текущей, следующей, предыдущей смены, и параметров смещения времени, относительно текущей смены (Рисунок 9.25). По умолчанию флаги «Часов до» и «Часов после» не выставлены, смещение относительно смены 00 часов, 00 минут. Допустимо задавать смещение не более 23 ч. 59 мин.

**Внимание!** При вводе значения 23:59 в значение смещения времени фильтрации по смене возможна ситуация, при которой одна минута суток игнорируется, частично данные могут не попасть в выборку.

Для использования в фильтрации смещения времени относительно смены необходимо выставить флаги «Часов до» и/ или «Часов после» и указать количество часов и минут смещения. В результате выполнения фильтрации по параметру «Смена» с использованием флагов «Часов до» и «Часов после» осуществляется выбор заявок, не попадающие под условия по умолчанию существующего фильтра по смене. Результирующее значение часов смены для выборки с учетом фильтрации выводится в блоке «Критерии фильтрации» (Рисунок 9.27).

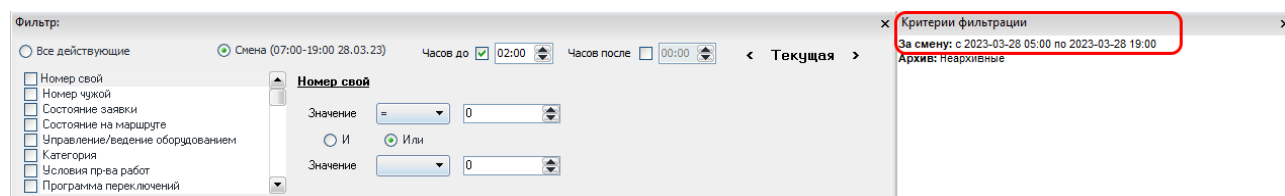


Рисунок 9.27 – Отображение результирующего значения часов смены с учетом смещения

Настройка смен осуществляется администратором системы в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройка рабочих смен» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). При выборе соответствующей смены отображаются заявки только для выбранной смены.

В выборку «Смена» берутся заявки:

- заявки категории «Аварийная» в любом состоянии, кроме «Закрытая», просимое время начала ремонта которых меньше времени конца интервала дат;
- заявки в состоянии «Отказанная», просимое время начала ремонта которых попадает в заданный интервал дат;
- заявки в состоянии «Разрешенная», разрешенное время начала ремонта которых меньше времени конца интервала дат;
- заявки в состоянии «Открытая»:
  - с установленной возможностью выставления полей «Код состояния оборудования» / «Время включения и отключения оборудования» (возможность предоставляется в зависимости от комплекса и условий производства работ);
  - разрешенное время конца ремонта которых меньше времени конца интервала дат, и фактическое время конца ремонта пусто, т.е. заявка не является закрытой предварительно;
  - аварийные заявки, просимое время конца ремонта которых меньше времени конца интервала дат;
  - фактическое время конца ремонта которых меньше или равно времени конца интервала дат минус заданное настройкой количество часов  $t$ . При этом, если заявка «на продление» и следующая заявка «Разрешенная» / «Снятая» / «Отказанная», то предыдущая отображается вместе с продлением. Это условие на выборку предварительно закрытых заявок, у которых срок предварительного закрытия истекает в выбранную

смену и которые необходимо закрыть. Количество часов  $t$  определяется в зависимости от комплекса оборудования и вида ремонта и настраивается в функциональных зависимостях (зависимость функции предварительного закрытия от комплекса оборудования и вида ремонта).

Если используются все критерии фильтра, в список заявок выводятся все заявки (первичные без продления, заявки-продления, продленные).

**Внимание!** Установка флагов и указание времени смещения выполняется только в режиме фильтрации по параметру «Смена». Для состояния фильтра «Все действующие» установка флагов и указание времени заблокированы.

При сохранении фильтра по смене со смещением по времени сохраняется идентификатор фильтра и интервалы смещения, при загрузке запрос сохраненного фильтра по смене ведется при наличии идентификатора смены, при отсутствии идентификатора смены загружается текущая смена без смещения.

При сбросе всех критериев фильтра, в списке заявок отображаются все заявки, независимо от принадлежности к цепочке продленных, кроме архивных заявок.

#### 9.4.1.3 Фильтрация по номеру заявки

Существует возможность фильтрации списка заявок по «своему» / «чужому» номеру заявки (Рисунок 9.28). *Фильтры «Номер свой», «Номер чужой»* расположены на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

The screenshot shows a 'Filter' dialog box with a list of criteria on the left and configuration options on the right. The criteria list includes: 'Заявки для рассмотрения' (checked), 'Все действующие' (unchecked), 'Номер свой' (checked and highlighted with a red rectangle), 'Номер чужой' (unchecked), 'Состояние заявки' (checked), 'Состояние на маршруте' (unchecked), 'Категория' (unchecked), 'Условия пр-ва работ' (unchecked), 'Программа переключений' (unchecked), 'Комплекс' (unchecked), 'Состояние оборудования' (unchecked), and 'Время включения / отключения' (unchecked). The right side shows the configuration for the selected 'Номер свой' criterion, with 'Значение' (Value) set to 54 and 'Или' (Or) selected.

Рисунок 9.28 – Фильтрация по номеру заявки

Критерий фильтрации состоит из условия («=», «>», «<» и т.д.) и значения. Для настройки критерия необходимо в первом поле из раскрывающегося списка выбрать условие, а во втором – указать значение.

Также можно указать два критерия, которые между собой связаны операндами «и» / «или».

При фильтрации заявок по чужому номеру также указывается условие и значение критерия (Рисунок 9.29).

Рисунок 9.29 – Фильтрация заявок по «чужому» номеру

Для поиска заявок по чужому номеру на других предприятиях, которые участвовали во внешнем рассмотрении, необходимо установить флаг «Учитывать информацию о внешнем рассмотрении».

#### 9.4.1.4 Фильтрация по значению мощности

Существует возможность фильтрации списка заявок по значению максимальной мощности, готовой к нагрузке и снижению мощности (Рисунок 9.30). *Фильтры «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки», «Снижение мощности»* расположены на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

Рисунок 9.30 – Фильтрация по значению мощности

Работа с фильтрами по значению мощности аналогична работе с фильтрами по номеру заявки (см. раздел «9.4.1.3 Фильтрация по номеру заявки»).

#### 9.4.1.5 Фильтрация по признакам заявки

Существует возможность фильтрации списка заявок по признакам заявки (Рисунок 9.31). **Фильтр «Признаки»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

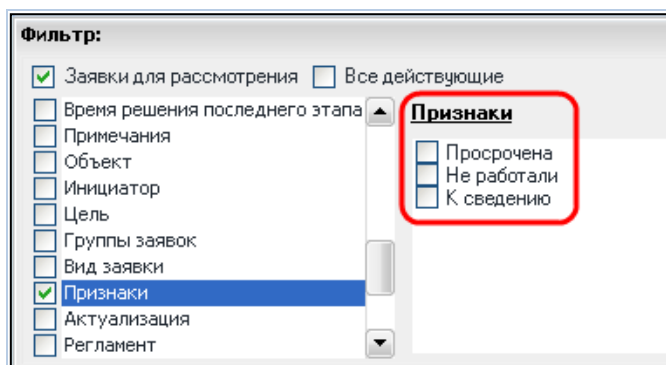


Рисунок 9.31 – Фильтрация по признакам заявки

Признак заявки «*Не работали*» устанавливается в следующих случаях:

- если заявка разрешена и разрешенное время конца ремонта меньше текущего времени на заданное настройкой количество часов  $t$ ;
- если заявка аварийная, еще не разрешена и «просимое время конца ремонта» меньше текущего времени на заданное настройкой количество часов  $t$ .

Признак заявки «*Просрочена*» вырабатывается в случае, если состояние заявки «*Открытая*» и разрешенное время конца ремонта (или просимое время конца ремонта, если заявка аварийная и еще нет разрешенного времени), меньше текущего времени и на заявку нет продления.

Признак заявки «*К сведению*» устанавливается для аварийных заявок, присланных для уведомления.

#### 9.4.1.6 Фильтрация по продленным заявкам

Существует возможность фильтрации заявок по их виду (Рисунок 9.32). **Фильтр «Вид заявки»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»). Данный фильтр позволяет установить несколько значений одновременно.

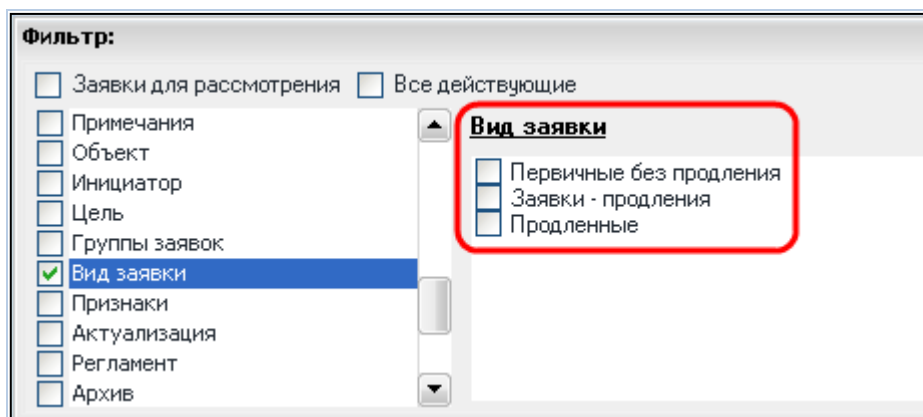


Рисунок 9.32 – Фильтрация по продленным заявкам

Заявки бывают трех видов:

- первичные (без продления);
- заявки – продления;
- продленные.

При загрузке любого режима работы со списком заявок или при сбросе фильтров до «Все действующие» ни один из критериев фильтра «Вид заявки» не устанавливается по умолчанию.

Если используются все критерии фильтра, в список заявок выводятся все заявки (первичные заявки без продления, заявки-продления и продленные).

#### 9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке

Существует возможность фильтрации списка заявок по тексту примечания (Рисунок 9.33). **Фильтр «Примечания»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

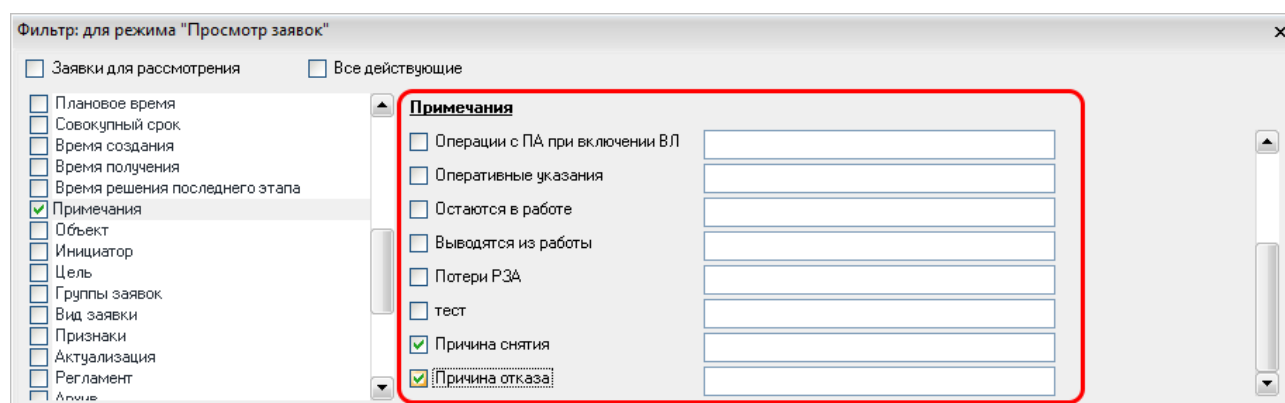


Рисунок 9.33 – Фильтрация по примечаниям

Фильтр включает критерии по всем типам примечаний, созданным в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Ведение справочника «Типы примечаний»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ) и критерии «Причина снятия».

Флаг напротив типа примечания устанавливается автоматически при заполнении соответствующего поля.

При выборе критерия «Причина снятия» и введении значения, выбор заявок из списка происходит по следующим условиям:

- заявка находится в состоянии «Снятая»;
- текст введенного значения в критерии «Причина снятия» равен или содержит в себе текст комментария, указанного в поле «Комментарий» при снятии заявки на ФОЗ, и отображающегося на форме «Результаты рассмотрения» в блоке «Информация о снятии» на ФОЗ.

При выборе критерия «Причина отказа» и введении значения, выбор заявок из списка происходит по следующим условиям:

- заявка включает в себя элементы маршрута, которые находятся в состоянии «Отказанная»;
- текст введенного значения в критерии «Причина отказа» равен или содержит в себе текст комментария, указанного в поле «Комментарий» при отказе заявки на элементах маршрута, которые находятся в состоянии «Отказанная», и отображающегося на форме «Результаты рассмотрения» на ФОЗ.

#### **9.4.1.8 Фильтрация по временным полям**

Существует возможность фильтрации списка заявок по временным полям. Фильтры по временным полям расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»):

- «Время создания»;
- «Время включения / отключения»;
- «Просимое время»;
- «Плановое время»;
- «Разрешенное время»;



- «Фактическое время»;
- «Совокупный срок»;
- «Время получения»;
- «Время решения последнего этапа»;
- «Время утверждения»;
- «Время приема СО».

**Внимание!** В списке заявок в столбцах «Срок – начало» и «Срок – конец» отображается совокупный срок ремонта.

Под совокупным сроком ремонта понимается интервал ремонта в зависимости от состояния заявки:

- «Не рассмотренная»: поле «Просимое время», а в случае, если заявка была рассмотрена без последней подписи, то время решения последнего этапа.
- «Рассмотренная», «Разрешенная»: поле «Разрешенное время».
- «Открытая»: «Фактическое время. Начало» - «Разрешенное время. Конец».

Выборка заявок по временным полям может осуществляться по трем критериям: «от текущей даты», «по дню недели», «по дате».

Для установленного интервала дат для критериев «от текущей даты» и «по дням недели» в правой части соответствующей строки фильтра пользователю отображается информация о выбранном интервале дат (в формате ДД.ММ.ГГГГ). Значение интервала автоматически обновляется при любом изменении критериев фильтра пользователем.

При фильтрации заявок относительно «текущей даты» необходимо указать количество «Дней до» и / или количество «Дней после» относительно текущей даты (Рисунок 9.34).

Рисунок 9.34 – Фильтрация заявок по просимому времени

При задании фильтра «от текущей даты» могут быть использованы отрицательные значения (Рисунок 9.35). Для полей «Дней до» отрицательное число используется как будущая дата относительно текущей. Для полей «Дней после» отрицательное число используется как прошлая дата.

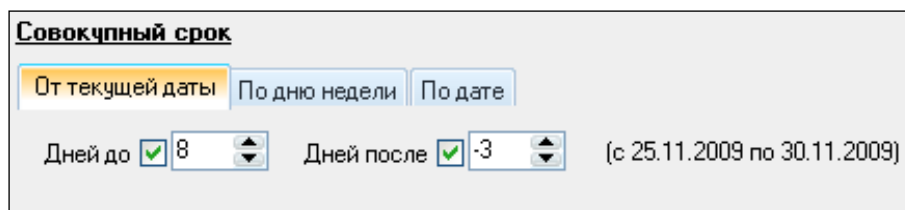


Рисунок 9.35 – Фильтрация заявок относительно текущей даты

При фильтрации заявок «по дню недели» в настройках фильтра относительно текущего дня пользователем устанавливается параметр недели (предыдущая, текущая или следующая) и день недели начала и конца интервала. Принадлежность интервала к неделе определяется первым выбранным днем недели («с»), второй день («по») недели вычисляется исходя из правила: длина интервала не может превышать семи дней (исключение составляет только случай, когда один из концов интервала не задан).

Ниже приведен пример настройки фильтра заявок по разрешенному времени «по дням недели» по состоянию на четверг 03 декабря 2009 года (Рисунок 9.36). В выборку берутся заявки, значение поля «Разрешенное время. Начало» которых попадает в интервал с ПТ прошлой недели по СР текущей недели, а «Разрешенное время. Конец» - с ЧТ текущей недели по ПН будущей недели:

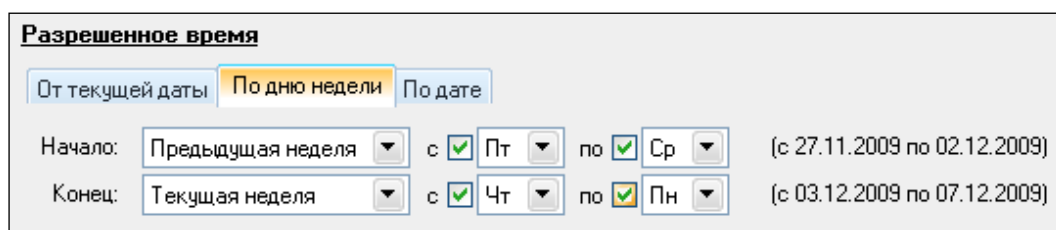


Рисунок 9.36 – Фильтрация заявок относительно дня недели

При фильтрации заявок «по дате» в настройках фильтра указывается дата «С» и «По» в формате ЧЧ.ММ.ГГГГ (Рисунок 9.37).

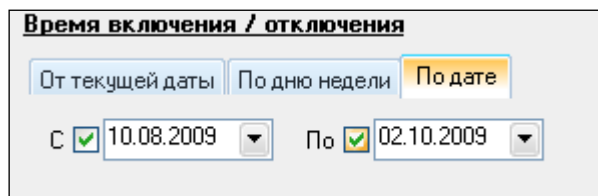


Рисунок 9.37 – Фильтрация заявок относительно указанной даты

При фильтрации заявок «по дате» в настройках фильтра «Совокупный срок» указывается дата «С» и «По» в формате ЧЧ:ММ ЧЧ.ММ.ГГГГ (Рисунок 9.38).

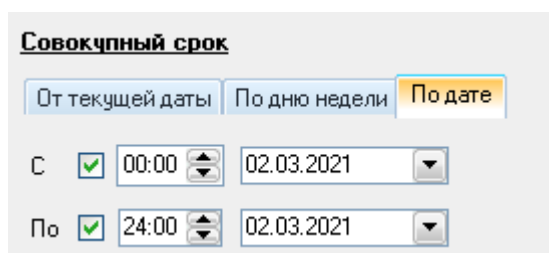


Рисунок 9.38 – Настройка фильтра «Совокупный срок»

Для поля «Время получения» заявки предусмотрена возможность дополнительной фильтрации по разнице времени поступления заявки на предприятие с просимым временем начала работ по заявке (Рисунок 9.39).

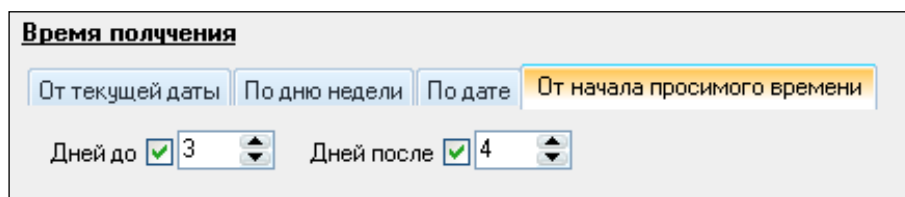


Рисунок 9.39 – Фильтрация заявок относительно начала просимого времени

Для поля «Время приема СО» заявки предусмотрена возможность дополнительной фильтрации по разнице времени поступления заявки Системным оператором с просимым временем начала работ по заявке (Рисунок 9.40).

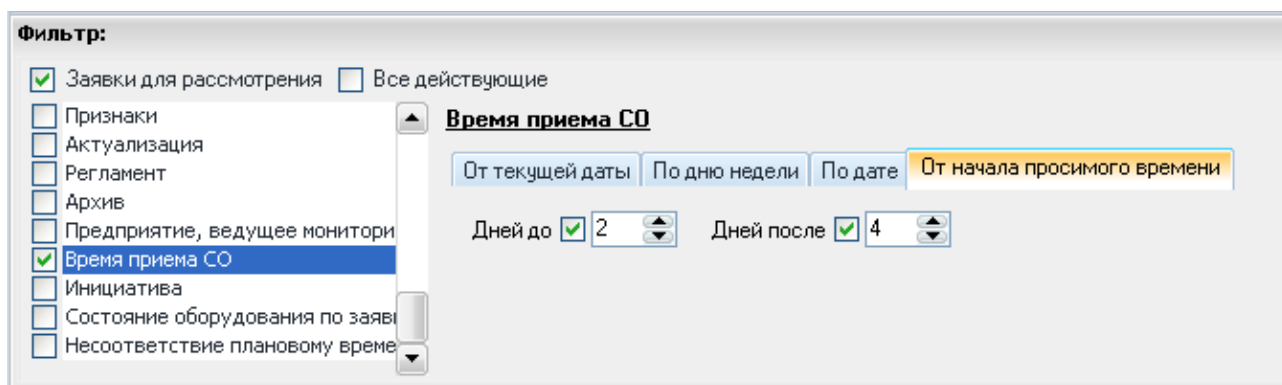


Рисунок 9.40 – Фильтрация заявок по времени получения заявки Системным оператором

Существует возможность фильтрации списка заявок по времени утверждения (Рисунок 9.41). **Фильтр «Время утверждения»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

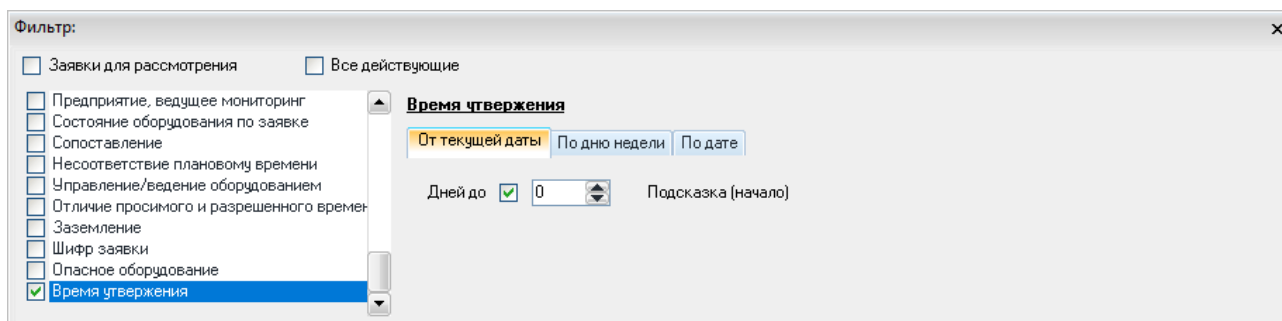


Рисунок 9.41 – Фильтрация заявок по времени утверждения

Фильтр «Время утверждения» такой же как фильтр «Время создания» и состоит из следующих режимов:

- от текущей даты – дней до;
- по дню недели – предыдущая неделя с, по; текущая неделя с, по;
- по дате – с, по.

#### 9.4.1.9 Фильтрация по предприятиям

Существует возможность фильтрации списка заявок по следующим фильтрам:

- **Фильтр «Объект»** – по объектам, на оборудование которых подана заявка (Рисунок 9.42). Для предприятия-абонента в фильтре «Объект» отображается настраиваемое дерево предприятий данного предприятия-абонента.

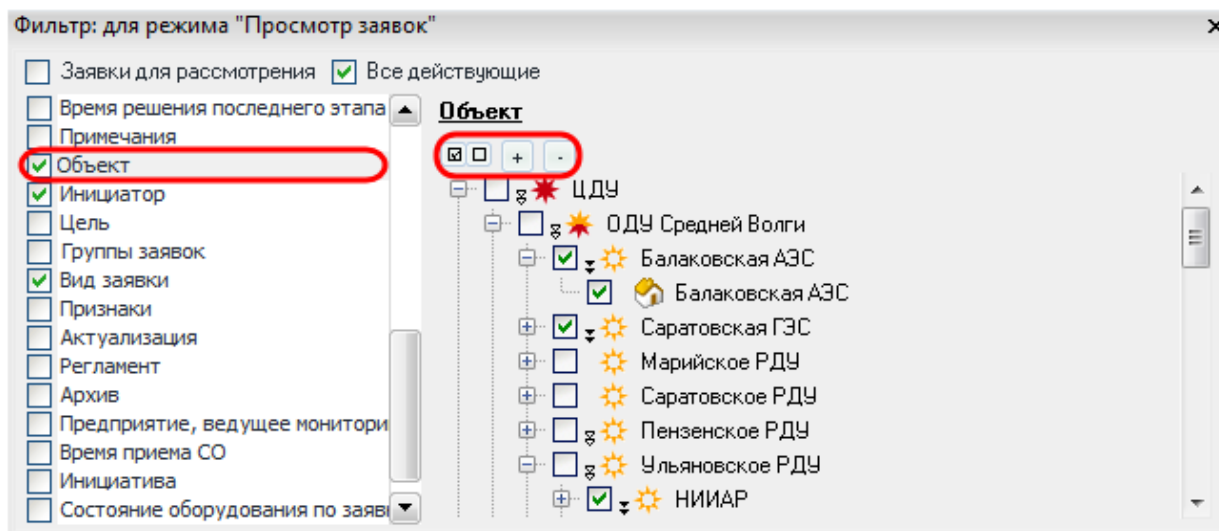


Рисунок 9.42 – Фильтрация по объектам

- **Фильтр «Инициатор»** – фильтрация по предприятиям-инициаторам заявки (Рисунок 9.43);

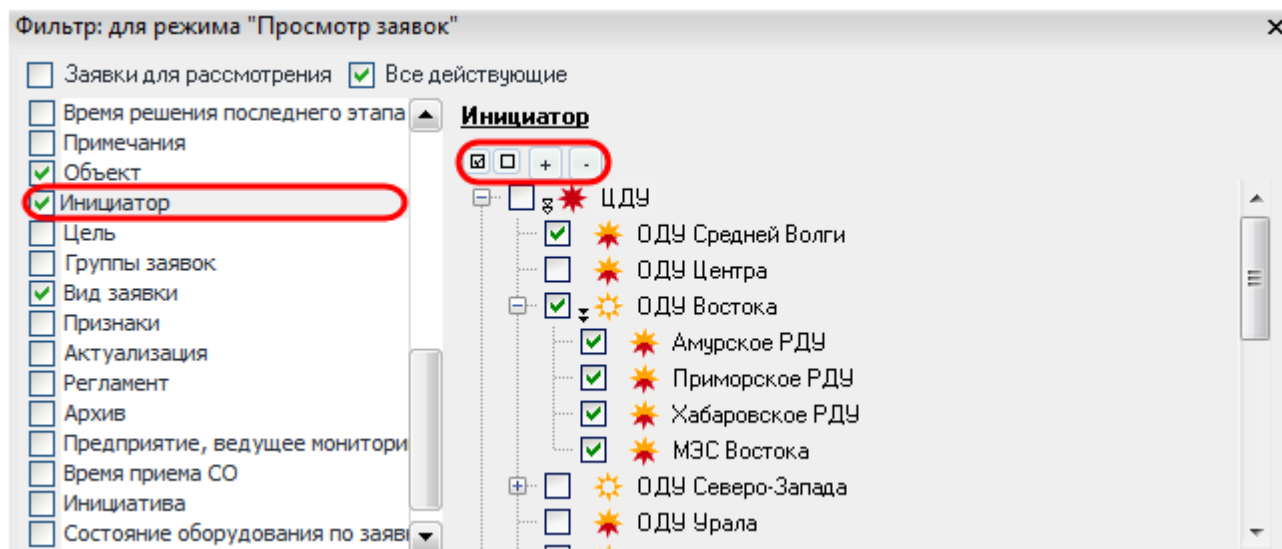


Рисунок 9.43 – Фильтрация по предприятиям-инициаторам

- **Фильтр «Предприятие, ведущее мониторинг»** - фильтрация по предприятиям, ведущим мониторинг (Рисунок 9.44). В выборку попадают заявки, на оборудование которых в качестве мониторинга настроено указанное предприятие. Если ни одно предприятие не выбрано, то фильтрация производится по всем предприятиям. Для предприятия-абонента в фильтрах «Инициатор» и «Предприятие, ведущее мониторинг» отображается настраиваемое дерево предприятий данного предприятия-абонента.

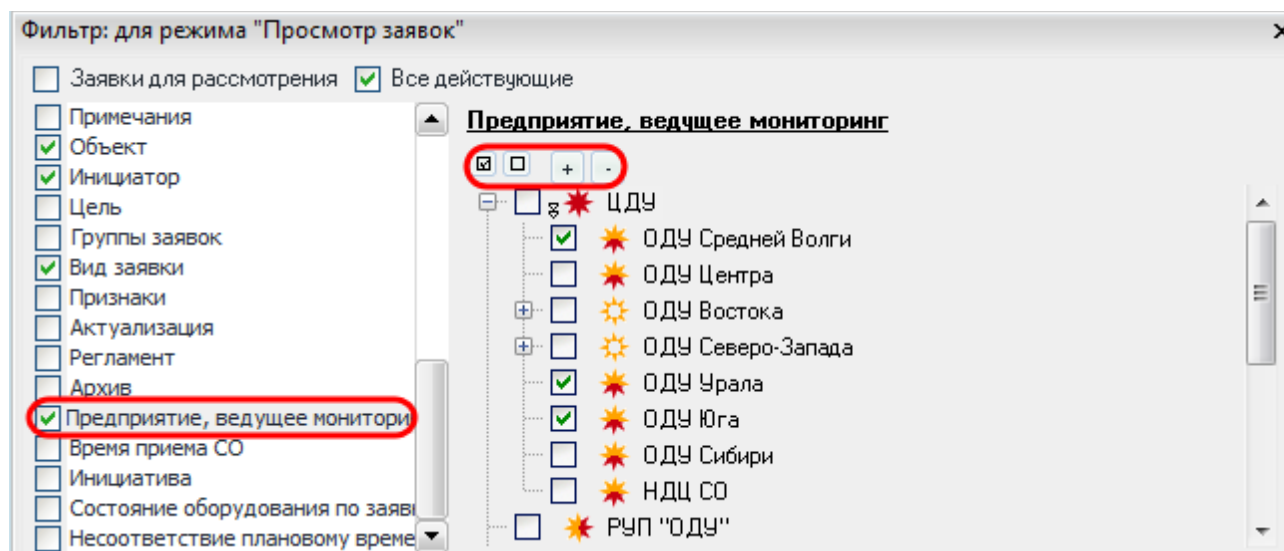


Рисунок 9.44 – Фильтрация по предприятию, ведущему мониторинг

Для пользователя с установленным флагом «Доступные для работы объекты» из блока «Ограничение на работу с оборудованием объектов» в списке отображаются только заявки, объектом которых является указанное предприятие.

- **Фильтр «Управление/ведение оборудованием»** – фильтрация по управлению/ведению оборудования заявки (Рисунок 9.45). Для предприятия-абонента в фильтре «Управление/ведение оборудованием» отображается настраиваемое дерево предприятий данного предприятия-абонента.

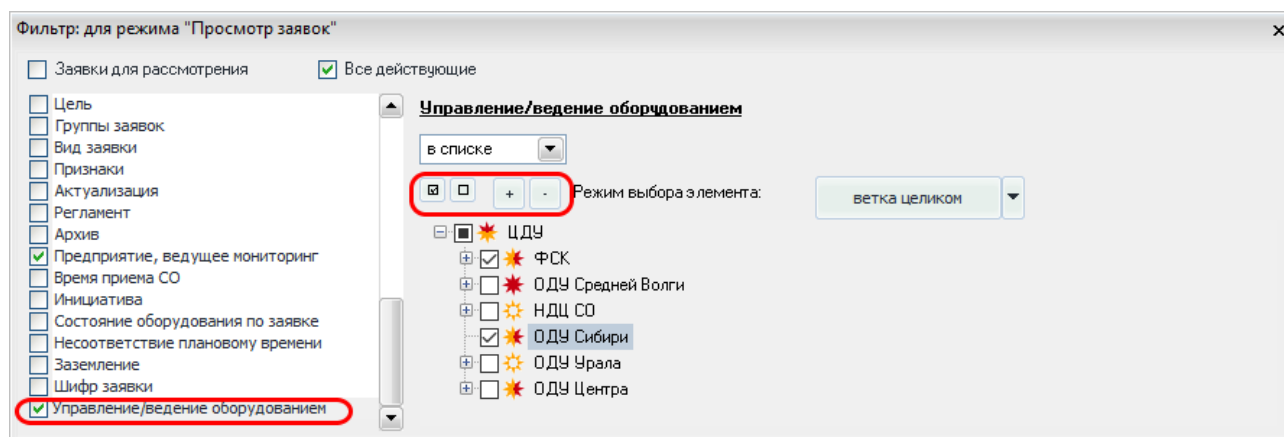




Рисунок 9.45 – Фильтрация по управлению/ведению оборудованием





Имеется возможность указать условия: в списке, не в списке. Логика работы условий:



- «в списке» – в У/В оборудованием, на которое подана заявка, присутствует хотя бы одно из выбранных предприятий;


- «не в списке» – в У/В оборудованием, на которое подана заявка, отсутствуют все выбранные предприятия.

Выбор предприятия из справочника может осуществляться в двух режимах: выбор по одной единице или выбор ветки целиком. В режиме «*Выбор по одной единице*» могут быть выбраны отдельные единицы вместе с родительской единицей. В режиме «*Выбор ветки целиком*» при выборе родительской единицы автоматически будут выбраны все её дочерние единицы.

Кнопки «» и «» у заголовков дерева предприятий предназначены для того, чтобы выбрать все значения или снять выбранные значения справочника соответственно.

Если выбраны все дочерние узлы, то для родительского узла отображается пиктограмма «». Если хотя бы один из дочерних узлов не выбран – для родительского узла отображается пиктограмма «». Если не выбран ни один дочерний элемент, то пиктограммы «» и «» для родительского узла не отображаются.

По нажатию кнопок «» / «» разворачиваются / сворачиваются все узлы дерева предприятий.

Для фильтров «Инициатор», «Объект», «Предприятие, ведущее мониторинг», «Состояние на маршруте» и «Управление/ведение оборудованием» существует возможность просмотра информации о предприятии. Для этого необходимо щелчком правой кнопки мыши вызвать контекстное меню и выбрать пункт « Информация о предприятии» контекстного меню (Рисунок 9.46).

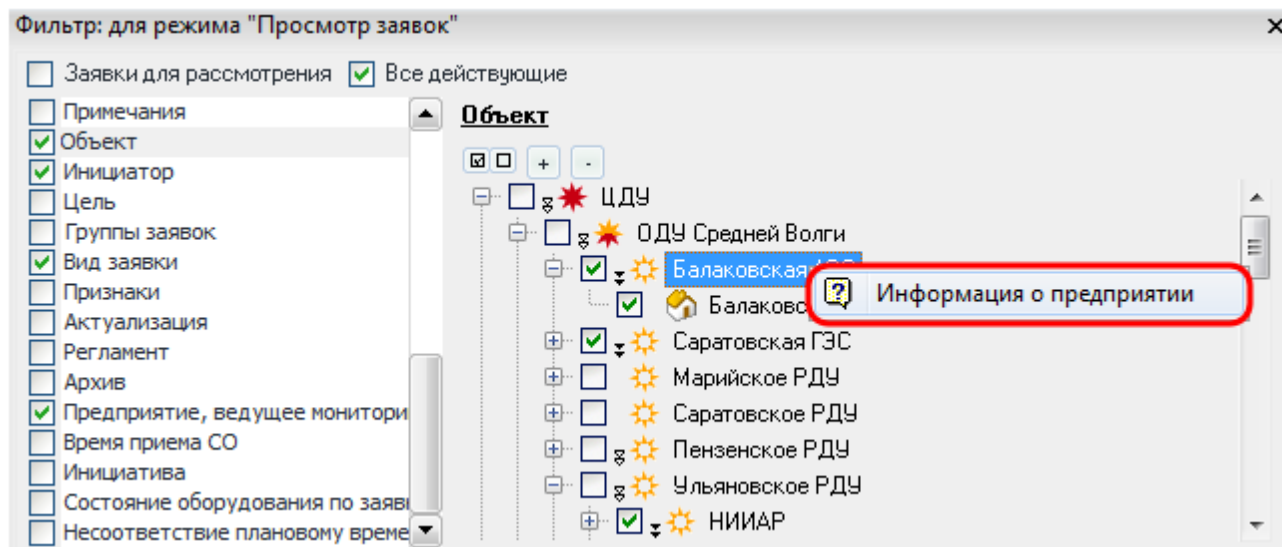


Рисунок 9.46 – Вызов окна информации о предприятии

Внешний вид формы «*Информация о предприятии*» представлен на рисунке 9.47.

Информация о предприятии

Идентификатор:

Наименование:

Формат обмена: МАКЕТ

Наименование	Значение
Адрес	
Положение о взаимоотношениях	

Транспорт:

Рисунок 9.47 – Форма «Информация о предприятии»

Строка транспорта отображается на форме «*Информация о предприятии*» в следующих случаях:

- если в настройках транспорта установлен флаг напротив одного из транспортов (см. раздел «Ведение справочника «Предприятия»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»), но не задано значение. На форме выводится только название используемого транспорта;
- если в настройках транспорта установлен флаг напротив одного из транспортов (см. раздел «Ведение справочника «Предприятия»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»), и задано значение. На форме выводится название и параметр используемого транспорта черным цветом;
- если в настройках транспорта задано значение (см. раздел «Ведение справочника «Предприятия»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»), но не установлен флаг напротив одного из транспортов. На форме выводится название и параметр транспорта серым цветом.



#### 9.4.1.10 Фильтрация по шифру заявки

Существует возможность фильтрации списка заявок по шифру заявки (Рисунок 9.48). **Фильтр «Шифр заявки»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

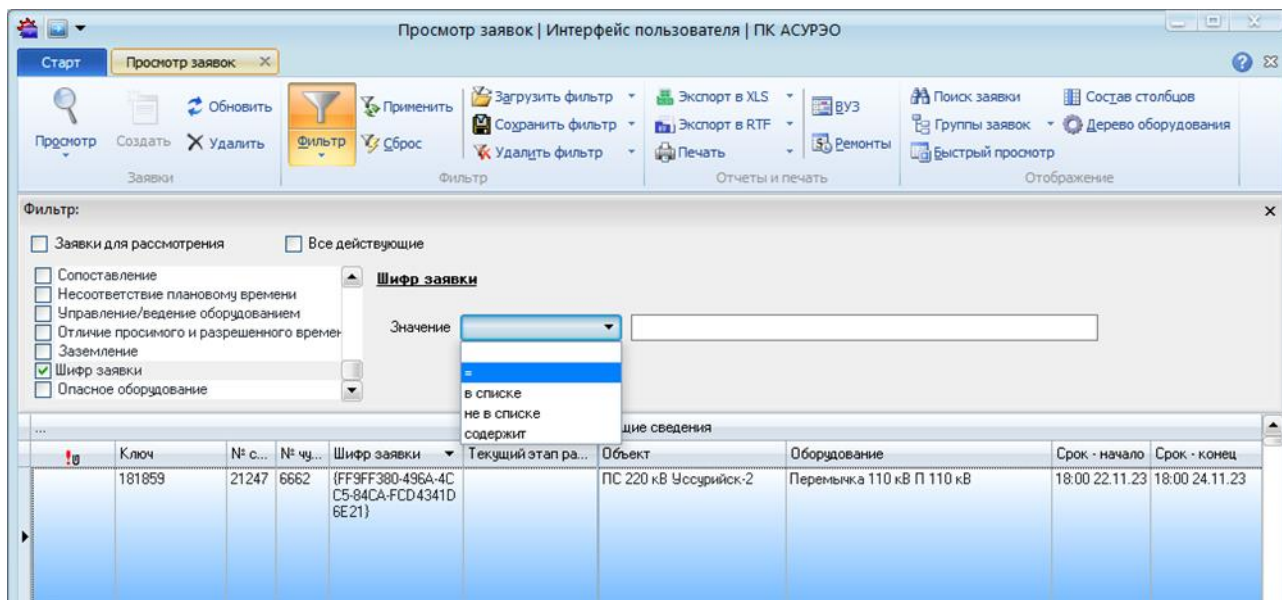


Рисунок 9.48 – Фильтрация по шифру диспетчерской заявки

Критерий фильтрации состоит из условия («=», «в списке», «не в списке» и «содержит») и значения. Для настройки критерия необходимо в первом поле из раскрывающегося списка выбрать условие, а во втором – указать значение.

При выборе критерия «в списке» в поле «значение» необходимо через «;» вводить значения шифров.

#### 9.4.1.11 Фильтрация по признаку «Заземление»

Существует возможность фильтрации списка заявок по признаку «Заземление» (Рисунок 9.49). **Фильтр «Заземление»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

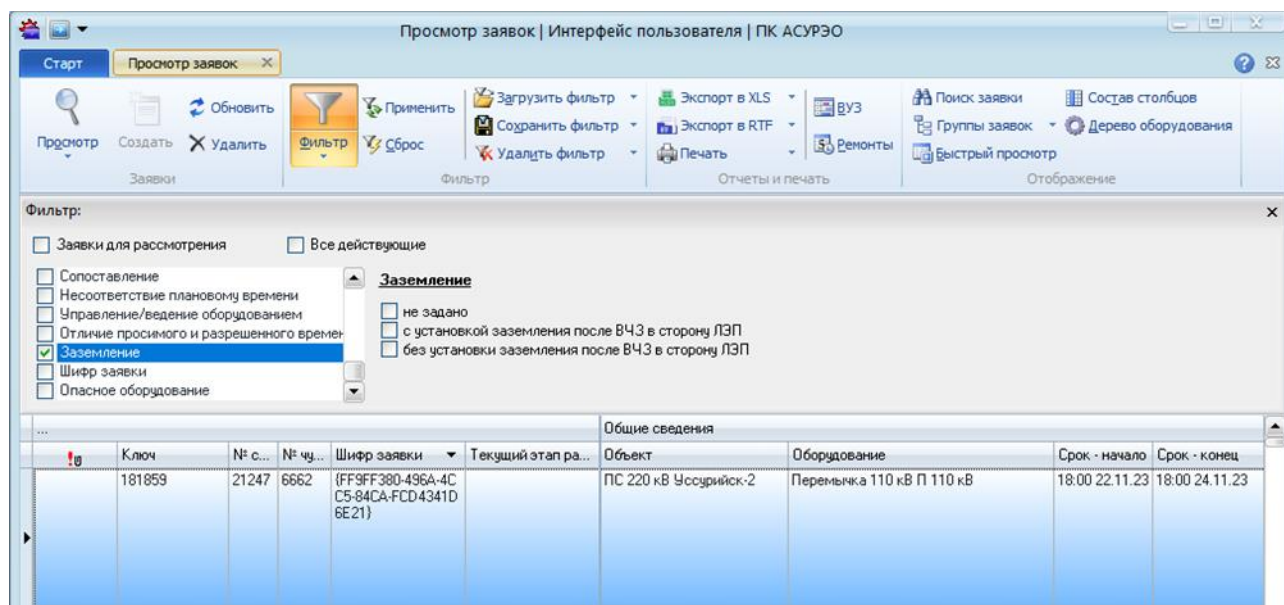


Рисунок 9.49 – Фильтрация по признаку «Заземление»

Критерий фильтрации состоит из условий:

- «не задано»;
- «с установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП»;
- «без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП».

Для выбора условия, необходимо установить флаг в нужной опции.

#### 9.4.1.12 Фильтрация по признаку «Опасное оборудование»

Существует возможность фильтрации списка заявок по признаку «Опасное оборудование». **Фильтр «Опасное оборудование»** расположен на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»).

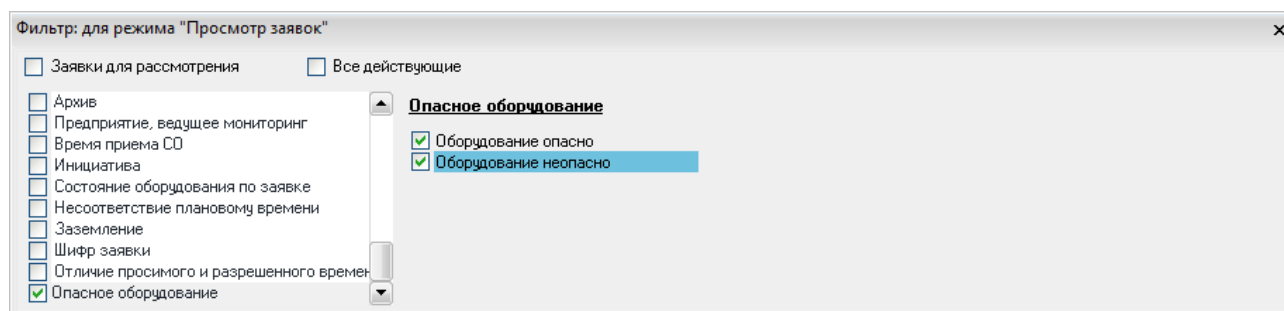


Рисунок 9.50 – Фильтрация по признаку «Опасное оборудование»

Фильтр «Опасное оборудование» содержит следующие возможные значения:

- Оборудование опасно;

– Оборудование неопасно.

Возможен выбор обоих значений.

#### 9.4.1.13 Фильтрация по другим полям заявки

При выборе одного из predetermined значений для фильтрации (например, вид ремонта – Капитальный ремонт), в списке отображаются только заявки с выбранным критерием (Рисунок 9.51).

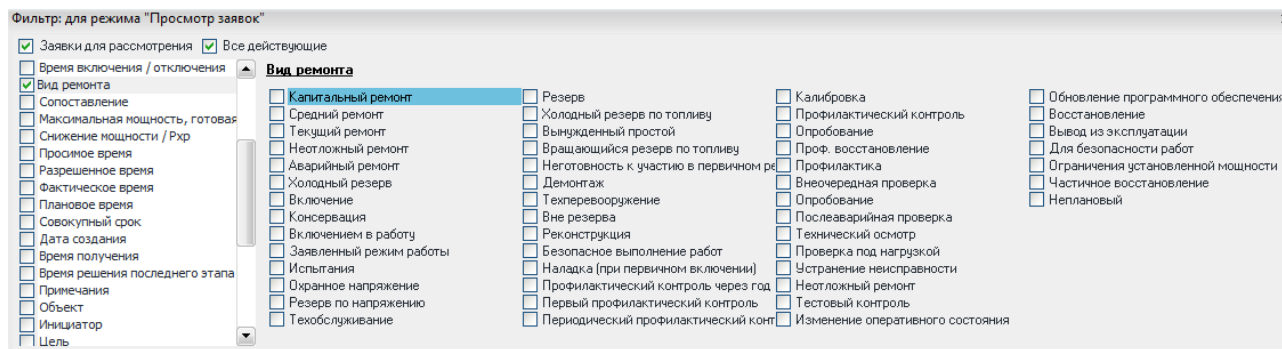


Рисунок 9.51 – Фильтры с predetermined значениями фильтрации

Фильтрация заявок производится аналогично по следующим фильтрам, расположенным на панели расширенного фильтра (см. раздел «9.4.1.1 Общие сведения»):

- «Состояние заявки»;
- «Состояние на маршруте»;
- «Категория заявки»;
- «Условия производства работ»;
- «Программа переключений»;
- «Комплекс»;
- «Состояние оборудования»;
- «Вид ремонта»;
- «Цель»;
- «Группы заявок». *Примечание.* Если на экземпляре подключен функционал предприятий-абонентов в файле zvk.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), то фильтр по группам заявок содержит:

- список групп предприятия, выбранного в поле «Предприятие» на панели инструментов, если пользователь обладает правом «Администратор

комплекса»;

- список групп предприятия, от которого авторизован пользователь, если пользователь не обладает правом «Администратор комплекса»;
- «Актуализация»;
- «Регламент»;
- «Архив»;
- «Инициатива»;
- «Состояние оборудования по заявке»;
- «Несоответствие плановому времени»;
- «Отличие просимого и разрешенного времени»;
- «Наличие заявок на связанное оборудование». *Примечание.* Фильтр отображается в конце списка критериев фильтрации, если включена функция LinkedDeviceZVK в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»);
- «Сопоставление».

При выборе нескольких критериев фильтрации у перечисленных фильтров (элемент выбора - флаг) отображаются все заявки, имеющие одно из указанных значений фильтра.

Для фильтра «*Сопоставление*» существуют возможные значения:

- «*Заявки сопоставлены*» - в списке заявок отображаются диспетчерские заявки, сопоставленные с плановыми ремонтными заявками;
- «*Заявки не сопоставлены*» - в списке заявок отображаются диспетчерские заявки, не сопоставленные с плановыми ремонтными заявками.

Для *фильтров «Актуализация», «Регламент», «Отличие просимого и разрешенного времени», «Наличие заявок на связанное оборудование» и «Архив»* из предопределенного набора критериев можно выбрать только одно значение (Рисунок 9.52).

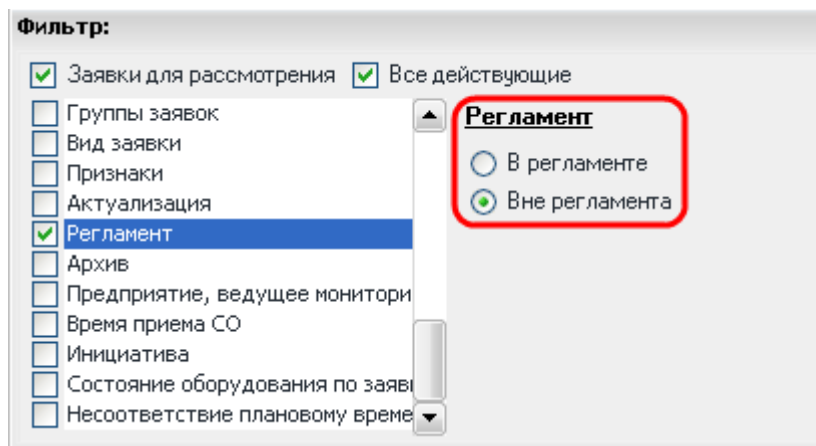


Рисунок 9.52 – Выбор одного значения

Для *фильтра* «Состояние на маршруте» имеется возможность выбора (Рисунок 9.53):

- опция присутствия/отсутствия в маршруте;
- «Состояние на маршруте»;
- «Адресат» – Предприятие, Служба;
- «Цель элемента». Отображается рядом с блоком «Предприятия». Значения параметра доступны для выбора всегда. По умолчанию ни одно значение не выбрано. Список значений включает:
  - Согласование;
  - Утверждение;
  - Уведомление.

**Примечание!** Параметр «Цель элемента» дополняет блок «Предприятия», при этом может существовать как самостоятельный параметр, если предприятие не задано. Параметр «Цель элемента» и «Службы» между собой не связаны (между ними действует логическое ИЛИ).

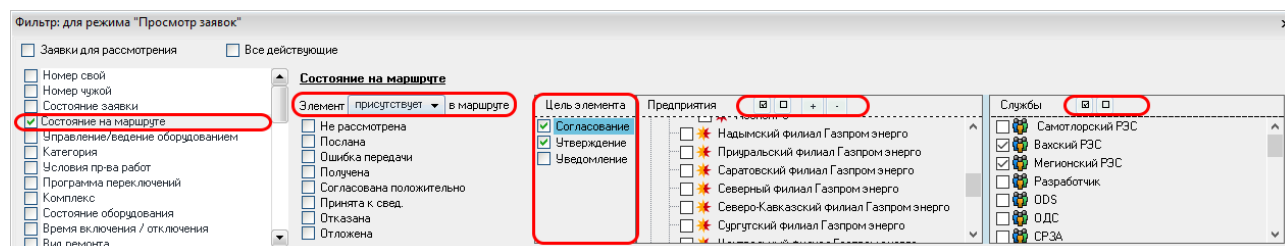










Рисунок 9.53 – Фильтрация по состоянию заявки на маршруте

Если задана опция «Элемент присутствует в маршруте», то доступны для выбора оба параметра: «Состояние на маршруте», «Адресат», «Цель элемента». Осуществляется поиск заявок, в маршруте которых присутствует хотя бы один элемент, заданный в критерии.

Если задана опция «Элемент отсутствует в маршруте», то доступен для выбора только 2-х параметров: «Адресат» и «Цель элемента». Значения параметра «Состояние на маршруте» недоступны для выбора. Осуществляется поиск заявок, в маршруте которых отсутствует хотя бы один элемент, заданный в критерии.

Кнопки «» и «» у заголовков дерева предприятий и дерева служб предназначены для того, чтобы выбрать все значения или снять выбранные значения справочников соответственно.

Если выбраны все дочерние узлы, то для родительского узла отображается пиктограмма «». Если хотя бы один из дочерних узлов не выбран – для родительского узла отображается пиктограмма «». Если не выбран ни один дочерний элемент, то пиктограммы «» и «» для родительского узла не отображаются.

По нажатию кнопок «» / «» разворачиваются / сворачиваются все узлы дерева предприятий.

Для **фильтра «Комплекс»** выбор комплекса из справочника может осуществляться в двух режимах: выбор по одной единице или выбор ветки целиком. В режиме «*Выбор по одной единице*» могут быть выбраны отдельные единицы вместе с родительской единицей. В режиме «*Выбор ветки целиком*» при выборе родительской единицы автоматически будут выбраны все её дочерние единицы. Для установки режима выбора используется контекстное меню, доступное по нажатию правой кнопки мыши в области дерева комплексов (Рисунок 9.54).

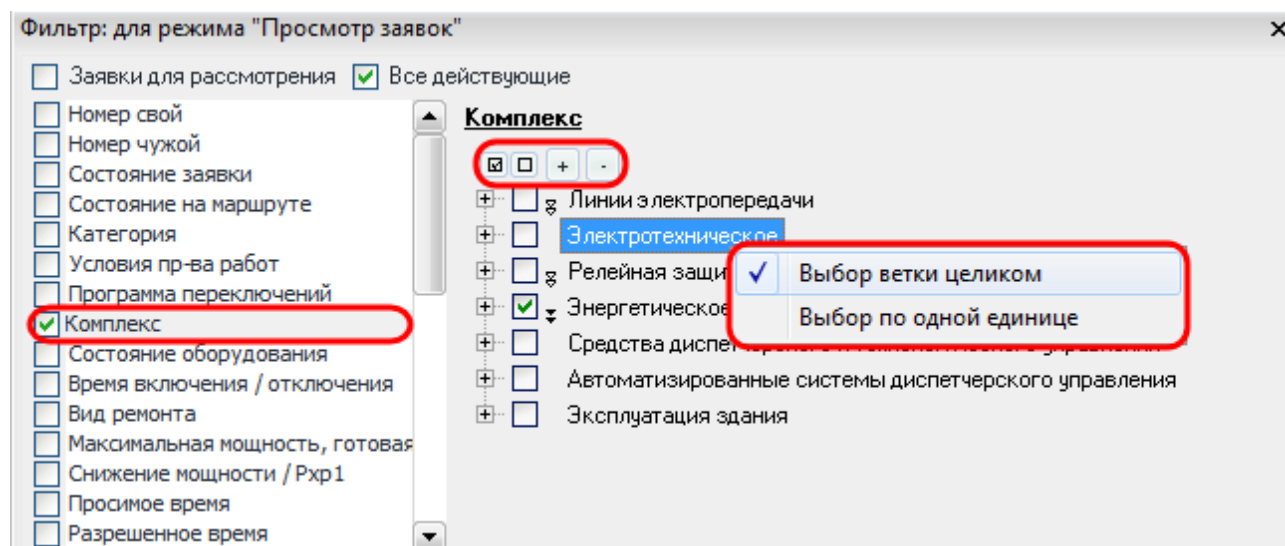


Рисунок 9.54 – Режимы множественного выбора

Кнопки «☑» и «☐» дерева комплексов предназначены для того, чтобы выбрать все значения или снять выбранные значения справочника соответственно.

По нажатию кнопок «+» / «-» разворачиваются / сворачиваются все узлы дерева комплексов.

#### 9.4.2 Панель «Критерии фильтрации»

Для отображения выбранных условий фильтрации существует панель «Критерии фильтрации». По умолчанию данная панель отображается справа от панели фильтра.

Панель «Критерии фильтрации» открывается при выборе пункта «Критерии фильтрации» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «▼ Фильтр» (Рисунок 9.55). При открытой панели «Критерии фильтрации» напротив пункта «Критерии фильтрации» устанавливается флаг.



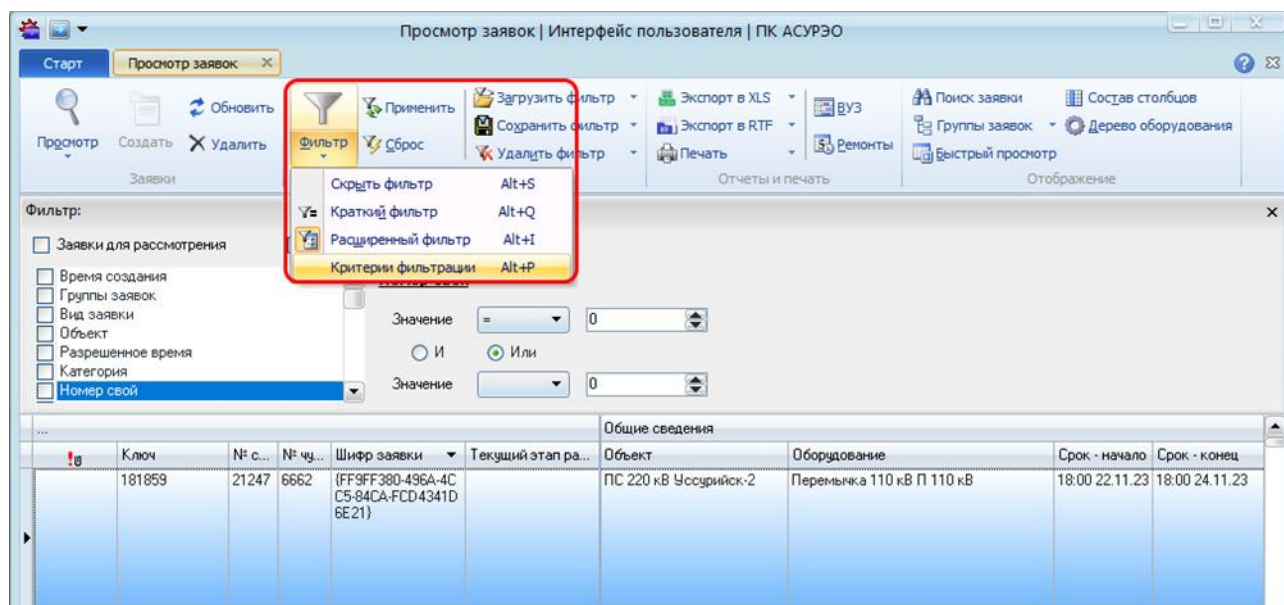




Рисунок 9.55 – Открытие панели «Критерии фильтрации»

Для скрытия панели необходимо выполнить одно из следующих действий:

- повторно выбрать пункт «*Критерии фильтрации*» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « *Фильтр*»;
- нажать на пиктограмму «» в верхнем правом углу загруженной панели.

Панель «*Критерии фильтрации*» содержит условия фильтрации, выбранные в панели фильтров (Рисунок 9.56).

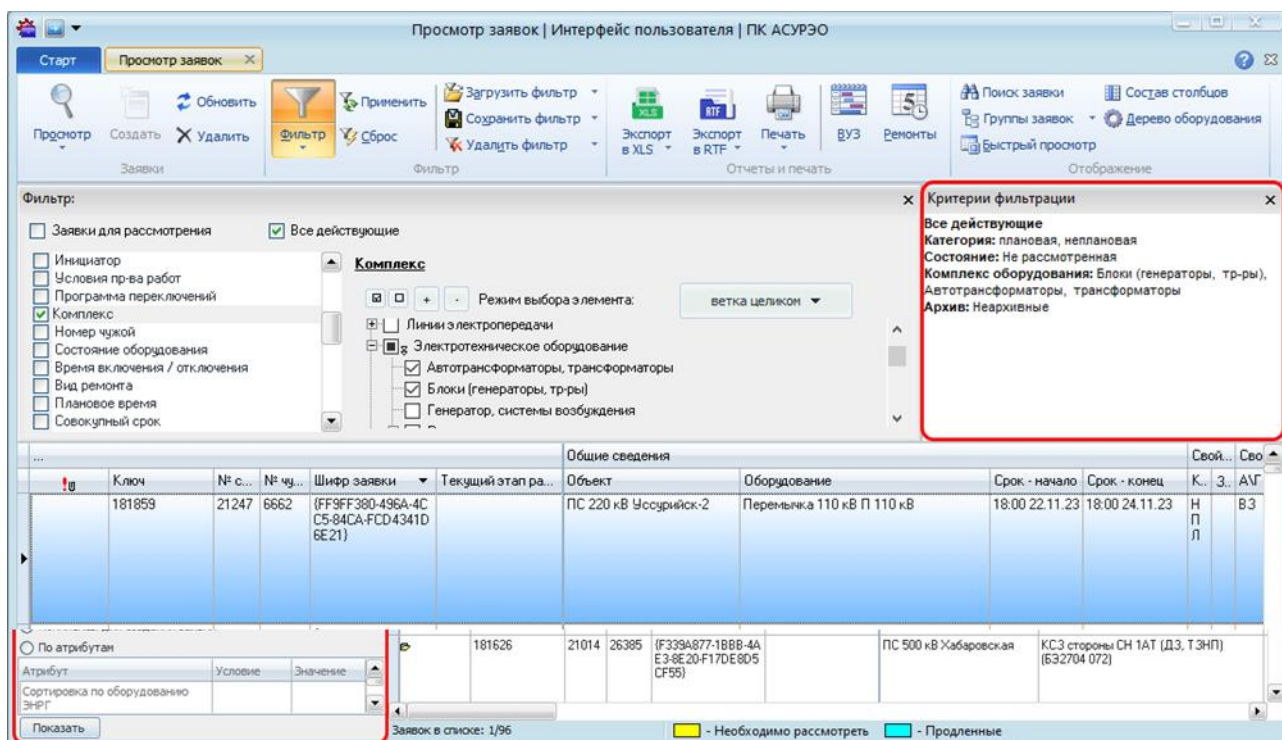



Рисунок 9.56 – Внешний вид панели «Критерии фильтрации»

### 9.4.3 Фильтрация заявок по оборудованию

Существует возможность фильтрации списка заявок по оборудованию, на которое подана заявка. Данный тип фильтрации настраивается с помощью панели «Оборудование», которая открывается по нажатию кнопки « *Дерево оборудования*» на панели инструментов (Рисунок 9.57).

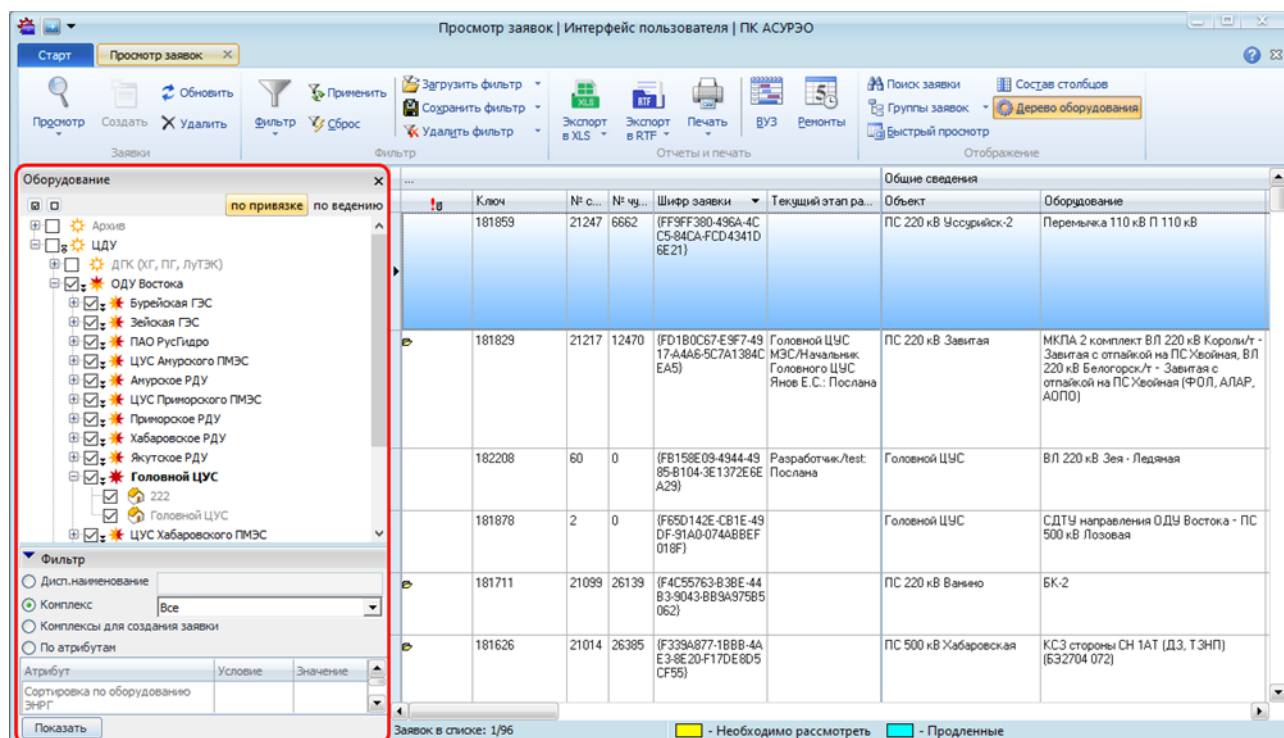


Рисунок 9.57 – Панель «Оборудование»

Дерево оборудования отображается в двух режимах (Рисунок 9.58):

- **По привязке.** В данном режиме отображаются только те предприятия, которые содержат энергообъекты. По умолчанию на панели «Оборудование» для пользователей с установленным флагом «Доступные для работы объекты» из блока «Ограничение на работу с оборудованием объектов» отображается оборудование, физически привязанное к выбранным энергообъектам.
- **По ведению.** В данном режиме отображаются все предприятия / энергообъекты, у которых есть признак принадлежности к задаче «Заявки» (см. раздел «Назначение управления / ведения» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»).

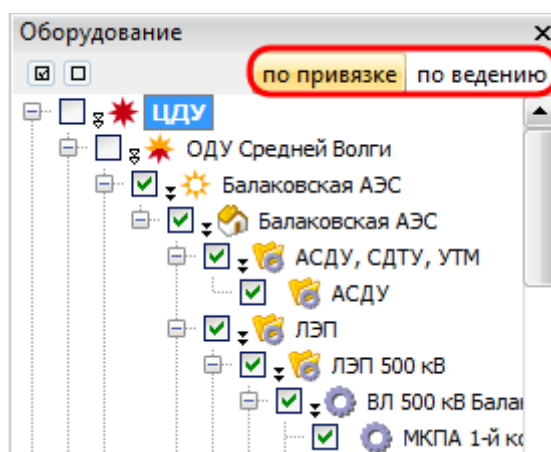





Рисунок 9.58 – Выбор режима отображения дерева оборудования

Для предприятия-абонента в фильтре «Дерево оборудования» отображается настраиваемое дерево предприятий.

**Примечание!** При выборе пользователем (обладающим правом «Администратор комплекса») в раскрывающемся списке «Предприятие» другого предприятия-абонента или текущего предприятия (основного) на панели «Дерево оборудования» отображается дерево предприятий выбранного предприятия.

Для фильтрации списка заявок по оборудованию необходимо выполнить следующие действия:

- 1) раскрыть дерево предприятий и оборудования до энергообъектов;
- 2) щелкнуть два раза мышью на энергообъекте;
- 3) в появившемся списке оборудования, выбранного энергообъекта установить флаги напротив нужных единиц оборудования;
- 4) нажать на кнопку « Применить» на панели инструментов.

Для выбора всех единиц оборудования в выделенной ветке необходимо нажать «». Для снятия всех флагов (не выбрана ни одна единица оборудования) необходимо нажать «» (Рисунок 9.59).

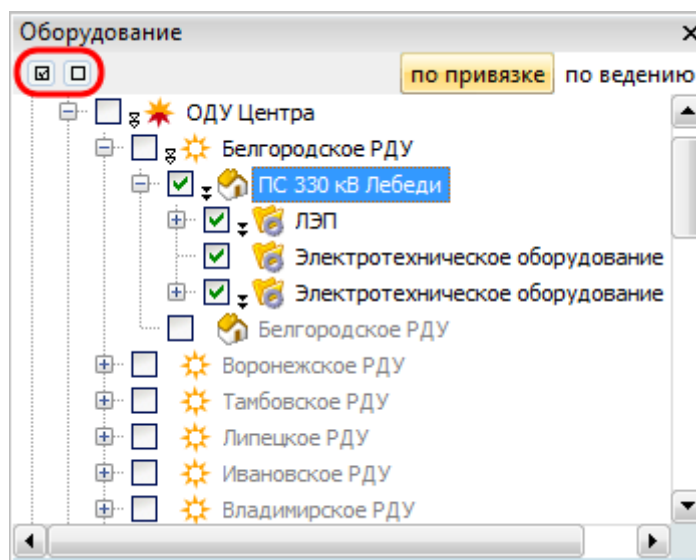


Рисунок 9.59 – Установка / снятие всех флагов

В дереве предприятий и оборудования множественный выбор может осуществляться в двух режимах: выбор по одной единице или выбор ветки целиком. В режиме «*Выбор по одной единице*» могут быть выбраны отдельные единицы вместе с родительской единицей. В режиме «*Выбор ветки целиком*» при выборе родительской единицы автоматически будут выбраны все её дочерние единицы. Для установки режима выбора используется контекстное меню, доступное по нажатию правой кнопки мыши в области дерева предприятий и оборудования (Рисунок 9.60).

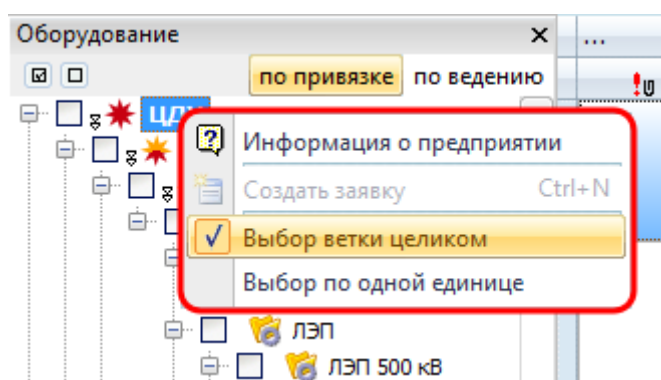


Рисунок 9.60 – Работа с контекстным меню

Также можно получить полную информацию о выбранном предприятии, объекте или единице оборудования. Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши на предприятии, объекте или единице оборудования и выбрать в контекстном меню соответствующий пункт (Рисунок 9.60):

- «Информация о предприятии» (Рисунок 9.61);

**Информация о предприятии**

Идентификатор: ОДУ СВ

Наименование: ОДУ Средней Волги

Формат обмена: МАКЕТ

префикс имени файла (3 символа)	
часовой пояс на предприятии	
тема письма макета	
поле оборудования	
вставка информации об утверждении	

Дополнительные атрибуты:

Наименование	Значение
Адрес	
Положение о взаимоотношениях	

Транспорт:

Рисунок 9.61 – Форма «Информация о предприятии»

– «Информация об энергообъекте» (Рисунок 9.62);

**Информация об энергообъекте**

Наименование: Новокуйбышевская ТЭЦ-2

Идентификатор: НКТЭЦ2

Тип объекта: ТЭС 110 кВ

Предприятие: Новокуйбышевская ТЭЦ-2

Территория: Самарская область

Энергосистема: Энергосистема Самарской области

Собственник: АО «ННК»

ГТПГ: Да

Видимость: Да

Дополнительные атрибуты:

Наименование	Значение
Опер. обслуживание ОРГ	
Схема внешнего электроснабжения	
Адрес	
Субъект РФ	
Схема нормальной коммутации	
(КРН2) Объект ДЗО Газпром	
Опер. обслуживание ВИД	
Wikimedia	
(КРН1) Наименование ДЗО Г...	

Рисунок 9.62 – Форма «Информация об энергообъекте»

– «Информация об оборудовании» (Рисунок 9.63).

**Информация об оборудовании**

ID: 24087      Признаки: Видимое, Чужое

Идентификатор: MB-110 T-1

Дисп. наименование: MB-110 T-1

Время/Дата	Дисп. наименование	Способ изменения	Инициатор изменения
05.11.2019 11:06:08	MB-110 T-1	Импорт	Зам.ПДС Чепурной А. Д.

Комплекс: ЭЛТ.В.В 110 кВ

Обобщ. оборуд:

Родительское оборуд:

Дисп. наименование: MB-110 T-1

Шифр: {9FD69AEC-7439-49C4-9F55-341C15C77085}

Зависимое оборудование:

Дисп. наименование	Тип	Энергообъекты
--------------------	-----	---------------

Дополнительные атрибуты:

Наименование	Значение
Класс напряжения, кВ	110
Инв.№	ПС
Вид Объекта (ф.8.1)	110

Объекты: ПС 110 кВ Светлая

Управление/ведение:

Предприятие/объект	Тип
Администрация Газпром энег	Информ. ведение
Северо-Кавказский филиал	Ведение
Новотроицкие ЭС Ставропо	Управление

Автоматический маршрут для заявок:

Поданных / присланных на утверждение

Рисунок 9.63 – Форма «Информация об оборудовании»

На форме «Информация об оборудовании» в области «Автоматический маршрут для заявок» предоставляется информация о внешнем маршруте, который будет сформирован в соответствии с управлением / ведением или имеющимся фиксированным маршрутом для заявок, поданных / присланных на утверждение, присланных для согласования, присланных для уведомления (необходимо выбрать соответствующий пункт из раскрывающегося списка).



Для предприятия-абонента пиктограммы в области «Управление/Ведение» отображаются согласно пиктограммам на настраиваемом дереве предприятий.

Если у единицы оборудования, на которое была создана заявка, установлен флаг в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД), то на форме «Информация об оборудовании», в блоке «Дополнительные атрибуты», отображается атрибут «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД) со значением «Да». Если у единицы оборудования, на которое была создана заявка, не установлен флаг в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД), то на форме «Информация об оборудовании», в блоке «Дополнительные атрибуты», отображается атрибут «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД) со значением «Нет».

В дереве предприятий и оборудования может быть отображено как всё оборудование предприятий, так и оборудование, соответствующее условиям фильтра, расположенного на панели оборудования (Рисунок 9.64).

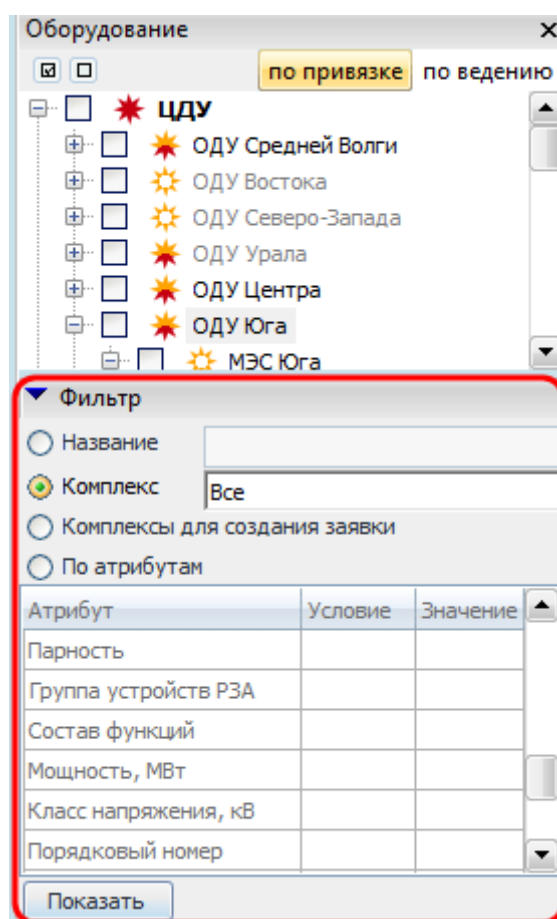


Рисунок 9.64 – Фильтрация по условиям

Для фильтрации дерева предприятий и оборудования необходимо выбрать одно из условий:

- **«Название»**. Указать название единицы оборудования.
- **«Комплекс»**. Указать комплекс оборудования из дерева комплексов (Рисунок 9.65).

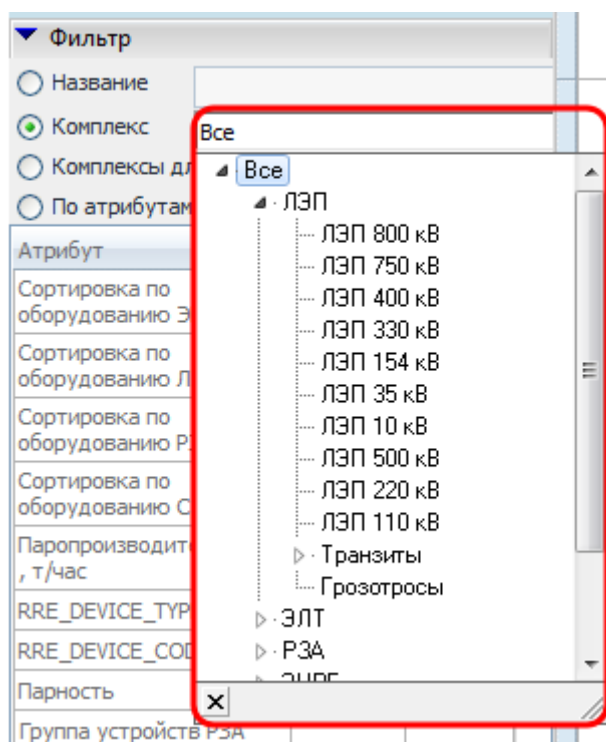


Рисунок 9.65 – Выбор комплекса оборудования

- **«Комплексы для создания заявки»**. При выборе данного условия в дереве отображаются комплексы оборудования, на которые текущий пользователь может подать заявку. Настройка осуществляется в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Разграничение прав доступа» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).
- **«По атрибутам»**. Задать ограничения на дополнительные атрибуты оборудования. Список атрибутов отображается в столбце «Атрибуты» (элементы справочника «Дополнительные атрибуты» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования» с признаками «Для оборудования» и «Видимый»). В столбце «Условие» для атрибута из раскрывающегося списка необходимо указать условие (Рисунок 9.66).

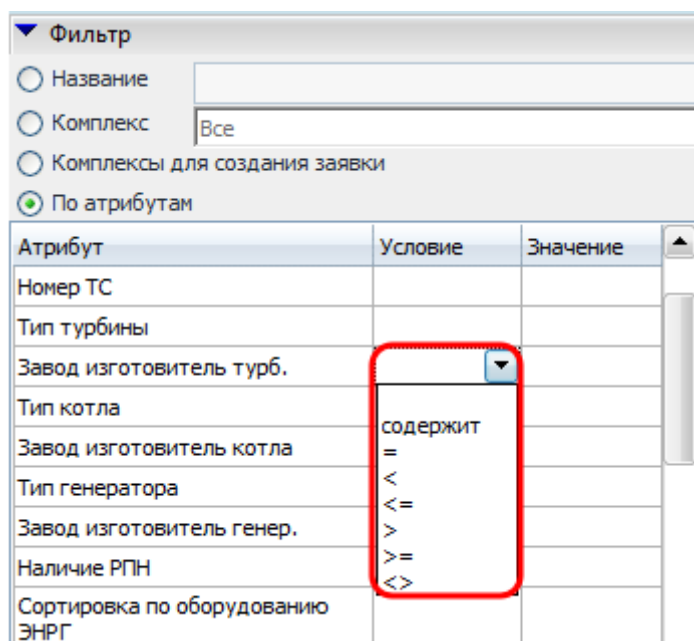


Рисунок 9.66 – Задание условия сравнения для атрибута

Условие «содержит» отображается только для атрибутов строкового типа.

Для атрибутов с заданными значениями доступно условие «в списке». При выборе данного условия существует возможность в раскрывающемся списке значений (столбец «Значения») выбрать несколько возможных значений путем установки флагов (Рисунок 9.67).

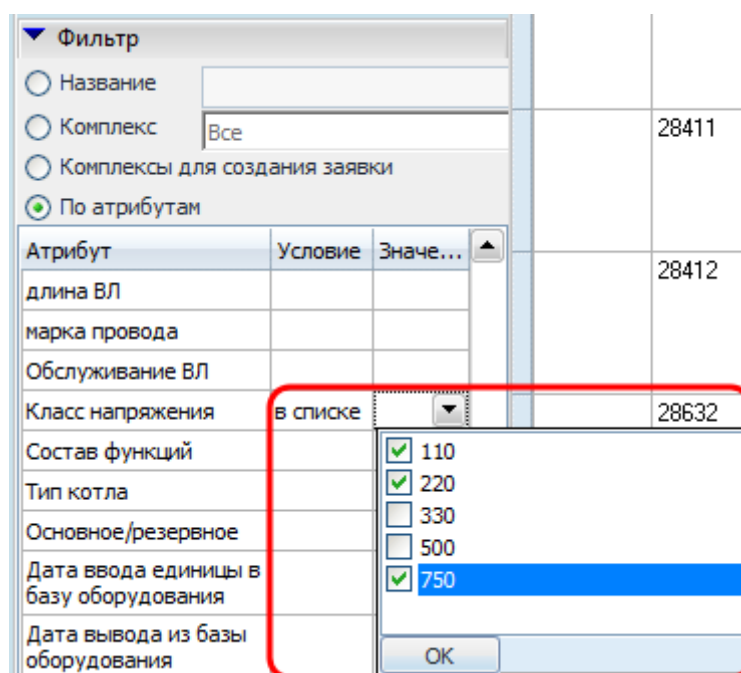


Рисунок 9.67 – Задание списка значений

Для дополнительных атрибутов типа «флаг» в столбце «Значения» отображается раскрывающийся список со значениями «Да», «Нет» (Рисунок 9.68).

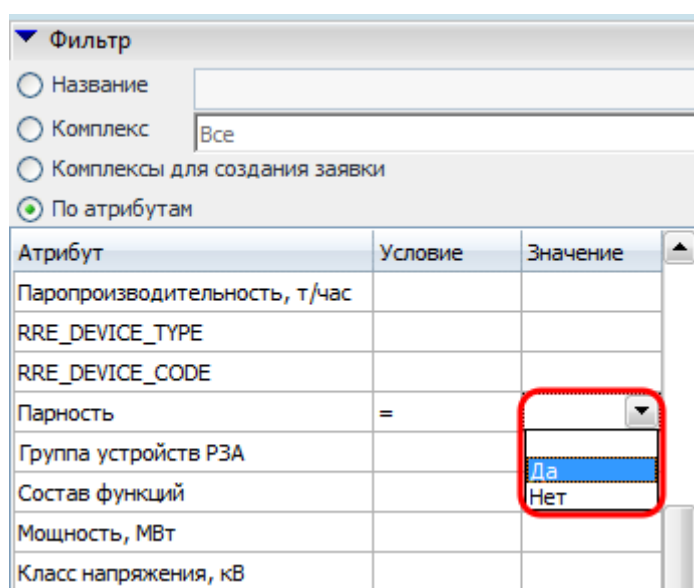



Рисунок 9.68 – Задание значения для атрибута типа «флаг»

Если в справочнике отсутствует оборудование, удовлетворяющее заданным условиям фильтрации, то дерево предприятий и оборудования отображается полностью, при этом предприятия выделены серым цветом.

Если в справочнике есть оборудование, удовлетворяющее заданным условиям фильтрации, то дерево предприятий и оборудования отображается полностью, при этом предприятия, под энергообъектами которых есть такое оборудование подсвечиваются черным цветом.

**Примечание.** В дереве оборудования подсвечиваются только предприятия и оборудование, энергообъекты не подсвечиваются. Энергообъект отображается только со значком вложенности, таким образом необходимо раскрыть этот энергообъект, где будет подсвечено оборудование.

#### 9.4.4 Работа с фильтрами

Настройки фильтров по характеристикам заявки и оборудованию можно сохранить как отдельный фильтр для дальнейшего использования. Для этого необходимо нажать на кнопку « Сохранить фильтр» на панели инструментов и из раскрывающегося списка выбрать пункт «Сохранить как...» (Рисунок 9.69).

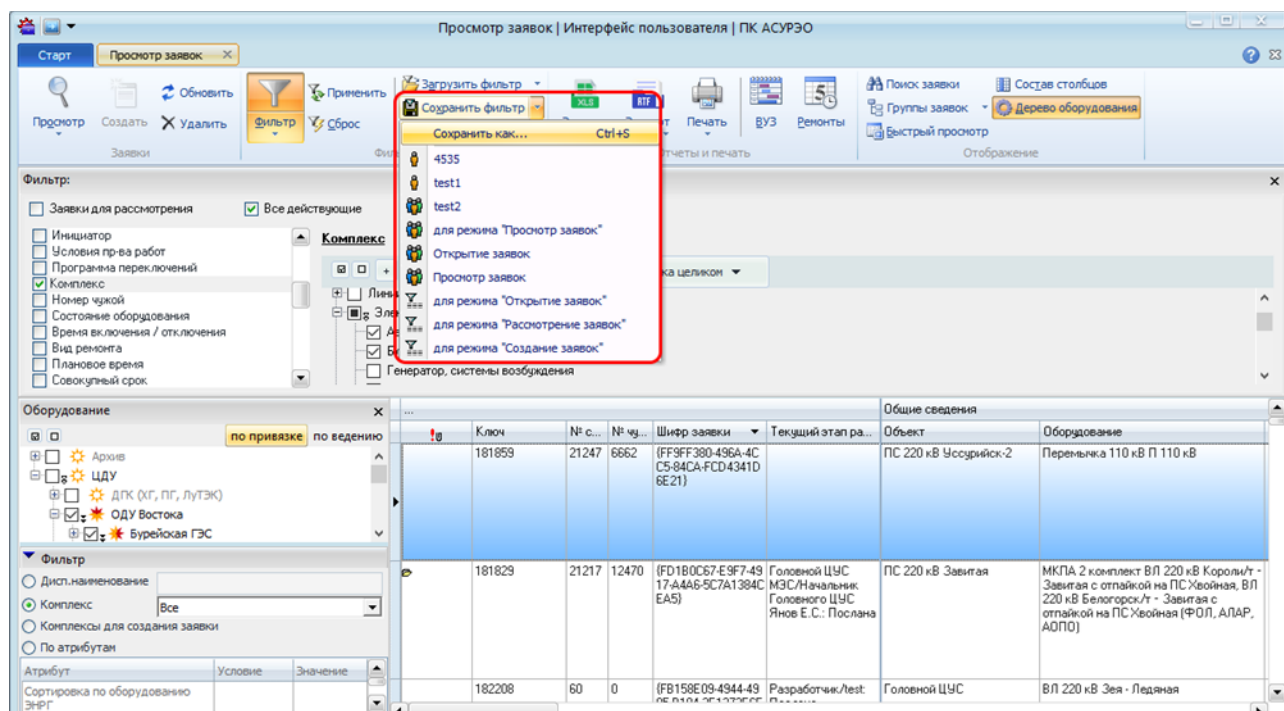


Рисунок 9.69 – Сохранение фильтра

На появившейся форме «Сохранение фильтра» в поле «Название» ввести название, под которым будут сохранены текущие настройки фильтра (Рисунок 9.70).


Рисунок 9.70 – Форма «Сохранение фильтра»

Если фильтр с таким названием уже существует, то он будет заменен на новый фильтр. Сохраненные фильтры доступны только пользователю, создавшему их.



Если пользователь обладает правами администратора, он может сохранить фильтр как общий, который будет доступен всем пользователям АСУРЭО. Для этого необходимо установить флаг «Общий» на форме «Сохранение фильтра».

Если пользователь обладает правами администратора, он может сохранить текущий фильтр как фильтр по умолчанию для текущего режима работы с заявками. Фильтр по умолчанию будет загружаться при работе со списком заявок для выбранного режима работы. Для этого необходимо установить флаг «Начальный для режима [Название режима]» на

форме «Сохранение фильтра». Администратор может назначить фильтр по умолчанию для каждого из режимов работы с заявками.

Для обновления настроек ранее сохраненных фильтров необходимо нажать на кнопку « Сохранить фильтр» на панели инструментов и из раскрывающегося списка выбрать нужный фильтр (Рисунок 9.69).

Для загрузки ранее сохраненного фильтра необходимо выполнить следующие действия:

- 1) нажать на кнопку « Загрузить фильтр» на панели инструментов;
- 2) из раскрывающегося списка сохраненных фильтров выбрать фильтр;
- 3) из контекстного меню для данного фильтра выбрать пункт « Загрузить фильтр» (Рисунок 9.71).

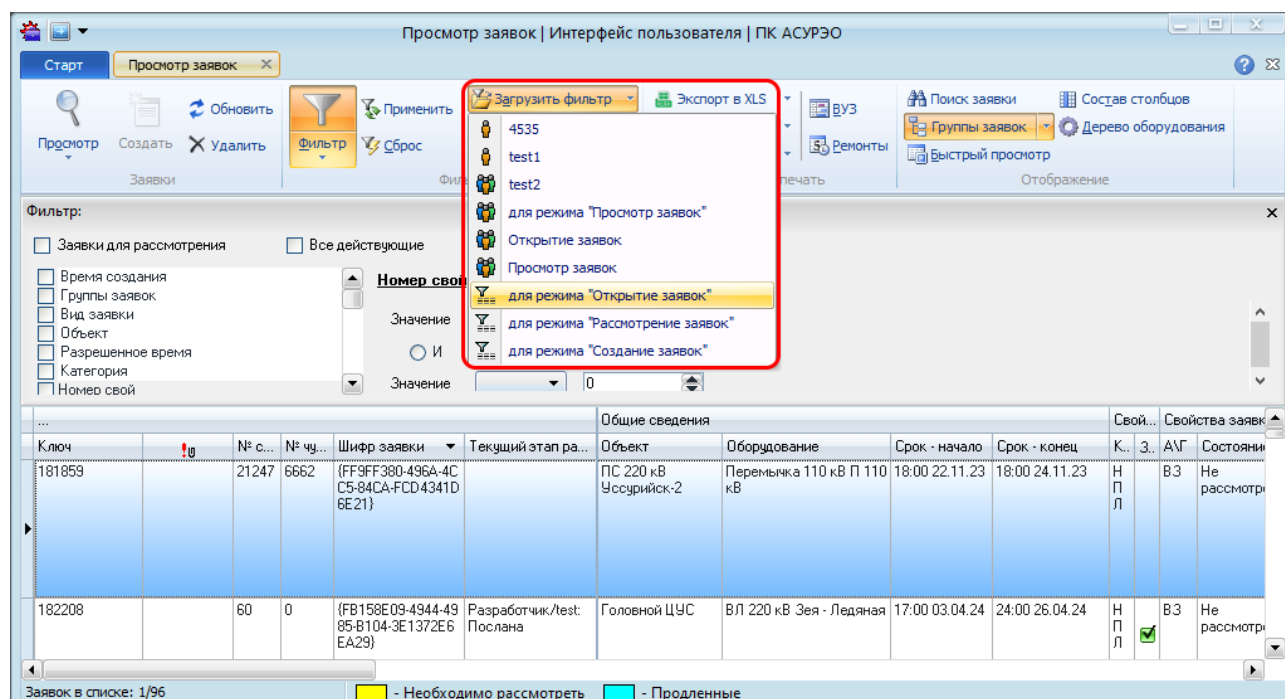





Рисунок 9.71 – Загрузка сохраненного фильтра


В списке сохраненных фильтров каждый фильтр обозначен пиктограммой, соответствующей типу фильтра:

-  – пользовательский фильтр;
-  – общий фильтр, сохраненный администратором;




-  – фильтр по умолчанию для одного из режимов работы (начальный).

Также существует возможность удаления сохраненных фильтров. Для этого необходимо загрузить фильтр (Рисунок 9.71) и нажать на кнопку « Удалить фильтр» на панели инструментов.

**Внимание!** Пользователь может удалить только свои сохраненные фильтры. Администратор может удалять фильтры всех типов.

Для сброса настроек фильтров необходимо нажать на кнопку « Сброс» на панели инструментов. При этом будут показаны заявки, удовлетворяющие критерию «Все действующие».

Для пользователя, работающего от предприятия-абонента, доступна загрузка, сохранение и удаление пользовательских фильтров для данного предприятия-абонента по нажатию соответствующих кнопок на панели инструментов списка заявок:

- « Загрузить фильтр»;
- « Сохранить фильтр»;
- « Удалить фильтр».

В раскрывающихся списках с фильтрами отображаются только общие фильтры данного предприятия-абонента (включая «Начальный для режима «<Название режима>») и фильтры, сохраненные именно этим пользователем.

Для пользователя, обладающего правом «Администратор комплекса» отображаются и доступны для использования пользовательские фильтры предприятия (общие фильтры и начальные фильтры для разных режимов работы с заявками), выбранного в поле «Предприятие» на панели инструментов списка заявок, а также его собственные пользовательские фильтры.


Администратор комплекса может сохранить фильтр как общий (при наличии права «Администратор» в блоке ПК «Заявки»), который будет доступен всем пользователям предприятия-абонента, выбранного в поле «Предприятие».




Администратор комплекса может сохранить фильтр как «Начальный для режима «<Название режима>» (при наличии права «Администратор» в блоке ПК «Заявки»), который будет доступен всем пользователям предприятия-абонента, выбранного в поле







«Предприятие». Данные фильтры будут автоматически применяться при выборе пользователем предприятия-абонента того или иного режима работы с заявками.

Если пользователь предприятия-абонента «Абонент 1» (с правом «Администратор комплекса» в блоке «Администрирование системы», без права «Администратор» в блоке ПК «Заявки») при выбранном в поле с раскрывающимся списком «Предприятие» предприятии-абоненте «Абонент 2» сохраняет настроенный фильтр, то на форме «Сохранение фильтра» для него не отображается флаг «Общий» и флаг «Начальный для режима «<Название режима>», и по нажатию на кнопку «OK» фильтр сохраняется как пользовательский для работающего пользователя предприятия-абонента «Абонент 1».

Если пользователь предприятия-абонента «Абонент 1» (с правом «Администратор комплекса» в блоке «Администрирование системы») из раскрывающегося списка кнопки « Загрузить фильтр» выбирает какой-либо общий фильтр (например, «Общий фильтр 1»), то к списку заявок «Абонента 1» применяются критерии фильтрации данного фильтра. В поле «Фильтр» отображается название примененного фильтра – «Фильтр: Общий фильтр 1». Далее, если пользователь предприятия-абонента «Абонент 1» выбирает в поле с раскрывающимся списком «Предприятие» на панели инструментов другое предприятие-абонент «Абонент 2», то:


- список заявок автоматически обновляется и содержит заявки «Абонента 2»;
- критерии фильтрации общего фильтра «Общий фильтр 1» сбрасываются;
- поле «Фильтр» не содержит названия фильтра – «Фильтр: »;
- в раскрывающихся списках кнопок « Загрузить фильтр», « Сохранить фильтр», « Удалить фильтр» фильтр «Общий фильтр 1» отсутствует.

Если пользователь предприятия-абонента «Абонент 1» (с правом «Администратор комплекса» в блоке «Администрирование системы») из раскрывающегося списка кнопки « Загрузить фильтр» выбирает какой-либо начальный фильтр (например, «для режима «Просмотр заявок»»), то к списку заявок «Абонента 1» применяются критерии фильтрации данного фильтра. В поле «Фильтр» отображается название примененного фильтра – «Фильтр: для режима «Просмотр заявок». Далее, если пользователь предприятия-абонента «Абонент 1» выбирает в поле с раскрывающимся списком «Предприятие» на панели инструментов другое предприятие-абонент «Абонент 2», то:

- список заявок автоматически обновляется и содержит заявки «Абонента 2»;
- критерии фильтрации начального фильтра «для режима «Просмотр заявок» сбрасываются;
- поле «Фильтр» не содержит названия фильтра – «Фильтр: »;
- в раскрывающихся списках кнопок « Загрузить фильтр», « Сохранить фильтр», « Удалить фильтр» фильтр «для режима «Просмотр заявок» отсутствует.

**Примечание!** Существующие пользовательские фильтры (не общие и не начальные) автоматически отображаются пользователю независимо от какого предприятия-абонента он работает. Общие и начальные фильтры, созданные до обновления на текущую версию, будут привязаны к текущему предприятию, для остальных предприятий-абонентов необходимо будет создавать общие и начальные фильтры заново.

## 9.5 Быстрый просмотр заявок

Существует возможность просмотра дополнительной информации по выбранной в списке заявке. Дополнительная информация по выбранной заявке отображается на панели «Быстрый просмотр». Панель «Быстрый просмотр» открывается по нажатию кнопки « Быстрый просмотр» на панели инструментов (Рисунок 9.72).

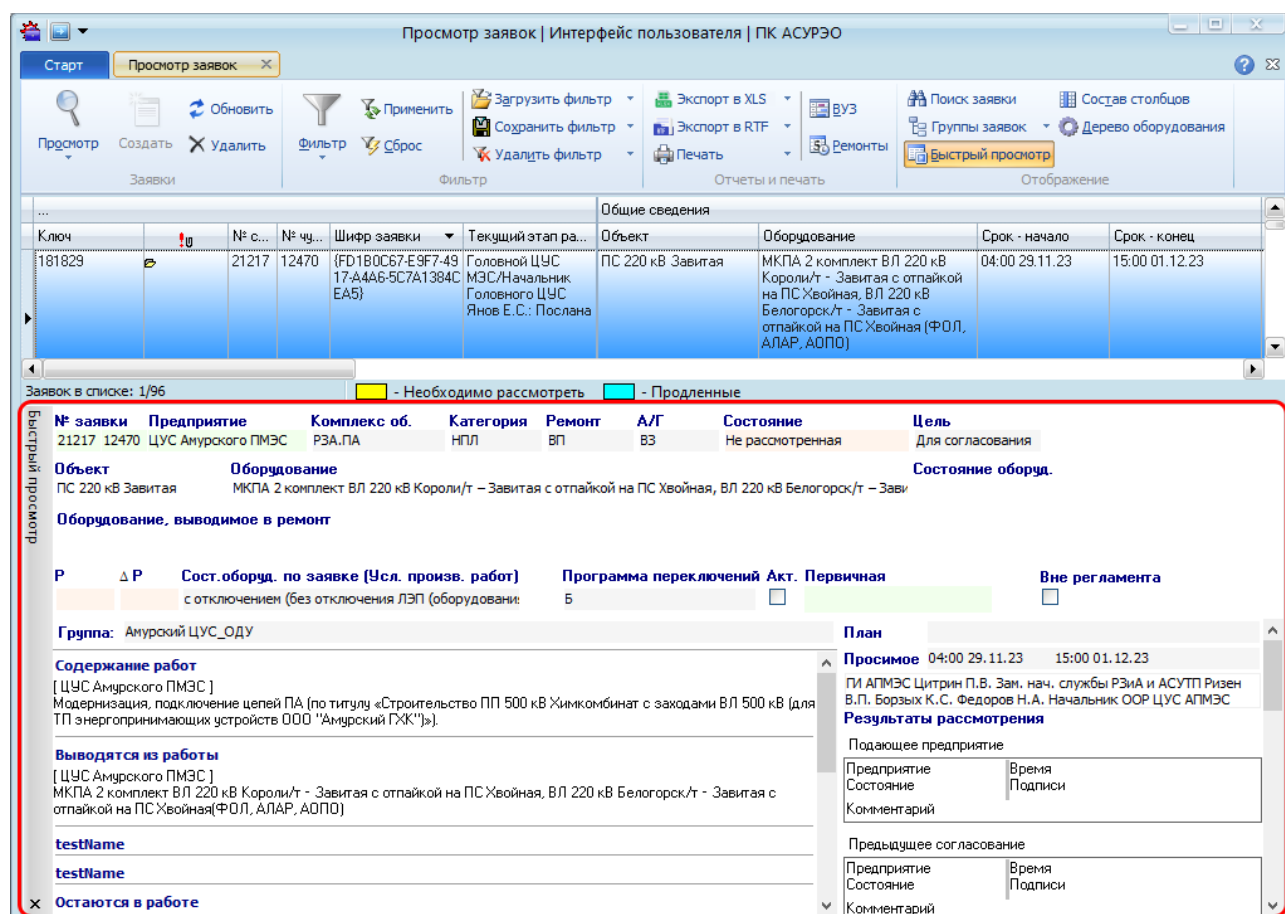


Рисунок 9.72 – Быстрый просмотр заявок

При переходе по заявкам в списке заявок, обновление дополнительной информации выполняется автоматически.

Выбор шаблона формы быстрого просмотра (далее - ФБП) по заявке и его оформление осуществляется пользователем (см. раздел «16.4 Настройка быстрого просмотра»). Положение и состав отображаемых полей шаблона ФБП настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «9.7 Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

## 9.6 Поиск заявок

### 9.6.1 Быстрый поиск

Существует возможность быстрого поиска заявки из всего списка заявок текущего экземпляра АСУРЭО, независимо от настроек фильтра. Для открытия панели «Быстрый поиск» необходимо нажать на кнопку «Поиск заявки» на панели инструментов (Рисунок 9.73).

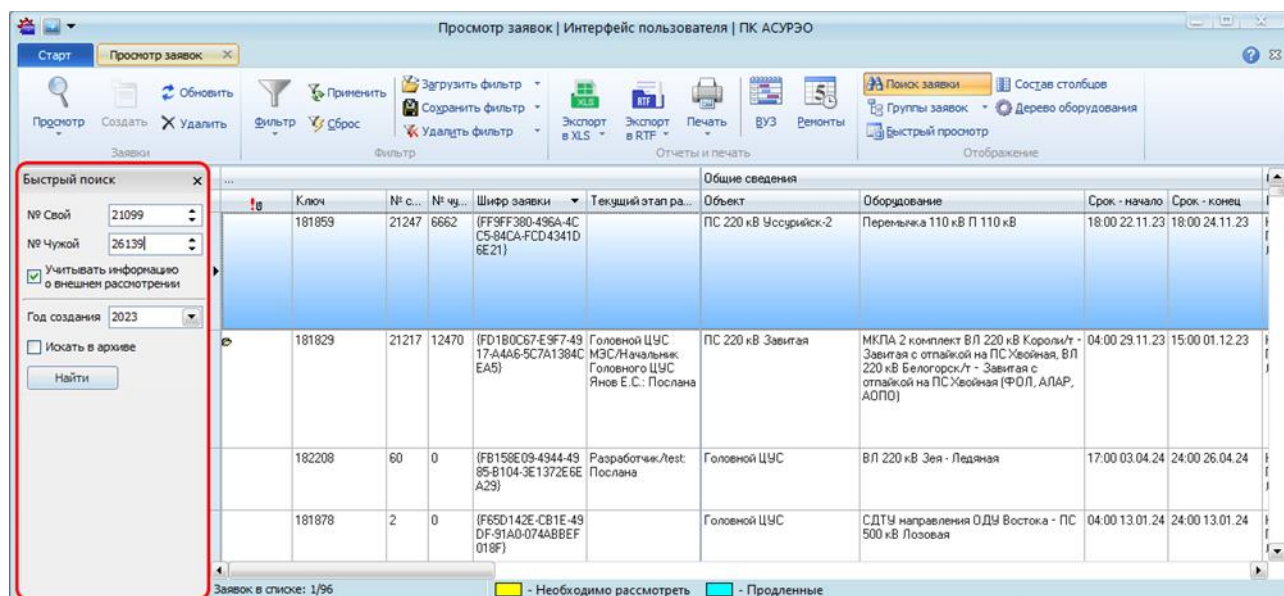


Рисунок 9.73 – Быстрый поиск заявки

Быстрый поиск заявки осуществляется по следующим критериям:

- **«№ Свой»**. Указывается «свой» номер искомой заявки.
- **«№ Чужой»**. Указывается «чужой» номер искомой заявки.
- **«Учитывать информацию о внешнем рассмотрении»**. Указывается режим поиска с учетом внешнего рассмотрения. Если данная функция включена, то поиск осуществляется не только по номеру заявки для текущего предприятия, но и с учетом данных этапа внешнего рассмотрения. Данное поле становится активным, если заполнено поле «№ Чужой».
- **«Год создания»**. Указывается год создания искомой заявки. Год создания можно ввести с клавиатуры или выбрав значение из раскрывающегося списка (последние пять лет, включая текущий). По умолчанию в поле «Год создания» установлен текущий год. При выборе пустого значения года создания из раскрывающегося списка выводятся все имеющиеся в базе заявки, удовлетворяющие прочим условиям.
- **«Поиск в архиве»**. Если флаг «Искать в архиве» установлен, то поиск осуществляется по всей базе заявок, включая заявки с признаком «В архиве». Если флаг «Искать в архиве» не установлен, то поиск осуществляется только среди актуальных заявок (не установлен признак «В архиве»). По умолчанию флаг «Искать в архиве» не установлен.

Заполнение одного из номеров заявки («своего» / «чужого») является обязательным. По умолчанию фокус установлен в поле «своего» номера. Ввод искомого номера заявки осуществляется с клавиатуры.

Кнопка «Найти» на панели быстрого поиска становится активной после заполнения одного из обязательных полей. При нажатии на кнопку «Найти» осуществляется поиск заявки по указанным критериям. Результаты поиска отображаются внизу на панели быстрого поиска в виде краткого списка найденных заявок. Найденная заявка идентифицируется «своим» / «чужим» номером и идентификатором предприятия (Рисунок 9.73).

Список найденных заявок представлен в виде гиперссылок. По нажатию на гиперссылку открывается ФОЗ на новой вкладке (Рисунок 9.74).

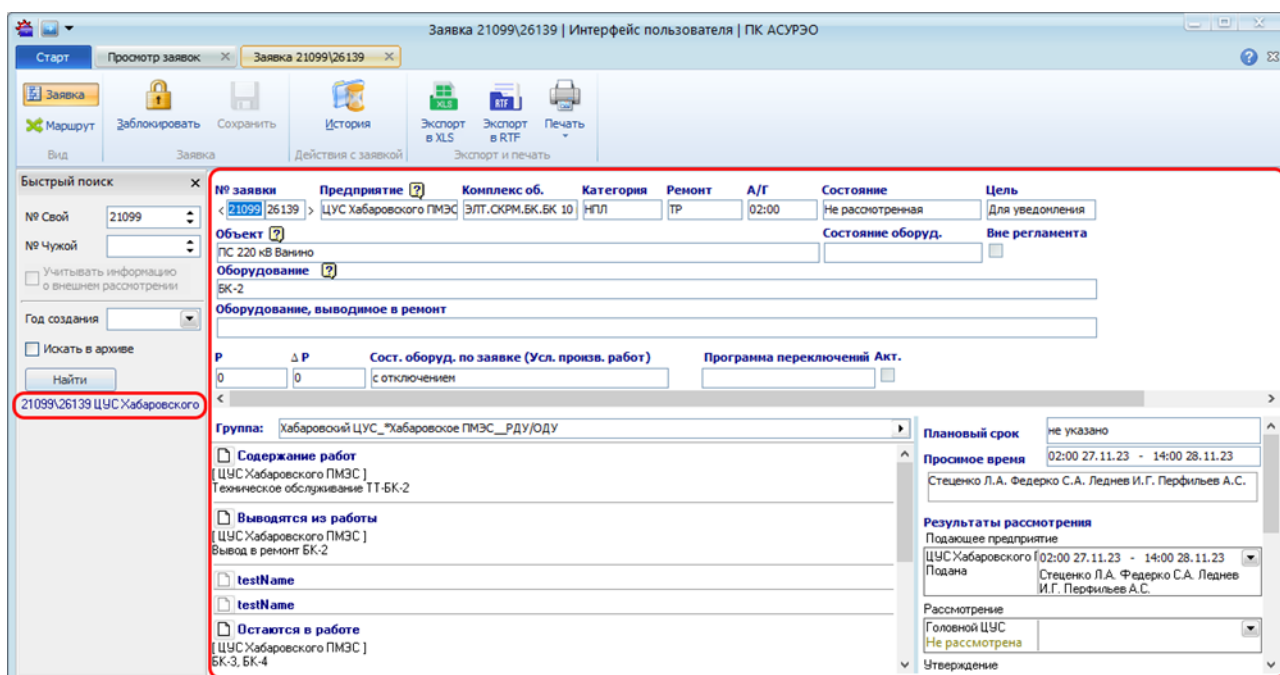


Рисунок 9.74 – Открытие ФОЗ по результатам быстрого поиска

Если заявки с указанными критериями поиска не найдены, то на панели появляется сообщение «Заявок не найдено».

На панели быстрого поиска доступна функция «Создания заявки на базе выбранной». По нажатию правой кнопки мыши по гиперссылке заявки отображается контекстное меню с пунктом «Создать на базе выбранной» (Рисунок 9.75).

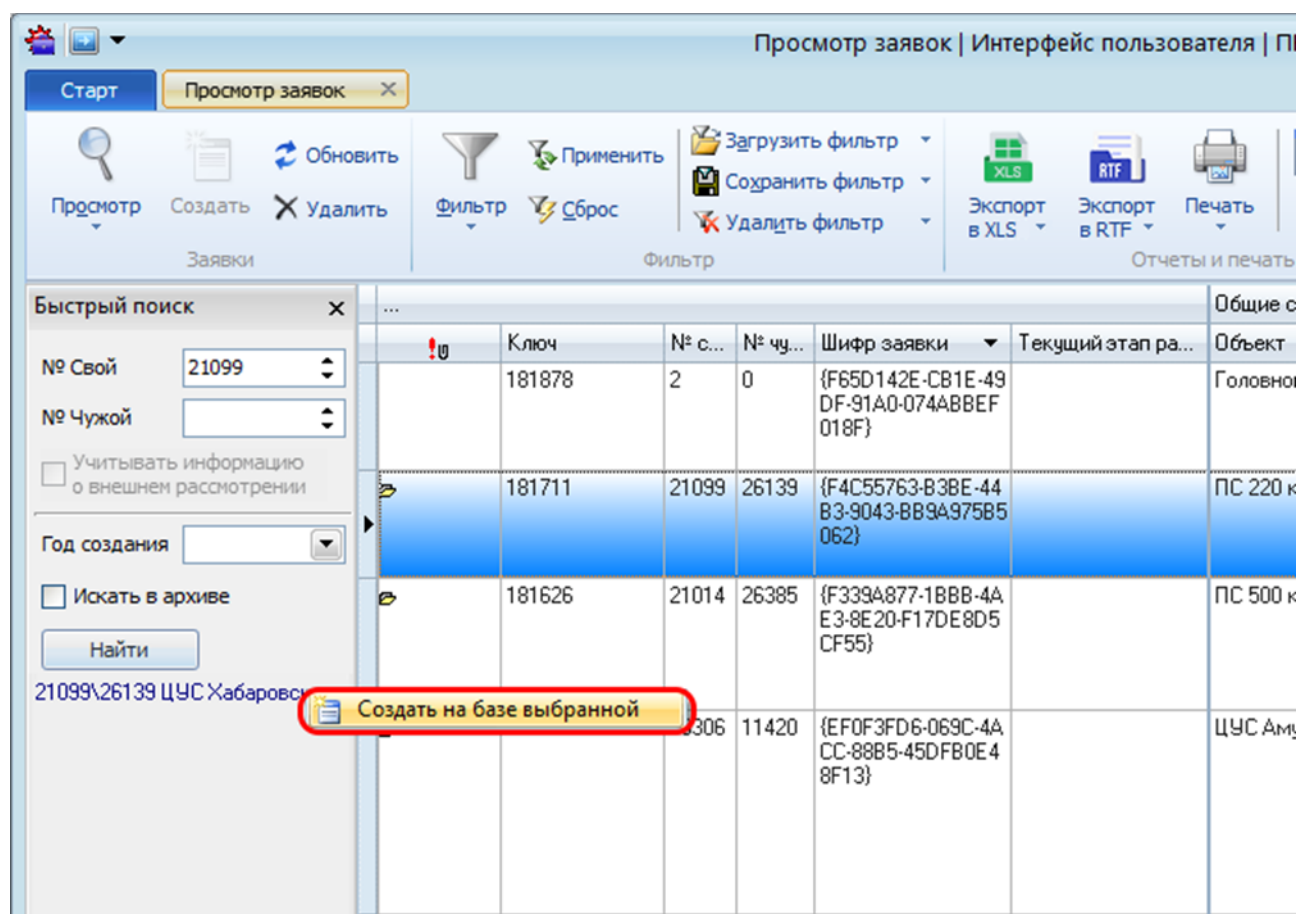


Рисунок 9.75 – Контекстное меню с пунктом «Создание на базе выбранной»

При выборе пункта «Создать на базе выбранной» открывается форма «Создание заявки на базе выбранной» (см. Рисунок 10.41), контекстное меню исчезает. Пункт меню неактивен, если пользователь не имеет права «Подготовка заявки».

Панель быстрого поиска заявок отображается поверх всех режимов работы с приложением «Интерфейс пользователя» АСУРЭО. Панель быстрого поиска можно перемещать по экрану. Расположение панели на экране сохраняется в рамках текущей сессии.

При закрытии панели быстрого поиска все критерии поиска сбрасываются, основной список заявок остается прежним, согласно установленным критериям краткого, расширенного фильтра и фильтра по оборудованию.

### 9.6.2 Поиск по значению

Существует возможность поиска заявок по значению столбца в табличной форме списка заявок. Поиск по значению столбца доступен для столбцов, имеющих следующие типы значений: «Строковый», «Числовой», «Дата», «Целый».

Для поиска необходимо нажать правую кнопку мыши в области нужного столбца в списке заявок и в контекстном меню выбрать пункт «Поиск по значению» (Рисунок 9.76).

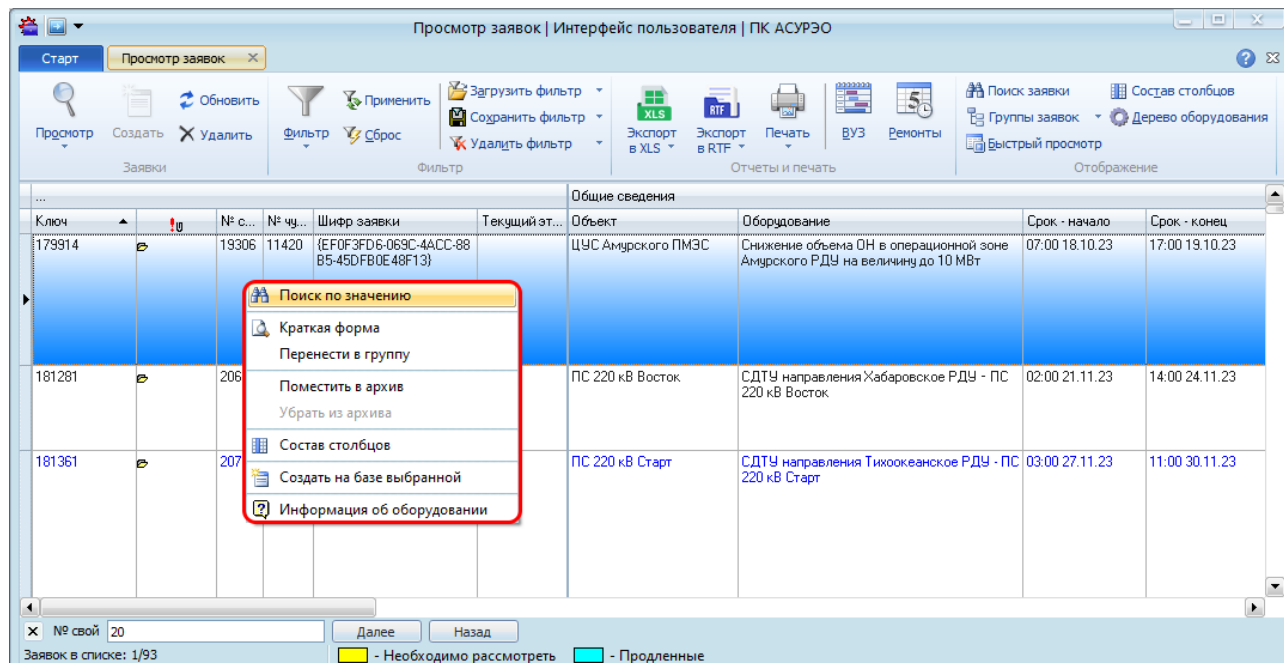


Рисунок 9.76 – Поиск заявок по значению столбца

При выборе пункта «Поиск по значению» под табличной формой списка заявок появится панель поиска по значению с полем ввода значения выбранного столбца и кнопками перехода к следующему найденному значению (Рисунок 9.77).



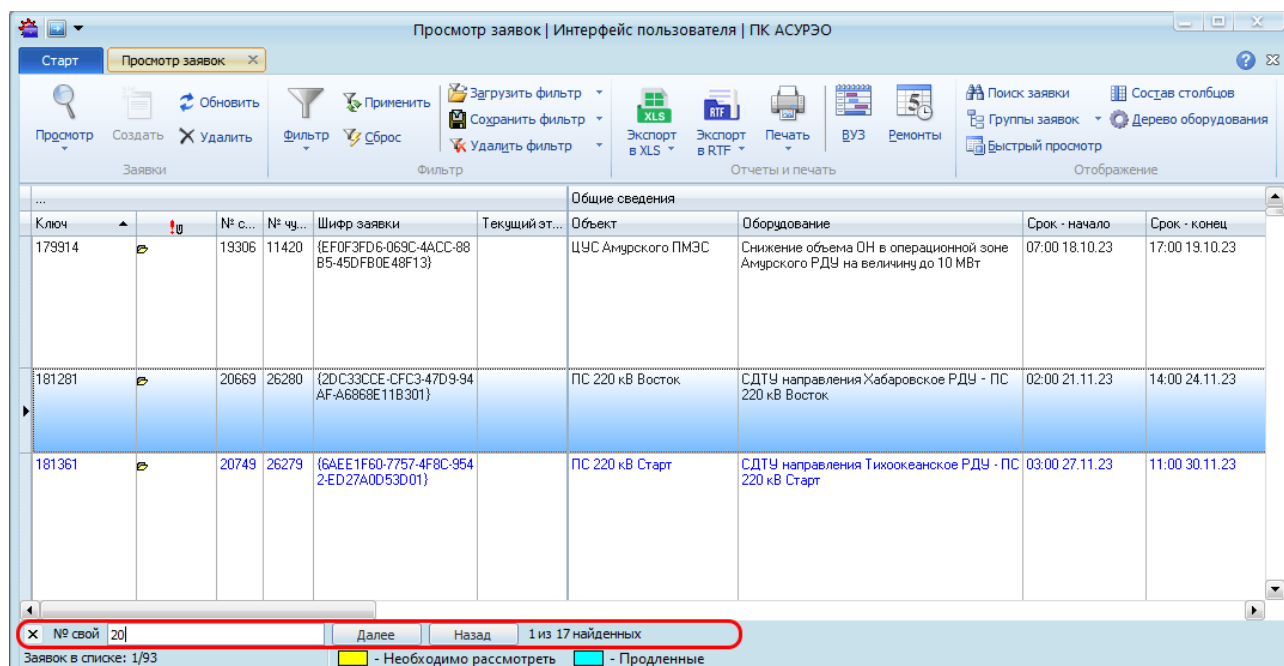


Рисунок 9.77 – Панель поиска по значению

Поиск заявки по значению происходит автоматически при вводе значения в поле на панели поиска. Ввод значения осуществляется с клавиатуры или с помощью контекстного меню (контекстное меню вызывается нажатием в поле поиска правой кнопкой мыши). Если значение нужного столбца заявки содержит значение, введенное в поле ввода, данная заявка будет выделена и станет текущей. Справа на панели поиска по значению отображается информационное сообщение о номере выделенной заявки из найденных заявок. Если не найдено ни одной заявки для значения, введенного в поле на панели поиска, отображается сообщение «Значение не найдено» (Рисунок 9.78).

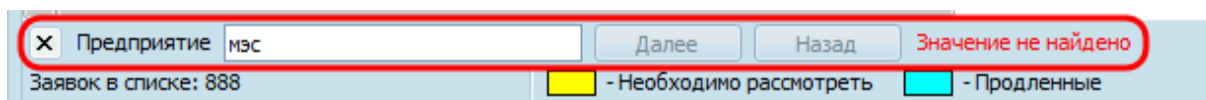


Рисунок 9.78 – Информационное сообщение об отсутствии заявок при поиске по значению

Для перехода к следующей найденной заявке необходимо нажать на кнопку «Далее». По нажатию кнопки «Назад» производится переход к предыдущей заявке из списка найденных заявок.

Выход из режима поиска осуществляется по нажатию кнопки «X» на панели поиска по значению.

## 9.7 Архивация заявок

Архивация заявок необходима для удобства сортировки и просмотра устаревших и / или неактуальных заявок. При добавлении заявки в архив, ей устанавливается признак «В архиве» и фиксируется дата в поле «Дата добавления в архив», при удалении заявки из архива поле «Дата добавления в архив» очищается. Архивные заявки отображаются в списке заявок с выставленным признаком «В архиве» (Рисунок 9.79).

Для добавления заявки в архив необходимо нажать правой кнопкой мыши на заявке и из контекстного меню выбрать пункт «Поместить в архив». Для удаления заявки из архива (признак «В архиве» снимается) необходимо выбрать пункт «Убрать из архива» (Рисунок 9.79).

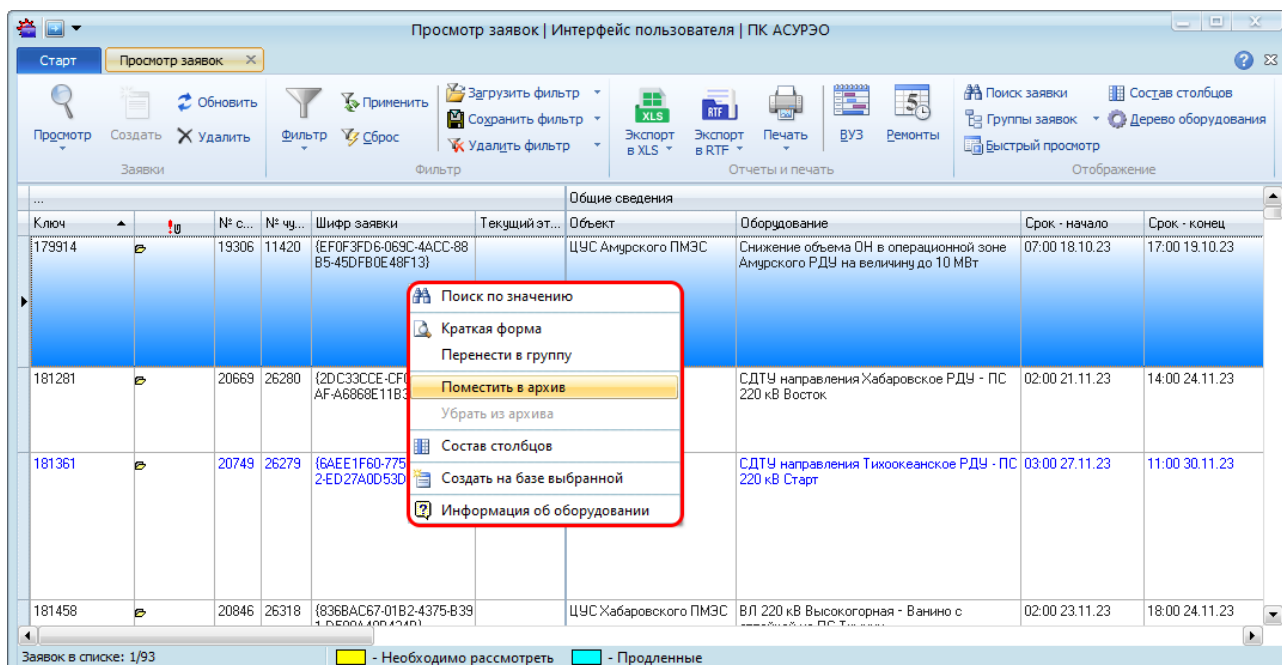


Рисунок 9.79 – Архивация заявок

**Внимание!** Помещать заявки в архив или убирать их из архива может только пользователь, обладающий правом «Изменение признака в архиве».

На централизованном экземпляре при перемещении заявки в архив / из архива перемещаются все версии этой заявки сразу.

Ручное перемещение заявки в архив / из архива на централизованном экземпляре осуществляется посредством команд контекстного меню в списке заявок (аналогично экземпляру без подключенного функционала предприятий-абонентов).

Ручное перемещение заявки в архив и из архива на централизованном экземпляре доступно, если:

1. У пользователя есть права, необходимые для изменения признака «В архиве».
2. Выполняется одно из условий:
  - происхождение заявки «Поданная на своем предприятии» или «Для утверждения».
  - происхождение заявки «Для согласования» или «Для уведомления» + у заявки истек срок, в течение которого в ней нельзя менять признак «В архиве» (срок < текущей даты>).

**Примечание.** Если происхождение соответствует, но срок не истек (срок < текущей даты>), то ручное перемещение заявки в архив и из архива недоступно.

Пользователь с правом «Администратор комплекса» может переключиться на другое предприятие-абонент и изменить признак «В архиве» для заявок данного предприятия согласно описанным выше условиям.

Срок, по истечении которого в заявке доступно изменение признака «В архиве», вычисляется следующим образом:

- к концу совокупного срока данной версии заявки прибавляется время, указанное в настройке «Архивация недействующих заявок через (дней)»;
- если настройка «Архивация недействующих заявок через (дней)» равна 0, то архивация заявки доступна сразу по окончании совокупного срока.

В АСУРЭО предусмотрена возможность автоматической архивации недействующих заявок и заявок с признаком «Не работали», по истечении установленного настройкой времени (см. раздел «Настройки архивации и очистки данных» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).


Автоматическая архивация заявок для предприятий-абонентов производится периодической задачей (периодичность указывается в конфигурационном файле `zvk.ini` в параметре `ArchiveZVKTask` подробное описание см. в руководстве системного администратора в разделе «Описание параметров файла `zvk.ini`») по следующему алгоритму:

1. Осуществляется проверка состояния заявки (проверяются все заявки и действующие, и недействующие):
  - если состояние заявки «Открытая», то архивация заявки не производится;
  - если состояние заявки не «Открытая», то переходим к шагу 2.
2. К полю «Просимое время. Конец» прибавляется время N, указанное в настройке «Архивация недействующих заявок через (дней)» умноженное на 2. Переходим к шагу 3.
3. Полученная дата сравнивается с текущей:
  - если полученная дата меньше текущей, то заявка архивируется;
  - если полученная дата больше текущей, то заявка не архивируется.

Признак «В архиве» может быть выведен на ФОЗ, ФБП и в отчеты печатных форм. Для возможности отображения атрибута на форме необходимо добавить для шаблонов экранных печатных форм новый компонент «imInArchive» (см. раздел «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). Для возможности отображения атрибута в печатном отчете необходимо добавить для шаблонов печатных форм новый компонент «InArchive» (см. раздел «Настройка шаблонов отчетов» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).

Для удобства сортировки заявок по признаку «В архиве» предусмотрен фильтр заявок «*Архив*», по которому могут быть отобраны все заявки, в том числе архивные, или только архивные.

## 9.8 Удаление заявок

Существует возможность удаления заявки через список заявок. Для этого необходимо в списке выбрать заявку и нажать на кнопку « Удалить» на панели списка заявок (Рисунок 9.80).

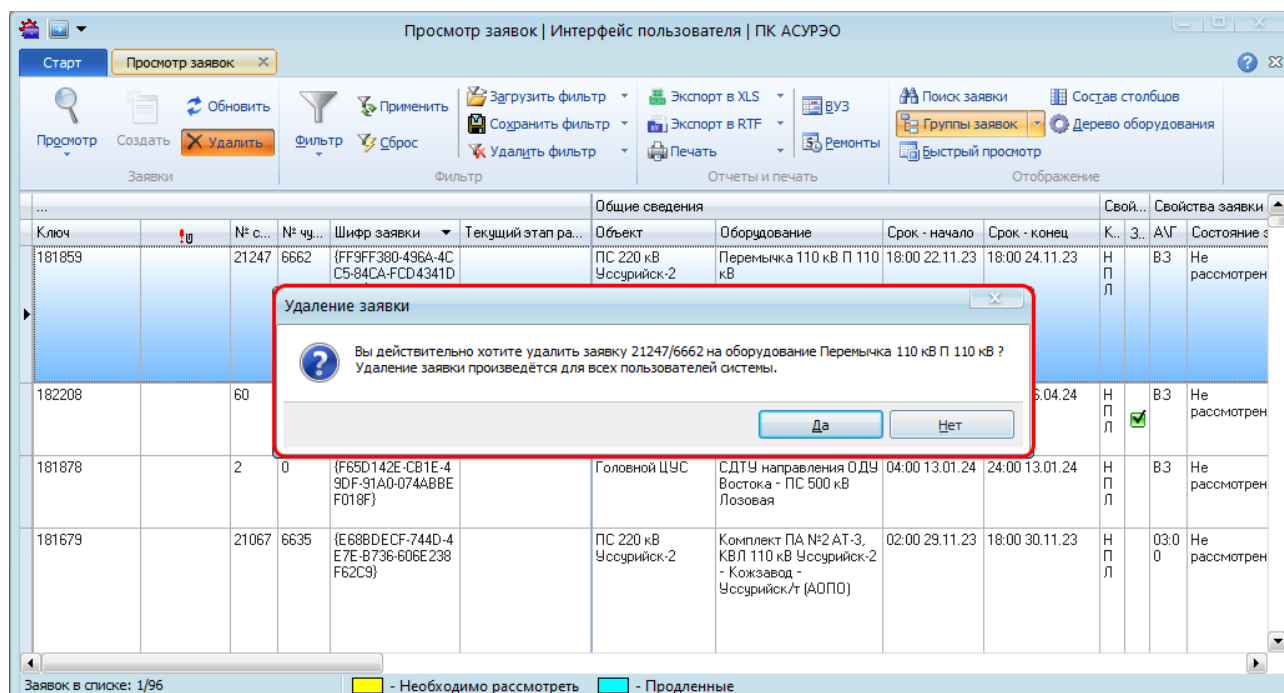


Рисунок 9.80 – Удаление заявки через список заявок

Чтобы подтвердить удаление заявки необходимо нажать на кнопку «Да» в появившемся окне «Удаление заявки». Для отмены удаления – нажать на кнопку «Нет» (Рисунок 9.80).

Если удаленная заявка имела самый последний номер из имеющихся в базе заявок за текущий год, то этот номер сразу присваивается следующей созданной / полученной заявке.

Если же заявка имела не последний номер, то после ее удаления новой заявке присваивается номер, следующий за самым большим номером в БД за текущий год.

**Примечание.** Нельзя удалить заявки в состоянии «Открытая» и «Рассмотренная».

**Внимание!** Удаленная заявка не подлежит восстановлению! Но есть возможность восстановить удаленную заявку, если она была получена с другого предприятия. Для этого необходимо открыть ее из журнала сообщений и повторно разобрать ее, нажав кнопку «Проверить и сохранить».

При удалении заявки на централизованном экземпляре на одном из предприятий-абонентов выполняется проверка на наличие версии заявки на других предприятиях-абонентах согласно условиям (в дополнение к основной логике удаления заявки):

1. На внутреннем маршруте имеется хотя бы один элемент в состоянии «Согласована положительно», «Принята к сведению», «Отказана» или «Отложена».

## 2. Рабочее состояние заявки не равно состоянию «Закрытая»:

- если версия заявки по данным условиям найдена, то:
  - удаление заявки не происходит;
  - отображается модальное окно с ошибкой: «Нельзя удалить заявку, по которой уже начато рассмотрение предприятием-абонентом <Название предприятия>».
- если версия заявки по данным условиям не найдена - заявка удаляется на всех предприятиях-абонентах централизованного экземпляра.

**Внимание!** При удалении заявки целиком:

- сообщения в ЖС со ссылкой на данную заявку не удаляются;
- оповещения, связанные с этой заявкой, удаляются (удаляются все оповещения по каждой версии данной заявки на централизованном экземпляре):
  - удаляются оповещения на панели событий и панели «Заявки к рассмотрению».
  - после удаления оповещений они перестают отображаться на данных панелях только после перезапуска интерфейса.


Функция удаления заявки доступна только пользователям, обладающим правом «Удаление заявки» (см. раздел «Назначение группы прав «Администратор»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

## 9.9 Просмотр журнала событий

В АСУРЭО реализована система оповещения о различных событиях при работе с заявками. Список событий для оповещения настраивается пользователем (см. раздел «16.6.2 Настройка оповещений о событиях изменения заявок»).

При подключенном функционале предприятий-абонентов пользователь получает оповещения и уведомления только по заявкам предприятия, под которым авторизован в системе.



При возникновении событий, указанных в настройках, поверх всех открытых приложений в правом нижнем углу экрана появляется всплывающее окно «Новое оповещение: N», и в области уведомлений на панели задач появляется пиктограмма «» (Рисунок 9.81).

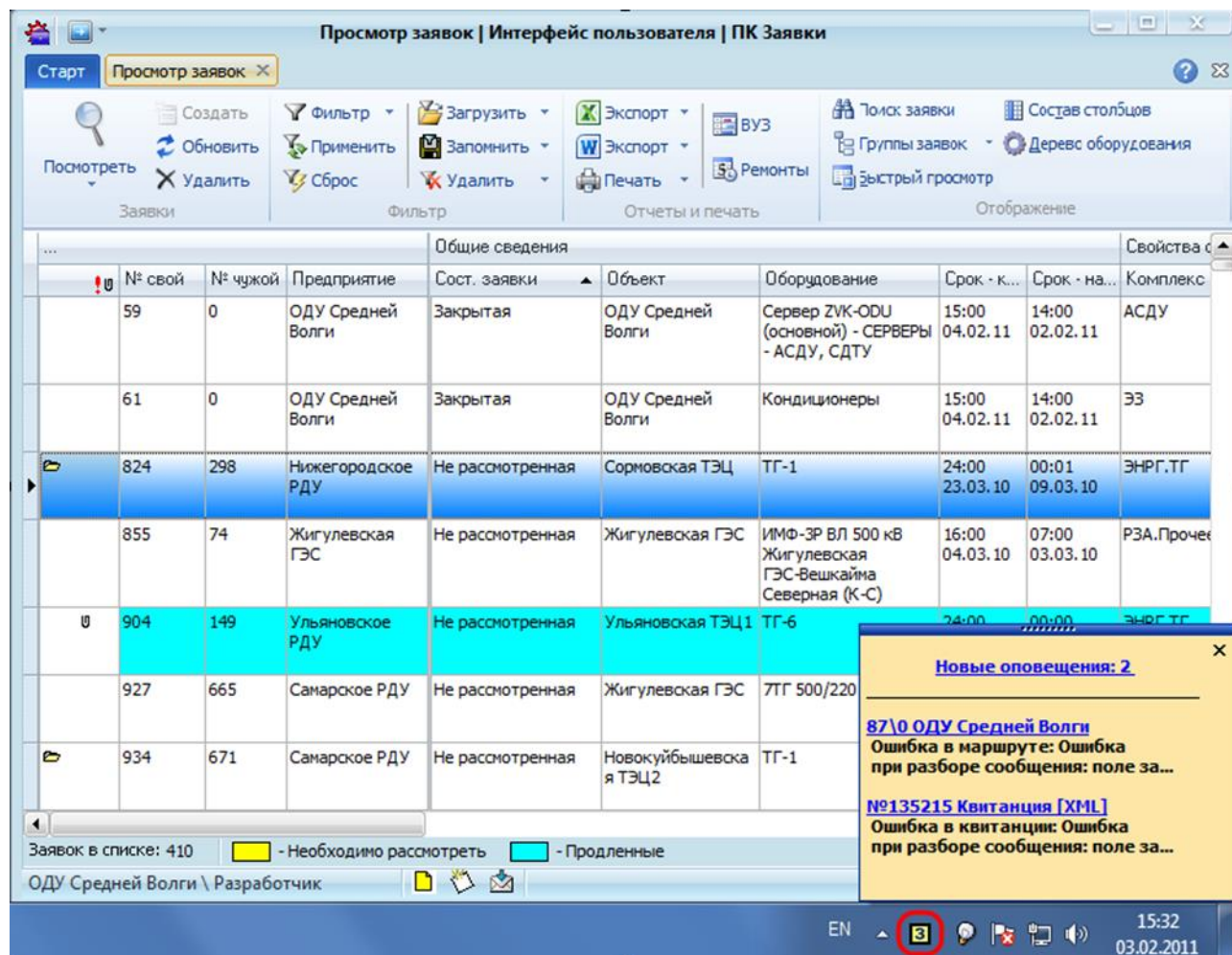







Рисунок 9.81 – Оповещение о возникновении событий

Если в течение 15 секунд после появления оповещений на всплывающее окно не будет нажато, оно автоматически пропадает с экрана, и в области уведомлений остается только пиктограмма «». При нажатии клавишей мыши на свободное поле всплывающего окна, оно не пропадает с экрана, и пользователь может с ним работать. Окно можно закрыть, нажав на кнопку «», при этом пиктограмма «» в области уведомлений исчезнет. Также окно можно перемещать по экрану. Для этого необходимо нажать левой кнопкой мыши на область перемещения (.....) и, удерживая кнопку мыши, переместить окно в нужное место.

Щелкнув один раз левой кнопкой мыши на заголовок всплывающего окна или на пиктограмму «» в области уведомлений, осуществляется переход к приложению «Интерфейс пользователя» с открытием панели «Панель событий». При этом всплывающее



окно и пиктограмма пропадают. Также панель «Панель событий» можно открыть, нажав на пиктограмму  в строке статуса (Рисунок 9.82).

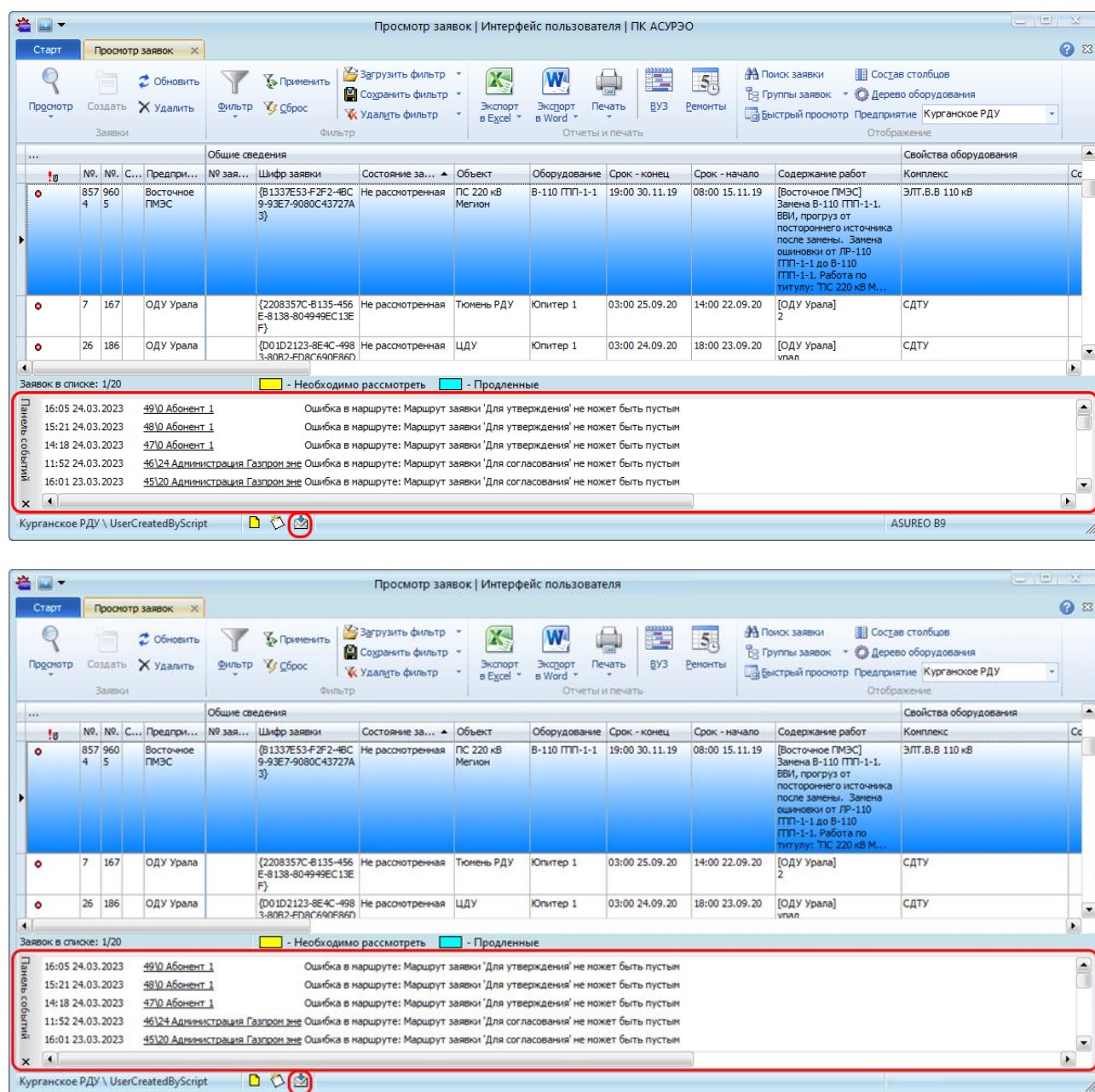


Рисунок 9.82 – Панель событий

Сообщения на панели отсортированы сверху вниз по дате и времени возникновения события. Сообщения содержат дату возникновения события, ссылку на заявку, к которой относится событие, а также краткое описание самого события. Полужирным шрифтом выделяются непросмотренные события. Просмотр события заключается в переходе на ФОЗ (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).

Содержимое панели хранится в профиле пользователя. Глубина хранения сообщений на панели «Панель событий» (в днях) настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройка архивации и очистки данных» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). По умолчанию глубина хранения равна трем дням.

Всплывающее окно состоит из заголовка с указанием общего количества новых оповещений (*Новые оповещения: N*) и списка заявок с информацией о произошедшем событии (заявки идентифицируются своим / чужим номером и идентификатором предприятия) (Рисунок 9.83). Размер всплывающего окна не превышает  $\frac{1}{2}$  экрана. Если пришедшие сообщения не помещаются в данный размер, появляется троеточие.

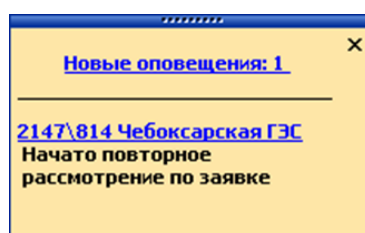


Рисунок 9.83 – Всплывающее окно «Новые оповещения: N»

Строка информации с событием о каждой заявке оформлена в виде гиперссылки, по нажатию на которую осуществляется переход на ФОЗ, маршрут заявки (для администратора ПК) или в журнал сообщений в зависимости от типа события (Таблица 16). После перехода к событию всплывающее окно и пиктограмма «3» в области уведомлений исчезают.

Таблица 16 – Типы событий

Тип события	Информация о событии	Описание события
<i>Снятие заявки</i>	100\0 Жигулевская ГЭС Заявка снята ОДС - Петров А.С.	Указывается инициатор. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
<i>Отказ заявки</i>	101\2589 Самарское РДУ Заявка отказана ОДУ Средней Волги - Иванов А.С.	Указывается инициатор. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
	101\2589 Самарское РДУ Начато повторное рассмотрение по заявке	Отказанную заявку заново начали рассматривать. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
<i>Отложение заявки</i>	100\0 Жигулевская ГЭС	Указывается инициатор. Сообщения получают

	Заявка отложена до 03.08.2009 ОДС - Алексеев В.С.	пользователи в маршруте и администратор комплекса
	100\0 Жигулевская ГЭС Начато повторное рассмотрение по заявке	Отложенную заявку начали повторно рассматривать. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
<i>Изменение разрешенного времени ремонта</i>	145\7897 Саратовское РДУ Утверждена другим временем ремонта ОДУ Средней Волги – Николаев А.С. (18:00 12.10.09 – 15:00 17.10.09)	Заявку утвердили с другим временем на утверждающем уровне. Указывается инициатор и его время ремонта, отличное от нашего. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
	100\0 Жигулевская ГЭС Разрешена другим временем ремонта Гл.Дисп. - Максимов А.В. (18:00 12.10.09 – 15:00 17.10.09)	Заявку разрешили с другим временем на своем предприятии. Указывается инициатор и его время ремонта, отличное от нашего. Сообщения получают пользователи в маршруте
<i>Изменение информации о предыдущем согласовании</i>	45\567 МЭС Волги Пришло предыдущее согласование с другим временем ремонта Самарское РДУ – Максимов В.Г. (17:00 12.10.09 – 21:30 28.10.09)	Указывается инициатор и его время ремонта, отличное от нашего. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
	489\089 МЭС Волги Пришло предыдущее согласование с отказом Самарское РДУ – Григорьев В.Ю.	Указывается инициатор отказа на предприятии предыдущего согласования. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
<i>Разрешение заявки</i>	145\7897 Саратовское РДУ Заявка утверждена ОДУ Средней Волги – Петров А.С. (18:00 12.10.09 – 15:00 17.10.09)	Заявку утвердили. Указывается инициатор и его время. Сообщения получают пользователи в маршруте и администратор комплекса
	45\567 МЭС Волги Заявка разрешена Гл.Дисп. - Иванов А.В. (18:00 12.10.09 – 15:00 17.10.09)	Заявку разрешили на своем уровне. Указывается инициатор и его время. Сообщения получают пользователи в маршруте
	5896\7895 МЭС Волги Начато повторное рассмотрение по заявке	Отменили разрешение. Сообщения получают пользователи в маршруте
	45\567 МЭС Волги Отмена разрешения ОДУ Урала	Отменили разрешение на утверждающем уровне. Сообщения получает администратор
<i>Возникновение ошибки на маршруте заявки</i>	45\567 МЭС Волги	Переход на заявку, вкладка «Маршрут»

	Ошибка в маршруте: Предыдущая заявка (10213 \ 211) должна быть в состоянии «Открытая»	
<i>Возникновение ошибки при разборе сообщения</i>	№205512 Утверждающий ответ [XML] Ошибка при разборе сообщения: поле заявки Device [Оборудование]: Не найдено оборудование 6666 по шифру {C13D635E-D204-4C4A-881C-78C12F68AEBС}	Переход в журнал сообщений с фокусом на данное сообщение

Если всплывающее окно с событиями отображается на рабочем столе и в этот момент приходит, например, оповещение о новых заявках для рассмотрения (см. раздел «12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению»), то пришедшее оповещение выводится вверх каскадом относительно ранее появившегося оповещения о событиях.

При запуске приложения «Интерфейс пользователя» текущему пользователю приходят оповещения обо всех накопленных за время его отсутствия событиях с учетом настройки глубины хранения оповещений.

При приходе новых оповещений предыдущие не просмотренные (не квитированные) события во всплывающем окне не отображаются, просмотреть их можно только на панели «Панель событий». Также квитировать можно события, не просматривая их. Для этого необходимо на панели «Панель событий» из контекстного меню выбрать один из пунктов:

- «**Квитировать**» (квитируется выделенное событие);
- «**Квитировать все**» (квитируются все события).

Для копирования текста сообщения из панели «Панель событий» в буфер обмена необходимо в контекстном меню выбрать пункт «**Копировать текст**» (Рисунок 9.84).

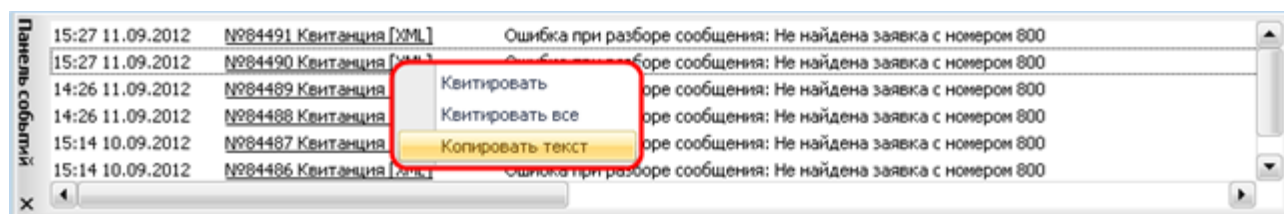


Рисунок 9.84 – Квитирование событий

## 9.10 Формирование отчетов

### 9.10.1 Общие сведения

Отчеты «Ведомость учета заявок», «Ведомость учета заявок по филиалам» и «Статистика ремонтов» представляют собой список заявок с графическим отображением времени действия заявок.

Отчеты формируются на основании списка заявок, с учетом текущих настроек фильтра. Фильтры для отчетов можно сохранять и использовать для формирования отчетов с нужными условиями (например, «ВУЗ для РЗА», «Аварийные ремонты» и т.п.). Одновременно может быть открыто несколько отчетов «Ведомость учета заявок», «Ведомость учета заявок по филиалам» и «Статистика ремонтов».

В заголовке окна отчетов отображается следующая информация (Рисунок 9.85):

- название отчета («Ведомость учета заявок», «Ведомость учета заявок по филиалам» и «Статистика ремонтов»);
- текущее время и дата формирования отчета;
- название загруженного фильтра для списка заявок. Если список заявок сформирован вручную, без загрузки сохраненных фильтров, то в заголовке выводится название фильтра для выбранного режима работы АСУРЭО. На печатной форме и в файле экспорта информация по примененным критериям фильтра не отображается.

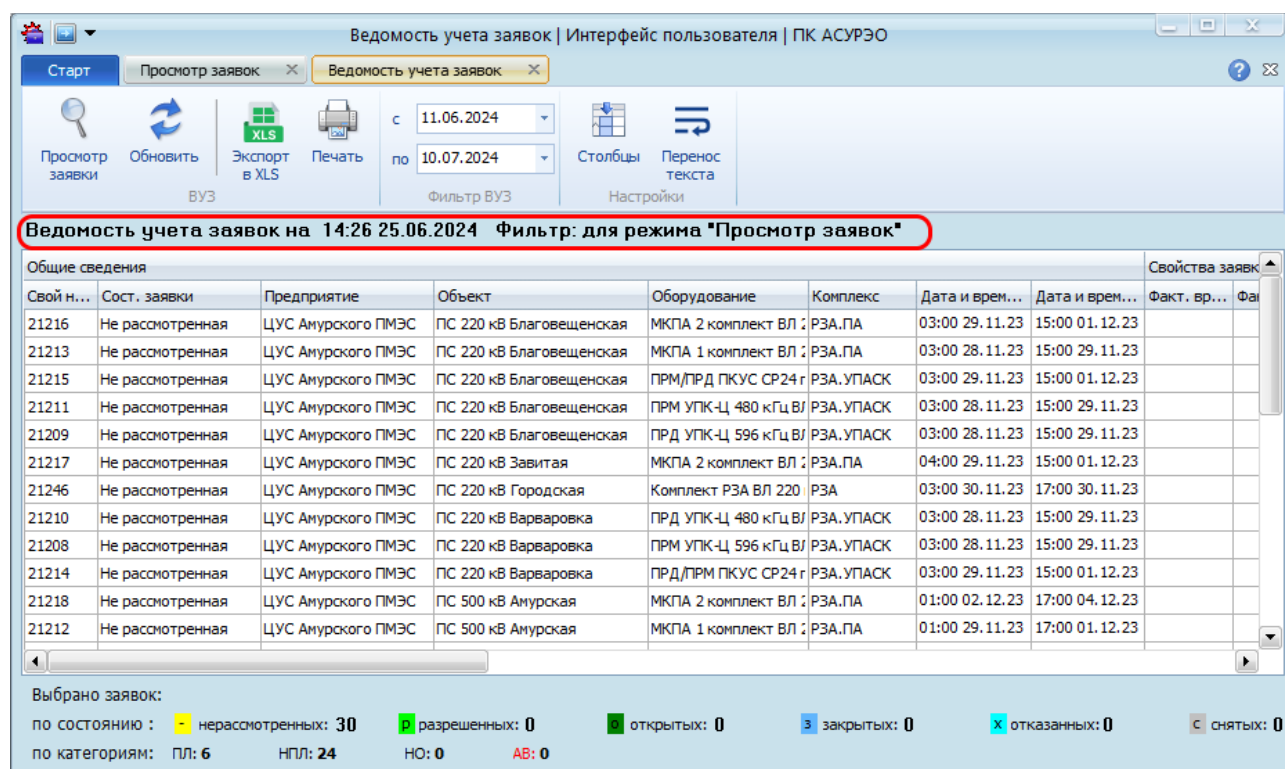










Рисунок 9.85 – Заголовок отчета

На форме отчета предусмотрены следующие возможности для работы с отчетами:

- просмотр полной информации о выбранной заявке по нажатию кнопки « *Просмотр заявки*» (см. раздел «1.3 Просмотр полной информации о заявке»);
- обновление отчета с учетом текущих настроек фильтра заявок на вкладке «*Список заявок*» по нажатию кнопки « *Обновить*». Кнопка недоступна для выбора если закрыт список заявок, так как отчет формируются только на основании списка заявок (вкладка «*Список заявок*»).
- экспорт отчетов в XLS по нажатию кнопки « *Экспорт в XLS*»;
- печать отчетов по нажатию кнопки « *Печать*»;
- настройка состава столбцов отчета по нажатию кнопки « *Столбцы*»;
- изменение диапазона дат. Диапазон дат предназначен для определения временных границ календарной части отчета. При этом список отображаемых заявок в отчете не изменяется, так как отчет формируются только на основании списка заявок (вкладка «*Список заявок*»).






**Примечание!** Для пользователя, работающего от предприятия-абонента (с правом или без права «Администратор комплекса»), в раскрывающихся списках кнопок « Экспорт в XLS», « Экспорт в RTF», « Печать» на панели инструментов списка заявок доступны отчетные формы:

- для которых не указано ни одно предприятие в столбце «Предприятие» в разделе «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора»;
- для которых в столбце «Предприятие» в разделе «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора» указано предприятие-абонент пользователя (отображается в статусной строке).

### 9.10.2 Ведомость учета заявок

Для формирования отчета «Ведомость учета заявок» необходимо:

- нажать на кнопку « ВУЗ» на панели списка заявок. Отчет формируется на основании списка заявок, с учетом текущих настроек фильтра.
- нажать на кнопку «Открыть в ВУЗ» в раскрывающемся списке кнопки « Заявки с отключениями» (отображается при наличии заявок с отключениями с начала года и подключенной функции ShowYearDisconnectedZVK в файле zvz.ini, подробнее см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvz.ini») на панели инструментов формы одной заявки. Отчет формируется для заявок с отключениями на данную единицу оборудования, поданных с начала года;
- нажать на кнопку «Открыть в ВУЗ» в раскрывающемся списке кнопки « » (отображается при наличии заявок с отключениями с начала года и подключенной функции ShowYearDisconnectedZVK в файле zvz.ini, подробнее см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvz.ini») при создании заявки на шаге «8/12 Заполнение просимого времени А/Г» (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»). Отчет формируется для заявок с отключениями на данную единицу оборудования, поданных с начала года.

Отчет открывается на новой вкладке «Ведомость учета заявок» (Рисунок 9.86).



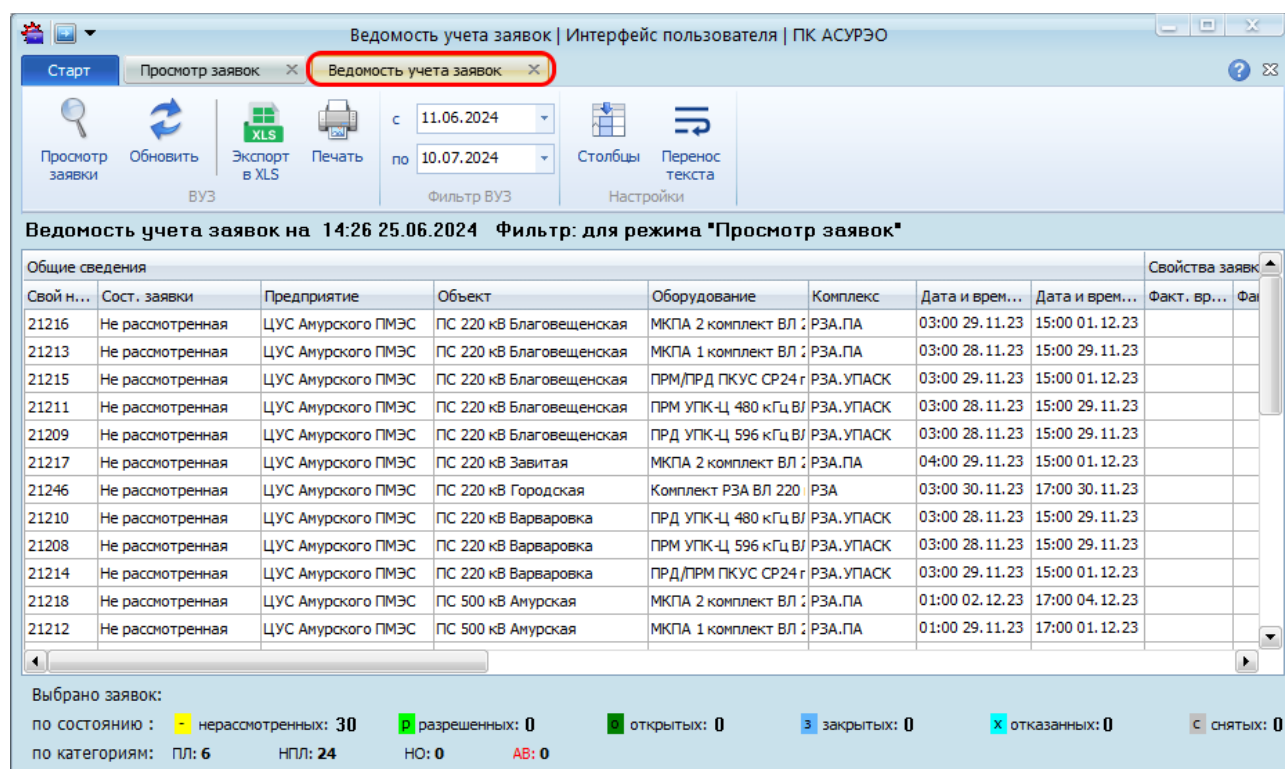



Рисунок 9.86 – Форма отчета «Ведомость учета заявок»

В отчете отображается информация о заявке, дата и время начала и конца совокупного срока ремонта, а также календарь с отмеченными днями, на которые приходится ремонт оборудования по заявке.

По умолчанию отчет формируется на период, равный одному месяцу, начиная с даты, меньше текущей на 15 суток, и заканчивая датой, большей текущей на 15 суток.

Для настройки состава столбцов отчета необходимо нажать на кнопку « Столбцы» на форме отчета. Настройка состава столбцов отчета аналогична настройке состава столбцов табличной формы списка заявок (см. раздел «9.2.2 Настройка состава столбцов»). Настройки сохраняются в профиле пользователя.

Для переноса текста, если длина текста превышает ширину столбца необходимо нажать на кнопку « Перенос текста» на форме отчета. По нажатию на кнопку « Перенос текста» осуществляется перенос текста для столбцов с текстовыми данными табличной части ведомости учета заявок, если длина текста превышает ширину столбца. При первичном нажатии на кнопку « Перенос текста» кнопка подсвечивается оранжевым цветом и включается перенос текста в ведомости учета заявок. Для отключения переноса текста необходимо повторно нажать на кнопку « Перенос текста», в данном случае подсветка

оранжевым цветом на кнопке «Перенос текста» не отображается. При изменении ширины столбца с включенным переносом текста – перенос текста настраивается автоматически.

По умолчанию на форме отчета «Ведомость учета заявок» отображаются столбцы и области, представленные в таблице 17.

Таблица 17 – Столбцы / области, отображаемые по умолчанию на форме отчета «Ведомость учета заявок»

Область	Столбцы
Оборудование	Комплекс
	Объект
	Оборудование
Свойства заявки	№ свой
	№ чужой
	Вид ремонта
	Аварийная готовность
	Состояние
	Просрочена
Время	Дата и время начала
	Дата и время окончания

Дополнительно в отчет «Ведомость учета заявок» можно вывести столбцы с текстовыми примечаниями заявки (область «Текстовые примечания»).

На форме отчета «Ведомость учета заявок» текст примечаний отображается в сокращенной форме. При наведении курсора мыши на поле с примечанием появляется всплывающая подсказка с полным текстом примечания (Рисунок 9.87).

...		Общие сведения				Свойства...		Текстовые примечания					Август							Сентябрь						
Св...	Чу...	Сост. заявки	Объект	Обор...	Дата и ...	Дата и ...	Комплекс	С...	Р...	Рел...	О...	Вы...	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	
1687	1029	Открытая	Новокуйбышевск ТЭЦ1	ТГ-11	24:00 09.09.09	00:00 18.03.09	ЭНРГ.ТГ	обор на конк		УРЗА соглас ОПС.			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
1697	1258	Открытая	Саратовская ТЭЦ5	Б-2	24:00 31.03.09	00:00 21.03.09	ЭНРГ.Б	Выв в рек:	Посл пуск з/б/Н			Э/Бст	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Вывести в текущий ремонт оборудование з/б ст.№2													з/б ст.№													
1702	1012	Открытая	Новокуйбышевск ТЭЦ2	ТГ-5	24:00 30.04.09	00:00 22.03.09	ЭНРГ.ТГ	Холк резе сни» из мощ теку	ТГ - ! пере соглас ОПС.	УРЗА соглас ОПС.		ТГ - 5 перев из теку	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	

Рисунок 9.87 – Область «Текстовые примечания»

Цвет заливки и текстовое содержимое ячеек календаря зависит от состояния и категории соответствующей заявки. В нижней части формы отчета отображается легенда соответствия цвета заливки и текста состояния / категории заявки (Таблица 18).

Таблица 18 – Легенда по состоянию и категории заявки

Легенда	Значение
<i>По состоянию заявки</i>	
-	Нерассмотренные
Р	Разрешенные
О	Открытые
З	Закрытые
Х	Отказанные
С	Снятые
*	Прочие (все остальные заявки: рассмотренные, отложенные)
<i>По категории заявки</i>	
ПЛ	Плановая
НПЛ	Неплановая
НО	Неотложная
АВ	Аварийная

Также на календаре дополнительно выделяются выходные и праздничные дни (красным и светло-розовым), и текущая дата (число выделено полужирным шрифтом).

Просроченные заявки отображаются на календаре цветом, соответствующим состоянию заявки «Открытая», но более светлого оттенка, и заканчиваются всегда текущей датой, независимо от реальной даты окончания ремонта.

В нижней части формы отчета рядом с легендой производится подсчет суммарной статистики отображаемых заявок по состояниям и по категориям. При экспорте и печати отчетов суммарная статистика включается в отчет.

Дополнительно для отчета «Ведомость учёта заявок» можно вывести столбец «Время рассмотрения» (Рисунок 9.88). Столбец содержит данные о всех службах внутренних этапов рассмотрения, подписавших заявку, в следующем формате:

- <ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ (время подписания заявки пользователем)>-<Название службы 1>-<Пользователь, подписавший заявку>;

- <ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ (время подписания заявки пользователем)>-<Название службы 2>-<Пользователь, подписавший заявку>;
- <ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ (время подписания заявки пользователем)>-<Название службы N>-<Пользователь, подписавший заявку>.

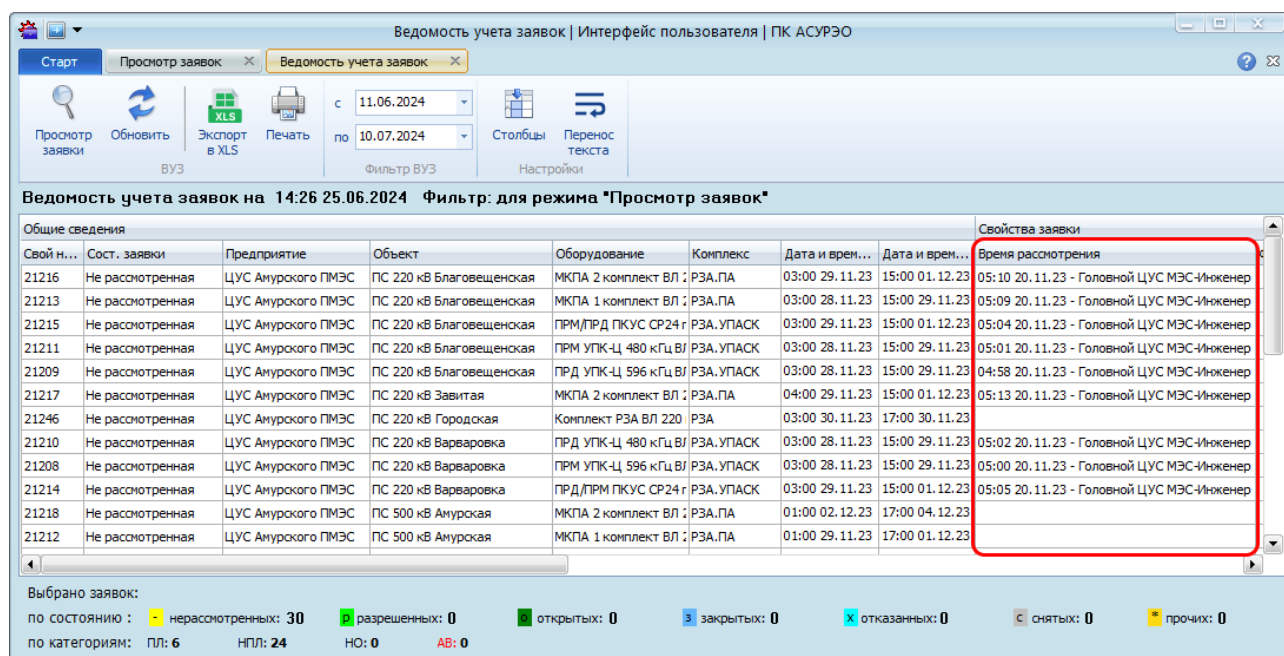



Рисунок 9.88 – Отображение столбца «Время рассмотрения» в ВУЗ

По умолчанию столбец «Время рассмотрения» не отображается в отчёте и может быть добавлен через кнопку « Столбцы» на панели инструментов.

В отчёте в столбец «Время рассмотрения» выводятся данные о всех этапах и элементах маршрута внутреннего рассмотрения, по которым принято решение, в том числе:

- элементы маршрута внутреннего рассмотрения до и после этапов внешнего согласования;
- элементы маршрута, на которых принято решение отказать/отложить заявку;
- для заявок в состоянии: «Не рассмотренная», «Рассмотренная», «Разрешенная», «Открытая», «Открытая (ПЗ)», «Закрытая», «Отказанная», «Отложенная». **Внимание!** Для заявок в состоянии «Снятая» информация в столбце «Время рассмотрения» не выводится.

Если элемент был подписан до того, как он стал заблокированным (отображается в маршруте серым цветом), информация по нему также выводится в ячейке.

Данные по элементам маршрута в состоянии «Послан» и «Не рассмотрена» в ячейке не выводятся.

Если режим «Перенос текста» не активен, то в ячейке отображается информация первой строки и обрезается по ширине ячейки. Если режим «Перенос текста» активен, то в ячейке выводится полная информация о всех службах, подписавших заявку, с переводом строки для каждой службы.

Дополнительно для отчета «Ведомость учета заявок» пользователь может вывести информацию о утверждении заявки (Рисунок 9.89).

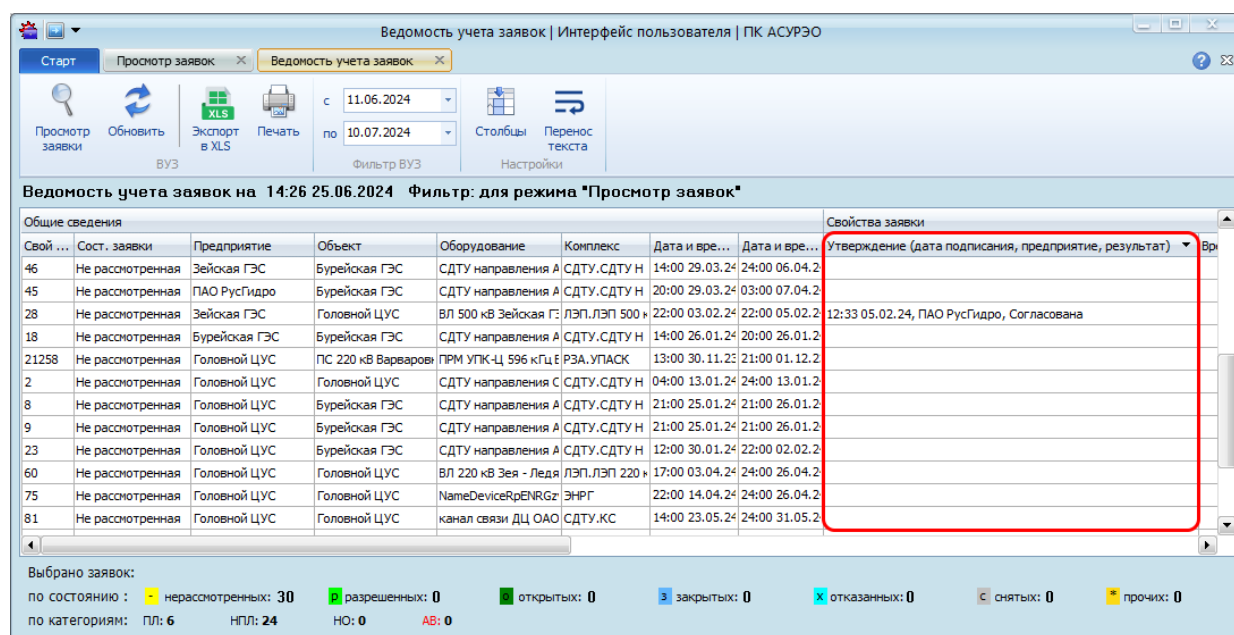


Рисунок 9.89 – Отображение столбца «Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)»

На панели «Настройка списка» во вкладке «Столбцы» отображается значение «Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)» (Рисунок 9.90). По умолчанию область не отображается в таблице списка заявок в ВУЗ.

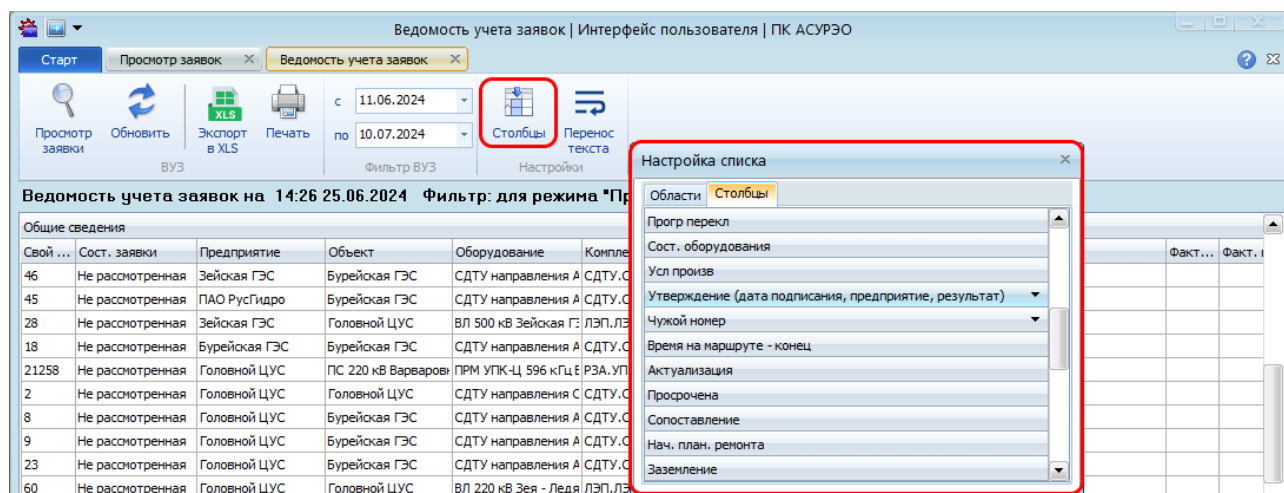


Рисунок 9.90 – Отображение значения «Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)» на панели «Настройка списка»

В таблицу списка заявок столбец «Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)» добавляется с помощью перетаскивания:

- добавить столбец, возможно, в любую область таблицы;
- возможно перемещение столбца между областями и внутри области;
- возможно изменение ширины столбца.

Если столбец не отображался в таблице, и пользователь его добавил, то в столбце значения не отобразятся. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.

Отображается информация о утверждении заявки (внешним предприятием или текущим предприятием за внешнее) и в том числе:

- информация о результатах согласования на уровне утверждения;
- информация о результатах утверждения на уровне утверждения.

По умолчанию список результатов утверждения отображается в порядке убывания даты подписания (от большей даты к меньшей дате).

В столбце «Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)» информация отображается в том порядке как перечислено в списке ниже, через запятую:

- дата подписания – Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ;

- предприятие – Формат отображения: полное наименование предприятия, если предприятия нет в справочнике, отображается его идентификатор, присланный в утверждающем ответе;
- результат – результат утверждения (значения идентичны значениям на ФОЗ «Результаты рассмотрения»).

Если режим «Перенос текста» не активен, то информация обрезается по ширине столбца. Если режим «Перенос текста» активен, то выводится полная информация.

Дополнительно для отчета «Ведомость учета заявок» можно вывести столбцы «Причина отказа», «Причина снятия» (Рисунок 9.91).

Дата и время начала	Дата и время окончания	Утверждение (дата подписания, предприятие, результат)	Оборудование	Причина отказа	Время приема СО
1:00 01.08.23	24:00 01.08.23		Василек Цветы Ириска22		
1:00 01.08.23	24:00 01.08.23	10:55 01.08.23, Администрация Газпром энерго, Отказана	Василек Цветы Ириска22	Администрация Газпром энерго: Отказана	
2:00 01.08.23	24:00 01.08.23	11:13 01.08.23, Администрация Газпром энерго, Утверждена	Василек Цветы Ириска22		

Рисунок 9.91 – Отображение столбца «Причина отказа»

По умолчанию столбцы не отображаются в табличной части списка заявок в ВУЗ. В табличную часть списка заявок столбцы добавляются с помощью перетаскивания соответствующего наименования столбца из панели «Настройка списка» с вкладки «Столбцы» в табличную часть списка заявок:

- добавить столбец возможно в любую область табличной части;
- возможно перемещение столбца между областями и внутри области табличной части;
- возможно изменение ширины столбца в табличной части.

Скрываются столбцы из табличной части списка заявок с помощью перетаскивания соответствующего наименования столбца на панель «Настройка списка» во вкладку «Столбцы».



Если столбец не отображался в таблице, и пользователь его добавил, то в столбце значения не отображаются. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.

Отображается информация о причине отказа заявки на уровне утверждения:

- текст комментария, указанного в поле «Комментарий» при отказе заявки на элементе маршрута уровня утверждения (который находится в состоянии «Отказанная»), и отображающегося на форме «Результаты рассмотрения» на ФОЗ;
- наименование предприятия, которое произвело отказ заявки на элементе маршрута уровня утверждения (который находится в состоянии «Отказанная»), и отображающегося на форме «Результаты рассмотрения» на ФОЗ;
- отображается в формате: «<наименование предприятия, которое произвело отказ заявки>: <текст комментария, указанного в поле «Комментарий» при отказе заявки предприятием, которое произвело отказ заявки>».

Отображается информация о причине снятия заявки:

- текст комментария, указанного в поле «Комментарий» при снятии заявки. Отображается на форме «Результаты рассмотрения», в разделе «Информация о снятии» на ФОЗ;
- наименование предприятия, которое произвело снятие заявки. Отображается на форме «Результаты рассмотрения», в разделе «Информация о снятии» на ФОЗ;
- отображается в формате: «<Наименование предприятия, которое произвело снятие заявки>: <текст комментария при снятии заявки>».

Если режим «Перенос текста» не активен, то информация обрывается по ширине столбца. Если режим «Перенос текста» активен, то выводится полная информация.

Если информации о причине отказа на уровне утверждения нет, так как заявка не была отказана на уровне утверждения, то столбец пуст.

Если информации о причине снятия нет, так как заявка не была снята, то столбец пуст.

Экспорт данных отчета и отображение столбца с информацией в нем осуществляется по имеющейся логике:

- если столбец отображается в табличной части списка заявок ВУЗ, то при экспорте данных отчета ВУЗ в MS Excel столбец отображается;
- если столбец скрыт из табличной части списка заявок ВУЗ, то при экспорте данных отчета ВУЗ в MS Excel столбец не отображается.

Дополнительно для отчета «Ведомость учёта заявок» можно вывести столбец «Номер заявки на утв. уровне» (Рисунок 9.92).

Чужой номер	Свой номер	Сост. заявки	Номер заявки на утв. уровне	Объект	Дата и время...	Дата и время...	Причина...	Утверждение (...)	О.. В..	1
8393	2830	Не рассмотренная	Тюменское РДУ: 36925	ПС 220 кВ Мира	07:00 09.11.19	19:00 10.11.19		10:32 31.10.19, Вк	ШС	09:
0	7513	Не рассмотренная		ПС 110 кВ Гидрс	07:00 11.11.19	16:00 11.11.19			СН	
9604	8573	Не рассмотренная		ПС 220 кВ Мегис	07:00 15.11.19	19:00 30.11.19			ВЛ	
9605	8574	Не рассмотренная		ПС 220 кВ Мегис	08:00 15.11.19	19:00 30.11.19			В-1	
186	26	Не рассмотренная		ЦДУ	18:00 23.09.20	03:00 24.09.20			Юп	17:
187	27	Не рассмотренная		ЦДУ	18:00 23.09.20	03:00 24.09.20			Юп	17:
188	28	Не рассмотренная		ЦДУ	22:00 23.09.20	03:00 24.09.20			Юп	21:
189	29	Не рассмотренная		ЦДУ	22:00 23.09.20	03:00 24.09.20			Юп	21:
191	31	Не рассмотренная		ЦДУ	22:00 23.09.20	03:00 24.09.20			Юп	21:
167	7	Не рассмотренная		Тюмень РДУ	14:00 22.09.20	03:00 25.09.20			Юп	13:
0	42	Не рассмотренная		Курган РДУ	12:00 11.05.22	24:00 12.05.22			qwn	
4	43	Не рассмотренная		Курган РДУ	18:00 13.05.22	24:00 13.05.22			qwn	

Рисунок 9.92 – Отображение столбца «Номер заявки на утв. уровне»

На панели «Настройка списка» во вкладке «Столбцы» отображается значение «Номер заявки на утв. уровне» (Рисунок 9.93). По умолчанию столбец не отображается в табличной части списка заявок в ВУЗ.

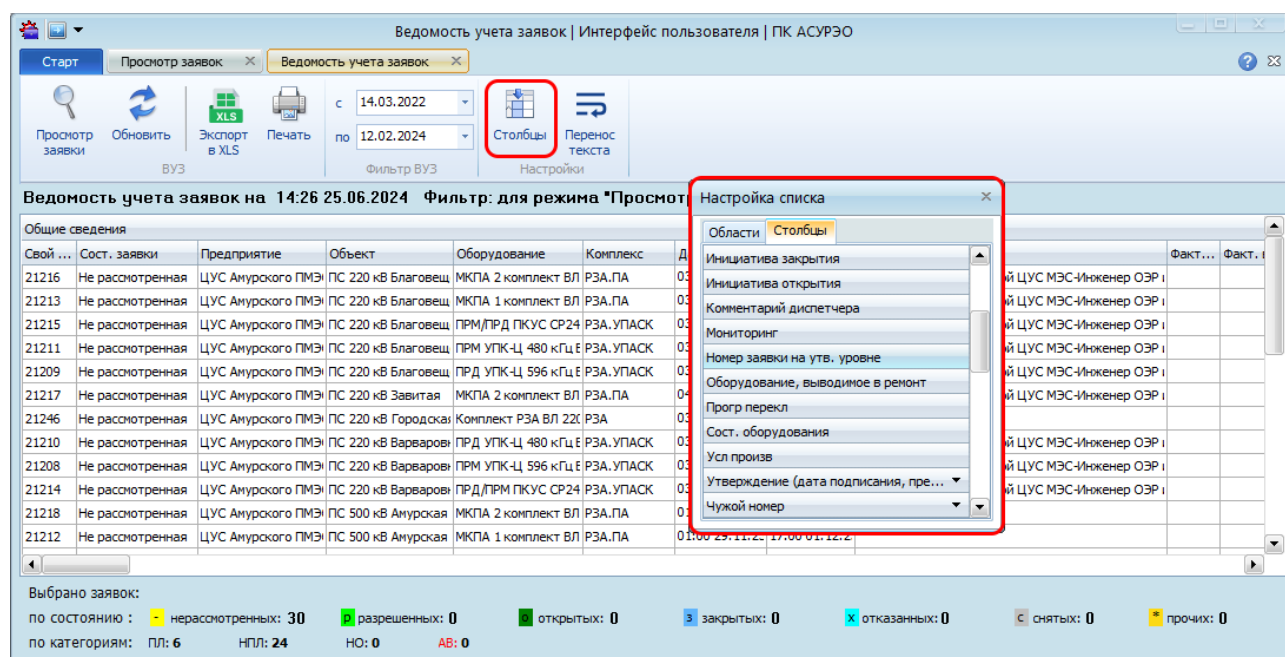


Рисунок 9.93 – Отображение значения «Номер заявки на утв. уровне» на панели «Настройка списка»

В табличную часть списка заявок столбец добавляется с помощью перетаскивания наименования столбца из панели «Настройка списка» со вкладки «Столбцы» в табличную часть списка заявок:

- добавить столбец возможно в любую область табличной части;
- возможно перемещение столбца между областями и внутри области табличной части;
- возможно изменение ширины столбца в табличной части.

Скрывается столбец из табличной части списка заявок с помощью перетаскивания столбца на панель «Настройка списка» во вкладку «Столбцы».

Если столбец не отображался в таблице, и пользователь его добавил, то в столбце значения не отображаются. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.

Отображаются номер заявки и предприятие на утверждающем уровне. Отображаются на форме «Результаты рассмотрения», на элементе с целью «Утверждение». Формат отображения: <Наименование утв. предприятия>: <№ заявки на утв. предприятии>.

Утверждающий уровень – уровень, на который была послана заявка с текущего предприятия. Например, Вахским РЭС заявка № 2752/0 была отправлена на утверждение в Нижневартовские эл. сети. На данном утв. предприятии заявке был присвоен номер № 8327/2752. На предприятии Вахский РЭС в столбце должна отобразиться информация: «Нижневартовские эл. сети: 8327».

Если заявка отправляется на утверждение нескольким предприятиям, то номер заявки отображается для каждого из предприятий. Например, Вахским РЭС заявка № 2752/0 была отправлена на утверждение в Нижневартовские эл. сети (заявке был присвоен номер № 8327/2752) и Тюменское РДУ (заявке был присвоен номер № 4502/2752). На предприятии Вахский РЭС в столбце должна отобразиться информация: «Нижневартовские эл. сети: 8327», «Тюменское РДУ: 4502» (отображается с новой строки).

Если режим «Перенос текста» не активен, то информация обрезается по ширине столбца. Если режим «Перенос текста» активен, то выводится полная информация. Если уровень утверждения отсутствует, то соответствующая ячейка столбца не заполняется.

Дополнительно для отчета «Ведомость учета заявок» можно вывести информацию о выводимом в ремонт оборудовании (Рисунок 9.94).

Чу...	Свой н...	Сост. заявки	Объект	Оборудование, выводимое в ремонт	Дата и время начала	Дата и время окончания	Выводя...	Январь
0	105	Не рассмотренная	Курган РДУ	Ганимед Юпитер 1; Гималия Юпитер 1	13:00 02.08.23	21:00 04.08.23		11 12 13 14 15
0	123	Не рассмотренная	Курган РДУ		12:00 17.10.23	21:00 19.10.23		
0	128	Не рассмотренная	Курган РДУ		11:00 01.11.23	21:00 02.11.23		
0	129	Не рассмотренная	Курган РДУ		13:00 01.11.23	21:00 02.11.23		
0	130	Не рассмотренная	Курган РДУ		13:00 01.11.23	21:00 02.11.23		
6578 1	135	Не рассмотренная	ОДУ Средней Волги		14:00 29.11.23	21:00 29.11.23		
0	141	Не рассмотренная	Курган РДУ	Ганимед Юпитер 1; Гималия Юпитер 1	11:00 04.12.23	21:00 05.12.23		
34	143	Не рассмотренная	Абонент 1		18:00 13.12.23	21:00 13.12.23		
1	154	Не рассмотренная	Курган РДУ		14:00 26.12.23	24:00 27.12.23		
0	6	Не рассмотренная	Курган РДУ		10:00 24.01.24	24:00 26.01.24		

Рисунок 9.94 – Отображение столбца «Оборудование, выводимое в ремонт»

На панели «Настройка списка» во вкладке «Столбцы» отображается значение «Оборудование, выводимое в ремонт» (Рисунок 9.95). По умолчанию столбец не отображается в таблице списка заявок в ВУЗ.

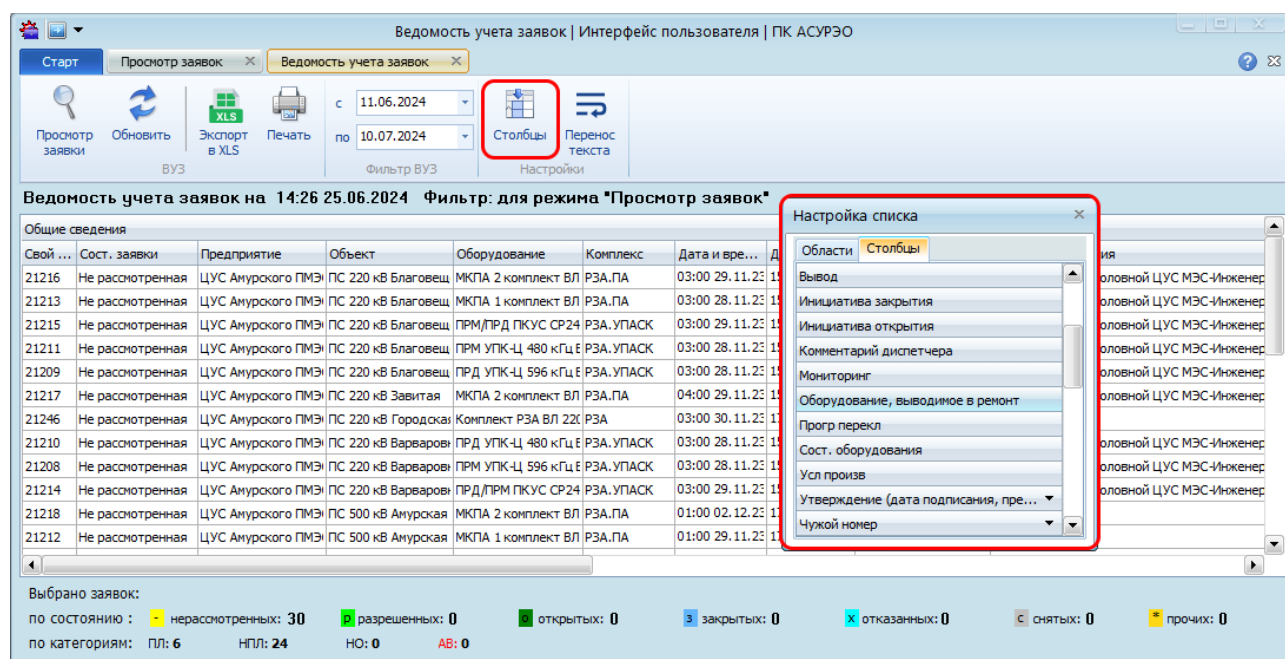


Рисунок 9.95 – Отображение значения «Оборудование, выводимое в ремонт» на панели «Настройка списка»

В табличную часть списка заявок столбец добавляется с помощью перетаскивания наименования столбца из панели «Настройка списка» со вкладки «Столбцы» в табличную часть списка заявок:

- добавить столбец возможно в любую область табличной части;
- возможно перемещение столбца между областями и внутри области табличной части;
- возможно изменение ширины столбца в табличной части.

Скрывается столбец из табличной части списка заявок с помощью перетаскивания столбца на панель «Настройка списка» во вкладку «Столбцы».

Если столбец не отображался в таблице, и пользователь его добавил, то в столбце значения не отображаются. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.

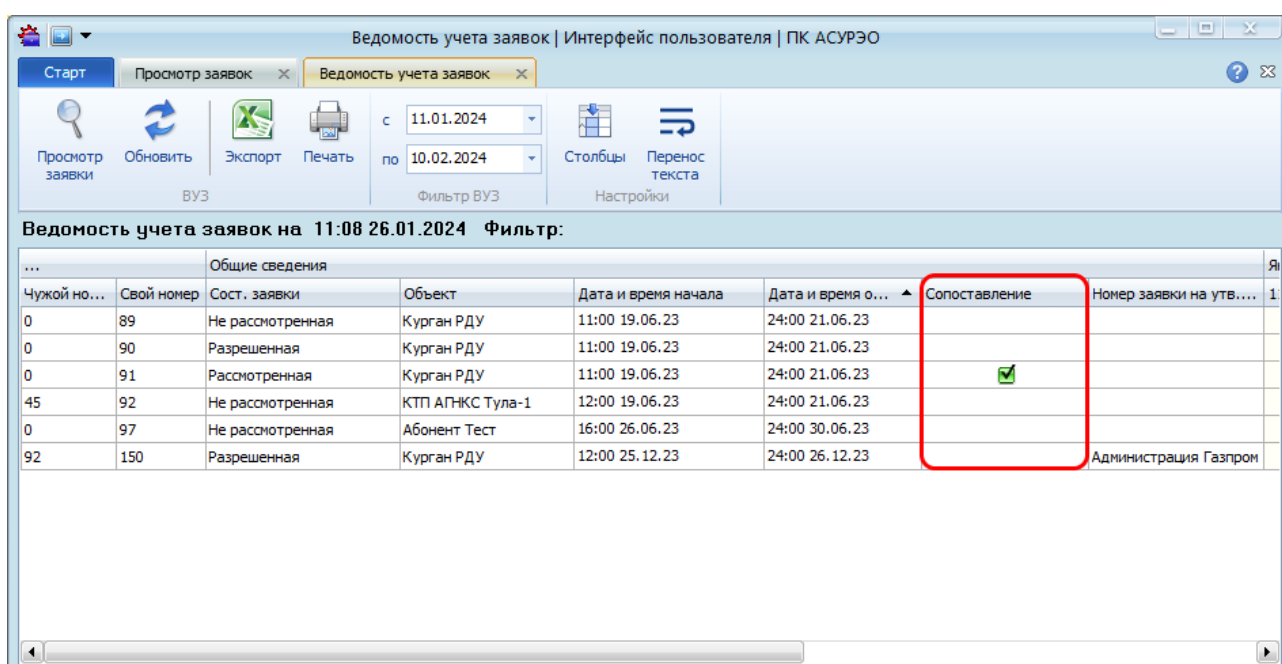
В столбце отображается диспетчерское наименование оборудования, выводимого в ремонт по заявке (т.е. оборудование, указанное в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» на ФОЗ). Если несколько оборудований, то каждое оборудование отображается с новой строки через «;» в порядке возрастания id оборудования.

Если режим «Перенос текста» не активен, то информация обрезается по ширине столбца. Если режим «Перенос текста» активен, то выводится полная информация.

Если информации о выводимом в ремонт оборудовании у диспетчерской заявки нет, то столбец будет пустым.

Заявки сортируются по наличию оборудования, выводимого в ремонт, правила сортировки те же что и правила сортировки для столбца «Оборудование, выводимое в ремонт» в таблице списка заявок в ПК «Заявки».

Дополнительно для отчета «Ведомость учета заявок» пользователь может вывести информацию о сопоставлении диспетчерской заявки с плановой ремонтной заявкой (Рисунок 9.96).



Ведомость учета заявок на 11:08 26.01.2024 Фильтр:

Чужой но...	Свой номер	Сост. заявки	Объект	Дата и время начала	Дата и время о...	Сопоставление	Номер заявки на утв....
0	89	Не рассмотренная	Курган РДУ	11:00 19.06.23	24:00 21.06.23		1
0	90	Разрешенная	Курган РДУ	11:00 19.06.23	24:00 21.06.23		
0	91	Рассмотренная	Курган РДУ	11:00 19.06.23	24:00 21.06.23	✓	
45	92	Не рассмотренная	КТП АГНКС Тула-1	12:00 19.06.23	24:00 21.06.23		
0	97	Не рассмотренная	Абонент Тест	16:00 26.06.23	24:00 30.06.23		
92	150	Разрешенная	Курган РДУ	12:00 25.12.23	24:00 26.12.23		Администрация Газпром

Рисунок 9.96 – Отображение столбца «Сопоставление»

На панели «Настройка списка» во вкладке «Столбцы» отображается значение «Сопоставление» (Рисунок 9.97). По умолчанию столбец не отображается в таблице списка заявок в ВУЗ.

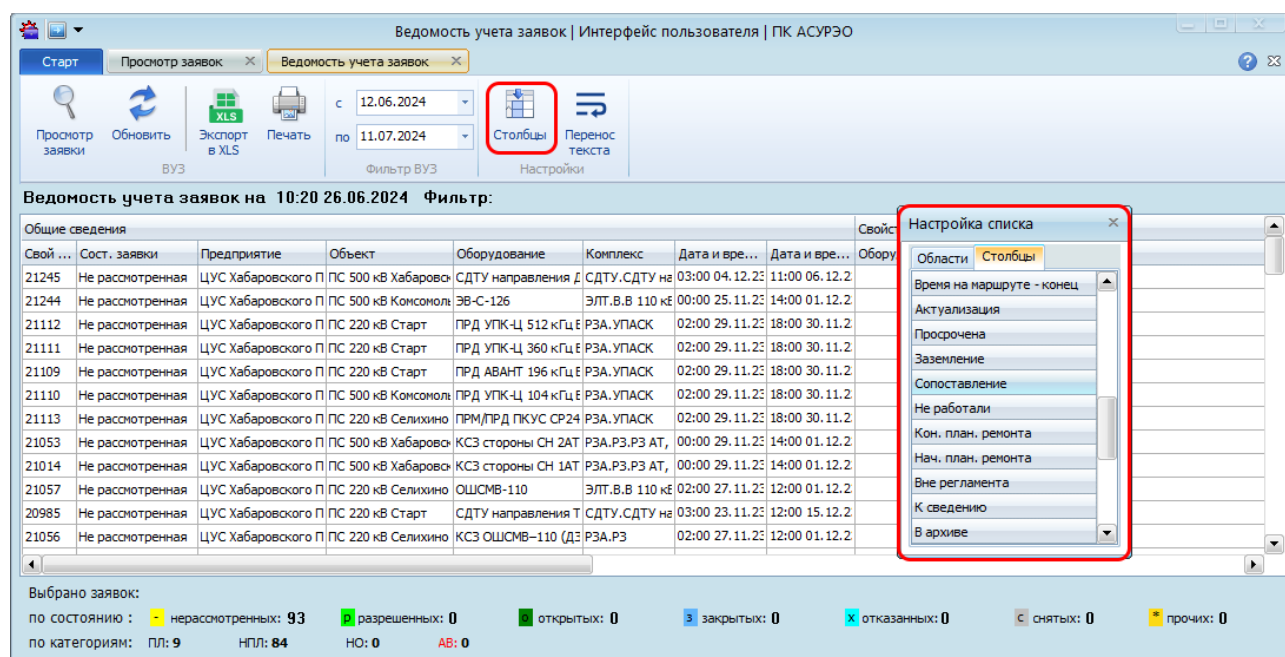


Рисунок 9.97 – Отображение значения «Сопоставление» на панели «Настройка списка»

В табличную часть списка заявок столбец добавляется с помощью перетаскивания наименования столбца из панели «Настройка списка» со вкладки «Столбцы» в табличную часть списка заявок:

- добавить столбец возможно в любую область табличной части;
- возможно перемещение столбца между областями и внутри области табличной части;
- возможно изменение ширины столбца в табличной части.

Скрывается столбец из табличной части списка заявок с помощью перетаскивания столбца на панель «Настройка списка» во вкладку «Столбцы».


Если столбец не отображался в таблице, и пользователь его добавил, то в столбце значения не отображаются. Пользователю необходимо обновить список, чтобы появились актуальные значения по столбцу.


Если диспетчерская заявка сопоставлена хоть с одной плановой ремонтной заявкой, в столбце отображается флаг сопоставления. Если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной заявкой, то столбец будет пустым.


Заявки сортируются по наличию сопоставления, правила сортировки те же что и правила сортировки для столбца «Сопоставление» в таблице списка заявок в ПК «Заявки».



Реализована возможность просмотра полной информации о выбранной заявке в отчете. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) на форме отчета выбрать заявку;
- 2) двойным щелчком левой кнопки мыши или по нажатию кнопки « Просмотр заявки» открыть ФОЗ.

Также можно просмотреть информацию сразу о нескольких заявках (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»). Для этого необходимо на форме отчета выделить несколько заявок, удерживая нажатой клавишу «*Ctrl*» и нажать на кнопку « *Просмотр заявки*». Откроются ФОЗ, выбранных заявок.

Экспорт отчета «Ведомость учета заявок» в *XLS* осуществляется по нажатию кнопки « Экспорт в XLS». В зависимости от количества заявок в отчете, формирование документа может занять некоторое время. О ходе формирования документа Excel свидетельствует окно статуса «Экспорт в Excel» (Рисунок 9.98).

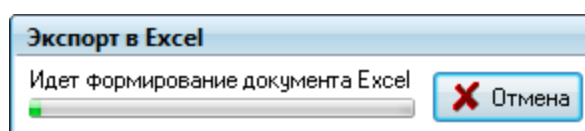



Рисунок 9.98 – Окно статуса «Экспорт в Excel»

В документе Excel текст примечаний отображается полностью (Рисунок 9.99).

E4		Чужой номер																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
1	Ведомость учета заявок на 15:20 24.03.09																						
2																							
3	Оборудование			Заявка										Текстовые примечания			Март						
4	Комплекс	Объект	Оборудование	Свой номер	Чужой номер	Вид ремонта	АГ	Состояние	Прочена	Дата и время начала	Дата и время окончания	Содержание работ	Режимные указания	Релейные указания	09	10	11	12	13	14	15	16	
5	ЭЛТ.В	Жигулевская ГЭС	МВ-110 Власовская	10304	11118	ТР	0:00	Разрешенная		12:57 12.03.09	12:57 13.03.09	(ЖГЭС) Работать от заката до забора	(ЖГЭС) Строго соблюдать режим дня!					р	р				
6																							
7																							

Рисунок 9.99 – Документ экспорта Excel




Для печати отчета необходимо нажать на кнопку  «*Печать*».

При экспорте и печати в ведомости учета заявок выгрузка осуществляется в том виде, в котором ведомость учета заявок отображается на экране:

- если включен перенос текста, то экспорт и печать осуществляются с переносом текста в столбцах с текстовыми данными;
- если отключен перенос текста, то экспорт и печать осуществляются без переноса текста в столбцах с текстовыми данными.

### 9.10.3 Ведомость учета заявок по филиалам

Для формирования отчета «Ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам» пользователь должен обладать правом «Доступ к интерфейсу пользователя».

Для формирования отчета «Ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам» необходимо нажать одну из кнопок « Экспорт в XLS» / « Экспорт в RTF» / « Печать» на панели инструментов и из раскрывающегося списка выбрать пункт «Все заявки» -> «Ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам» (Рисунок 9.100).

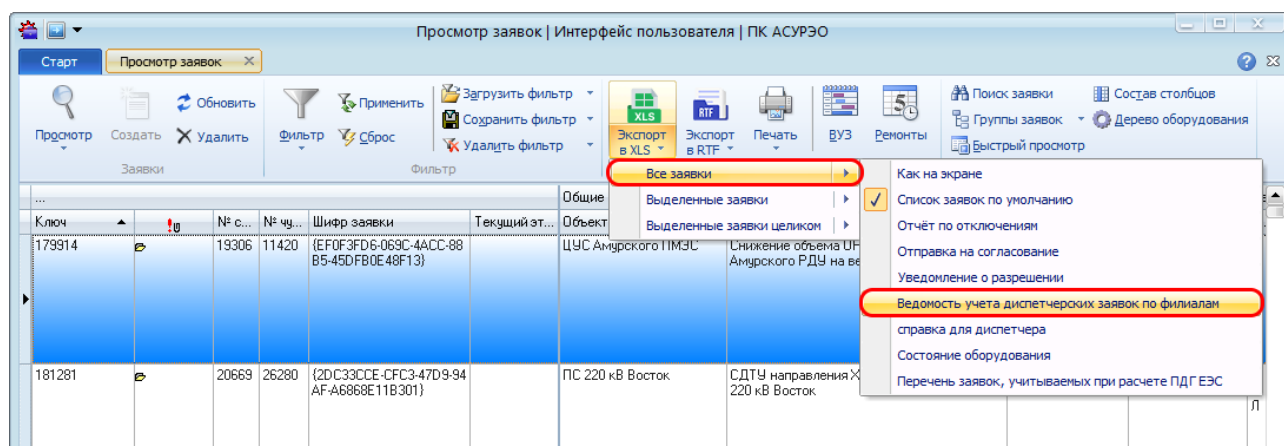


Рисунок 9.100 – Открытие «Ведомости учета диспетчерских заявок по филиалам»

При выборе «Ведомости учета диспетчерских заявок по филиалам» вызывается стандартное диалоговое окно для выбора директории, в которую будут сохранены результаты экспорта.

Отчет формируется на основании списка заявок, с учетом текущих настроек фильтра.

В XLS / RTF экспортируется ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам с отображением: общего количества заявок с разбивкой по категориям (Закрытые, Отказанные, Разрешенные, Снятые, Открытые, Не рассмотренные) (Рисунок 9.101).

Рисунок 9.101 – Форма отчета «Ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам»

На форме отчета «Ведомость учета диспетчерских заявок» отображаются столбцы, представленные в таблице 19.

Таблица 19 – Столбцы, отображаемые на форме отчета «Ведомость учета диспетчерских заявок по филиалам»


Столбцы	Описание
<i>Филиал/Состояние</i>	Значения формируются исходя из значений справочника «Предприятия» интерфейса оборудования. Отображаются все предприятия одного следующего уровня относительно текущего
<i>Закрытые Отказанные Разрешенные Снятые Открытые</i>	Отображается количество заявок в состоянии «Закрытая», «Отказанная», «Разрешенная», «Снятая», «Открытая» для предприятия, указанного в каждой строке, с разбивкой по комплексам оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>– наименования комплексов оборудования формируются исходя из значений справочника «Комплексы оборудования» интерфейса оборудования (Пример: ЛЭП, ЭЛТ, РЗА);</li> <li>– «Всего» - отображает сумму всех заявок в статусе «Закрытая» по каждому предприятию</li> </ul>
<i>Всего по филиалу</i>	Отображается сумма значений столбцов «Всего» по каждому предприятию

В последней строке таблицы отображается строка «Итого» с итоговыми значениями по каждому столбцу, кроме первого.

#### 9.10.4 Статистика ремонтов

Ведение статистики ремонтов предназначено для предоставления отчетных документов по ремонтам оборудования за период (месяц, квартал, год и т.д.), а также для

произвольной выборки по запросу (по видам оборудования, по предприятиям, по видам ремонта, за определенный период и т.п.).

Для формирования отчета «Статистика ремонтов» необходимо нажать на кнопку « Ремонты» на панели списка заявок. Отчет формируется на основании списка заявок, с учетом текущих настроек фильтра.

Отчет открывается на новой вкладке «Статистика ремонтов» (Рисунок 9.102).

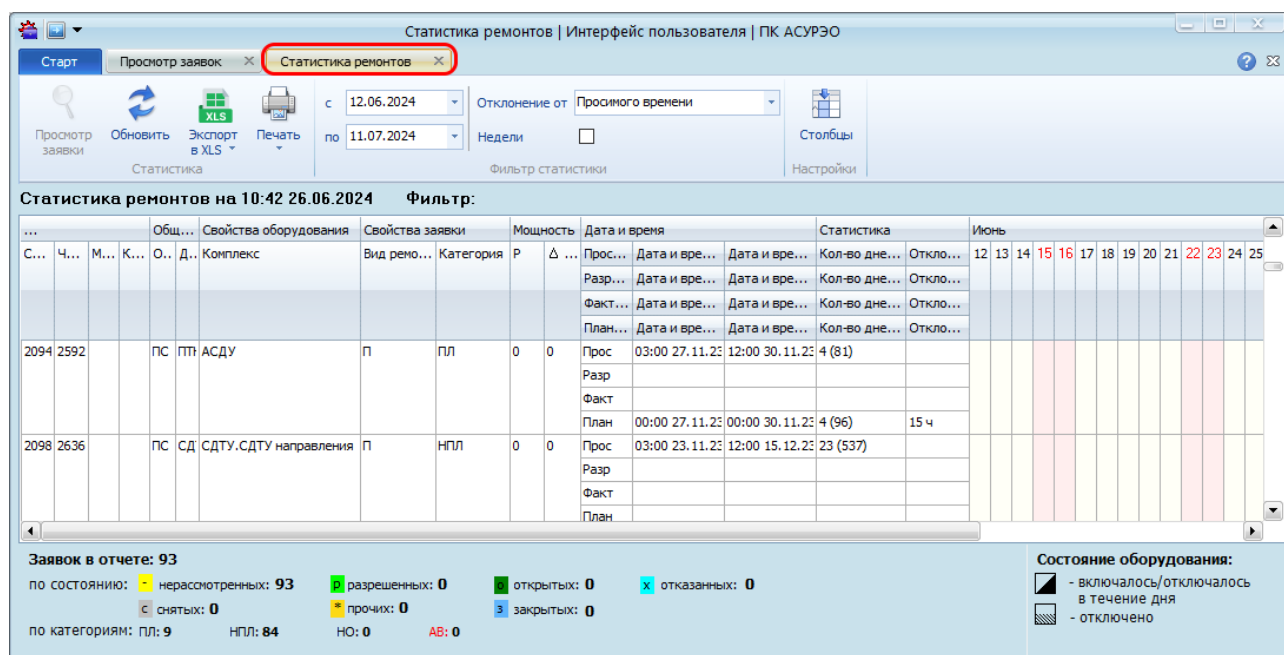


Рисунок 9.102 – Форма отчета «Статистика ремонтов»

По умолчанию отчет формируется на период, равный одному месяцу, начиная с даты, меньше текущей на 15 суток, и заканчивая датой, большей текущей на 15 суток.

В статистике ремонтов отображается информация о заявке, дата и время начала и конца ремонта, а также календарь с отмеченными днями, на которые приходится ремонт данного оборудования. Для каждой заявки отображается информация по всем четырем временам ремонта: просимому, разрешенному, фактическому и плановому времени. Количество дней (суток) отображается в виде целого числа, равного интервалу срока ремонта в днях. Количество часов – это суммарное количество времени ремонта от начала срока ремонта до окончания срока ремонта. Также, в форме указывается статистика о количестве дней / часов ремонта и расчеты отклонения от просимого, разрешенного, фактического или планового времени.

В статистике ремонтов для заявок с условием производства, допускающим включение / отключение оборудования во время ремонта, в поле фактического времени рядом с интервалом через косую черту выводится суммарное время, при котором оборудование было отключено во время ремонта (Рисунок 9.103).

Дата и время			Статистика		Декабрь			
Просимое	Дата и время начала	Дата и время окончания	Кол-во дней (часов)	Отклонение	24	25	26	27
Разрешенное	Дата и время начала	Дата и время окончания	Кол-во дней (часов)	Отклонение				
Фактическое	Дата и время начала	Дата и время окончания	Кол-во дней (часов)	Отклонение				
Плановое	Дата и время начала	Дата и время окончания	Кол-во дней (часов)	Отклонение				
Прос	00:00 02.12.08	24:00 01.12.11	1095 (26280)		о	о	о	о
Разр	00:00 02.12.08	24:00 01.12.11	1095 (26280)	0 д	о	о	о	о
Факт	00:09 01.07.05				о	о	о	о
План	01.07.07	31.12.11	1645 (39480)	550 д	о	о	о	о
Прос	00:00 10.06.09	24:00 27.03.10	291 (6984)					
Разр	00:00 10.06.09	24:00 27.03.10	291 (6984)	0 д				
Факт	00:00 10.06.09				о	о	о	о
План	10.06.09	27.03.10	291 (6984)	0 д				

Рисунок 9.103 – Статистика времени ремонта

Время, при котором оборудование было отключено, подсчитывается по следующему алгоритму:

- *в днях* – учитываются дни, в которые оборудование было в отключенном состоянии. Если оборудование отключалось хотя бы на одну минуту в сутки, то, считается, что в этот день проводился ремонт, и день учитывается полностью.
- *в часах* - в столбце статистики в скобках указывается суммарное время в часах, при котором оборудование было отключено за весь период ремонта (например, два дня, но 34 часа).

В поле «Отклонение» для фактического времени через косую черту выводится отклонение интервала фактического времени и отклонение суммарного количества времени, при котором оборудование было отключено во время ремонта. Отклонения времени считаются относительно задаваемого поля «Отклонение от» на панели инструментов по следующему алгоритму: из количества часов временных полей вычитается количество часов задаваемого поля «Отклонение от».

Цвет заливки и текстовое содержимое ячеек календаря зависит от состояния и категории соответствующей заявки. В нижней части формы отчета отображается легенда соответствия цвета заливки и текста состояния / категории заявки (Таблица 20).

Таблица 20 – Легенда по состоянию и категории заявки

Легенда	Значение
<i>По состоянию заявки</i>	
-	Нерассмотренные
Р	Разрешенные
О	Открытые
З	Закрытые
×	Отказанные
С	Снятые
*	Прочие (все остальные заявки: рассмотренные, отложенные)
<i>По категории заявки</i>	
ПЛ	Плановая
НПЛ	Неплановая
НО	Неотложная
АВ	Аварийная

Также на календаре дополнительно выделяются выходные и праздничные дни (дата - красным и фон ячеек - светло-розовым), текущая дата (число выделено полужирным шрифтом) и дни, когда были произведены операции включения / отключения оборудования.

Для открытых заявок время ремонта отображается до текущей даты.

Просроченные заявки отображаются на календаре цветом, соответствующим состоянию «Открытой» заявки, но более светлого оттенка, и заканчиваются всегда текущей датой, независимо от реальной даты окончания ремонта.

Если в настройках установлен флаг «Выделять сроки ремонта отличные от плановых», то в отчете «Статистика ремонтов» в календарной части расхождения планового срока с любым из указанных в заявке временным периодом (просимое, фактическое, разрешенное время) выделяются штриховкой оранжевого цвета. Временной период, не соответствующий плановому сроку, подсвечивается желтым цветом (Рисунок 9.104).

Дата и время				Статистика		Июль														Август																								
Прогноз	Дата и время...	Дата и время...	Кол-во дней (часов)	Отклонение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6			
Разрешено	Дата и время...	Дата и время...	Кол-во дней (часов)	Отклонение																																								
Факт	Дата и время...	Дата и время...	Кол-во дней (часов)	Отклонение																																								
План	Дата и время...	Дата и время...	Кол-во дней (часов)	Отклонение																																								
Прос	10:00 02.07.12	24:00 03.07.12	2 (38)			о	о																																					
Разр	10:00 02.07.12	24:00 04.07.12	3 (62)	1 д		о	о	о																																				
Факт	09:33 02.07.12	09:33 03.07.12	2 (24) / 2 (24)	- 14 ч / - 14 ч		о	о	о																																				
План	02.07.12	02.07.12	1 (24)	- 14 ч		о	о																																					
Прос	10:00 02.07.12	24:00 03.07.12	2 (38)			о	о																																					
Разр	10:00 02.07.12	24:00 02.07.12	1 (14)	- 1 д		о	о																																					
Факт						о	о																																					
План	02.07.12	02.07.12	1 (24)	- 14 ч		о	о																																					
Прос	11:00 02.07.12	24:00 05.07.12	4 (85)			о	о	о	о																																			
Разр	11:00 02.07.12	24:00 05.07.12	4 (85)	0 д		о	о	о	о																																			
Факт	10:07 31.07.12					о	о																																					
План	02.07.12	02.07.12	1 (24)	- 2 д 13 ч		о	о																																					
Прос	11:00 02.07.12	24:00 07.07.12	6 (133)			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Разр	11:00 02.07.12	24:00 08.07.12	7 (157)	1 д		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Факт						о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о
План	02.07.12	05.07.12	4 (96)	- 1 д 13 ч		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Прос	11:00 02.07.12	24:00 01.08.12	31 (733)			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Разр	11:00 02.07.12	24:00 01.08.12	31 (733)	0 д		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Факт						о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о
План	02.07.12	31.07.12	30 (720)	- 13 ч		о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	
Прос	14:00 20.02.12	24:00 20.02.12	1 (10)																																									
Разр	13:54 04.07.12	13:54 05.07.12	2 (24)	14 ч		о	о																																					
Факт						о	о																																					
План	20.02.12	20.02.12	1 (24)	14 ч		о	о																																					



Рисунок 9.104 – Отображение отклонения времени ремонта от планового

В календаре статистики ремонтов отображается рабочее состояние оборудования, указанное в заявке:

- «*включено*» - оборудование 24 часа находилось в рабочем состоянии;
- «*отключено*» - оборудование 24 часа находилось в нерабочем состоянии;
- «*отключено / включено*» - оборудование находилось в нерабочем состоянии только в течение нескольких часов.

Визуально изменения состояния оборудования в течение дня отображаются в календарной части отчета «Статистика ремонтов» с помощью графических изображений, представленных в таблице 21.

Таблица 21 – Условные обозначения состояния оборудования

Состояние оборудования	Графическое изображение
«Включено»	Соответствует условному обозначению категории заявки
«Отключено»	
«Отключено/Включено»	


В нижней части формы отчета отображается легенда соответствия цвета заливки и состояния оборудования (Рисунок 9.102). Так же в нижней части формы отчета рядом с





легендой производится подсчет суммарной статистики отображаемых заявок по состояниям и по категориям. При экспорте и печати отчетов суммарная статистика включается в отчет.

Статистика может быть, как детализированной по дням, так и обобщенной по неделям (при установке флага «*Недели*» на панели инструментов формы отчета).

Реализована возможность просмотра полной информации о выбранной заявке в отчете. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) на форме отчета выбрать заявку;
- 2) двойным щелчком левой кнопки мыши или по нажатию кнопки « Просмотр заявки» открыть ФОЗ.

Также можно просмотреть информацию сразу о нескольких заявках (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»). Для этого необходимо на форме отчета выделить несколько заявок, удерживая нажатой клавишу «*Ctrl*» и нажать на кнопку « Просмотр заявки». Откроются ФОЗ, выбранных заявок.

Для настройки состава столбцов отчета необходимо нажать на кнопку « Столбцы» на форме отчета. При этом появляется панель «*Настройка списка*» (Рисунок 9.105). Настройка состава столбцов отчета аналогична настройке состава столбцов табличной формы списка заявок (см. раздел «9.2.2 Настройка состава столбцов»). Настройки сохраняются в профиле пользователя.

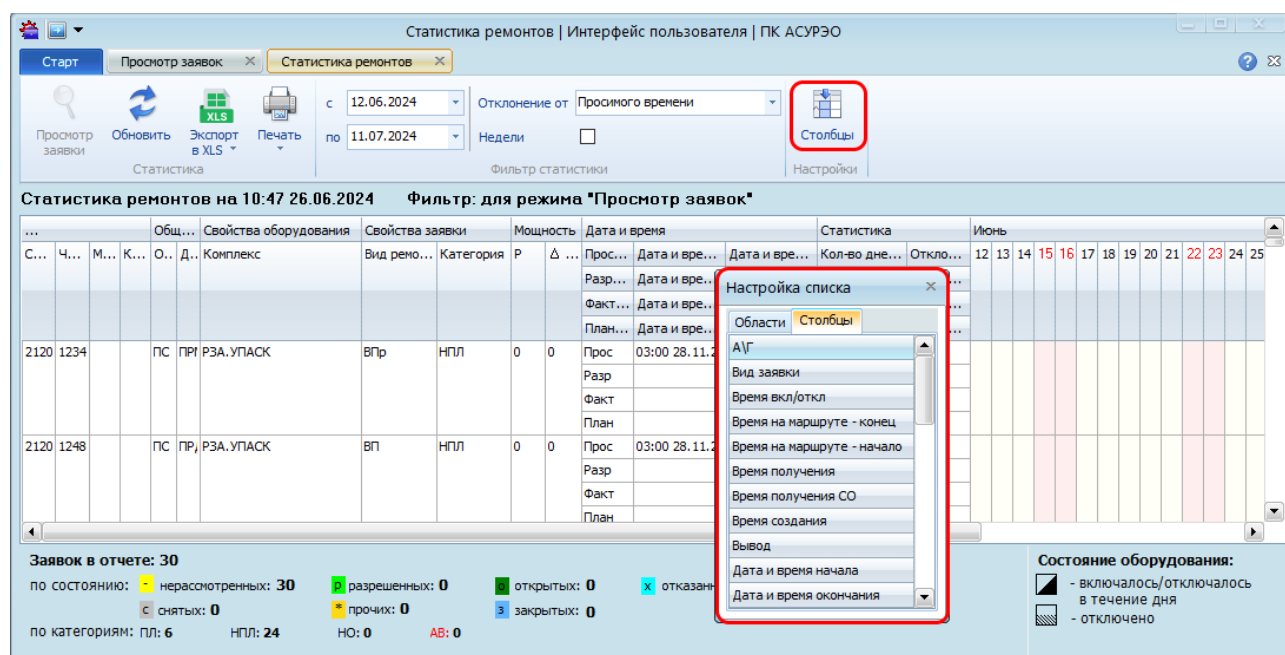


Рисунок 9.105 – Настройка состава столбцов

По умолчанию на форме отчета «Статистика ремонтов» отображаются столбцы и области, представленные в таблице 22.

Таблица 22 – Столбцы / области, отображаемые по умолчанию на форме отчета «Статистика ремонтов»

Область	Столбцы
Оборудование	Комплекс
	Объект
	Оборудование
Свойства заявки	№ свой
	№ чужой
	Категория
	Вид ремонта
Дата и время (содержит плановое, просимое, разрешенное и фактическое время ремонта)	Дата и время начала
	Дата и время окончания
Мощность	Р
	ΔР


Дополнительно в отчет «Статистика ремонтов» можно добавить столбцы с текстовыми примечаниями заявки (область «Текстовые примечания» на панели «Настройка списка»).

На форме отчета «Статистика ремонтов» текст примечаний отображается в сокращенной форме. При наведении курсора мыши на поле с примечанием появляется всплывающая подсказка с полным текстом примечания (Рисунок 9.106).

Свойства заявки		Мощность		Текстовые примечания							Дата и время			Статистика		Апрель						
Вид ремо...	Категория	P	Δ	С..	Р..	Р..	О..	О..	В..	П..	Пр...	Дата и ...	Дата и ...	Кол-во ...	Отк...	1	2	3	4	5	6	
			▼								Пр...	Дата и ...	Дата и ...	Кол-во ...	Отк...							
											Ра...	Дата и ...	Дата и ...	Кол-во ...	Отк...							
											Фа...	Дата и ...	Дата и ...	Кол-во ...	Отк...							
											Пл...	Дата и ...	Дата и ...	Кол-во ...	Отк...							
ТР	ПЛ			1.Т		1.Р					Прос	06:00 02.0	17:00 13.0	11,5 (275)			-	-	-	-	-	
											Разр											
											Факт											
											План	02.04.09	13.04.09	12 (288)	- 11 ч		-	-	-	-	-	
ТР	ПЛ			1.Т		1.Р					Прос	06:00 02.0	17:00 13.0	11,5 (275)			-	-	-	-	-	
											Разр											
											Факт											
											План	01.04.09	30.05.09	60 (1440)	- 1 д		р	р	р	р	р	
КР	ПЛ	270		Каг							Прос	06:00 02.0	17:00 13.0	11,5 (275)			р	р	р	р	р	
											Разр											
											Факт											
											План	01.04.09	30.05.09	60 (1440)	- 1 д	р	р	р	р	р	р	

1. На все время работ отключить пуск УРОВ-500,110 кВ от защит АТ-5.  
2. Отключить действие защит АТ-5 на ШСВВ-110 кВ.  
3. ТТ с двух сторон не заземлять.  
Согласовано с А.Н. Сорокиным.  
Сл РЗА НПМЭС Николаенко Д.В.

Рисунок 9.106 – Область «Текстовые примечания»

Для экспорта отчета «Статистика ремонтов» в XLS необходимо из раскрывающегося списка выбрать один из пунктов по нажатию кнопки « Экспорт в XLS»:

- **«Список – все заявки».** В документ Excel экспортируются все поля статистики с отображением внизу общего количества заявок с разбивкой по состоянию и категориям.
- **«Статистика».** В документ Excel экспортируется сводный отчет с отображением: общего количества заявок с разбивкой по состоянию и по категориям; суммарных значений времен ремонта (Просимое, Разрешенное, Фактическое, Плановое); отклонений от заданных значений времени (например, «Отклонение от просимого»). В заголовок статистики выдается текущая дата и время операции экспорта, а также заданный период статистики ремонтов (Рисунок 9.107).

	A	B	C	D
1	Статистика ремонтов на 21.12.2020 17:09:19			
2	Период с 06.12.2020 по 05.01.2021			
3				
4	Количество заявок по со	162		
5	Закрытые	0		
6	Разрешенные	0		
7	Отказанные	1		
8	Снятые	0		
9	Открытые	106		
10	Нерассмотренные	54		
11	Прочие	1		
12				
13	Количество заявок по ка	162		
14	плановая	57		
15	неплановая	98		
16	неотложная	6		
17	аварийная	1		
18				
19	Суммарные значения:			Отклонение от просимого
20	Время	Просимое	10009 (237362)	0 (0)
21	в сутках	Разрешенное	9496 (225930)	-1 (-24)
22	(в часах)	Фактическое	0 (0) / 0 (0)	0 (0) / 0 (0)
23		Плановое	1099 (25008)	335 (7631)

Рисунок 9.107 – Документ экспорта Excel

В зависимости от количества заявок в отчете, формирование документа может занять некоторое время. О ходе формирования документа Excel свидетельствует окно статуса «Экспорт в Excel» (Рисунок 9.108).

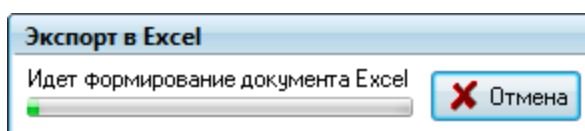


Рисунок 9.108 – Окно статуса «Экспорт в Excel»

В документе Excel текст примечаний отображается полностью.



Печать отчета «Статистика ремонтов» аналогичная экспорту отчета, с той лишь разницей, что при печати вывод отчета идет непосредственно на принтер, без предварительного просмотра.

### 9.10.5 Состояние оборудования

Для формирования отчета по времени изменения состояния оборудования пользователь должен обладать правом «Доступ к интерфейсу пользователя» подсистемы «Заявки».

Для формирования отчета по времени изменения состояния оборудования необходимо выставить следующие критерии фильтрации в расширенном фильтре:



- в критериях фильтрации «Состояние заявки» установить флаги для состояний: «Открытая», «Предварительно закрытая», «Закрытая»;
- в критериях фильтрации «Комплекс» и «Условия производства работ» выбрать необходимые комплексы оборудования и условия, которые соответствуют настроенной зависимости «Комплекс – Состояние оборудования» в Интерфейсе Администратора (например, комплекс «ЛЭП» с условиями производства работ «с включением на день»);
- в критериях фильтрации «Фактическое время» на вкладке «По дате» указать промежуток времени за который необходимо сформировать отчет в полях «Фактическое время. Начало» (убедиться, что в полях «Фактическое время. Конец» не установлены флаги и не указан промежуток времени).

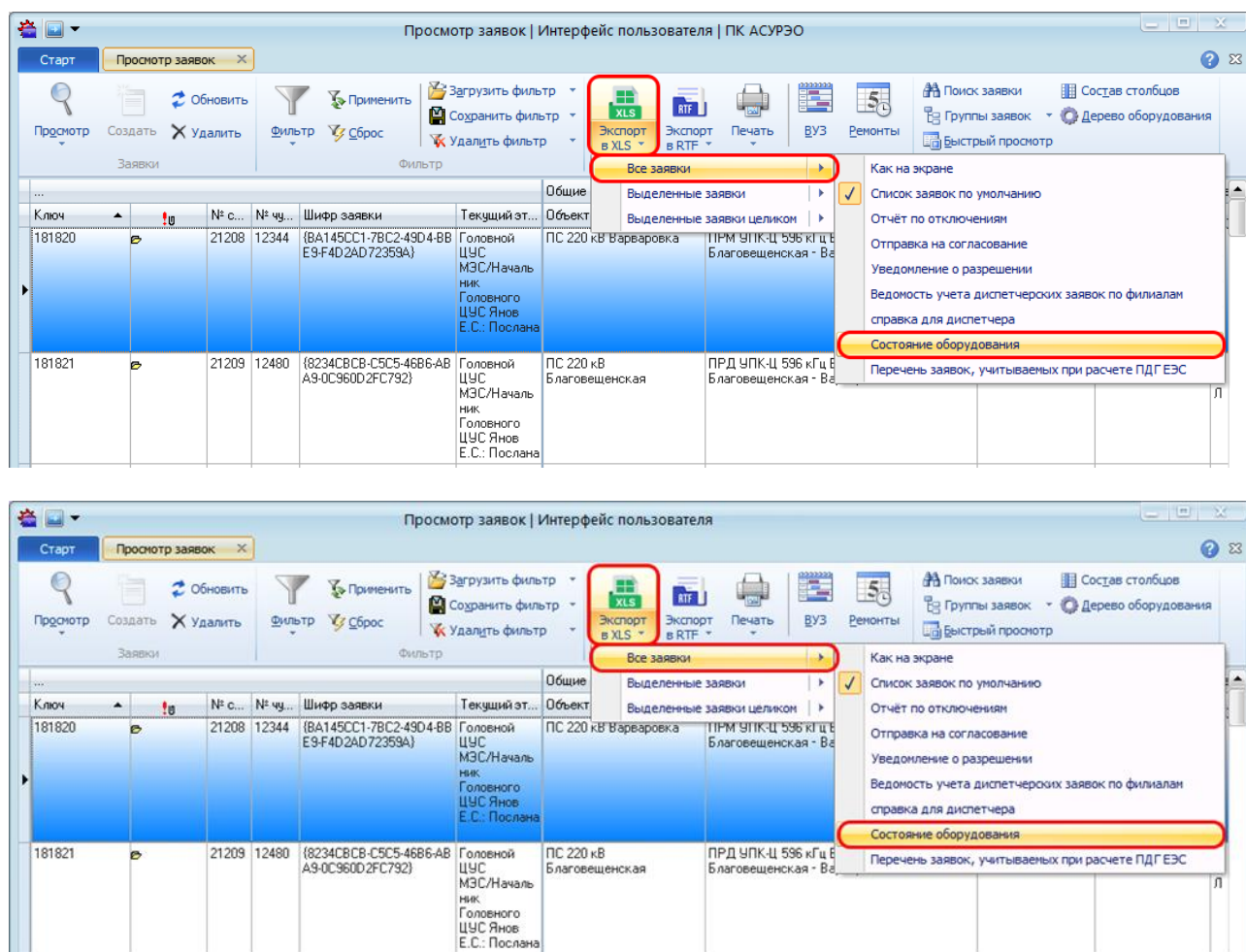
Если при выставлении критериев фильтрации список заявок пуст, то кнопка « Экспорт в XLS» неактивна. Если при выставлении критериев фильтрации найдены заявки, удовлетворяющие всем критериям фильтрации, то кнопка « Экспорт в XLS» активна.

**Внимание!** Если выставлены некорректные критерии фильтрации в расширенном фильтре, то будет сформирован отчет с данными, несоответствующими требованиям отчета.

**Примечание!** Отчет «Состояние оборудования» отображается в разделе «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора» (см. руководство по работе с приложением «Интерфейс администратора» раздел «Настройка шаблонов отчетов»). Редактировать шаблон отчета не рекомендуется, т.к. это может привести к некорректному отображению информации в отчете.

Сформировать отчет со списком заявок по времени изменения состояния оборудования возможно двумя способами:

- все заявки. Для этого на панели инструментов необходимо нажать на кнопку « Экспорт в XLS» и в раскрывающемся списке выбрать пункт «Все заявки» -> «Состояние оборудования» (Рисунок 9.109);
- выделенные заявки. Для этого на панели инструментов необходимо нажать на кнопку « Экспорт в XLS» и в раскрывающемся списке пункта «Выделенные заявки» -> «Состояние оборудования».



При выборе «Состояние оборудования» вызывается стандартное диалоговое окно для выбора директории, в которую сохраняются результаты экспорта.

Отчет формируется на основании списка заявок, с учетом текущих настроек фильтра (Рисунок 9.110).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Отчет по времени изменения состояния оборудования													
2	№ свой	№ чужой	Объект	Оборудование	Комплекс	Содержание работ	Условия производства	Ремонт	Категория	Время отключения	Время включения	Комментарий диспетчера		
3	5641	4833	ЦДУ	ЛЭП.ЛЭП 500кВ	ЛЭП 500 кВ	Самарское ПМЭС	без отключения токовых цепей	КП	НПЛ	21:10 29.09.21	23:10 29.09.21	2		
4	5655	4854	ОДУ Средней Волги	ЛЭП.ЛЭП 500кВ	ЛЭП 500 кВ	Безымянская ТЭЦ	без отключения токовых цепей	СР	АВ	21:10 30.09.21	23:10 30.09.21	1		
5														
6														

Рисунок 9.110 – Отчет по времени изменения состояния оборудования

В документ *Excel* экспортируется отчет по времени изменения состояния оборудования.

На форме отчета «Состояние оборудования» отображаются столбцы, представленные в таблице 23.

Таблица 23 – Столбцы, отображаемые на форме отчета по времени изменения состояния оборудования

Столбцы	Описание
№ Свой	Свой номер заявки
№ Чужой	Чужой номер заявки
Объект	Наименование объекта
Оборудование	Полное наименование оборудования
Комплекс	Идентификатор комплекса оборудования
Содержание работ	Текст примечания «Содержание работ»
Условия производства	Идентификатор условий производства работ
Ремонт	Идентификатор вида ремонта
Категория заявки	Идентификатор категории заявки
Время отключения	Время и дата отключения оборудования, указанные на ФОЗ в раскрывающемся списке поля «Состояние оборудования» (поле «Время/Дата») в формате «hh.mm dd.mm.yy»
Время включения	Время и дата включения оборудования, указанные на ФОЗ в раскрывающемся списке поля «Состояние оборудования» (поле «Время/Дата») в формате «hh.mm dd.mm.yy»
Комментарий диспетчера	Примечания диспетчера при открытии / закрытии заявки

**Внимание!** Изменение состава и расположения столбцов не предусмотрено. Все столбцы за исключением «Время отключения оборудования», «Время включения оборудования» и «Комментарий диспетчера» заполняются из соответствующих столбцов в списке заявок.

**Примечание!** Количество отображаемых заявок при настроенном фильтре не должно превышать 10000 заявок.






В отчетной форме осуществляется разбиение заявки по времени включения/отключения оборудования (по периоду, в который оборудование было отключено):

- если по одной заявке 4 раза отключали и включали оборудование, то в отчетной форме отображается 4 строки: информация в большинстве столбцов остается неизменной, изменяется информация в полях «Время отключения» и «Время включения»;
- если оборудование отключено и при этом отсутствует информация о включении, то заявка выгружается в отдельную строку, в столбце «Время включения» отсутствует значение;
- если заявки поданы на одно оборудование в один промежуток времени, то значения полей «Время включения» и «Время отключения» отображаются в каждой заявке и являются одинаковыми;
- если в истории по состоянию оборудования заявки отсутствуют оба значения: время включения и время отключения, то данная заявка не отображается в отчетной форме;

Отчетная форма выгружается в формате «Excel». Отчетная форма не редактируется в FastReport.

#### **9.10.6 Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС**

На странице со списком заявок пользователю, обладающему правом «Доступ к интерфейсу пользователя» из блока ПК «Заявки», доступно создание отчетной формы «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» в форматах: rtf, xls.

Для формирования отчета «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» необходимо нажать одну из кнопок « Экспорт в XLS» / « Экспорт в RTF» / « Печать» на панели инструментов и из раскрывающегося списка выбрать пункт «Все заявки» / «Выделенные заявки» -> «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» (Рисунок 9.111).

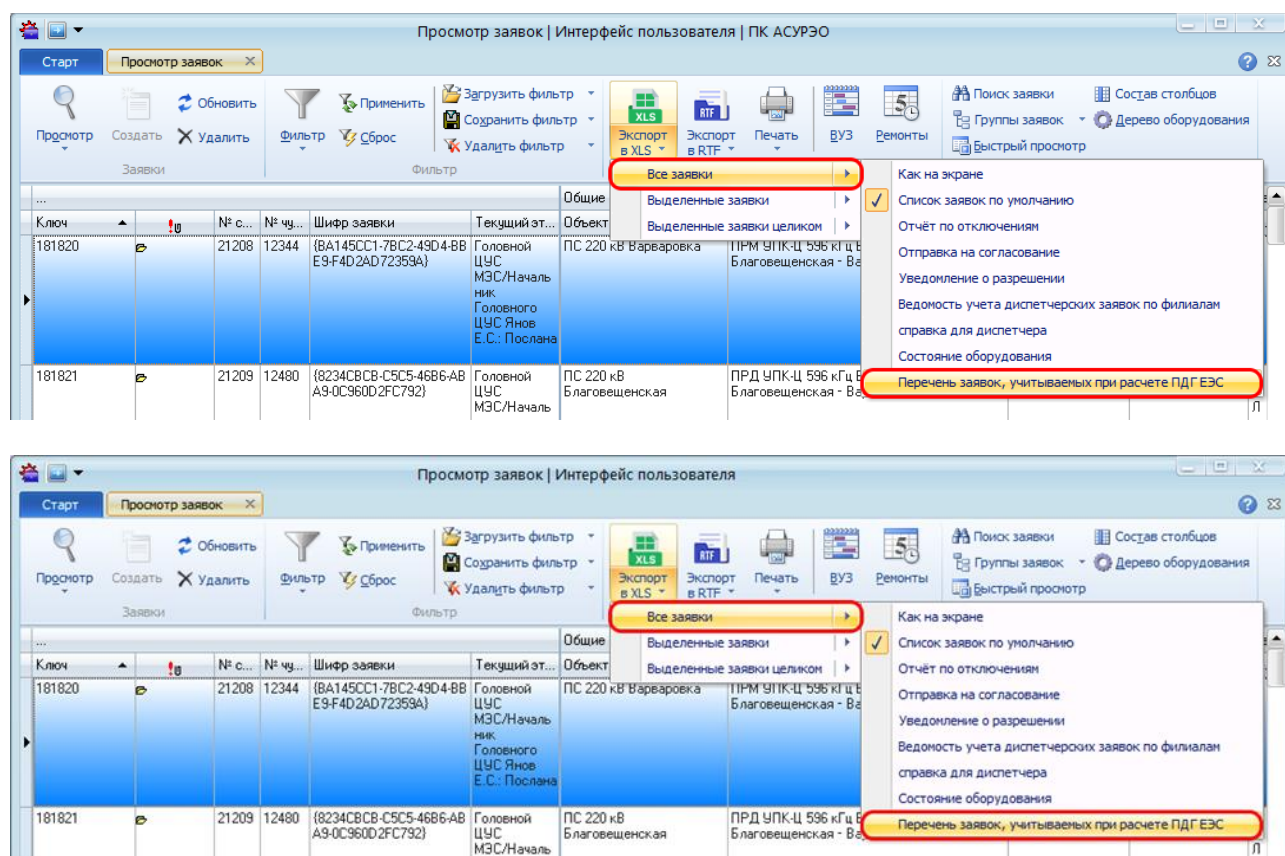


Рисунок 9.111 – Открытие «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС»

Чтобы отчет «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» отображался в Интерфейсе пользователя подсистемы «Заявки», шаблон отчета добавлен в Интерфейс администратора в раздел «Шаблоны отчетов» с типом «Список» (см. раздел «Настройка шаблонов отчетов» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

В документ *Excel / Word* экспортируется перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС (Рисунок 9.112).



**Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС, с 01.01.1900 по 31.12.2099**

Объект	Оборудование	Начало		Окончание		№ свой	№ чужой	Условия производства	АГ
		Время	Дата	Время	Дата				
ПС 750 кВ Белый Раст	АТ-1	01:00	31.12.18	01:00	01.01.20	34863	19662		ВЗ
ПС 750 кВ Белый Раст	АТ-2	01:00	01.01.19	01:00	01.01.20	34867	19679		ВЗ
ГРЭС-24	Блок 1	01:00	01.10.19	01:00	01.11.19	25398	14872		ВЗ
ОДУ Юга	ПАК MODES - Terminal	14:10	24.10.19	14:40	24.10.19	26031	21643		00:05
ОДУ Востока	СК-Proxy	07:00	17.10.19	11:30	17.10.19	26292	13826		00:20
Ирганайская ГЭС	Г-1	10:00	16.10.19	01:00	15.11.19	26766	22203		10
ОДУ Юга	СДТУ ОДУ Юга	03:30	30.10.19	05:30	30.10.19	26770	22268		ВЗ
Лисинская зона ЦУС	ВЛ 110 кВ Придонская – Зориновка-тяговая с отпайкой на ПС Кантемировка	16:00	18.10.19	18:00	18.10.19	26873	15809		00:15
Воронежэнерго									
ОДУ Юга	ЦСПА ОЭС Юга	10:00	06.11.19	17:00	06.11.19	26921	22361		00:10
Новгородское ПМЭС	ВЛ 330 кВ Великоорецкая – Резекне (Л 309)	11:00	18.10.19	01:00	26.10.19	26947	11566		01:00
ПС 330 кВ Симферопольская	ЛАПНУ 1 полукомплект ПС 330 кВ Симферопольская (УПАЭ)	09:00	25.10.19	18:00	28.10.19	27031	22213		01:00
ПС 330 кВ Симферопольская	ЛАПНУ 2 полукомплект ПС 330 кВ Симферопольская (УПАЭ)	09:00	25.10.19	18:00	28.10.19	27032	22215		01:00
Сызранская ТЭЦ	ПГУ-1	01:01	17.10.19	01:00	17.12.19	27039	13529		ВЗ
ПС 500 кВ Челябинская	ВГ 500кВ В501	06:00	16.10.19	23:00	18.10.19	27065	19660	с включением на ночь	04:00
ОДУ Юга	Корпоративная интеграционно-транспортная система (КИТС)	10:00	17.10.19	17:00	17.10.19	27085	22460		00:10
ПС 500 кВ Челябинская	ВЛ 500 кВ Шагол – Челябинская	04:00	16.10.19	23:00	18.10.19	27099	19659	с включением на ночь	04:00
ПС 500 кВ Абаканская	ВЛ 500 кВ Аллюминиевая – Абаканская № 1	03:00	16.10.19	20:00	18.10.19	27126	14378		01:00
ПС 500 кВ Аллюминиевая	ВЛ 500 кВ Аллюминиевая – Абаканская № 1	03:00	16.10.19	20:00	18.10.19	27127	14407		02:00
Томь-Усинская ГРЭС	Блок 9	01:01	19.10.19	01:00	26.10.19	27185	14666		10:00
ОДУ Сибири	СДТУ ДЦ ОДУ Сибири	04:00	21.10.19	24:00	01.11.19	27186	13889		02:00
Новгородское ПМЭС	ВЛ 330 кВ Полоцк – Новосокольники (Л 345)	09:00	21.10.19	01:00	26.10.19	27218	11770		00:20
ПС 330 кВ Новосокольники	ВЛ 330 кВ Полоцк – Новосокольники (Л 345)	09:00	21.10.19	01:00	26.10.19	27219	11771		02:00
ОДУ Центра	Комплекс оборудования, обеспечивающий	14:00	17.10.19	18:00	17.10.19	27224	0		00:20

Рисунок 9.112 – Форма отчета «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС»

**Важно!** В пункте «Выделенные заявки целиком» отчет «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» не отображается.

При выборе «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» вызывается стандартное диалоговое окно для выбора директории, в которую будут сохранены результаты экспорта.

На форме отчета «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС» отображаются столбцы, представленные в таблице 24.

Таблица 24 – Столбцы, отображаемые на форме отчета «Перечень заявок, учитываемых при расчете ПДГ ЕЭС»

Столбцы	Описание
Объект	Отображается информация по объектам из поля «Объект» по заявкам, включенным в отчет



Столбцы	Описание
<i>Оборудование</i>	Отображается информация об оборудовании из поля «Оборудование» по заявкам, включенным в отчет
<i>Начало и Окончание</i>	<p>Отображается информация по следующему алгоритму:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– если заявка, включенная в отчет, имеет состояние «Не рассмотренная», при этом рассмотрение по заявке еще НЕ началось, то данные берутся из полей «Просимое время – начало» и «Просимое время – конец»;</li> <li>– если заявка, включенная в отчет, имеет состояние «Не рассмотренная», при этом на внутреннем маршруте имеются подписанные без использования ППП элементы внутреннего рассмотрения, либо состояние заявки «Рассмотренная», то данные берутся из полей «Время решения последнего этапа – начало» и «Время решения последнего этапа – конец» соответственно;</li> <li>– если заявка, включенная в отчет, имеет состояние «Разрешенная», то данные берутся из полей «Разрешенное время – начало» и «Разрешенное время – конец» соответственно;</li> <li>– если заявка, включенная в отчет, имеет состояние, отличное от «Не рассмотренная», «Рассмотренная», «Разрешенная», данные в столбцах «Начало» и «Окончание» не заполняются.</li> </ul> <p>Время из вышеописанных полей указывается в столбце «Время», дата - в столбце «Дата». Если значение в столбце «Дата» входит в указанный при формировании отчета период по критерию «Совокупный срок», равный одному дню, то оно выделяется красным цветом</p>
<i>№ свой</i>	Отображается информация о «своем» номере по заявкам, включенным в отчет
<i>№ чужой</i>	Отображается информация о «чужом» номере по заявкам, включенным в отчет
<i>Условия производства работ</i>	Отображается информация об условиях производства работ из поля «Сост. оборуд. по заявке (Усл. Произв. Работ)» по заявкам, включенным в отчет. Информация в столбце отображается только в том случае, если по заявке условия производства работ соответствуют значениям <с включением на ночь>, <с включением на день>. В противном случае значение не отображается
<i>АГ</i>	Отображается информация по аварийной готовности по заявкам, включенным в отчет

При формировании отчета:

- за временной интервал, равный одному дню, выбранная дата в табличной части выделяется красным цветом;

- за временной интервал, равный двум дням и более, даты в табличной части не выделяются;
- за не указанный временной интервал (фильтр «Совокупный срок» не задан), даты в табличной части не выделяются, в заголовке указывается интервал с 01.01.1900 по 31.12.2099.

## 9.11 Экспорт заявок

Отображаемый список заявок может быть экспортирован в формат «Excel» или «Word». Тип формата экспорта задается в пользовательских настройках (см. раздел «16.5 Настройка отчетов»). Для экспорта списка заявок необходимо нажать одну из кнопок « Экспорт в XLS» / « Экспорт в RTF» на панели инструментов и из раскрывающегося списка выбрать пункт (Рисунок 9.113).

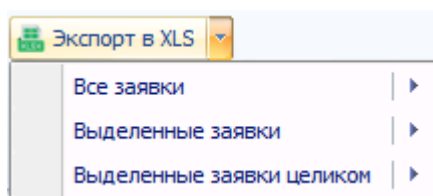



Рисунок 9.113 – Экспорт заявок

Существует несколько вариантов экспорта:

- **Экспорт всех заявок, отображаемых в списке заявок.** Для этого необходимо выбрать пункт из раскрывающегося списка «Все заявки».
- **Экспорт выделенных заявок.** Для этого необходимо выделить одну или несколько заявок (поставить мышкой заявки, держа нажатой клавишу «Ctrl») и выбрать пункт из раскрывающегося списка «Выделенные заявки» или нажать на кнопку « Экспорт в XLS». При выборе нескольких заявок в файле экспорта каждая заявка будет располагаться на отдельном листе.
- **Экспорт выделенных заявок с полной информацией о каждой заявке.** Для этого необходимо выделить одну или несколько заявок (поставить мышкой заявки, держа нажатой клавишу «Ctrl») и выбрать пункт из раскрывающегося списка «Выделенные заявки целиком».

При выборе одного из видов экспорта вызывается стандартное диалоговое окно для выбора директории, в которую будут сохранены результаты экспорта.

Предусмотрена возможность выбора шаблонов для различных вариантов экспорта (см. раздел «16.5 Настройка отчетов»). Внешний вид шаблонов настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройка шаблонов отчетов» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

При экспорте списка заявок в формат «Excel» существует возможность экспорта списка «Как на экране», при этом порядок и состав столбцов и также порядок строк списка заявок в отчете соответствует списку заявок в интерфейсе пользователя (Рисунок 9.114). В отчете «Как на экране» выводится информация о количестве страниц и номере текущей страницы.

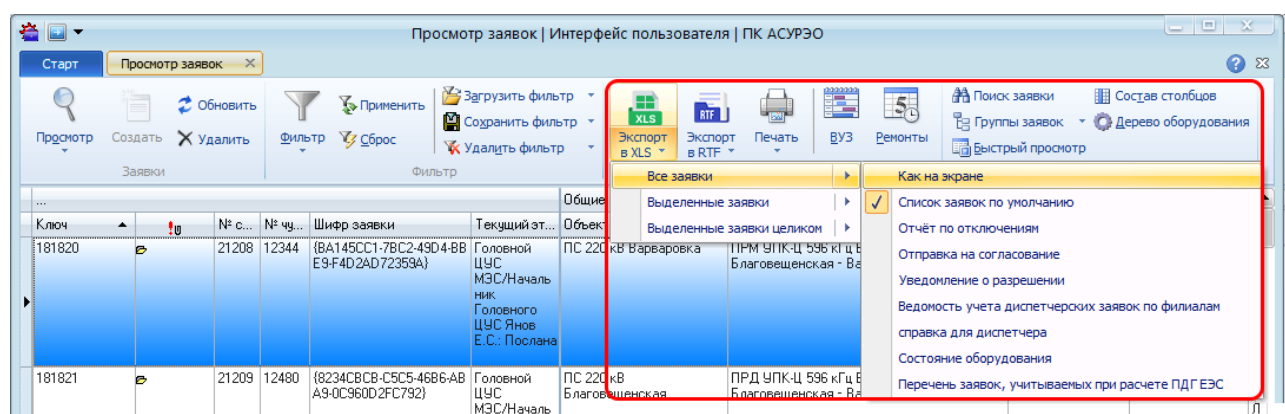



Рисунок 9.114 – Экспорт списка заявок «Как на экране»

## 9.12 Печать заявок

Существует возможность печати отображаемого списка заявок. Для печати списка заявок необходимо нажать на кнопку « Печать» на панели инструментов списка заявок и из раскрывающегося списка выбрать пункт (Рисунок 9.115).

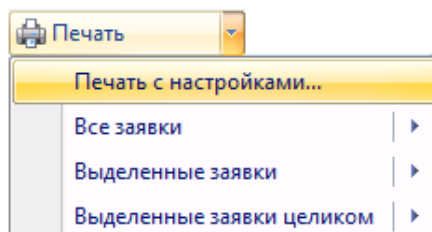



Рисунок 9.115 – Печать заявок

Варианты печати аналогичны вариантам экспорта заявок (см. раздел «9.11 Экспорт заявок»), с той лишь разницей, что при печати вывод списка заявок идет непосредственно на принтер, без предварительного просмотра.

## 10 Создание заявок

### 10.1 Создание новой заявки

#### 10.1.1 Общие сведения

Для создания заявки необходимо в дереве оборудования и предприятий (см. раздел «9.4.3 Фильтрация заявок по оборудованию») выбрать оборудование, на которое необходимо подготовить заявку, и нажать на кнопку « Создать» на панели инструментов (Рисунок 10.1).

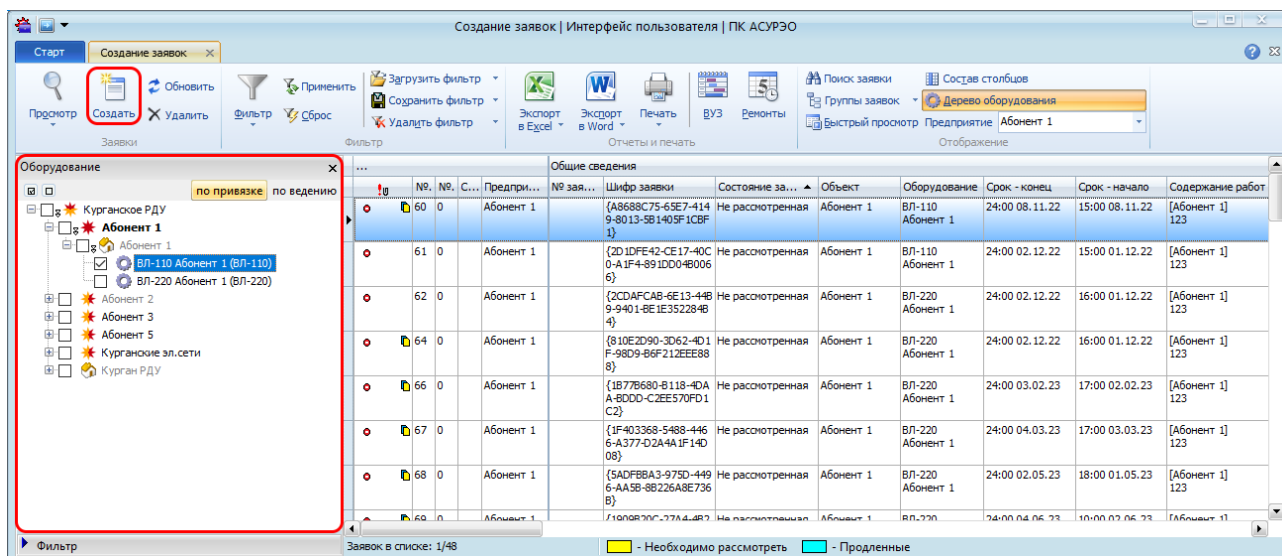



Рисунок 10.1 – Создание новой заявки

Также создание заявки возможно из контекстного меню дерева оборудования (пункт « Создать заявку») или с помощью комбинации клавиш «Ctrl» + «N» для выбранной единицы оборудования (Рисунок 10.2).



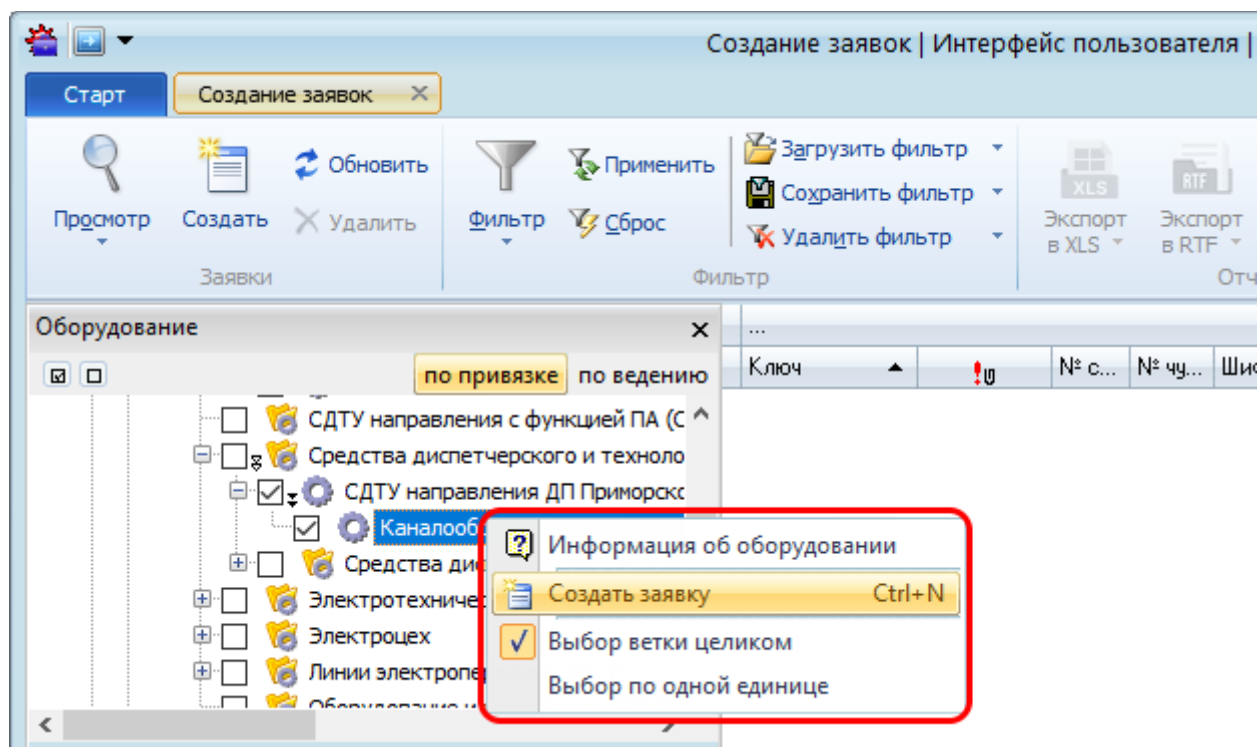


Рисунок 10.2 – Создание новой заявки с помощью контекстного меню

Создавать заявки может только пользователь, обладающий правом «Создание заявок на оборудование объектов» и правом «Подготовка заявки».

Если пользователь не имеет прав на создание заявки или не имеет права подавать заявку на комплекс выбранного оборудования (см. раздел «Настройки пользователя» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»), то кнопка «Создать» будет не активна (Рисунок 10.3).

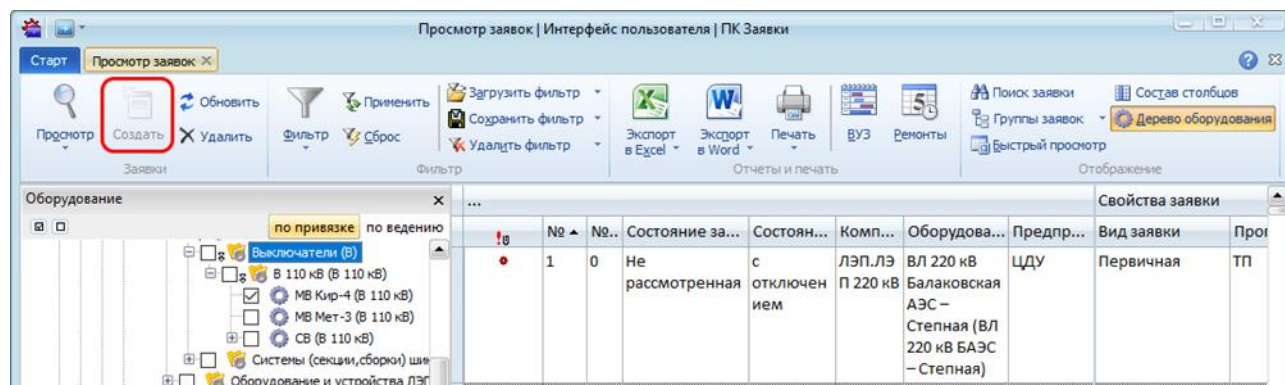


Рисунок 10.3 – Отсутствие прав у пользователя на подготовку заявки

Создание заявки организовано в виде классического мастера Windows, что позволяет вводить необходимую информацию пошагово. Доступ к некоторым страницам создания заявки или полей ввода зависит от информации, введенной на предыдущих шагах. При

переключении с одной страницы на другую производится проверка корректности ввода. В случае ввода некорректной информации выдается соответствующее сообщение, и переключения на следующую страницу невозможно (Рисунок 10.4).

Создание заявки. Шаг 8/12. Заполнение просимого времени и АГ

Укажите аварийную готовность заявки, плановое и просимое время ремонта.

Ввод времени осуществляется с помощью цифровых клавиш, стрелок и календаря.

**Плановый срок**

начало 24.12.2010

конец 24.12.2010

**Просимое время**

начало 17:00 24.12.2010

конец 24:00 23.12.2010

**Аварийная готовность**

☒ ВЗ

☐ ЧЧ:ММ 00:00

☐ Заявка к сведению

<< Назад    Далее >>    Отмена

Начало просимого срока ремонта больше конца

Рисунок 10.4 – Ввод некорректной информации

Создание заявки ведется на базе ФОЗ. При этом страницы мастера встраиваются в форму заявки таким образом, что одновременно можно видеть и форму отображения заявки, и мастер ее создания (Рисунок 10.5).

Рисунок 10.5 – Мастер создания и ФОЗ

В верхней части мастера создания заявки отображается информация о текущем шаге подготовки заявки. Управление мастером осуществляется посредством кнопок:

- кнопка «Далее>>» предназначена для перехода к следующему шагу подготовки заявки. Кнопка «Далее>>» становится активной при заполнении обязательных полей.
- кнопка «<<Назад» предназначена для перехода к предыдущему шагу подготовки заявки. Кнопка «<<Назад» становится активной при прохождении первого шага.
- кнопка «Отмена» предназначена для выхода из мастера создания заявки. Для подтверждения отмены создания заявки необходимо нажать на кнопку «Да» в появившемся диалоговом окне «Создание заявки» (Рисунок 10.6). В противном случае необходимо нажать на кнопку «Нет».

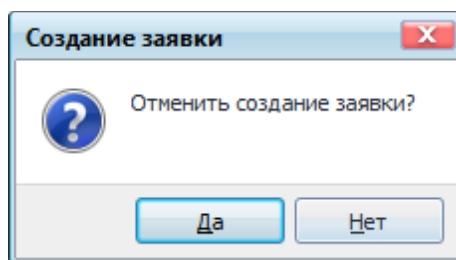


Рисунок 10.6 – Подтверждение отмены создания заявки

На ФОЗ поля «Оборудование» и «Комплекс» заполняются автоматически. Поле «Оборудование» содержит составное наименование оборудования, на которое подается заявка (см. раздел «Ведение справочника «Оборудование» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»).

### 10.1.2 Процедура подготовки новой заявки

Подготовка заявки осуществляется путем заполнения последовательно расположенных полей, вводом информации с клавиатуры и /или выбором значений из раскрывающихся списков. Информация заполняется пошагово. Если заявка создается на обобщенное оборудование, для которого есть зависимые единицы оборудования, то при создании заявки появляется нулевой шаг выбора оборудования, выводимого в ремонт.

Каждый шаг представляет собой один из этапов подготовки заявки:

– **«Шаг 1/12. Выбор предприятия».** На данном шаге осуществляется ввод предприятия-инициатора данной заявки, происхождения заявки и объекта, со стороны которого подается заявка (Рисунок 10.7). По умолчанию в качестве предприятия указывается текущее предприятие комплекса (в случае необходимости оно может быть изменено). В зависимости от выбранного предприятия становятся доступными те или иные элементы списка происхождения заявки:

- подана на своем предприятии;
- прислана для согласования;
- прислана для утверждения;
- прислана для уведомления.

Для предприятия-абонента подгружаются предприятия, с которыми может обмениваться предприятие-абонент, из настраиваемого дерева предприятий. К этим предприятиям относятся верхнее, параллельные и нижние предприятия с

выставленным флагом «Уровень управления». **Примечание.** Создание заявки доступно только от предприятия-абонента, под которым авторизован пользователь.

Рисунок 10.7 – Выбор предприятия

Если текущее предприятие не ведает оборудованием, на которое подается заявка, то появляется соответствующее предупреждение (Рисунок 10.8).

Рисунок 10.8 – Предупреждение при создании заявки

При создании заявки пользователем, с правом создания заявки на оборудование указанного предприятия/объекта, в поле «Предприятие» для выбора доступны «свое» предприятие, на котором работает подсистема «Заявки», и указанное предприятие (если ему установлен флаг уровень управления), в поле «Объект» содержится только указанное предприятие/объект.

При создании заявки в мастере создания заявки от предприятия-абонента на шаге 1/12 поле «Происхождение заявки» работает согласно следующей логике:

- радиокнопка «Подана на своем предприятии» – доступна, если выбрано предприятие, под которым авторизован пользователь, т.е. то предприятие, которое указано в статусной строке. Радиокнопка установлена по умолчанию;
- радиокнопка «Прислана для согласования» – доступна, если на форме «Предприятия» выбрано параллельное или верхнее предприятие по отношению к предприятию под которым авторизован пользователь;

- радиокнопка «Прислана для утверждения» – доступна, если на форме «Предприятия» выбрано параллельное предприятие по отношению к предприятию под которым авторизован пользователь;
- радиокнопка «Прислана для уведомления» – доступна, если на форме «Предприятия» выбрано параллельное или верхнее предприятие по отношению к предприятию под которым авторизован пользователь.


При создании заявки в мастере создания заявки от предприятия-абонента на шаге 1/12 на форме «Предприятия» предприятия отображаются по следующей логике:

- если пользователь авторизован под текущим предприятием на экземпляре, то все предприятия, которые имеют признак «Абонент» в справочнике «Предприятия», не отображаются. **Важно!** Текущее предприятие отображается и выбрано по умолчанию;
- если пользователь авторизован под предприятием-абонентом, то все предприятия, которые отображаются на данной форме и имеют признак либо «Абонент», либо «Текущее предприятие» в справочнике «Предприятия», не отображаются. **Важно!** Предприятие, под которым в данный момент авторизован пользователь, т.е. которое указано в статусной строке, отображается и выбрано по умолчанию.

На шаге 12/12 при создании заявки за свое предприятие отображается список служб/пользователей, которые принадлежат данному предприятию и обладают правами: «Право последней подписи», либо «Право подписи за службу».

Создание заявки всегда осуществляется для предприятия, под которым авторизован пользователь: если служба пользователя относится к предприятию-абоненту, то заявка будет создана для предприятия-абонента. Если служба пользователя не привязана к предприятию-абоненту, то заявка создаётся на текущем предприятии.

Если оборудование, на которое создается ДЗ имеет хоть одно зависимое (т.е. связанное или совместимое), оборудование имеет признак «Принадлежность к ПК Заявки», родительское и дочернее оборудование имеют признак «Видимость», оборудование не является группой (у оборудования не установлен признак «Группа»), то:

- на форме мастера создания заявки отображается пиктограмма о наличии зависимого оборудования –  »:
  - по наведению курсора мыши на пиктограмму отображается подсказка с текстом: «Имеется зависимое оборудование»;

- при нажатии на пиктограмму отображается форма со списком зависимого оборудования, в котором отображается связанное, совместимое оборудование (Рисунок 10.9).

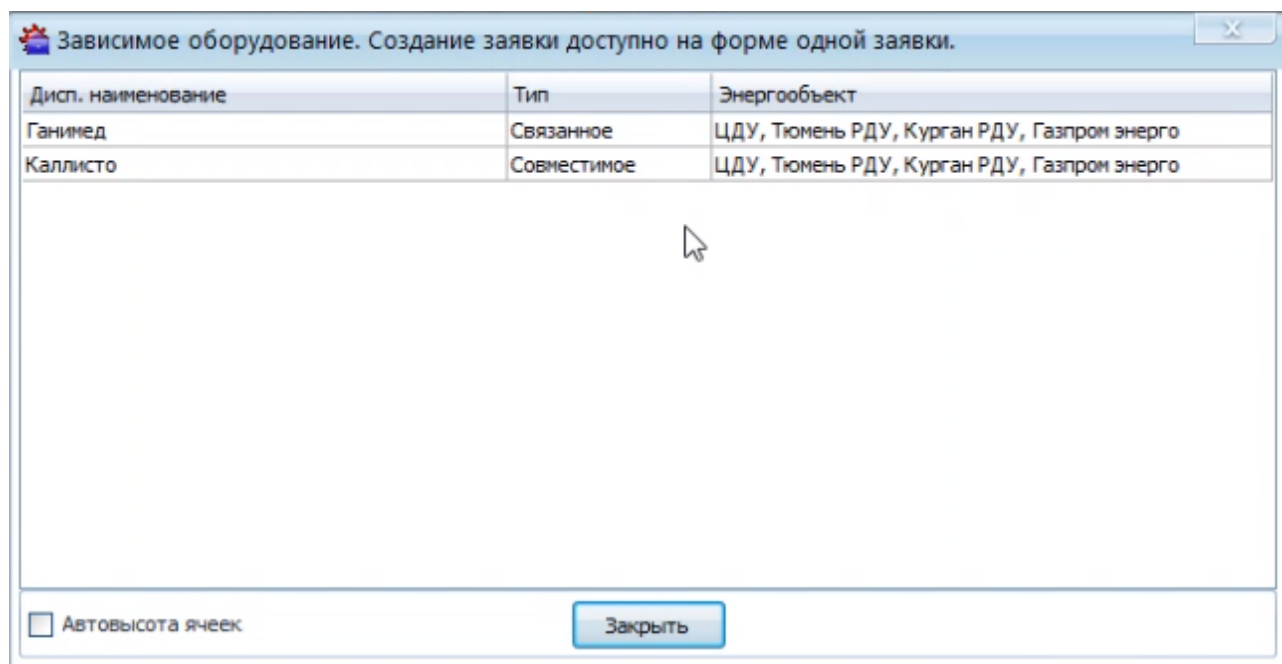


Рисунок 10.9 – Форма со списком зависимого оборудования

Форма закрывается по нажатию на кнопки «X», «Закрыть». При установке флага «Автовысота ячеек» высота ячеек становится достаточной для того чтобы отобразить весь текст в ячейках. По умолчанию флаг не установлен. Установленный флаг не сохраняется для пользователя.

- на шаге 1/12, 0/12 (если на базе выбранной) формы мастера создания заявки отображается предупреждение о наличии зависимого оборудования с текстом: «Имеется зависимое оборудование. Проверьте необходимость создания заявки!». Данное уведомление не отображается при переходе на следующий шаг и при переходе обратно на первый шаг.

Если оборудование, на которое создается ДЗ не имеет ни связанного ни совместимого оборудования удовлетворяющие условиям (оборудование не является группой, дочернее и родительское оборудование являются видимыми и имеют принадлежность к ПК Заявки) пиктограмма и предупреждение не отображаются.

В столбце «Совокупный срок» отображается совокупный срок заявки на зависимое оборудование, если он пересекается с периодом N-1, N, N+1, где N - месяц из совокупного срока текущей заявки. На форме мастера создания заявки совокупный срок не отображается



до момента указания просимого времени, так как отсутствует дата, относительно которой определяется диапазон. Совокупный срок заявки с состоянием «Закрытая», «Снятая», «Отказанная» не отображается. Если на зависимое оборудование имеется несколько заявок с пересекающим совокупным сроком, то совокупные сроки отображаются через «;», от меньшей даты к большей дате. Если нет ни одной заявки, то столбец пуст. Совокупный срок отображается в формате: «ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ-ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ».

**Важно!** Рекомендуемое ведение диспетчерских заявок: Инициировать диспетчерские заявки на своем предприятии, т.е. при создании заявки на шаге 1/12 выбирать происхождение заявки «Подана на своем предприятии».

После выбора предприятия, за которое подается заявка, необходимо нажать на кнопку «Далее>>» для перехода к следующему шагу.

- **«Шаг 2/12. Ввод номера и времени создания заявки».** На данном шаге необходимо указать время и дату создания заявки и ввести свой и чужой номер заявки (Рисунок 10.10). Если указано «свое» предприятие, то необходимо ввести свой номер заявки (указать чужой номер заявки может только пользователь, обладающий правом «Задания чужого номера заявки»). Если указано «чужое» предприятие, то необходимо также ввести чужой номер заявки.

Рисунок 10.10 – Ввод номера и времени создания заявки

Согласно алгоритму вычисления номера, при создании / получении заявки, самой первой заявке в новом году присваивается указанный в настройках порядковый номер (см. раздел «Общие настройки» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). Всем последующим заявкам присваивается номер, следующий за самым большим номером за текущий год.

Для перехода к следующему шагу необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 3/12. Выбор категории заявки».** На данном шаге необходимо выбрать категорию создаваемой заявки из представленных категорий в списке (Рисунок 10.11):

- Плановая;
- Неплановая;
- Неотложная;
- Аварийная.

Идентификатор	Название
ПЛ	плановая
НПЛ	неплановая
НО	неотложная
АВ	аварийная

Рисунок 10.11 – Выбор категории заявки

По умолчанию выбрана плановая категория. Для перехода к следующему шагу создания заявки необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 3.1/12. Добавление связи с плановыми заявками».** Шаг отображается, если на шаге 3/12 выбрана категория заявки «Плановая». На данном шаге необходимо выбрать плановые ремонтные заявки, которые будут сопоставлены с создаваемой диспетчерской (при установленном флаге «Создать заявку на основании заявки из ПК «Планы ремонтов», по умолчанию флаг установлен) (Рисунок 10.12). При включенной функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») данный шаг будет доступен для заявок, созданных за чужое предприятие с целью согласования. При включенной функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») поиск подходящих плановых заявок на шаге 3.1/12 выполняется не только по ГР с целью «утверждение», «согласование», но и по ГР с целью «предварительное согласование» (алгоритм поиска ПРЗ для сопоставления не меняется). Данные ПРЗ имеют в информации текст «(предварительное

согласование)» и располагаются после ПРЗ из ГР с целью «согласование», при этом сортировка ПРЗ из графиков с целью «утверждение», и ПРЗ из графиков с целью «согласование», и ПРЗ из графиков с целью «предварительное согласование» остается прежней и отрабатывает в своих мини-группах.

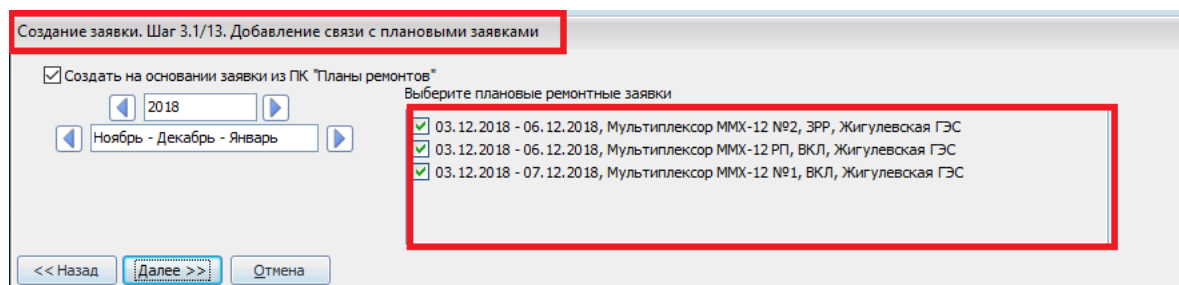


Рисунок 10.12 – Добавление связи с плановыми заявками

При выборе года и соответствующего периода, кратного трем месяцам, отображается список плановых ремонтных заявок за указанный период. По умолчанию выбран текущий год, текущий, предыдущий и будущий месяцы. Ширина области группы флагов «Ремонтные заявки» использует всю свободную область до правой границы мастера создания заявок. Если количество записей для выбора в области группы флагов «Ремонтных заявок» не умещается в заданные размеры – появляется вертикальный скролл, если названия ПРЗ не умещаются в заданные размеры, то появляется горизонтальный скролл.

Поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок. Конец» недоступны для редактирования при продлении плановой заявки, если:

- выбрана категория заявки «Плановая»;
- выставлен флаг «Создать на основании заявки в ПК «Планы ремонтов»;
- выбрана заявка для сопоставления.

**Примечание!** Если выбрана категория заявки «Плановая» и не выставлен флаг «Создать на основании заявки в ПК «Планы ремонтов», то поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок. Конец» доступны для редактирования.

**Примечание!** Если для оборудования настроена зависимость «Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт» и выбрано несколько заявок в области выбора плановых ремонтных заявок для сопоставления в Мастере создания заявок, то поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок. Конец» доступны для редактирования.

На «*Шаге 3.1/12. Добавление связи с плановыми ремонтными заявками*» значение поля «*Выберите плановую ремонтную заявку*» сортируется по дате начала планового срока, а при их совпадении – по дате конца планового срока.

В список включаются плановые ремонтные заявки, соответствующие следующим критериям:

- принадлежит месячному графику ремонтов в любом состоянии, кроме снятых и отказанных;
- плановая заявка создана на ту же единицу оборудования, что и диспетчерская или на единицу оборудования связанную через обобщенное оборудование. Если диспетчерская заявка создается на оборудование подкомплексов ТГ (турбогенераторы), К (котлы, корпуса), ПГУ (парогазовые установки, включая ГТУ и ПТУ), в список плановых ремонтных заявок включаются также заявки на родительское оборудование комплекса Б (блоки);
- «Время ремонта. Начало» принадлежит выбранному периоду. Если состояние графика ремонтов отлично от «Утвержденный», рассматривается последнее (актуальное на момент создания диспетчерской заявки) значение поля «Время ремонта. Начало».

Если включена функция ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), то в перечень доступных для сопоставления заявок, попадают плановые ремонтные заявки из графика ремонтов с целью «Согласование». Данные заявки имеют в информации текст «(согласование)» и располагаются после заявок из графика ремонтов с целью «Утверждение».

Если включена функция ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), то в перечень доступных для сопоставления заявок, попадают плановые ремонтные заявки из графика ремонтов не только с целью «Согласование», но и с целью «Предварительное согласование». Данные плановые ремонтные заявки имеют в информации текст «(предварительное согласование)» и располагаются после плановых ремонтных заявок из графика ремонтов с целью «Согласование», при этом сортировка плановых ремонтных заявок из графиков с целью «Утверждение», и плановых ремонтных заявок из графиков с целью «Согласование», и плановых ремонтных заявок из графиков с целью «Предварительное согласование» остается прежней и отрабатывает в своих мини-группах.

В списке заявок из ПК «Планы ремонтов» по умолчанию выбраны все заявки.

Если флаг «Создать заявку на основании заявки из ПК «Планы ремонтов» не установлен, элементы выбора периода и плановой ремонтной заявки не доступны пользователю.

Если выбрана одна плановая ремонтная заявка, то в диспетчерскую заявку осуществляется автоматическая вставка следующих полей: «Плановое время», «Вид ремонта», «Снижение мощности», «Состояние оборудования по заявке», «Условия производства работ», «Аварийная готовность», «Содержание работ» с возможностью их редактирования.

Для перехода к следующему шагу создания заявки необходимо нажать на кнопку «Далее>>». Если при установленном флаге «Создать заявку на основании заявки из ПК «Планы ремонтов» не выбрана плановая ремонтная заявка (заявки не найдены за указанный период), то по нажатию кнопки «Далее>>» отображается всплывающая подсказка «Не выбрана заявка из ПК «Планы ремонтов». Для перехода к следующему шагу снимите флаг «Создать заявку на основании заявки из ПК «Планы ремонтов» (Рисунок 10.13)

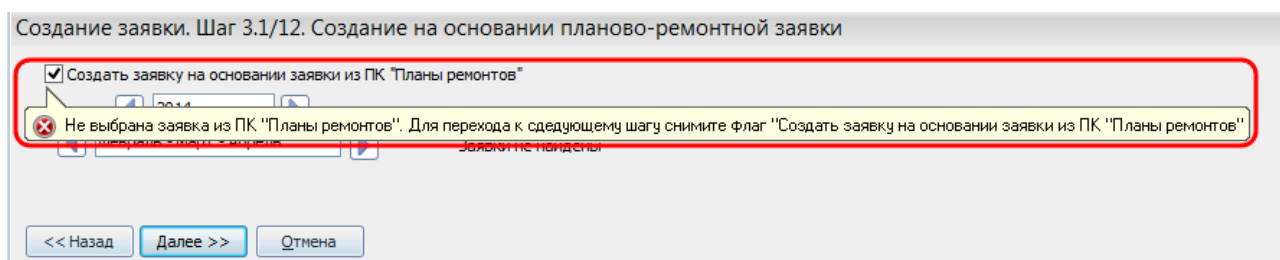


Рисунок 10.13 – Ошибка при создании заявки на основании плановой ремонтной заявки

Между диспетчерской и плановой ремонтной заявкой, на основании которой создана диспетчерская, автоматически устанавливается связь. Работа со связями между заявками производится в режиме «Сопоставление заявок» (см. раздел «14 Сопоставление заявок»).

На «**Шаге 3.2/12. Добавление оборудования, выводимого в ремонт**» осуществляется выбор оборудования, выводимого в ремонт.

Список оборудования заполняется по связи единиц оборудования через обобщенное оборудование в справочнике «Оборудование».

Если комплекс основного оборудования заявки указан в настройке зависимостей «Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт», то на шаге 3.2/12 пользователь может указать несколько единиц оборудования (Рисунок 10.14). Если диспетчерская заявка

создается на основании плановой, и на шаге 3.1/12 выбраны плановые ремонтные заявки для сопоставления, то в списке оборудования, выводимого в ремонт выделены единицы оборудования, соответствующие единицам оборудования сопоставленных плановых заявок.

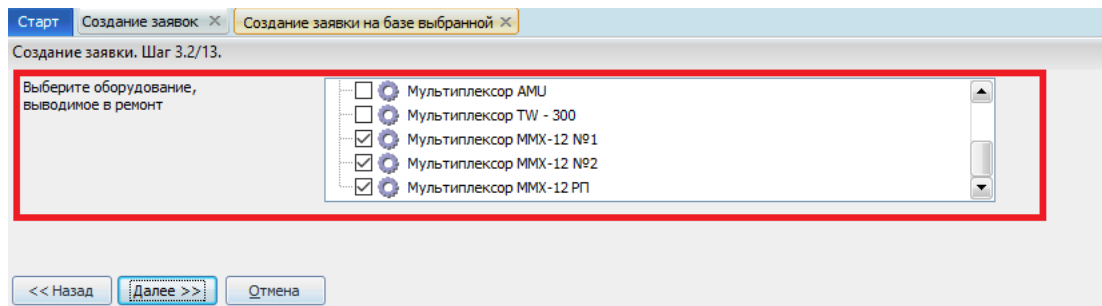


Рисунок 10.14 Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт

При создании диспетчерской заявки на оборудование, у которого указан комплекс, участвующий в зависимости «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт» (см. раздел «Настройка: «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора») выполняется проверка на состояние в зависимости флага «Обязательность заполнения в ДЗ»:

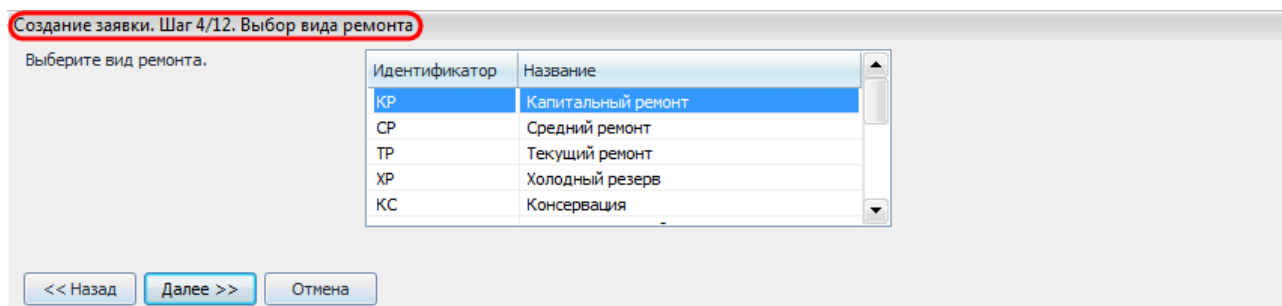
- если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» установлен, то пользователю недоступно сохранение ДЗ с незаполненным полем «Оборудование, выводимое в ремонт». При сохранении диспетчерской заявки отображается всплывающее уведомление: «Нарушение зависимости [Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт]: Не задано оборудование, выводимое в ремонт»;
- если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» не установлен, то пользователю доступно сохранение ДЗ с незаполненным полем «Оборудование, выводимое в ремонт».

Если комплекс основного оборудования заявки не указан в настройке зависимостей «Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт», то на шаге 3.2/12 пользователь может указать одну единицу оборудования.

**Примечание!** Если для оборудования настроена зависимость «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт» (см. раздел «Настройка: «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора») и выбрано несколько заявок в области

выбора плановых ремонтных заявок для сопоставления в Мастере создания заявок, то поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок. Конец» доступны для редактирования.

- **«Шаг 4/12. Выбор вида ремонта».** На данном шаге необходимо выбрать вид ремонта из представленных видов ремонта в списке (Рисунок 10.15).



Идентификатор	Название
КР	Капитальный ремонт
СР	Средний ремонт
ТР	Текущий ремонт
ХР	Холодный резерв
КС	Консервация

Рисунок 10.15 – Выбор вида ремонта

По умолчанию выбран капитальный вид ремонта. Для перехода к следующему шагу необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 5/12. Выбор программы переключений».** На данном шаге необходимо выбрать программу переключений из представленных программ в списке. В поле «Комментарий» конкретизируется (по необходимости) название программы. В поле «Результат» отображается название программы, которое будет записано в заявку.

При включенном режиме проверки правописания слова с предполагаемыми ошибками в поле «Комментарий» выделяются подчеркиванием (подробнее о режиме проверки орфографии см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») (Рисунок 10.16).

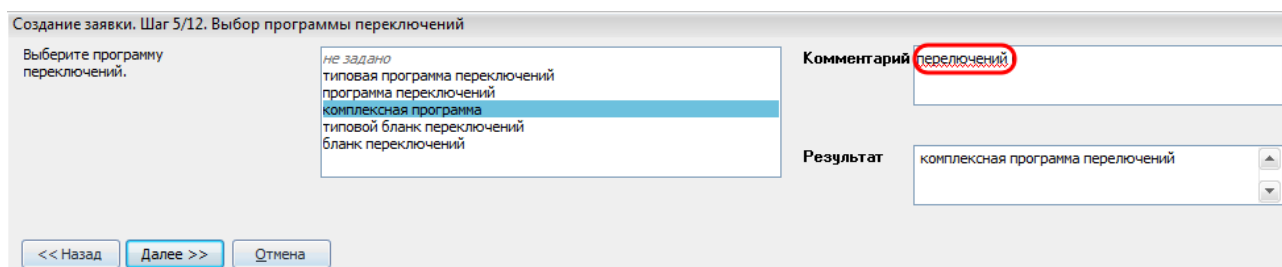


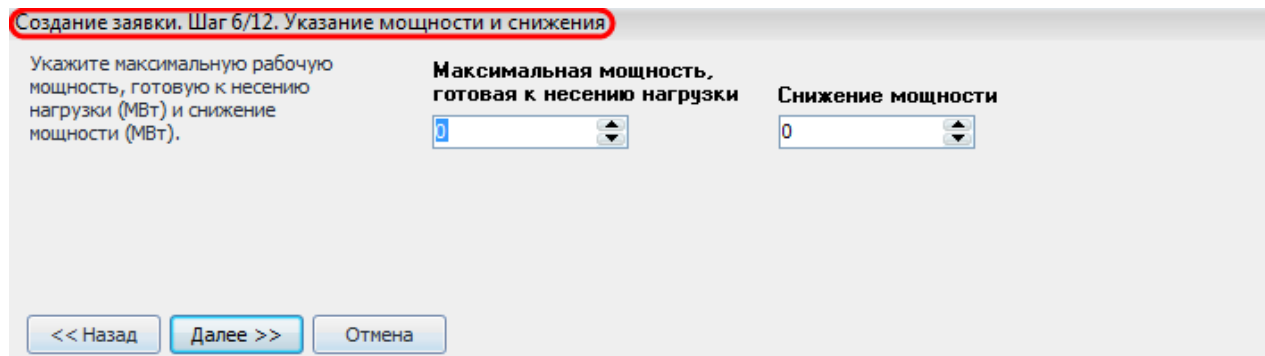
Рисунок 10.16 – Проверка правописания текста комментария

Для перехода к следующему шагу необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 6/12. Указание мощности и снижения».** На данном шаге необходимо ввести значения мощности и снижения располагаемой мощности (Рисунок 10.17).



Если объект, на оборудование которого подается заявка, содержит одну и более групп точек поставки генерации (далее - ГТПГ), то на данном шаге осуществляется ввод снижения мощности по ГТПГ.



Создание заявки. Шаг 6/12. Указание мощности и снижения

Укажите максимальную рабочую мощность, готовую к несению нагрузки (МВт) и снижение мощности (МВт).

Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки	Снижение мощности
0	0

<< Назад    Далее >>    Отмена

Рисунок 10.17 – Указание мощности

**Внимание!** Возможность заполнения данного шага зависит от настройки зависимости «Комплекс-Мощность» (см. раздел «Настройки пользователя» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).

Для перехода к следующему шагу создания заявки необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 7/12. Выбор условий производства работ».** На данном шаге необходимо выбрать состояние оборудования («С отключением» / «Без отключения») и, в зависимости от выбранного состояния, указать условия производства работ из списка (Рисунок 10.18). Если в справочнике условия производства работ в интерфейсе администратора условию назначено «С отключением / Без отключения», то при создании заявки данное условие производства работ будет присутствовать в обоих списках (как для «с отключением», так и «без отключения» оборудования по заявке). При создании заявки учитывается зависимость условий производства работ от комплекса оборудования – предлагаются только те условия производства работ, которые настроены для данного комплекса оборудования (Рисунок 10.18).

Создание заявки. Шаг 7/12. Выбор условий производства работ

Выберите состояние оборудования по заявке и условия производства работ

**Состояние оборуд. по заявке**

- ☒ С отключением
- ☐ Без отключения

**Условия производства работ**

- с включением на ночь
- с включением на день
- без отключения ЛЭП (оборудования)
- не задано

<< Назад    Далее >>    Отмена

Рисунок 10.18 – Выбор условий производства работ

Если в типе зависимости «Комплекс – Установка/без установки заземления» в справочнике «Зависимости» в настройках Интерфейса администратора указан комплекс оборудования на который создается заявка, то на шаге «7/12. Выбор условий производства работ» в блоке «Состояние оборуд. по заявке» будут отображаться следующие варианты (Рисунок 10.19):

- С отключением с установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП;
- С отключением без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП;
- Без отключения.

Создание заявки. Шаг 7/12. Выбор условий производства работ

Выберите состояние оборудования по заявке и условия производства работ

**Состояние оборуд. по заявке**

- ☒ С отключением с установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП
- ☐ С отключением без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП
- ☐ Без отключения

**Условия производства работ**

- с включением на ночь
- с включением ремонтной перемишки
- с включением на день
- не задано
- под наведенным напряжением
- с отключением

<< Назад    Далее >>    Отмена

Рисунок 10.19 – Выбор условий производства работ (заземление)

После выбора условий производства работ для перехода к следующему шагу необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 8/12. Заполнение просимого времени и аварийной готовности».** На данном шаге необходимо указать аварийную готовность, плановый срок ремонта и просимое время ремонта (Рисунок 10.20):

- плановый срок и просимое время вводятся с помощью календаря. Для планового срока и просимого времени начала ремонта автоматически проставляется текущая дата. Для просимого времени конца ремонта

автоматически проставляется дата меньше текущей на сутки. Если пользователю установлен флаг «При создании заявки копировать значения планового срока в поля просимого времени» (см. раздел «16.2.3 Форма одной заявки»), то при заведении плановой заявки значения поля «Плановый срок» («начало» и «конец») автоматически копируются в поле «Просимое время» («начало» и «конец»). Доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099;


- аварийная готовность может указываться различными способами: указанием часов (ЧЧ:ММ), количества суток или времени заявки (В\З);
- установка флага «Заявки к сведению» для аварийных заявок.

Рисунок 10.20 – Заполнение просимого времени и аварийной готовности

**Внимание!** Просимое время может отличаться от планового срока. Изменения такого рода обязательно согласуются с руководством и ПТО.

Если просимое время не совпадает с плановым, то поля планового срока подсвечиваются желтым цветом. При наведении курсора мыши на поле планового срока появляется сообщение об ошибке «Просимое время отличается от планового» (Рисунок 10.21).

Рисунок 10.21 – Создание заявки с несовпадением просимого и планового времени ремонта

По нажатию кнопки «Далее>>» осуществляется переход к следующему шагу мастера создания заявки с сохранением заданных временных параметров. В списке заявок данная заявка будет отображаться с пиктограммой «».

Если плановое время в диспетчерской заявке отличается от планового времени в графике, то при нажатии кнопки «Далее>>» отображается окно с предупреждением: «Плановый срок диспетчерской заявки не совпадает с временем ремонта из месячного графика. Связь будет разорвана. Продолжить?» (Рисунок 10.22).

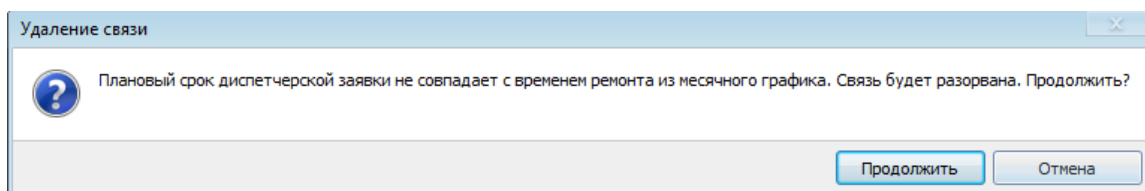



Рисунок 10.22 – Сообщение о разрыве связи

При нажатии кнопки «Продолжить» связь с плановой заявкой разрывается (снимается флаг «Создать на основании заявки из ПК «Планы ремонтов» на шаге 3.1) и осуществляется переход к следующему шагу. При нажатии кнопки «Отмена» связь не разрывается, пользователь остается на текущем шаге.

Если совокупный срок ремонта создаваемой заявки на оборудование пересекается с совокупным сроком ремонта хотя бы одной заявки на несовместимое оборудование, то поля просимого времени подсвечивается розовым цветом и появляется пиктограмма «» (см. раздел «11.3.7 Несовместимое оборудование») (Рисунок 10.23).

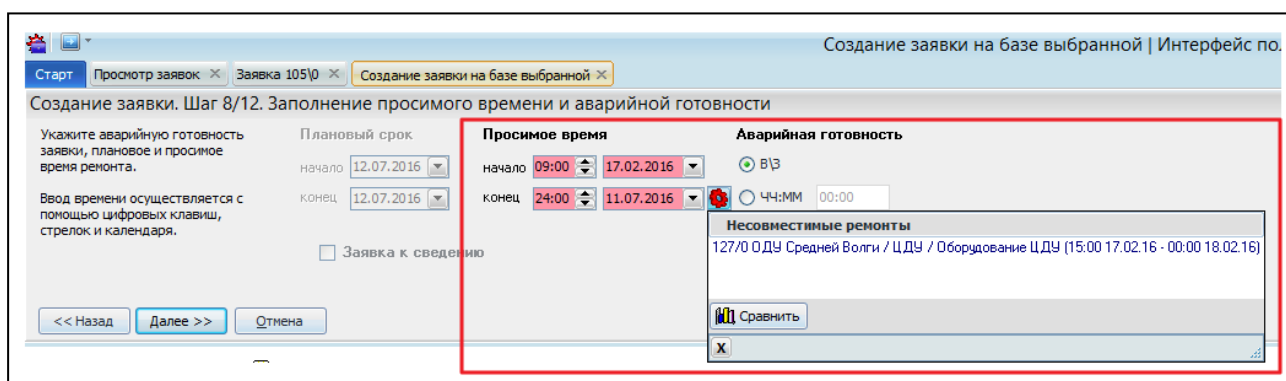



Рисунок 10.23 – Создание заявки с нарушением сроков ремонта по несовместимому оборудованию

При нажатии на пиктограмму «» пользователю отображается раскрывающийся список несовместимых заявок (Рисунок 10.24).

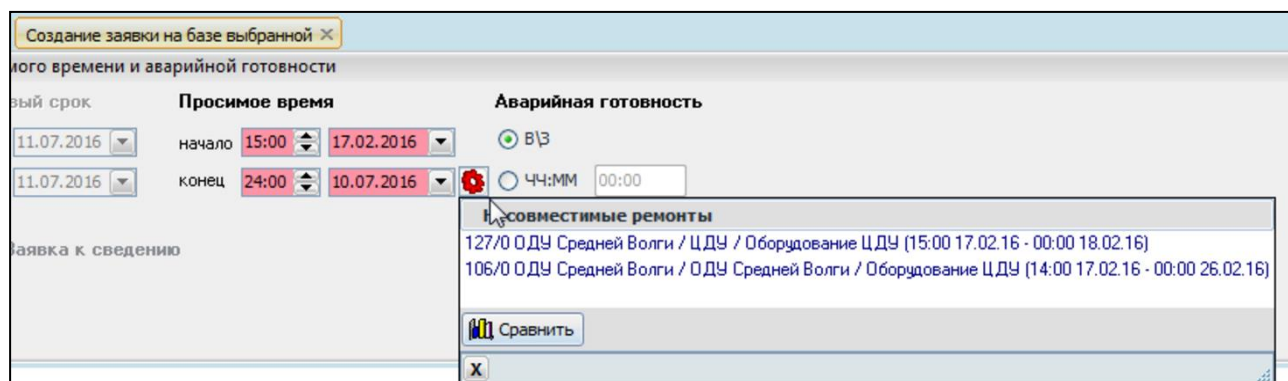



Рисунок 10.24 – Раскрывающийся список несовместимых заявок

Если предполагаемый просимый срок ремонта пересекается с совокупным сроком других ремонтов на связанные позиции оборудования по отношению к данному оборудованию, на которую настроена зависимость «Связанные», то поля просимого времени подсвечиваются розовым цветом и появляется пиктограмма «» (см. раздел «11.3.8 Связанное оборудование») (Рисунок 10.25).

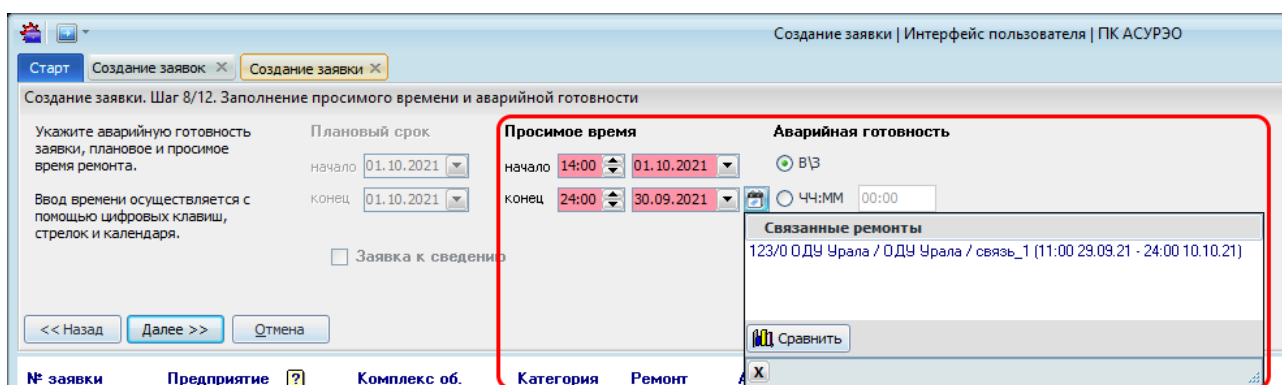




Рисунок 10.25 – Создание заявки с нарушением сроков ремонта на связанное оборудование

Пиктограмма «» отображается только в том случае, если в файле zvk.ini в блок [AdditionalFunctions] добавлен параметр LinkedDeviceZVK =1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»)

**Примечание!** Пересечением считается любое пересечение просимого срока с совокупным сроком, а именно:

- «Просимое время. Начало» попадает в совокупный срок;
- «Просимое время. Конец» попадает в совокупный срок;
- «Просимое время. Начало» и «Просимое время. Конец» попадают в совокупный срок.

При нажатии на пиктограмму «» пользователю отображается раскрывающийся список заявок поданных на связанное оборудование (Рисунок 10.26).

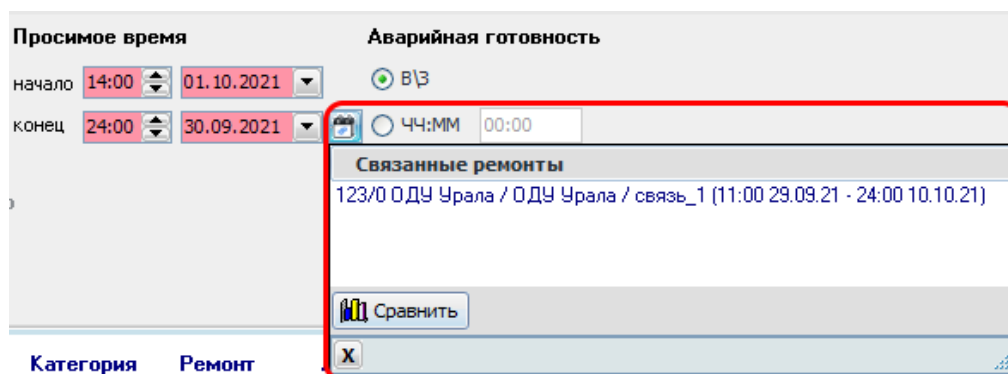




Рисунок 10.26 – Раскрывающийся список поданных на связанное оборудование

**Примечание!** Если пользователь изменит просимый срок ремонта так, чтобы он не пересекался с совокупными сроками других ремонтов на связанные позиции оборудования по отношению к данному оборудованию, то подсветка полей «Просимое время. Начало», «Просимое время. Конец» и кнопка с пиктограммой «» не будут отображаться.

Для просмотра заявок с отключением, поданных с начала года предназначена кнопка «» (Рисунок 10.27).

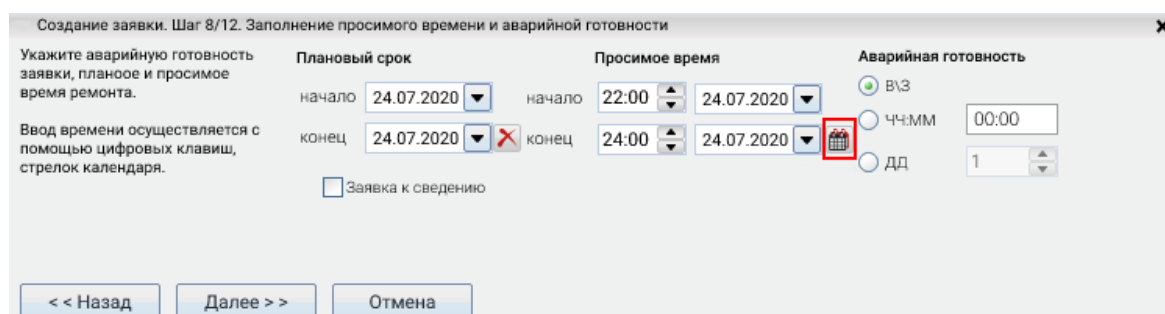


Рисунок 10.27 – Кнопка для просмотра заявок с отключением, поданных с начала года


Кнопка активна только в том случае, если в файле `zvk.ini` в блок `[AdditionalFunctions]` добавлен параметр `ShowYearDisconnectedZVK=1` (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла `zvk.ini`») и при наличии заявок с состоянием оборудования по заявке «с отключением», поданных с начала года. По нажатию на кнопку «» отображается форма, на которой отображается перечень заявок с отключением с начала года на данную единицу оборудования (Рисунок 10.28). В список заявок попадают все заявки, поданные в текущем году по совокупному сроку.



Рисунок 10.28 – Форма «Заявки с отключением»

Форма «Заявки с отключением» состоит из следующих элементов:

- заголовок «Заявки с отключением»;
- список заявок в формате <Номер свой>/<Номер чужой>/<Наименование предприятия> / <Идентификатор комплекса>. По нажатию на заявку в списке в новой вкладке открывается данная заявка;
- кнопка «х». Всегда активна. По нажатию на кнопку закрывается раскрывающийся список;
- кнопка «Открыть в ВУЗ». Всегда активна. По нажатию на кнопку открывается ведомость учета заявок (подробнее см. раздел «9.10.2 Ведомость учета заявок»). В ведомости учета заявок отображаются заявки с состоянием оборудования по заявке «с отключением», поданные с начала года на данную единицу оборудования.

При создании заявки на единицу оборудования (если в файле zvk.ini в блок [AdditionalFunctions] добавлен параметр ShowYearDisconnectedZVK=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»)), на которую с начала года ранее уже были заведены заявки, на шаге «8/12. Заполнение просимого времени и аварийной готовности» оборудования отображается предупреждение: «С начала года на данную единицу оборудования были созданы заявки с отключением: <Список заявок в формате: <Номер свой>\<Номер чужой><Наименование предприятия>, если заявок с отключениями несколько, то перечисляются через запятую, доступна возможность открыть заявку в отдельной вкладке. Если сообщение состоит более чем из 6 строк, то появляется скролл-бар справа для прокрутки.



При переходе на шаг 9 выполняется проверка полей «Плановый срок» и «Просимое время» на соответствие дат диапазону значений: 01.01.1900 – 31.12.2099. Если дата не соответствует, то рядом с полем «С» или «ПО» отображается подсказка с текстом: «Некорректная дата. Доступный диапазон значений от 01.01.1900 до 31.12.2099».

Примечание. Подсказка отображается рядом с полем, которое первым не прошло проверку.

- **«Шаг 9/12. Ввод текстов примечаний».** На данном шаге необходимо ввести тексты примечаний к заявке. Для этого необходимо выбрать в поле «Тип текста» из списка тип примечания и ввести в поле «Текст примечания» текст примечания.

**Примечание.** При вводе более 8000 символов в мастере создания на шаге 9/12 не доступна для нажатия кнопка «Далее» и не осуществляется переход на следующий шаг, в правом верхнем углу отображается счетчик красного цвета с указанием введенного количества символов в формате <Введенное количество символов>/<Максимально доступное количество символов (8000)> и отображается подсказка с текстом: «Превышение допустимой длины примечания: <Тип примечания в котором превышено количество символов>».

При включенном режиме проверки правописания слова с предполагаемыми ошибками в тексте примечания выделяются подчеркиванием (подробнее о режиме проверки орфографии см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») (Рисунок 10.29).

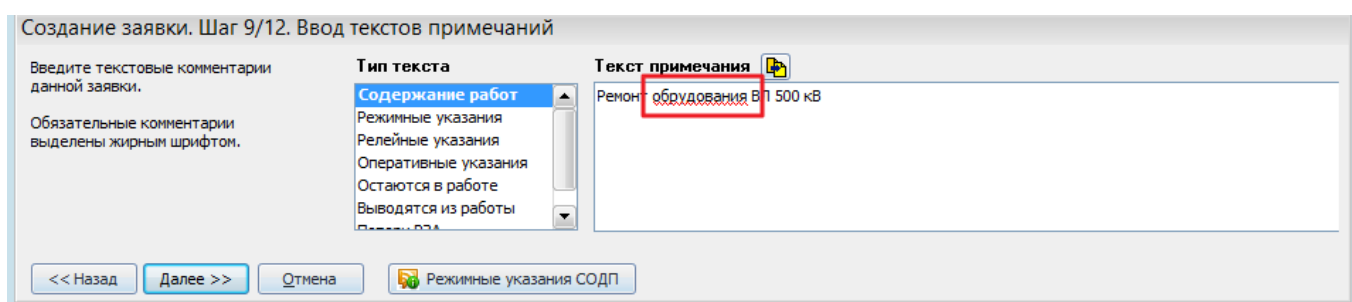


Рисунок 10.29 – Проверка правописания при вводе текста примечания

Выделенный в списке тип текста полужирным шрифтом обязательный для заполнения. Для быстрого перемещения по списку типов текста можно использовать комбинацию клавиш «Ctrl+↑» и «Ctrl+↓». При вводе текста примечания можно использовать предопределенные тексты, настроенные в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Ведение справочника «Тексты примечаний»» руководства по работе с приложением

«Интерфейс администратора» ). Для вставки предопределенного текста необходимо нажать правой кнопкой мыши на поле ввода, в контекстном меню выбрать пункт «Тексты примечаний», и из раскрывающегося списка выбрать нужный текст (Рисунок 10.30).

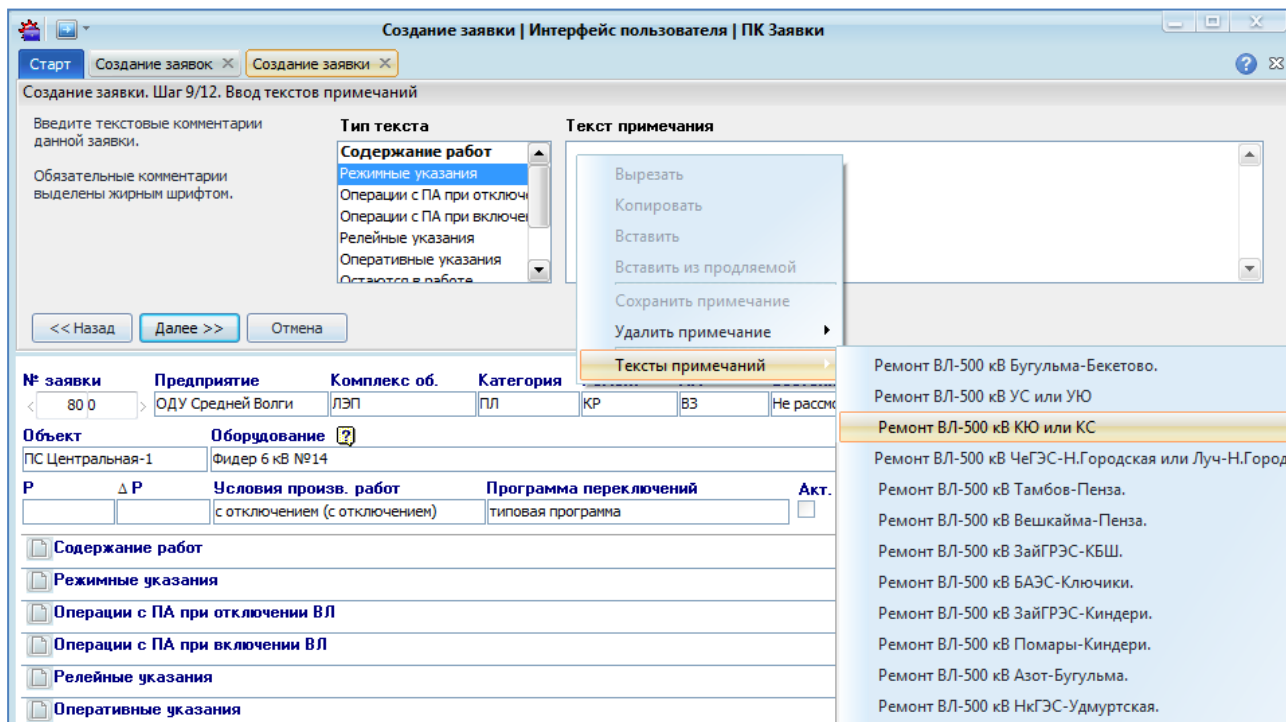


Рисунок 10.30 – Вставка предопределенного текста примечаний

При заполнении заявки на продление тексты примечаний можно скопировать из продляемой (предыдущей) заявки. Для вставки текста из продляемой заявки необходимо нажать правой кнопкой мыши на поле ввода и в контекстном меню выбрать пункт «Вставить из продляемой» (Рисунок 10.31).

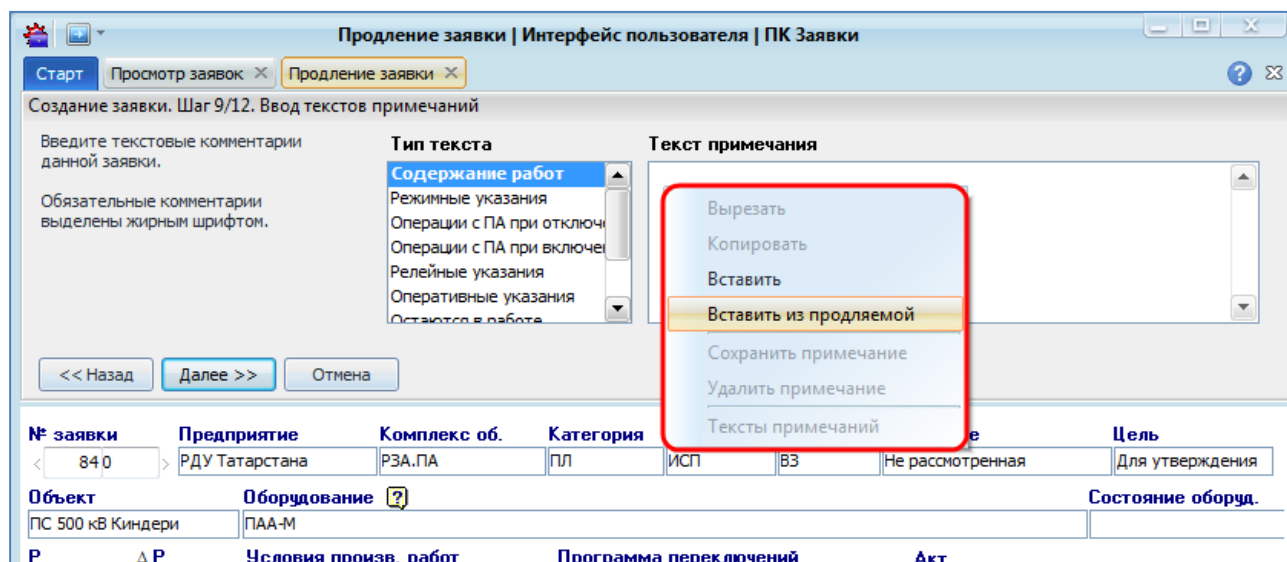


Рисунок 10.31 – Вставка текста из продляемой заявки

Для копирования текста с поля «Прочие примечания» плановой ремонтной заявки необходимо нажать правой кнопкой мыши на поле ввода и в контекстном меню выбрать пункт «Вставить из ПРЗ «Прочие замечания». Пункт меню «Вставить из ПРЗ «Прочие замечания» доступен для выбора, если:

- хотя бы у одной ПРЗ на основе которой создается ДЗ заполнено поле «Прочие примечания»;
- если на шаге 3.1/12 (добавление связи с плановыми заявками) установлен флаг «Создать на основании заявки из ПК «Планы ремонтов».

Для перехода к следующему шагу необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 10/12. Формирование маршрута».** На данном шаге формируется маршрут заявки. На форме мастера создания заявок в поле «Предопределенные маршруты» первым в списке маршрутов, на основе которых может быть создан фактический маршрут заявки, идет предопределенный маршрут с меньшим порядковым номером. После выбора предопределенного маршрута из списка строится фактический маршрут, состоящий из элементов внутреннего и внешнего маршрутов (Рисунок 10.32). Внутренний маршрут состоит из списка служб, которые рассматривают заявки на оборудование данного комплекса. Внешний маршрут составляется на основании информации об управлении / ведении для данной единицы оборудования.

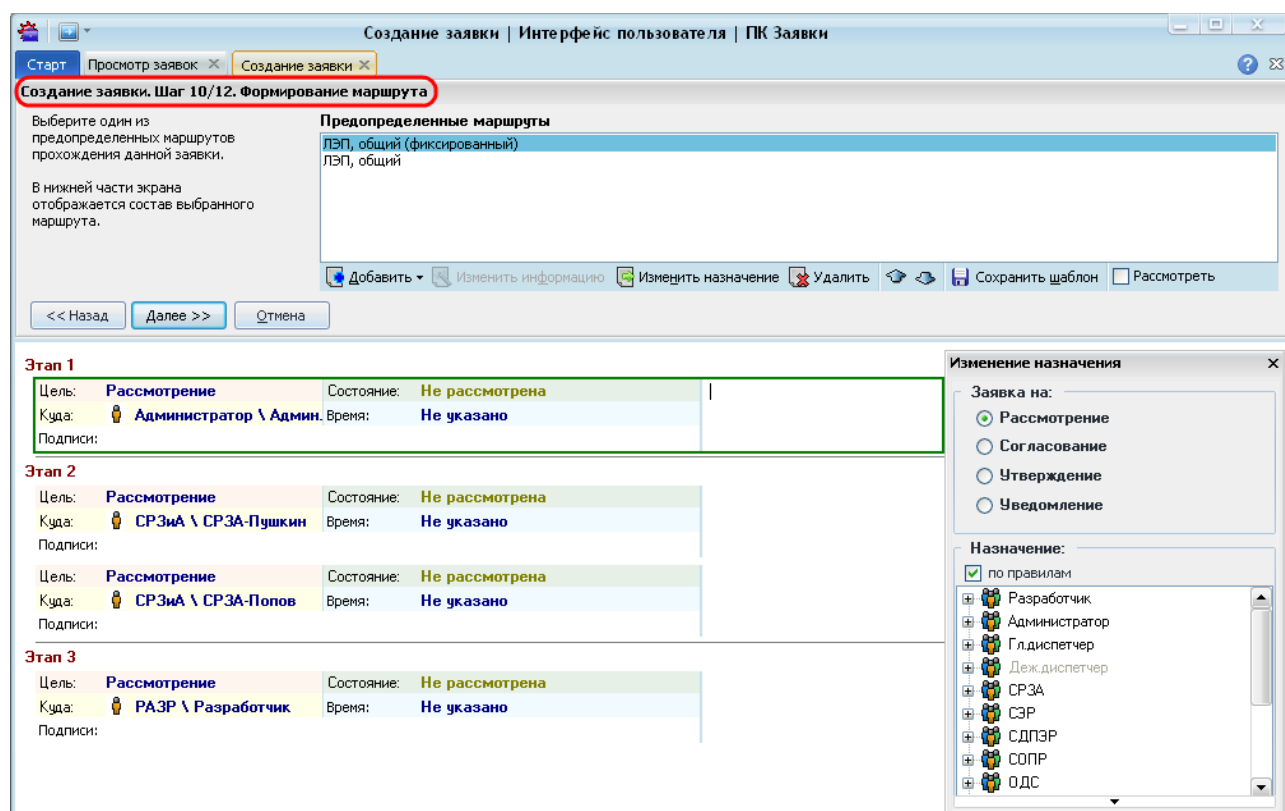









Рисунок 10.32 – Формирование маршрута

При необходимости можно внести изменения в маршрут. Вносить изменения в маршрут может пользователь, обладающий правом «Изменение маршрута заявки». На форме мастера создания маршрута находится панель инструментов, на которой располагаются кнопки для изменения маршрута:

- кнопка « Добавить» для добавления этапа / элемента в маршрут из раскрывающегося списка. При выборе пункта «Добавить элемент в этап» добавляется новый элемент маршрута в выделенный этап с целью, указанной по умолчанию и которая определяется алгоритмом, описанным в разделе «12.3.2 Редактирование маршрута заявки»;
- кнопка «Изм. информацию» для вызова панели «Изменение состояния»;
- кнопка « Изм. назначение» для вызова панели «Изменение назначения» (Рисунок 10.32);
- кнопка « Удалить» для удаления элементов маршрута;
- кнопки «» и «» для изменения порядка следования этапов в маршруте;
- кнопка « Сохранить шаблон» для сохранения отредактированного маршрута

как фиксированного predetermined маршрута.

Кнопка « Сохранить шаблон» активна только при изменении состава маршрута. В появившемся диалоговом окне необходимо ввести название маршрута и выбрать требуемые условия срабатывания маршрута, согласно которым будет применяться фиксированный маршрут. Для того, чтобы сохранить маршрут, необходимо нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 10.33). По умолчанию в списке условий выбрано условие «Оборудование», оно является обязательным при сохранении маршрута.

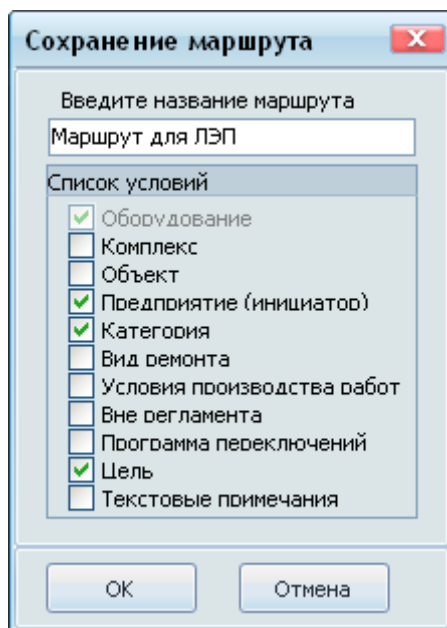


Рисунок 10.33 – Окно сохранения фиксированного маршрута

- флаг «*Рассмотреть*» для автоматического проставления подписи за все службы в заявке пользователем, обладающим правом «Создание рассмотренной заявки» (Рисунок 10.34).

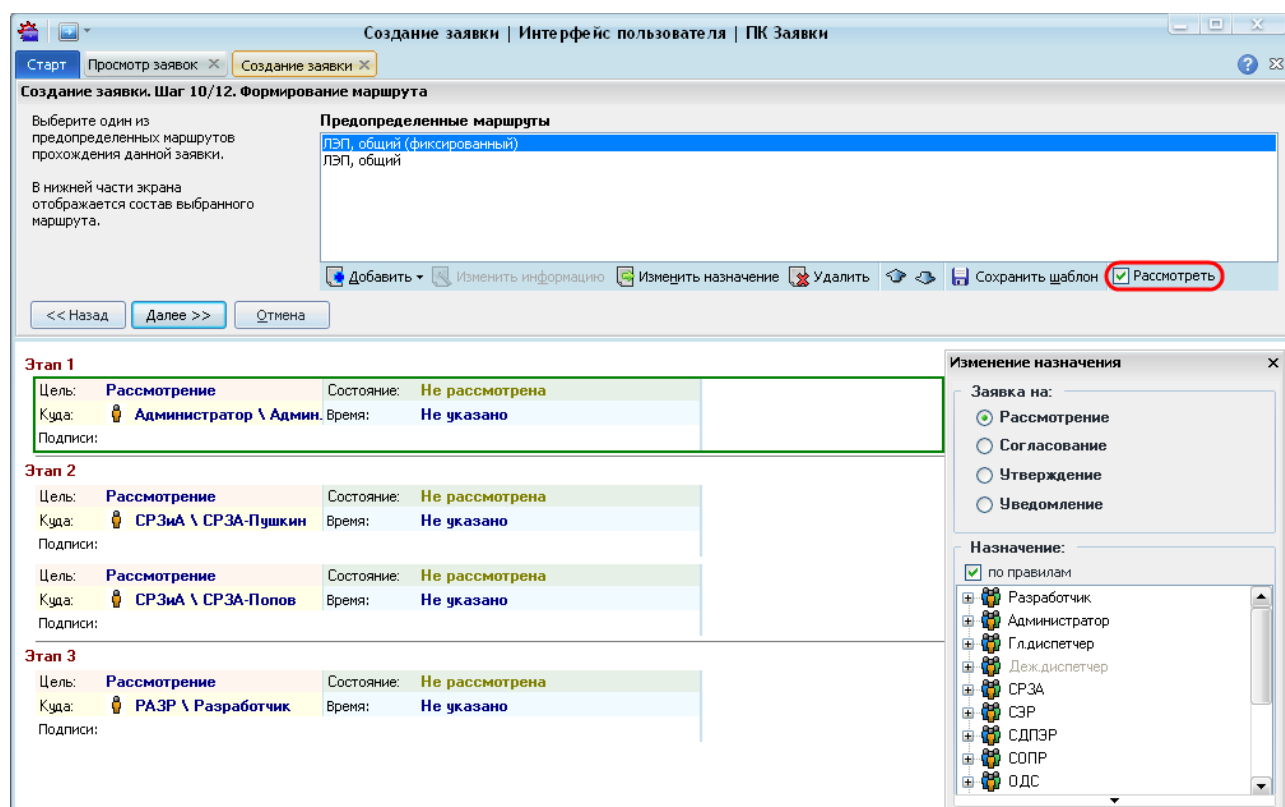


Рисунок 10.34 – Автоматическое проставление подписей

Формирование состава маршрута при создании заявки аналогично формированию предопределенного маршрута (см. раздел «Определение состава маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).

Если предопределенный динамический маршрут не содержит внешнего этапа, то при формировании фактического маршрута добавляется этап внешнего рассмотрения согласно информации об управлении / ведении единицы оборудования.

При формировании маршрута производится проверка на наличие в маршруте после элемента «Согласование» элемента «Рассмотрение» (внутреннее рассмотрение) или «Утверждение». В случае некорректности маршрута, при его формировании после этапа «Согласование» автоматически добавляется новый этап, в который копируется содержимое последнего этапа внутреннего рассмотрения.

Если на маршруте отсутствует нерассмотренный элемент (служба/пользователь), который можно подписать с правом последней подписи, то выдается сообщение об ошибке: *«На этапе рассмотрения отсутствуют нерассмотренные элементы с правом последней подписи»*.

Существует возможность отправки заявки на уведомление одновременно с этапом согласования (элементы «Согласование» и «Уведомление» расположены в одном этапе).

Также при создании заявки производится автоматическая проверка, предназначенная для выявления неточностей при формировании маршрута и своевременного оповещения пользователя.

При формировании маршрута выделяется два типа ошибок: допустимые и не допустимые.

К допустимым ошибкам относятся нарушения правил формирования маршрута, которые позволяют осуществить заявке свое назначение:

- наличие элементов внутреннего и внешнего согласования в одном этапе;
- отсутствие элемента с правом последней подписи на маршруте;
- наличие множества элементов утверждения на маршруте;
- отсутствие элементов на маршруте;
- неправильное расположение элементов утверждения, согласования, уведомления на маршруте.

Пример некритичной ошибки изображен на рисунке 10.35.

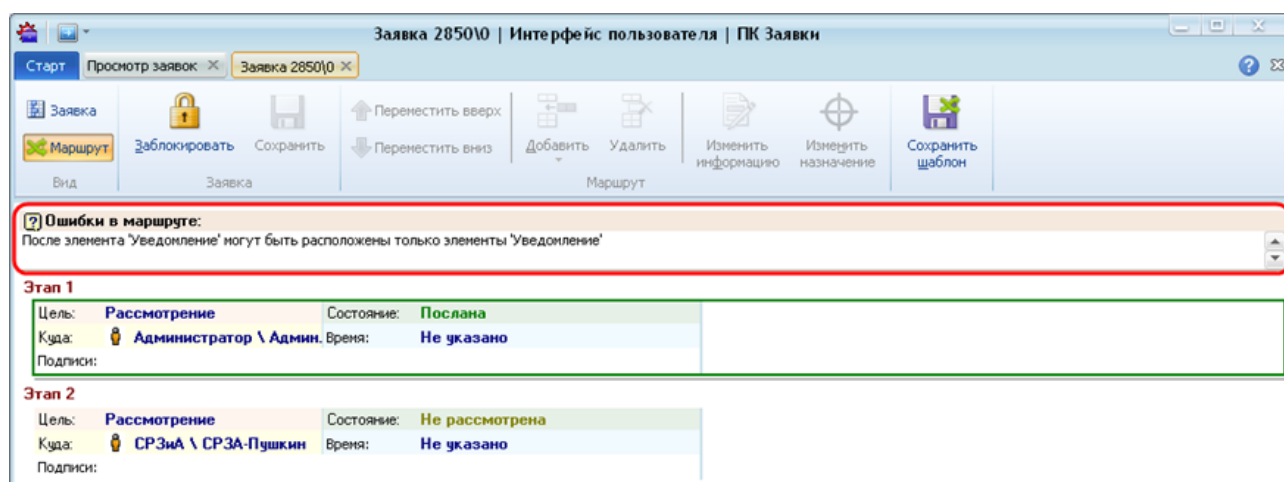


Рисунок 10.35 – Некритичная ошибка при создании заявки

К недопустимым ошибкам относятся нарушения правил, которые приводят к невозможности или нецелесообразности формирования заявки. К данному типу ошибок относится наличие пустого элемента на маршруте (Рисунок 10.36).



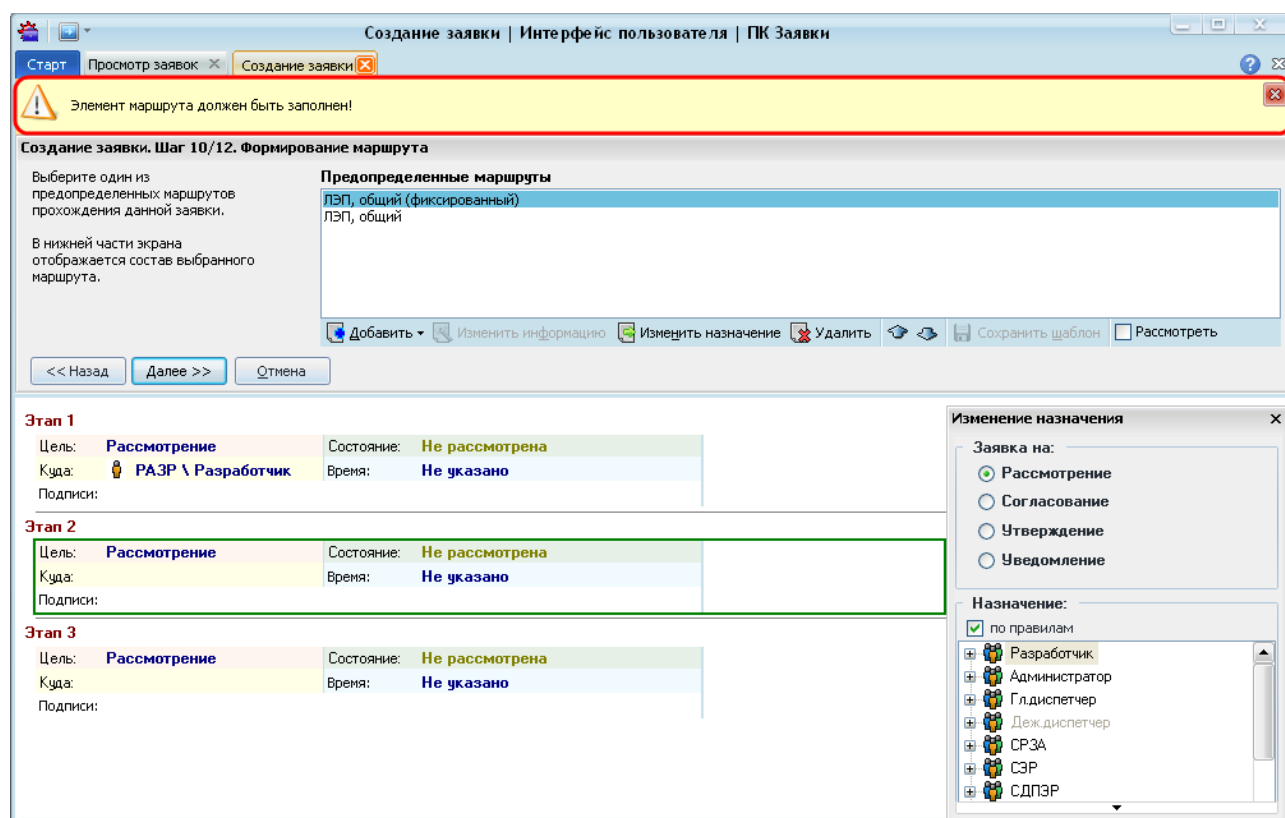


Рисунок 10.36 – Критичная ошибка при создании заявки

При создании заявки автоматическая проверка осуществляется:

- для критичных ошибок при попытке перехода к следующему шагу, т.е. по нажатию кнопки «Далее>>»;
- для некритичных ошибок по нажатию кнопки «Готово».

При редактировании маршрута проверка осуществляется по нажатию кнопки «Сохранить».

**«Шаг 11/12. Выбор группы».** На данном шаге можно выбрать группу, в которую будет помещена созданная заявка. Группа выбирается из списка групп (см. раздел «9.3.1 Работа с редактором групп») или создается новая (Рисунок 10.37). Если в файле zvk.ini прописан параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»), то отображается список групп предприятия абонента, от которого пользователь авторизован в системе.

Существует два способа создания групп:

- ввод с клавиатуры названия группы в поле «Группа»;

- по нажатию кнопки «Сформировать» формирование названия группы в соответствии с комплексом оборудования.

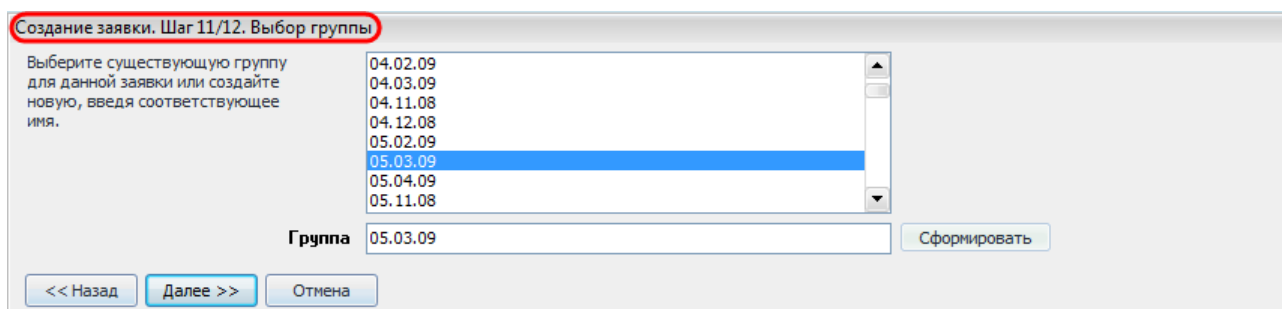


Рисунок 10.37 – Выбор группы

Группы, имеющие признак «В архив», не отображаются в списке групп. Для перехода к следующему шагу мастера создания заявок необходимо нажать на кнопку «Далее>>».

- **«Шаг 12/12. Ввод подписей».** На данном шаге необходимо ввести подпись пользователя, подающего заявку (Рисунок 10.38). Пользователя можно выбрать из списка пользователей данного предприятия, либо ввести вручную (в случае создания заявки за «чужое» предприятие). Список формируется из пользователей, обладающих правом «Право последней подписи» или правом «Право подписи за службу». Для *пользователя предприятия-абонента* список формируется из действующих пользователей, обладающих правом «Подготовка заявки» и принадлежащих службам у которых в справочнике «Службы и пользователи | Интерфейс администратора» установлено ограничение по предприятию-абоненту. Для *пользователя текущего предприятия* на экземпляре список формируется из действующих пользователей, обладающих правом «Подготовка заявки» и принадлежащих службам у которых в справочнике «Службы и пользователи | Интерфейс администратора» НЕ установлено ограничение по предприятию-абоненту.

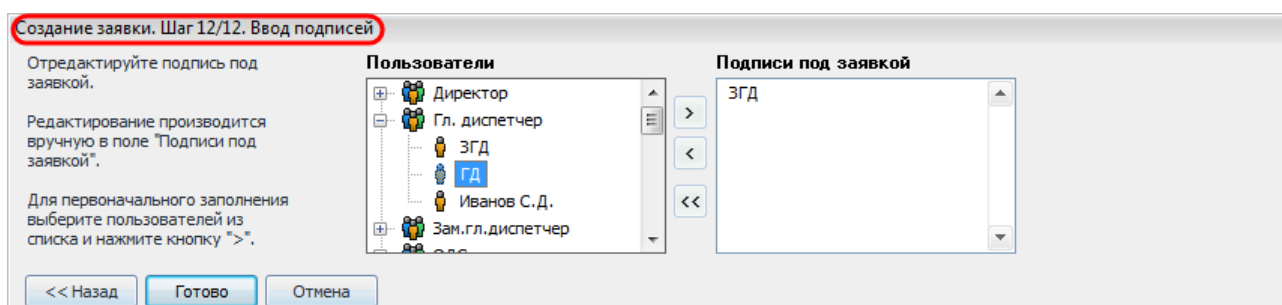


Рисунок 10.38 – Ввод подписи

Шаг «Ввод подписей» является последним и обязательным для заполнения. Если подпись не проставлена, то при нажатии кнопки «Готово» появляется сообщение об ошибке (Рисунок 10.39).

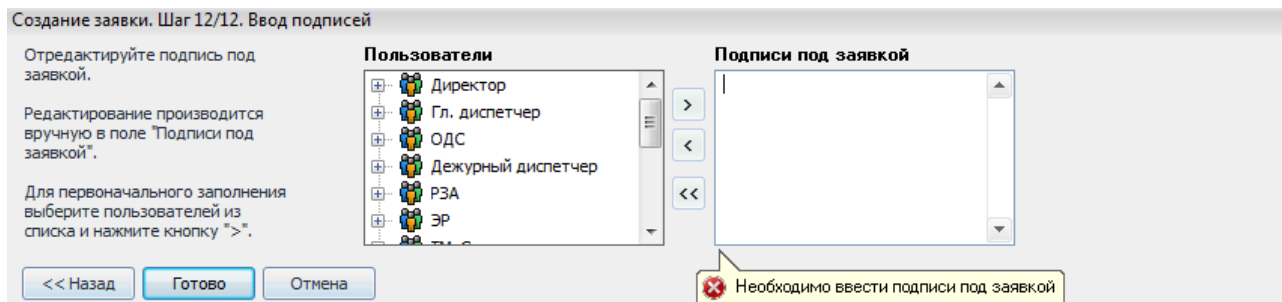


Рисунок 10.39 – Ошибка на шаге ввода подписей

Для окончательного создания заявки и сохранения всех ее параметров необходимо нажать на кнопку «Готово».

## 10.2 Создание заявки на базе выбранной

### 10.2.1 Общие сведения

Для удобства создания типовых заявок (например, на разные единицы оборудования, но с одинаковыми условиями ремонта), заявка может быть создана на базе выбранной заявки.

Для создания заявки на базе выбранной необходимо выделить заявку из списка заявок и, нажав на правую кнопки мыши, выбрать пункт «Создать на базе выбранной» из контекстного меню (Рисунок 10.40).

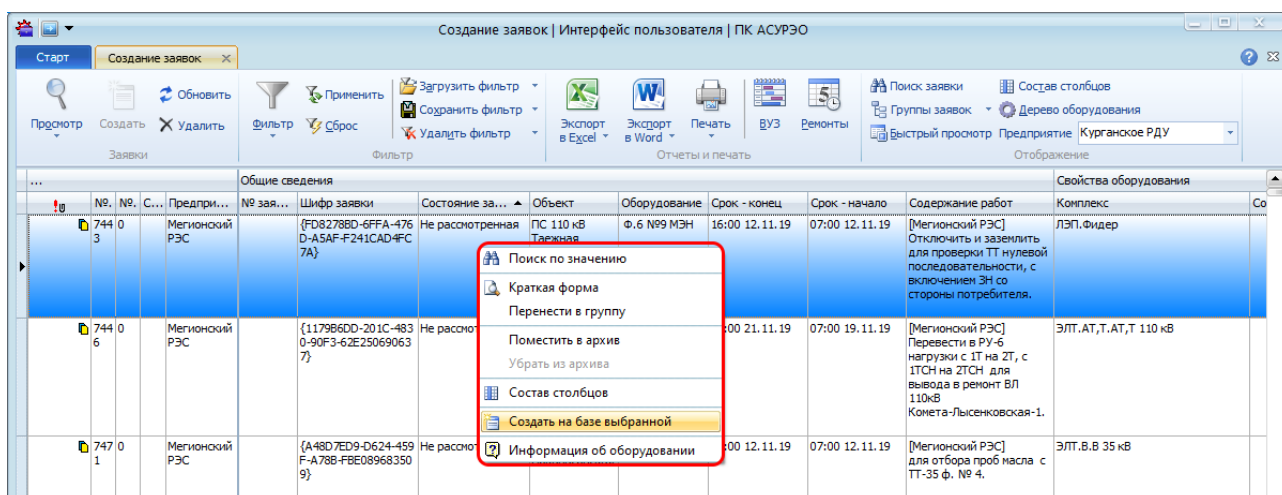


Рисунок 10.40 – Создание заявки на базе существующей

Пункт контекстного меню «Создать на базе выбранной» будет не активным в случаях, если:

- пользователь не обладает правом «Создание заявки»;
- в приложении открыт мастер создания заявки.

Заявка может быть создана на базе заявки любого происхождения.

После выбора пункта «Создать на базе выбранной» открывается мастер создания заявки на базе выбранной аналогичный мастеру создания новой заявки (см. раздел «10.1 Создание новой заявки»). Поля заявки будут заполнены на основании информации о выбранной заявке (Рисунок 10.41).

Рисунок 10.41 – Заполнение полей заявки на базе выбранной

При переключении между страницами мастера информация, перенесенная из выбранной заявки, может быть изменена.

## 10.2.2 Процедура подготовки заявки на базе выбранной

Подготовка заявки на базе выбранной осуществляется путем заполнения последовательно расположенных полей вводом информации с клавиатуры и / или выбором значений из раскрывающихся списков. Информация заполняется пошагово. Каждый шаг представляет собой один из этапов подготовки заявки.

Начальным шагом при создании заявки на базе выбранной является *шаг 0/12 «Выбор оборудования»*. На данном шаге можно выбрать единицу оборудования, на которую подготавливается заявка (Рисунок 10.42). Работа с деревом оборудования аналогична работе с

панелью оборудования списка заявок в режиме «по привязке» (см. раздел «9.4.3 Фильтрация заявок по оборудованию»).

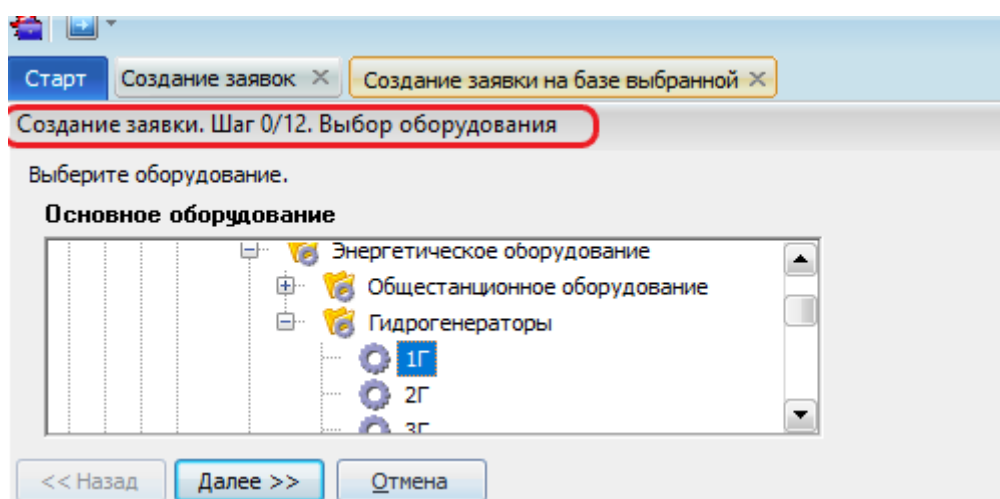


Рисунок 10.42 – Выбор оборудования

Если выбранная единица оборудования является обобщенной, то существует возможность в списке зависимого оборудования выбрать оборудование, выводимое в ремонт (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»).

Если у пользователя отсутствуют ограничения на создание заявки выбранного оборудования, то данная единица оборудования будет подгружена и выделена. Если же пользователь не имеет прав на создание заявки или не имеет права подавать заявку на комплекс выбранного оборудования (см. раздел «Разграничение прав доступа» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ), то недоступные единицы оборудования в дереве не отображаются, и пользователю необходимо выбрать оборудование вручную для перехода к следующему шагу (Рисунок 10.43).

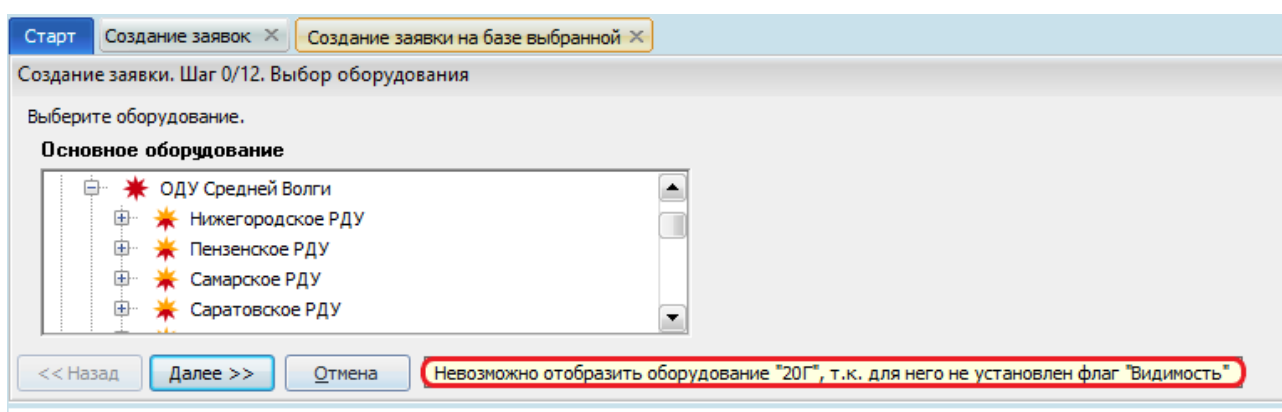


Рисунок 10.43 – Ограничения создание заявки на базе выбранной

Если у оборудования в списке энергообъектов отсутствует энергообъект, который был у выбранной заявки:

- оборудование не выбрано в списке;
- под окном выбора оборудования отображается сообщение: «Невозможно отобразить оборудование «<дисп. наименование>», т. к., оно не принадлежит выбранному энергообъекту»;
- для перехода на следующий шаг Мастера создания заявки, пользователю необходимо произвести выбор оборудования вручную, например, выбрав другой энергообъект в дереве.

Остальные шаги мастера создания заявки на базе выбранной аналогичны мастеру создания новой заявки (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»). Если значения полей базовой заявки совпадают с необходимыми значениями создаваемой заявки, то по нажатию кнопки «Далее>>» необходимо перейти к следующему шагу.

Если для создаваемой заявки на базе выбранной по каким-либо причинам не существует значений полей базовой заявки, например, из-за настройки зависимостей «Комплекс-Категория-Вид ремонта» (см. раздел «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ), то в списке представленных значений ни одно из значений не будет выделено (Рисунок 10.44).

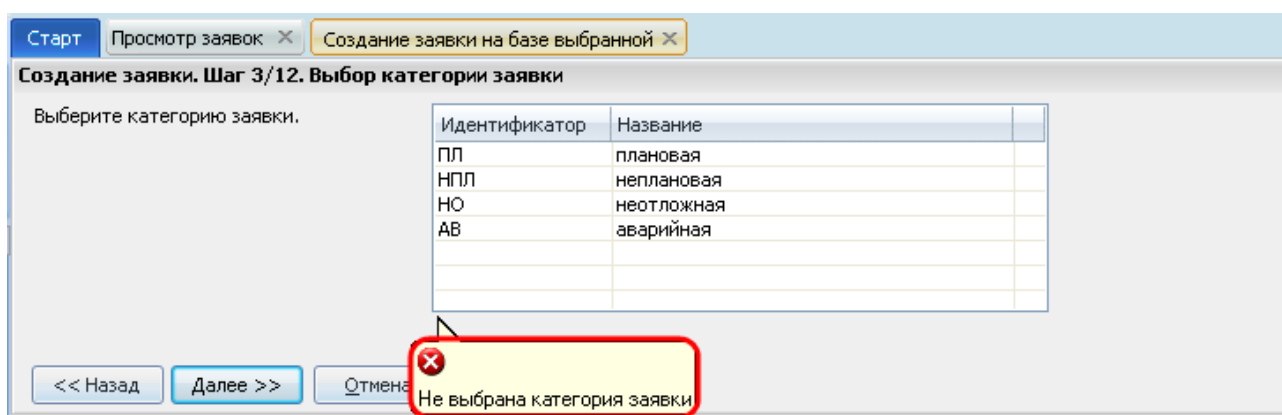


Рисунок 10.44 – Отсутствие значений полей базовой заявки


Для перехода к следующему шагу необходимо сначала выбрать новое значение из списка, а затем нажать на кнопку «Далее>>».

Если ввод какого-либо поля не доступен при создании заявки на базе выбранной, например, мощность для комплекса «АСДУ» (см. раздел «Настройка функциональных

зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ), то после прохождения соответствующего шага в мастере создания (либо автоматического пропуска) данное поле на ФОЗ очищается.

Таким образом, при создании заявки «на базе существующей» необходимо пройти все шаги создания заявки, на каждом из которых первоначально отображается информация заявки, взятой за основу (включая текстовые примечания и маршрут заявки).

Ниже перечислены особенности копирования некоторых полей из выбранной заявки:

- «Свой» и «чужой» номера заявки не копируются. Они формируются автоматически на **шаге 2/12 «Ввод номера и времени создания заявки»**, как при создании новой заявки.
- Время создания заявки не копируется. Оно формируется автоматически в момент открытия мастера создания заявки на **шаге 2/12 «Ввод номера и времени создания заявки»**.
- Значения планового срока и просимого времени ремонта не копируются, если начало планового (просимого) времени меньше текущего времени. В этом случае данные сроки заносятся вручную на **шаге 8/12 «Заполнение просимого времени и аварийной готовности»**, как при создании новой заявки (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»). Доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099.
- Значения аварийной готовности копируются всегда на шаге 8/12 «Заполнение просимого времени и аварийной готовности».
- Только созданные на своем предприятии текстовые примечания копируются по умолчанию из существующей заявки. Если необходимо скопировать все существующие примечания из выбранной заявки, то в мастере создания на **шаге 9/12 «Ввод текстов примечаний»** необходимо нажать на кнопку  и в окне предупреждения нажать на кнопку «Да» (Рисунок 10.45). При этом все примечания оформляются от текущего предприятия. Данная кнопка доступна в мастере создания только при создании заявки на базе выбранной.



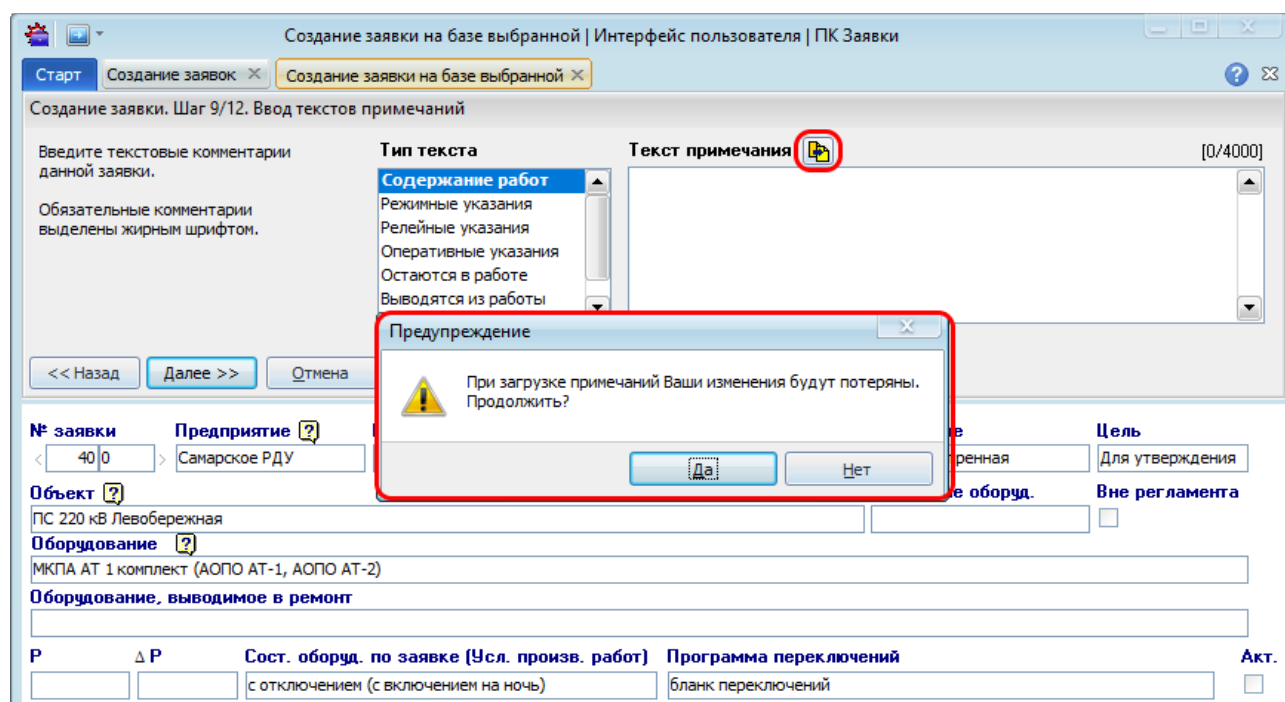


Рисунок 10.45 – Копирование текстовых примечаний из выбранной заявки

Формирование маршрута на *шаге 10/12 «Формирование маршрута»* зависит от пользовательских настроек.

Настройка выбора маршрута осуществляется на вкладке «*Настройки*» (Рисунок 10.46).

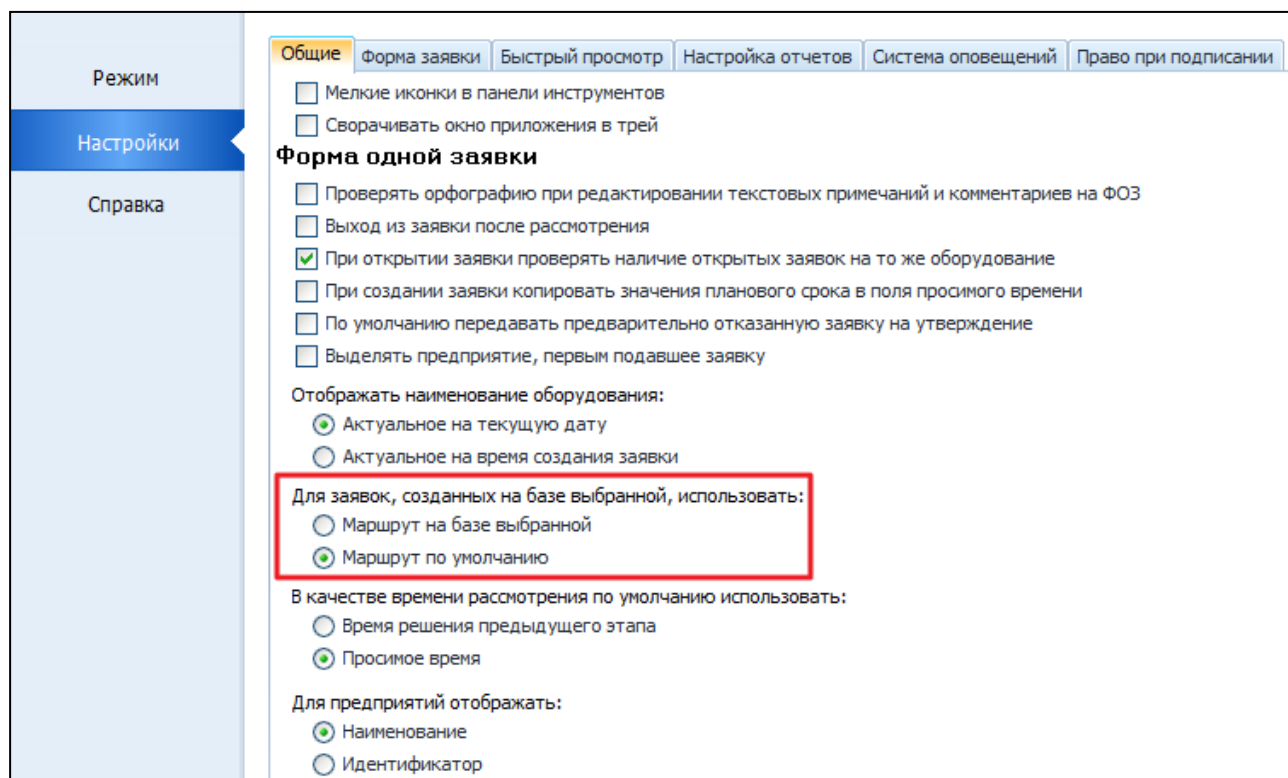


Рисунок 10.46 – Настройка выбора маршрута

Если в пользовательских настройках выбран пункт «*Маршрут на базе выбранной*», в маршруте элементы (кроме элементов предыдущего согласования и уведомления) копируются из выбранной заявки. Результаты рассмотрения при этом (времена рассмотрения и получения, разрешенные времена ремонта, подписи и комментарии / причины отказа) на элементах маршрута сбрасываются. В списке доступных маршрутов в мастере создания заявки данный маршрут называется «На базе выбранной заявки» и отображается первым (Рисунок 10.47).

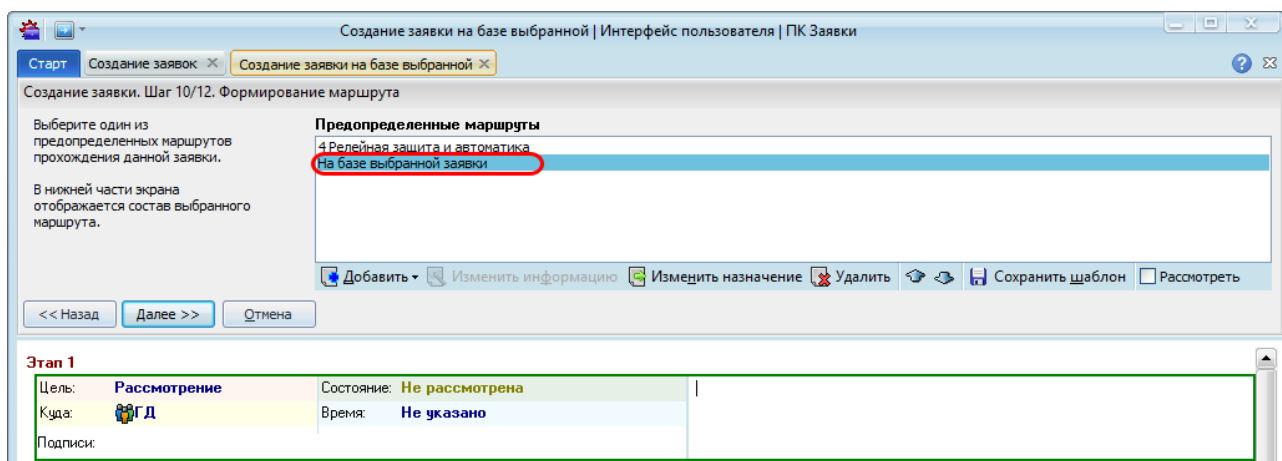


Рисунок 10.47 – Маршрут на базе выбранной заявки

Если в пользовательских настройках выбран пункт «*Маршрут по умолчанию*», то в мастере создания заявки в списке доступных маршрутов на первом месте отображается предопределенный маршрут для выбранной единицы оборудования или комплекса с наименьшим приоритетом. Маршрут «На базе выбранной заявки» отображается в конце списка (Рисунок 10.48).

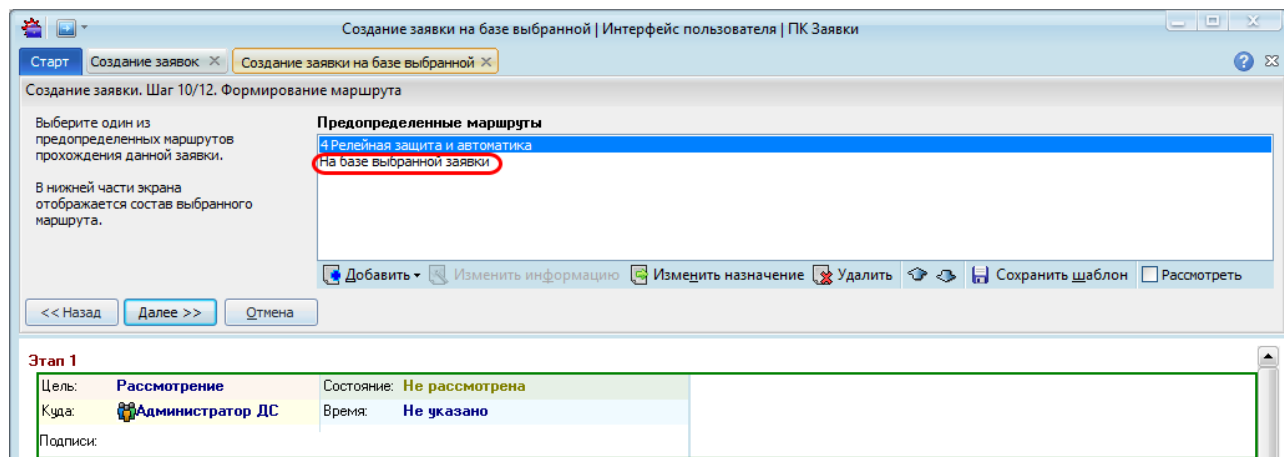



Рисунок 10.48 – Предопределенный маршрут с наименьшим приоритетом

Для сохранения пользовательских настроек необходимо нажать на кнопку « Сохранить настройки».

Доступен вариант редактирования маршрута. При добавлении нового элемента в этап по умолчанию отображается определённая цель. Алгоритм определения цели для отображения по умолчанию для добавленного в этап элемента описан в разделе «12.3.2 Редактирование маршрута заявки».

Если заявка создается на базе выбранной, а группа заявки уже имеет признак «В архиве», то на *шаге 11/12 «Выбор группы»* группа будет не выбрана (Рисунок 10.49).

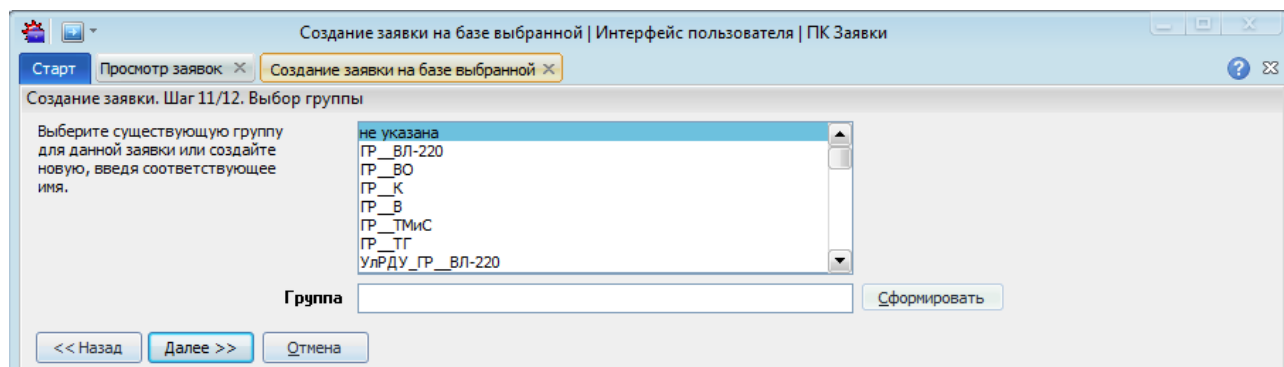


Рисунок 10.49 – Отсутствие группы базовой заявки


Список пользователей может быть недоступен, если заявка создается за чужое предприятие. В этом случае необходимо ввести подпись пользователя вручную (Рисунок 10.50).

Рисунок 10.50 – Создание заявки за чужое предприятие

Подпись под заявкой сбрасывается в случае изменения оборудования, на которое подается заявка, на шаге № 1 «Выбор оборудования». Подписи на шаге № 12 «Ввод подписей» можно изменить.

Для создания заявки и сохранения всех ее параметров на шаге № 12 необходимо нажать на кнопку «Готово».

### 10.3 Продление заявки

Заявка на продление создается из открытой заявки (см. раздел «13 Открытие / закрытие заявок»). Для этого необходимо на ФОЗ вкладки «Заявка» нажать на кнопку « Продлить» (Рисунок 10.51).

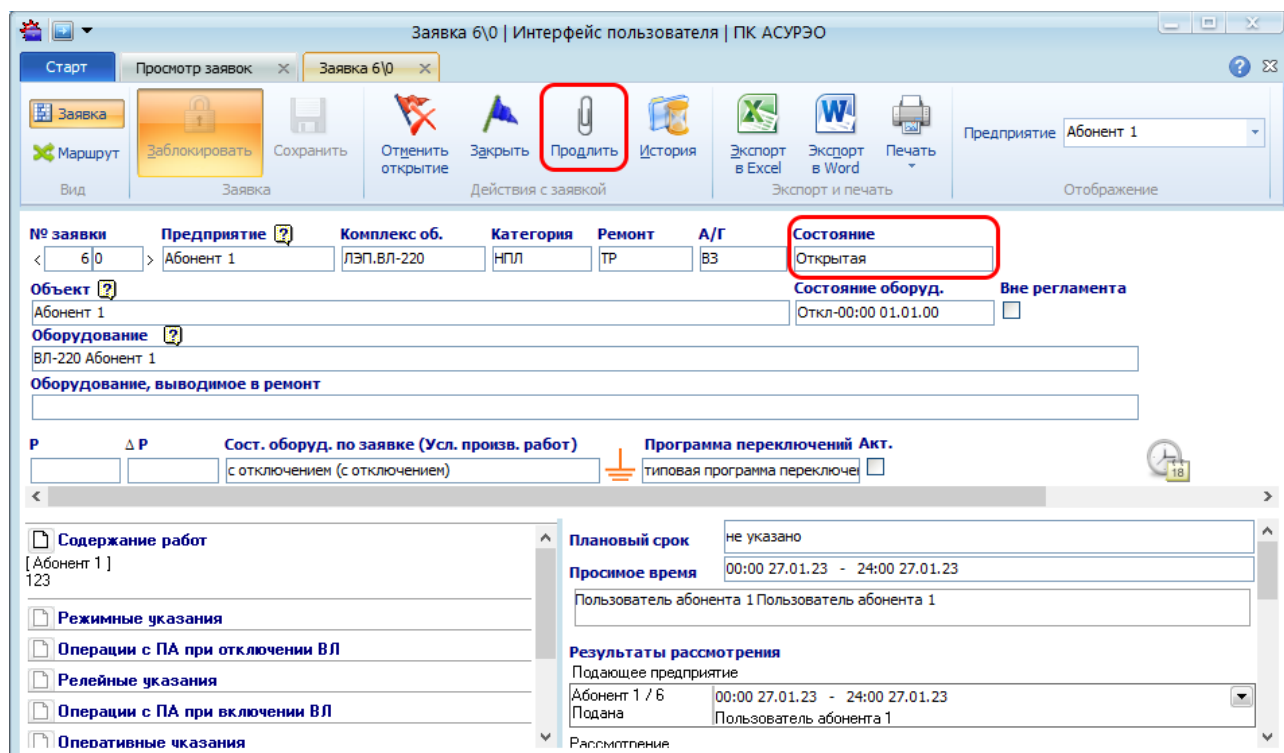


Рисунок 10.51 – Продление заявки

По нажатию кнопки «Продлить» запускается мастер создания заявки на продление (Рисунок 10.52).

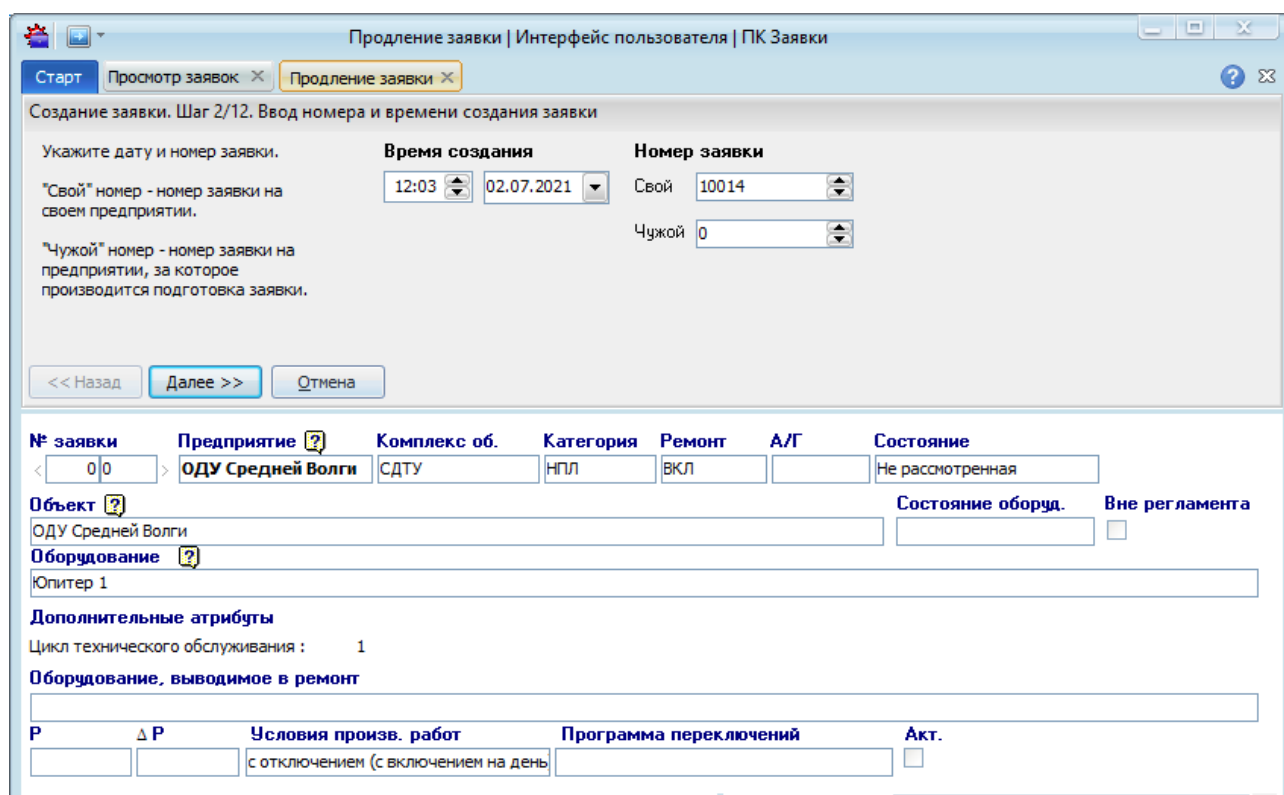


Рисунок 10.52 – Мастер создания заявки на продление

При создании заявки на продление содержимое следующих полей копируется из продляемой заявки:

- «Комплекс оборудования»;
- «Наименование объекта»;
- «Наименование оборудования»;
- «Наименование предприятия»;
- «Плановый срок ремонта».

Изменять данные поля в заявке на продление нельзя. Остальные поля заполняются в том же порядке, что и для первичной заявки (см. раздел «10.1 Создание новой заявки»). При этом начало времени просимого ремонта в заявке на продление становится равным концу разрешенного времени в продляемой заявке (с учетом перехода конца суток).

**Примечание!** Если программа переключений в продляемой заявке не соответствует комплексу оборудования (не указана в зависимости «Комплекс-Программа переключений»), то на форме продления заявки на шаге 5 «Выбор программы переключений» будет устанавливаться первое из доступных значений в списке.

Комментарий к программе переключений будет копироваться из продляемой заявки (при его наличии), только если для комплекса оборудования из заявки настроена хотя бы одна зависимость «Комплекс-Программа переключений». Если на данный комплекс не настроена ни одна зависимость, то данный шаг не отображается.

**Примечание!** При продлении плановой заявки недоступны для редактирования поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок. Конец», если:

- выбрана категория заявки «Плановая» в «Мастере создания заявок»;
- выставлен флаг «Создать на основании заявки в ПК «Планы ремонтов»;
- и выбрала заявка для сопоставления.

Если выбрана категория заявки «Плановая» и не выставлен флаг «Создать на основании заявки в ПК «Планы ремонтов», то поля «Плановый срок. Начало» и «Плановый срок.Конец» доступны для редактирования.

При заполнении маршрута продленной заявки в качестве рекомендованного автоматически формируется маршрут на основании продляемой заявки. При необходимости

маршрут можно изменить, но данные операции могут привести к некорректной обработке заявки предприятиями на этапе внешнего согласования.

При добавлении нового элемента в этап по умолчанию отображается определённая цель. Алгоритм определения цели для отображения по умолчанию для добавленного в этап элемента описан в разделе «12.3.2 Редактирование маршрута заявки».

Если заявка является продленной и/или имеет заявки-продления, то на ФОЗ отображается поле «Продлена», содержащее номера заявок из цепочки продления. При этом существует возможность перехода к предыдущей / следующей заявке из цепочки продления (Рисунок 10.53).

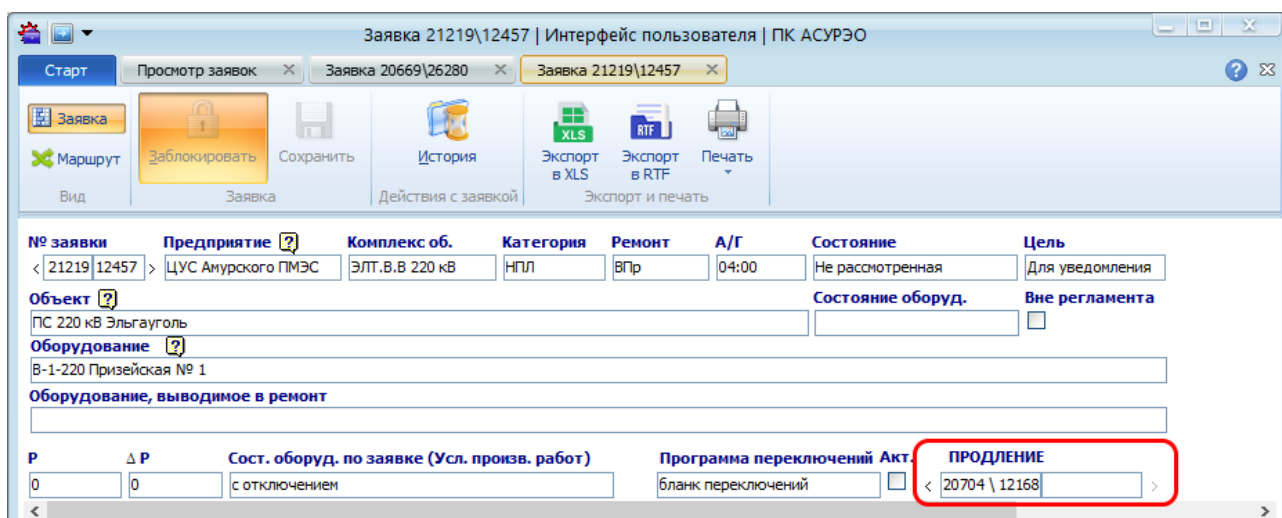


Рисунок 10.53 – Отображение заявок из цепочки продления

Для заявки-продления на ФОЗ отображается поле «Продление».

**Примечание.** Если осуществлять продление заявки с уровня согласования и уведомления (заявки, поданные с целью «Для согласования», «Для уведомления»), то результат может повлиять на правильную работу комплекса. Поэтому рекомендуем продлять заявки только с уровня инициатора и уровня утверждения, так как это штатная работа.

На централизованном экземпляре запрещена смена рабочего состояния предыдущей заявки, если на какое-либо предприятие-абонент поступила заявка продления.




## 11 Просмотр заявок

### 11.1 Общие сведения

Работа с заявкой (просмотр, редактирование, рассмотрение) ведется на ФОЗ, содержащей полную информацию о заявке (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).

Существует несколько способов для перехода на ФОЗ:

- выбрать заявку в списке заявок и нажать на кнопку « Просмотр» на панели инструментов списка заявок (Рисунок 11.1);
- два раза нажать левой кнопкой мыши на выбранной заявке в списке заявок.

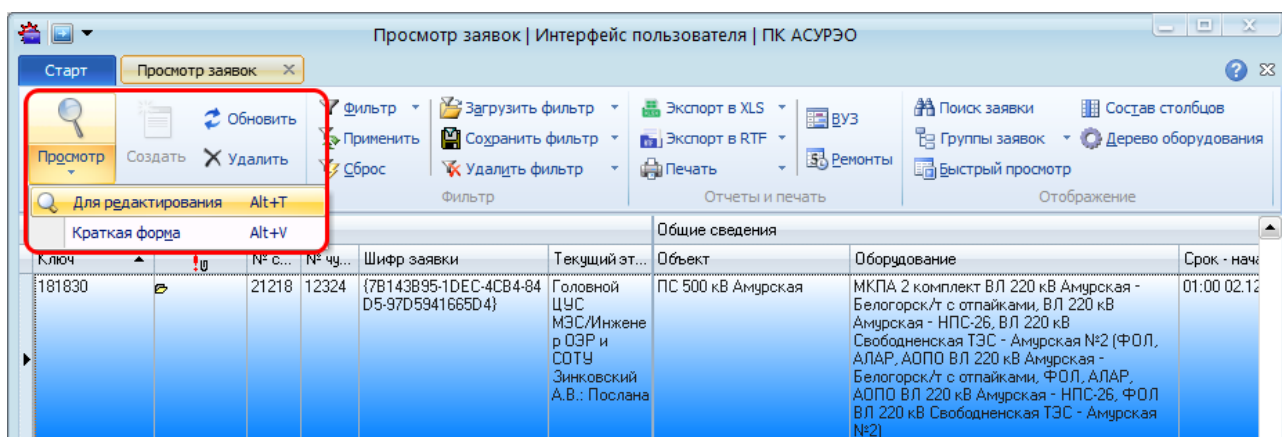


Рисунок 11.1 – Открытие ФОЗ

При этом возможно отображение заявок в двух режимах:

- режим просмотра (см. раздел «11.2 Просмотр краткой информации о заявке»);
- режим редактирования (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).

По умолчанию заявка отображается в режиме редактирования при открытии списка заявок посредством режимов «Открытие/закрытие заявок» и «Рассмотрение заявок», в остальных режимах заявки по умолчанию открываются в режиме просмотра.

Также существует возможность одновременного открытия нескольких ФОЗ на редактирование (Рисунок 11.2). Для этого необходимо повторить процедуру открытия заявки. Переключение между заявками происходит посредством вкладок.

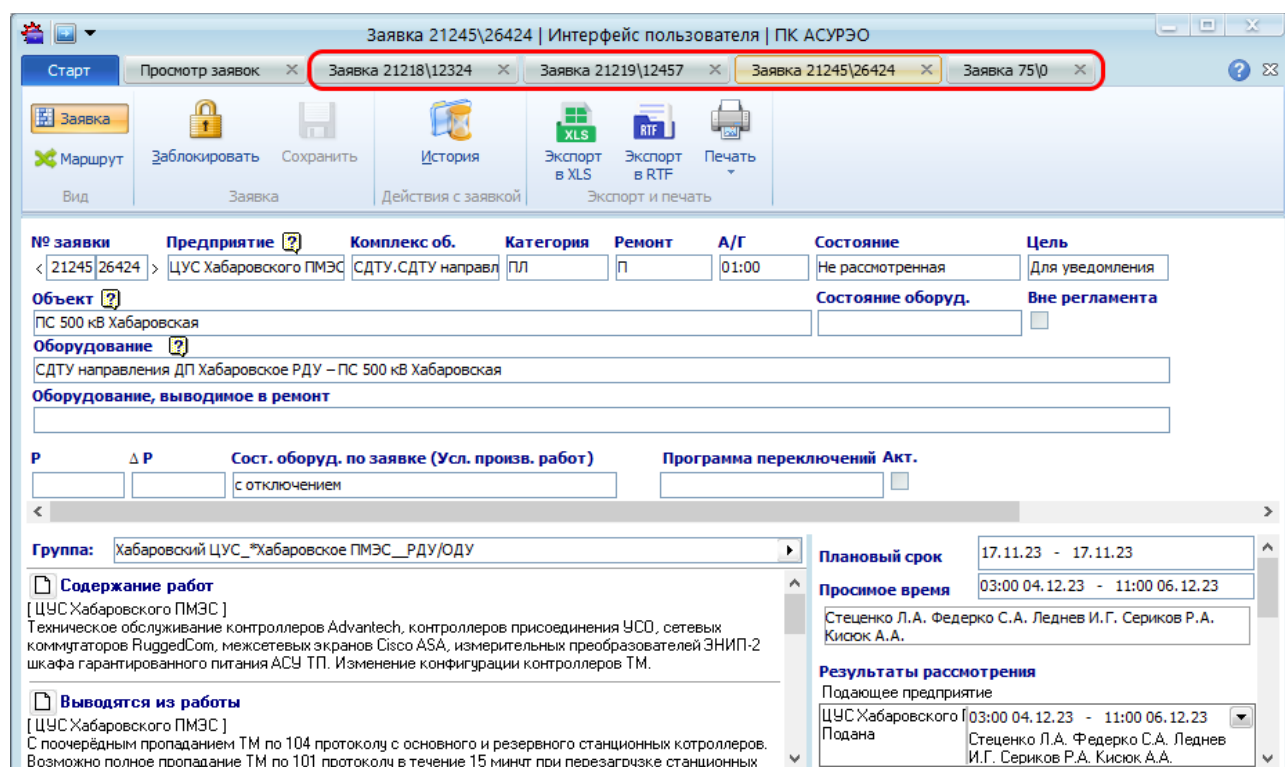



Рисунок 11.2 – Одновременное открытие нескольких заявок на редактирование

**Внимание!** Одновременно можно открыть не более 20 заявок на редактирование.

## 11.2 Просмотр краткой информации о заявке

Существует возможность просмотра краткой информации о заявке в виде отчетной формы. Для этого необходимо выделить заявку в списке заявок и выбрать пункт «Краткая форма» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « Просмотр» на панели инструментов (Рисунок 11.1). Форма краткой информации о заявке открывается на отдельной вкладке с названием «Просмотр заявки №» (Рисунок 11.3).

Если у единицы оборудования, на которое была создана заявка, установлен флаг в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД), то рядом с наименованием поля «Оборудование» на краткой форме заявки отображается знак «!». Название поля «Оборудование» выделяется красным цветом. Если у единицы оборудования, на которое была создана заявка, не установлен флаг в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН\_ОБОРУД), то рядом с наименованием поля «Оборудование» на краткой форме заявки знак «!» НЕ отображается. Название поля «Оборудование» выделяется черным цветом.

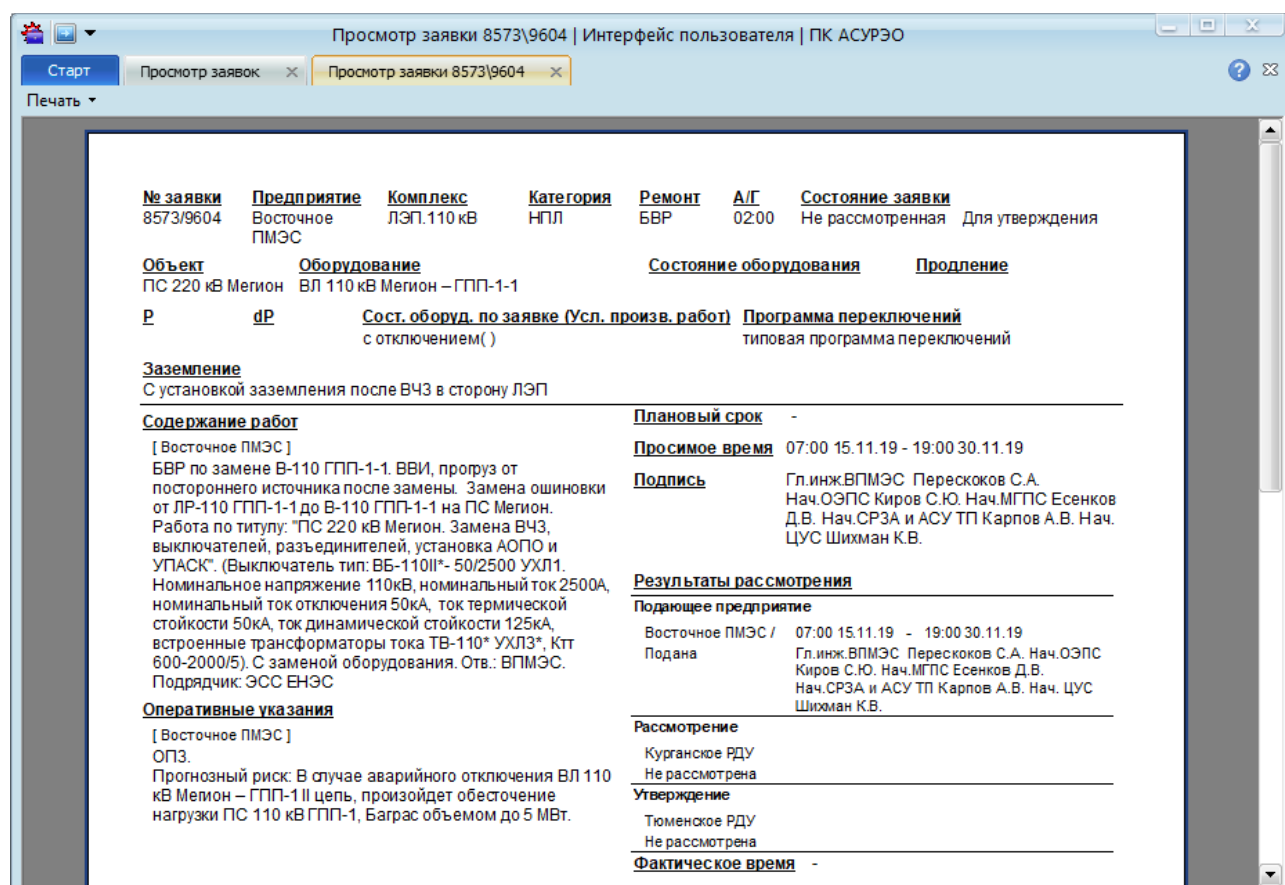


Рисунок 11.3 – Просмотр краткой информации о заявке

В режиме просмотра заявки редактирование полей не доступно, но в буфер обмена можно скопировать полный текст примечания по заявке (предприятие-автор и текст самого примечания). Для этого необходимо вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши, при наведении на нужный тип примечания, и выбрать пункт «Копировать» (Рисунок 11.3). Скопированный текст можно вставить в любой текстовый редактор или в открытую для редактирования заявку (на ФОЗ).

Краткую информацию о заявке можно распечатать. Существует два режима печати (Рисунок 11.4):

- *Быстрая печать* – запуск печати без предварительной настройки печати (в соответствии с текущими настройками). Данный режим вызывается нажатием кнопки «Печать» в верхнем левом углу формы.
- *Печать с настройками* - настройка печати перед запуском печати. Данный режим вызывается выбором пункта «Печать...» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «Печать».

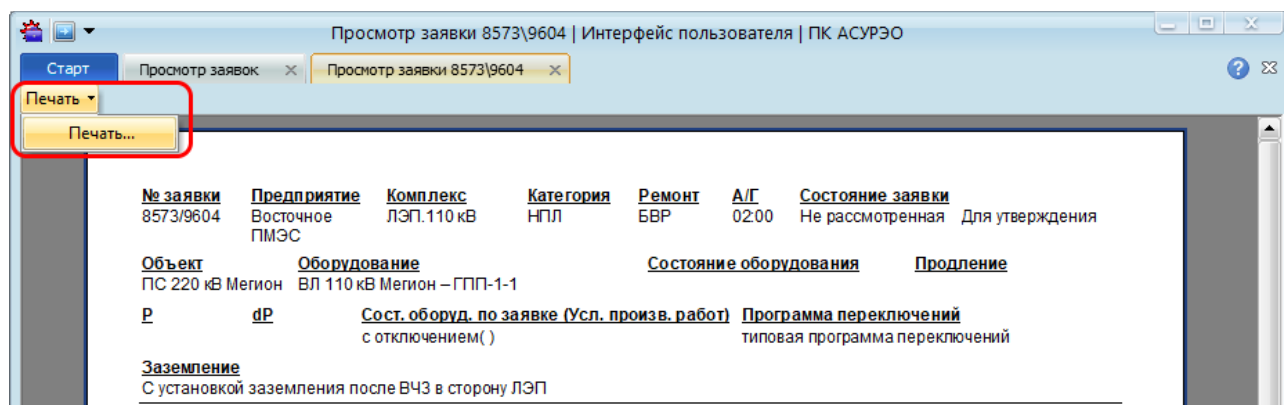


Рисунок 11.4 – Печать краткой информации о заявке

## 11.3 Просмотр полной информации о заявке

### 11.3.1 Общее описание ФОЗ


Существует возможность просмотра полной информации о заявке на ФОЗ. Для этого необходимо выделить заявку в списке заявок и выбрать пункт «Для редактирования» из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « Просмотр» на панели инструментов списка заявок (Рисунок 11.1). ФОЗ открывается на отдельной вкладке с названием «Заявка №» (Рисунок 11.5).

Рисунок 11.5 – Просмотр полной информации о заявке

ФОЗ содержит информацию о заявке, которая сгруппирована на вкладках «Заявка» и «Маршрут» (Рисунок 11.5).

Вкладка «Заявка» состоит из частей, представленных в таблице 25.

Таблица 25 – Части вкладки «Заявка»

Части	Поля	Описание
Информационная часть	Свой номер	Свой номер заявки, присваивается автоматически или вводится пользователем при создании заявки
	Чужой номер	Номер заявки на подающем предприятии, присваивается автоматически или вводится пользователем при создании заявки
	Предприятие	Наименование предприятия, подавшего заявку
	Комплекс оборудования	Идентификатор комплекса оборудования
	Категория	Идентификатор категории заявки
	Ремонт	Идентификатор типа ремонта

Части	Поля	Описание
	А/Г	Аварийная готовность
	Состояние	Текущее состояние заявки
	Цель	Цель пришедшей заявки, заполняется согласно данным маршрута
	Объект	Идентификатор энергообъекта
	Оборудование	Наименование оборудования, на которое подана заявка. Если у единицы оборудования, на которое была создана заявка, установлен флаг в дополнительном атрибуте «Опасное оборудование» (ОПАСН_ОБОРУД), то рядом с наименованием поля «Оборудование» на ФОЗ отображается пиктограмма «! »
	Оборудование, выводимое в ремонт	Список наименований единиц зависящего оборудования, выводимого в ремонт вместе с обобщенным оборудованием
	Состояние оборудования	Изменение состояния оборудования. Поле заполняется, если для комплекса, к которому принадлежит оборудование, существует зависимость «Комплекс-Состояние оборудования». В поле отображаются данные только для заявок в состоянии «Открытая», «Открытая (ПЗ)», «Закрытая»
	Мощность (Р)	Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки
	Снижение мощности (ΔР)	Снижение мощности (ΔР / Р <sub>хр</sub> , наименование поля зависит от настройки зависимости «Вид ремонта - Название поля «Снижение мощности»» приложения «Интерфейс администратора»)
	Состояние оборудования по заявке (Условия производства работ)	Состояние оборудования по заявке и условия, необходимые для производства работ
	Продлена / Продление	Номера продленной заявки и заявок-продлений
	Программа переключений	Программа переключений выбирается пользователем на основе данных справочника «Программы переключений»
	ΔГТЩ	Снижение мощности по ГТЩ

Части	Поля	Описание
	Дополнительные атрибуты оборудования	Значение дополнительных атрибутов для данной единицы оборудования из справочника «Оборудование»
	Группа	Наименование группы заявок. Группа задается на основе списка групп заявок при создании заявки
Текстовая часть	Текстовые примечания	Текстовые примечания берутся на основе справочника «Текстовые примечания» (например, «Содержание работ», «Режимные указания», «Оперативные указания» и другие). В зависимости от установки флага «Разрешить ввод 8000 символов в текстовых примечаниях заявки» в меню «Системные настройки» текстовые примечания могут содержать до 4000 символов (флаг не установлен), до 8000 символов (флаг установлен)
	Комментарий диспетчера	Примечания диспетчера при открытии / закрытии заявки
Временная часть	Плановый срок	Конечная и начальная дата ремонта согласно плану в формате: дд.мм.гг начала ремонта - дд.мм.гг окончания ремонта
	Просимое время	Конечная и начальная дата ремонта по заявке в формате: чч:мм дд.мм.гг начала ремонта - чч:мм дд.мм.гг окончания ремонта
	Фактическое	Фактический срок ремонта в формате: чч:мм дд.мм.гг начала ремонта - чч:мм дд.мм.гг окончания ремонта. Если заявка находится в состоянии «Открытая» - указывается только начальная дата ремонта. В поле отображаются данные только для заявок в состоянии «Открытая», «Открытая (ПЗ)», «Закрытая»
	Время получения	Время получения заявки текущим предприятием в формате: чч:мм дд.мм.гг. Если заявка была создана на текущем предприятии, то время получения равно времени создания
	Время создания	Время создания заявки в формате: чч:мм дд.мм.гг.
	Время приема СО	Время получения заявки предприятием структуры Системного оператора в формате: чч:мм дд.мм.гг.
























Части	Поля	Описание
		Если заявка была создана на предприятии из структуры Системного оператора, то время приема СО равно времени создания
	Инициатива открытия / закрытия для предприятий, входящих в структуру Системного оператора.	Отдача команды от СО на открытие / закрытие заявки в формате чч:мм дд.мм.гг. В поле отображается в сокращенном виде инициатор (СО – Системный оператор, ЭО – Эксплуатирующая организация) и время отдачи команды
<i>Результаты рассмотрения (состав зависит от целевого назначения)</i>	Наименование предприятия	Наименование предприятия на этапе рассмотрения заявки: <Наименование предприятия> / <номер заявки на предприятии данного этапа>
	Предыдущее согласование	Информация об этапах рассмотрения заявки формируется на основе заданного маршрута, изменяется при редактировании информации на маршруте
	Рассмотрение	
	Согласование	
	Утверждение	
	Уведомление	
	Предыдущее уведомление	
	Состояние заявки на маршруте	Состояние заявки на данном предприятии: «Подана» - заявка создана на данном предприятии «Послана» - на предприятие отправлено сообщение «Заявка» «Получена» - с предприятия получена квитанция, не содержащая текста ошибки «Не рассмотрена» - заявка не отправлена на предприятие «Рассмотрена», «Утверждена» - заявка на данном предприятии согласована пользователем с ППП «Отказана» - заявка на данном предприятии отказана пользователем с ППП «Снята» - заявка на данном предприятии была снята «Ошибка передачи» - заявка не была отправлена на предприятие или квитанция с предприятия содержит сообщение об ошибке
	Разрешенное время	Начальная и конечная дата согласованного ремонта в формате:







Части	Поля	Описание
		ДД.ММ.ГГГГ начала ремонта - ДД.ММ.ГГГГ окончания ремонта
	Подписи	Подписи пользователей, рассмотревших заявку в формате: <Идентификатор службы> - <Фамилия И.О.>

Описание кнопок на панели инструментов ФОЗ представлено в таблице 26.

Таблица 26 – Назначение кнопок ФОЗ

Вкладка	Кнопка	Назначение кнопки
Заявка	«  Заблокировать»	Блокировка заявки для ее рассмотрения
	«  Сохранить»	Сохранение произведенных изменений
	«  Открыть» / «  Отменить открытие»	Открытие / закрытие заявки (см. раздел «13 Открытие / закрытие заявок»)
	«  Закрыть» / «  Отменить закрытие»	
	«  Снять»	Принятие решения по заявке (см. раздел «8.4.4 Рассмотрение заявки»)
	«  Принять к сведению»	
	«  Разрешить»	
	«  Отложить»	
	«  Отказать»	
	«  Продлить»	Продление заявки (см. раздел «10.3 Продление заявки»)
	«  Несовместимое оборудование»	Просмотр информации по несовместимому оборудованию
	«  История»	Просмотр истории по заявке (см. раздел «11.3.6 История заявки»)
	«  Заявки с отключением»	Просмотр заявок с состоянием оборудования по заявке «с отключением». Отображается только в том случае, если в файле zvz.ini в блок [AdditionalFunctions] добавлен параметр ShowYearDisconnectedZVK=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvz.ini») и при наличии заявок на отключение, поданных с начала года (см. раздел «11.3.9 Заявки с отключением»)
	«  Экспорт в XLS»	Экспорт заявки в Excel
	«  Экспорт в RTF»	Экспорт заявки в Word

Вкладка	Кнопка	Назначение кнопки
	 «Печать»	Печать заявки
	Поле с раскрывающимся списком «Предприятие»	<p>Поле отображается, если на ключе прописан продукт SubscriberEnterprise=1 и, если у пользователя есть право «Администратор комплекса». Раскрывающийся список сформирован из предприятий, которые удовлетворяют следующим условиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие» и указаны для текущего пользователя на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора», если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов»;</li> <li>– имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие», если на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора» НЕ установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов».</li> </ul> <p>По умолчанию выбрано предприятие пользователя. Возможен выбор только одного предприятия</p>
	Кнопка «PowerOn»	<p>Кнопка отображается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в файле zvk.ini добавлена секция [DTEK_INTEGRATION] и параметр URL (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»);</li> <li>– установлен флаг «Включить взаимодействие с системой PowerOn» в Интерфейсе администратора   Настройки   Внешние системы   Вкладка «PowerOn»;</li> <li>– у пользователя есть право «Взаимодействие с PowerOn» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора».</li> </ul> <p>По нажатию на кнопку осуществляется вызов клиента системы PowerOn (см. раздел «11.3.11 Поиск объекта оборудования по заявке»)</p>
Маршрут	 «Заблокировать»	Блокировка маршрута заявки для его редактирования
	 «Сохранить»	Сохранение произведенных изменений
	 «Переместить вверх»	Перемещение этапа маршрута вверх

Вкладка	Кнопка	Назначение кнопки
	«  Переместить вниз»	Перемещение этапа маршрута вниз
	«  Добавить»	Добавление этапа / элемента маршрута
	«  Удалить»	Удаление элемента маршрута
	«  Изменить информацию»	Изменение информации о подающем предприятии
	«  Изменить назначение»	Изменить назначение этапа / элемента
	«  Сохранить шаблон»	Сохранение шаблона маршрута для последующего его использования

### 11.3.2 Информационная часть формы

Информационная часть формы содержит поля, представленные на рисунке 11.6.

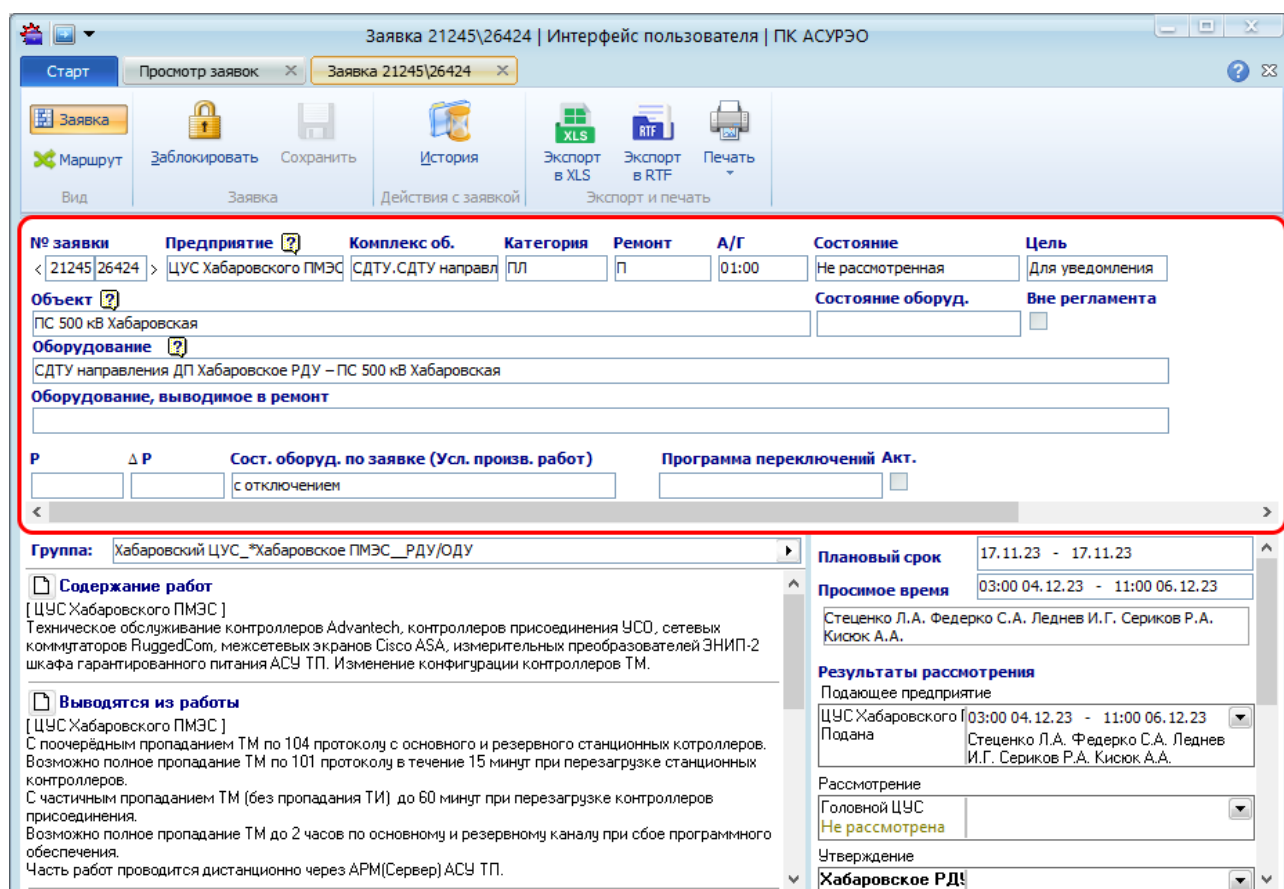



Рисунок 11.6 – Информационная часть ФОЗ

При рассмотрении заявки пользователь, обладающий правом «Изменение признака «Актуализация»», может установить / снять признак «Актуализация». Установленный признак «Актуализация» обозначает необходимость использования заявки специалистами при актуализации расчетной модели. В списке заявок реализована возможность фильтрации заявок по признаку «Участвует» / «Не участвует» в актуализации.



Также в процессе рассмотрения заявки пользователь, обладающий правом «Изменение признака «Вне регламента»», независимо от категорий заявок и их происхождений может вручную устанавливать / снимать признак «Вне регламента» для заявок после их приема. Установленный признак «Вне регламента» используется для выделения заявок, поданных без соблюдения сроков приема заявок в соответствии с регламентом оперативного диспетчерского управления (см. раздел «Задание условий регламента» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Значение полей «Актуализация» и «Вне регламента» актуальны только на текущем предприятии и на другие предприятия не передаются.

На ФОЗ может быть выведена информация о значениях дополнительных атрибутов, настроенных для объекта и единицы оборудования, на которые подана заявка. Для этого необходимо установить флаг «Видимость» атрибутам, которые должны отображаться на ФОЗ (настройка видимости атрибутов описана в разделе «Ведение справочника «Дополнительные атрибуты»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»). Для отображения дополнительных характеристик на форме необходимо добавить для шаблонов экранных форм новый компонент «TAddAttributeFrameTemplate» (настройка шаблона описана в разделе «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Можно посмотреть полную информацию о предприятии (Рисунок 9.61), объекте (Рисунок 9.62) и оборудовании (Рисунок 9.63). Для этого необходимо нажать на пиктограмму «», расположенную у полей «Предприятие», «Объект», «Оборудование», «Оборудование, выводимое в ремонт».

В поле «Оборудование» и «Оборудование, выводимое в ремонт» по умолчанию, отображается актуальное наименование оборудования на момент открытия ФОЗ текущим пользователем. При установке значения «Актуальное на время создания заявки» в настройке «Отображать наименование оборудования» на вкладке «Общие» пункта «Настройки» главного меню приложения в поле «Оборудование» и «Оборудование, выводимое в ремонт» на ФОЗ будет отображаться наименование, актуальное на момент создания заявки (подробнее см. раздел «16.2.3 Форма одной заявки»).

Если наименование оборудования было изменено с момента создания заявки до момента открытия ФОЗ, рядом с пиктограммой «» отображается пиктограмма «». При

наведении курсора мыши на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Наименование оборудования было изменено» (Рисунок 11.7).

Рисунок 11.7 – Индикатор изменения наименования оборудования

На форме «*Информация об оборудовании*» отображается история изменения наименования оборудования. Внесение изменений в наименование оборудования осуществляется:

- в справочнике «Оборудование» приложения «Интерфейс оборудования» (см. раздел «Ведение справочника «Оборудование»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»);
- при выполнении операции импорта значений справочника «Оборудование».

История изменения наименования оборудования представлена в таблице изменений (Рисунок 11.8).

**Информация об оборудовании**

ID: 12696      Признаки: Видимое Свое

Идентификатор: Маршрутизатор Интернет Cisco ASR1001-inet -

Наименование: Маршрутизатор Интернет Cisco ASR1001-inet -

Время/Дата	Наименование	Способ изменения	Инициатор изменения
10.02.2015 14:19:30	Маршрутизатор Интернет I	Справочник	
10.02.2015 8:05:10	Маршрутизатор Интернет I	Справочник	
10.02.2015 8:03:28	Маршрутизатор Интернет I	Справочник	

Комплекс: СДТУ

Обобщ. оборуд.: Маршрутизатор Интернет Cisco ASR1001-inet - Резервный

Родительское оборуд.: Маршрутизаторы

Полное название: Маршрутизатор Интернет Cisco ASR1001-inet - Основной

Шифр: {CB5510FD-FC73-44FA-813E-CCDEECDA7E67}

Зависимое оборудование:

Наименование	Тип	Энергообъекты

Дополнительные атрибуты:

Наименование	Значение

Объекты: ОДУ Средней Волги

Управление/ведение:

Предприятие/объект	Тип
Самарское РДУ	Информ. ведение
ОДУ Средней Волги	Управление

Автоматический маршрут для заявок: Поданных / присланных на утверждение

Самарское РДУ	Уведомление

Рисунок 11.8 – Отображение истории изменения наименования оборудования

Описание столбцов таблицы изменений представлено в таблице 27.

Таблица 27 – Описание столбцов таблицы изменений наименования оборудования

Столбец	Описание
Дата/время	Дата и время вступления в силу изменения наименования оборудования (дата вступления в силу изменения оборудования в справочнике «Оборудование» / дата импорта значений справочника «Оборудование»)
Наименование	Установленное значение наименования оборудования
Способ изменения	<ul style="list-style-type: none"> <li>при изменении в справочнике «Оборудование» указывается «Справочник».</li> <li>при изменении по результатам импорта указывается «Импорт»</li> </ul>






Столбец	Описание
Инициатор изменения	Имя пользователя, внесшего изменения в наименование оборудования

При необходимости размер формы можно изменять.

Для диспетчерских заявок категории «Плановая», присланных на утверждение, возможно сопоставление с плановой ремонтной заявкой.

По результатам сопоставления на ФОЗ в области «Сопоставление» отображаются следующие пиктограммы:



- , если диспетчерская заявка сопоставлена с плановой ремонтной. При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Сопоставлена с плановой ремонтной заявкой»;
- , если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной, но хотя бы один месячный график ремонтов текущего года содержит хотя бы одну плановую ремонтную заявку на данную единицу оборудования. При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Не сопоставлена с плановой ремонтной заявкой, заявка в графике ремонтов есть»;
- , если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной и в месячных графиках ремонтов текущего года отсутствует плановая ремонтная заявка на данную единицу оборудования. При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Не сопоставлена с плановой ремонтной заявкой, заявки в графике ремонтов нет».

**Примечание.** При подключении функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») пиктограммы состояния сопоставления и функционал сопоставления на ФОЗ будут доступны для диспетчерских заявок с целью «Согласование».

На экземплярах, у которых подключен функционал предприятий-абонентов (в файл zvk.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise=1) пиктограмма «Сопоставление» отображается с цветовой индикацией сопоставления ФОЗ на предприятии-абоненте, под которым авторизован пользователь. Функционал по редактированию связи сопоставления применяется для всех версий заявки предприятий-абонентов. Пользователю с правом «Сопоставление заявок» обладающему правом «Администратор комплекса», доступен

просмотр и редактирование сопоставления за другое предприятие-абонент, выбранное в поле «Предприятие» на панели инструментов ФОЗ. При нажатии на пиктограмму открывается форма «Редактирование связи».

В поле «Сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)» изначально отображаются значения, выбранные пользователем при создании заявки на шаге «7/12. Выбор условий производства работ», при необходимости значение поля может быть изменено пользователем. В случае если оборудование, на которое создана заявка относится к комплексу оборудования, указанному в типе зависимости «Комплекс – Установка/без установки заземления» в справочнике «Зависимости» в настройках Интерфейса администратора, слева от поля будет отображаться пиктограмма:

-  пиктограмма желто-оранжевого цвета отображается, если на шаге «7/12. Выбор условий производства работ» в блоке «Состояние оборуд. по заявке» было выбрано значение «С отключением с установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП». При наведении курсора мыши на пиктограмму появляется всплывающая подсказка с текстом «С установкой заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП»;
-  пиктограмма серого цвета отображается, если на шаге «7/12. Выбор условий производства работ» в блоке «Состояние оборуд. по заявке» было выбрано значение «С отключением без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП». При наведении курсора мыши на пиктограмму появляется всплывающая подсказка с текстом «Без установки заземления после ВЧЗ в сторону ЛЭП».

При включенной настройке «При получении утверждающего ответа выделять измененные поля» (подробнее в разделе «16.2.3 Форма одной заявки») на ФОЗ при получении утверждающего ответа заголовки полей будут иметь оранжевый цвет.


Перечень полей доступных для редактирования на уровне утверждения:

- категория (с учетом зависимости «Комплекс-Категория-Вид ремонта»);
- ремонт (с учетом зависимости «Комплекс-Категория-Вид ремонта»);
- А/Г;
- Р (с учетом зависимости «Комплекс-Мощность»);
- ΔР (с учетом зависимости «Комплекс-Мощность»);
- условия производства работ (с учетом зависимости «Комплекс-Условия

производства работ» и «Комплекс-Установка-без установки заземления»);

- заземление (с учетом зависимости «Комплекс-Установка-без установки заземления» и «Условие производства работ»);
- сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ);
- программа переключений;
- плановый срок;
- текстовые примечания.

Для существующей ДЗ на оборудование, у которой имеется зависимое удовлетворяющее всем условиям одновременно:

- на ФОЗ отображается пиктограмма о наличии зависимого оборудования («»)  
по наведению курсора мыши на пиктограмму отображается подсказка с текстом: «Имеется зависимое оборудование»;
- при нажатии на пиктограмму отображается форма со списком зависимого оборудования:
  - список зависимого оборудования отображается в виде таблицы с тремя столбцами «Дисп.наименование», «Тип», «Энергообъекты»;
  - по умолчанию список оборудования отсортирован по типу (связанные, совместимые), внутри тип по возрастанию id;
  - предусмотрена сортировка по столбцам (стандартная сортировка, используемая в системе);
  - для создания ДЗ необходимо выделить оборудование из списка и нажать на кнопку «Создать»;
  - кнопка «Создать» доступна для выбора пользователю при наличии таких же прав, что и при создании заявки и если выделено оборудование из списка;
  - предусмотрено изменение ширины столбца, перемещение столбцов, настройки для пользователя не сохраняются;
  - если наименование не входит в установленный размер поля столбца, отобразить многоточие;
  - при наведении на значение столбца или на наименование столбца отображается подсказка с полным содержанием значения;
  - предусмотрена команда автоматического подбора высоты ячеек

таблицы, команды называется «Автовысота ячеек». Когда флаг установлен высота ячеек становится достаточной для того чтобы отобразить весь текст в ячейках. Функция отображается и доступна для пользователя всегда, по умолчанию флаг не установлен. Установленный флаг не сохраняется для пользователя.

- при выборе команды «Создать заявку», в новой вкладке открывается форма создания заявки для выбранного оборудования:
  - у создаваемой заявки «Плановый срок», «Просимое время» наследуются от базовой заявки, но для плановой заявки, сопоставленной с ПРЗ логика, не меняется, остается такой какая есть:
    - ✓ создается плановая заявка (на шаге 3/12 выбирается категория «плановая») и сопоставляется с одной ПРЗ (на шаге 3.1/12 сопоставляется ДЗ с ПРЗ) то плановый срок создаваемой ДЗ равен сроку ремонта из ПРЗ (на шаге 8/12 плановый срок создаваемой ДЗ равен сроку ремонта из сопоставленной ПРЗ) и просимое время зависит от настройки «При создании заявки копировать значения планового срока в поля просимого времени».
    - ✓ создается плановая заявка (на шаге 3/12 выбирается категория «плановая») и сопоставляется с несколькими ПРЗ (на шаге 3.1/12 сопоставляется ДЗ с несколькими ПРЗ) то в плановый срок и просимое время создаваемой ДЗ ставится по умолчанию текущий день (на шаге 8/12 плановый срок создаваемой ДЗ равен текущей дате).
  - у создаваемой заявки энергообъект наследуется от базовой заявки, который можно изменить в процессе создания, при этом если выбранное оборудование не закреплено за наследуемым энергообъектом, то берется первый энергообъект из списка энергообъектов столбца «Энергообъекты» таблицы списка зависимого оборудования (отображается в поле «Объект» на ФОЗ);
  - вне зависимости от того, для какого предприятия была создана базовая заявка, для заявки на выбранное оборудование в поле «Предприятие» на ФОЗ будет отображаться текущее предприятие,

который можно изменить в процессе создания.

- можно одновременно создать ДЗ только на одно оборудование (т.е. можно выделить только одно оборудование);
- форма закрывается по нажатию на кнопки «X», «Отменить».

Цветовая индикация пиктограммы «Наличие зависимого оборудования» на ФОЗ:



(красный) – совокупный срок текущей ДЗ не пересекается с каким-либо из совокупных сроков ДЗ на зависимое оборудование:

- ни у одной единицы зависимого оборудования нет ДЗ;
- у всех единиц зависимого оборудования есть ДЗ и совокупный срок текущей ДЗ не пересекается с их совокупным сроком.



(зеленый) – совокупный срок текущей ДЗ пересекается с совокупным сроком всех ДЗ на зависимое оборудование:

- на все единицы зависимого оборудования есть ДЗ и совокупный срок текущей ДЗ пересекается с совокупным сроком ДЗ всех зависимых единиц оборудования.



(желтый) – совокупный срок текущей ДЗ пересекается с совокупным сроком некоторых ДЗ на зависимое оборудование:

- у некоторых единиц зависимого оборудования есть ДЗ и совокупный срок текущей ДЗ пересекается с совокупным сроком некоторых ДЗ на зависимое оборудование;
- у всех единиц зависимого оборудования есть ДЗ и совокупный срок текущей ДЗ пересекается с совокупным сроком некоторых ДЗ на зависимое оборудование.

Для существующей ДЗ на оборудование, у которой не имеется зависимое оборудование, удовлетворяющее условиям (оборудование не является группой, дочернее и родительское оборудование являются видимыми и имеют принадлежность к ПК Заявки), пиктограмма не отображается.

### 11.3.2.1 Общие сведения

Тестовая часть формы содержит поля, представленные на рисунке 11.9.

Заявка 21245\26424 | Интерфейс пользователя | ПК АСУРЭО

Старт | Просмотр заявок | Заявка 21245\26424

Заявка | Маршрут | Заблокировать | Сохранить | История | Экспорт в XLS | Экспорт в RTF | Печать

Вид | Заявка | Действия с заявкой | Экспорт и печать

№ заявки: 21245\26424 | Предприятие: ЦУС Хабаровского ПМЭС | Комплекс об.: СДТУ.СДТУ направл | Категория: ПЛ | Ремонт: П | А/Г: 01:00 | Состояние: Не рассмотренная | Цель: Для уведомления

Объект: ПС 500 кВ Хабаровская | Состояние оборуд.: | Вне регламента: ☐

Оборудование: СДТУ направления ДП Хабаровское РДУ – ПС 500 кВ Хабаровская

Оборудование, выводимое в ремонт:

Р: | Δ Р: | Сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ): с отключением | Программа переключений: | Акт: ☐

Группа: Хабаровский ЦУС\_\*Хабаровское ПМЭС\_РДУ/ОДУ

**Содержание работ**  
[ЦУС Хабаровского ПМЭС]  
Техническое обслуживание контроллеров Advantech, контроллеров присоединения УСО, сетевых коммутаторов RuggedCom, межсетевых экранов Cisco ASA, измерительных преобразователей ЗНИП-2 шкафа гарантированного питания АСУ ТП. Изменение конфигурации контроллеров ТМ.

**Выводятся из работы**  
[ЦУС Хабаровского ПМЭС]  
С поочерёдным пропаданием ТМ по 104 протоколу с основного и резервного станционных контроллеров. Возможно полное пропадание ТМ по 101 протоколу в течение 15 минут при перезагрузке станционных контроллеров.  
С частичным пропаданием ТМ (без пропадания ТИ) до 60 минут при перезагрузке контроллеров присоединения.  
Возможно полное пропадание ТМ до 2 часов по основному и резервному каналу при сбое программного обеспечения.  
Часть работ проводится дистанционно через АРМ(Сервер) АСУ ТП.




Планный срок: 17.11.23 - 17.11.23  
Просимое время: 03:00 04.12.23 - 11:00 06.12.23  
Стеценко Л.А. Федерко С.А. Леднев И.Г. Сериков Р.А. Кисюк А.А.

**Результаты рассмотрения**  
Подающее предприятие: ЦУС Хабаровского ПМЭС  
Подана: 03:00 04.12.23 - 11:00 06.12.23  
Стеценко Л.А. Федерко С.А. Леднев И.Г. Сериков Р.А. Кисюк А.А.

Рассмотрение: Головной ЦУС  
Не рассмотрена  
Утверждение: Хабаровское РДУ

Рисунок 11.9 – Текстовая часть ФОЗ

Текстовые поля, помимо текстов примечаний или указаний, содержат информацию о предприятии (идентификатор), на котором было создано или отредактировано данное примечание или указание.

Для редактирования текста примечания необходимо нажать на пиктограмму «». При открытии окна редактирования текстовых примечаний (по нажатию на пиктограммы «», «») курсор автоматически устанавливается в конце введенного пользователем текста. Если текстовое примечание отсутствует, то курсор автоматически устанавливается в начале первой строки. При редактировании текстовых примечаний можно использовать predefined тексты, настроенные в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Ведение справочника «Тексты примечаний»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). Также доступно добавление текстовых примечаний из продляемой заявки с помощью контекстного меню, вызванного в поле ввода текста примечаний.

### 11.3.2.2 Добавление текстов примечаний

Для добавления текстов примечаний необходимо нажать на пиктограмму «📄».

Для добавления текстового примечания в Интерфейсе пользователя требуется право на Тип примечания, и не требуются права «Редактирование текстов примечаний» и «Ведение НСИ».

При нажатии на пиктограмму «📄» открывается окно примечаний (Рисунок 11.10).

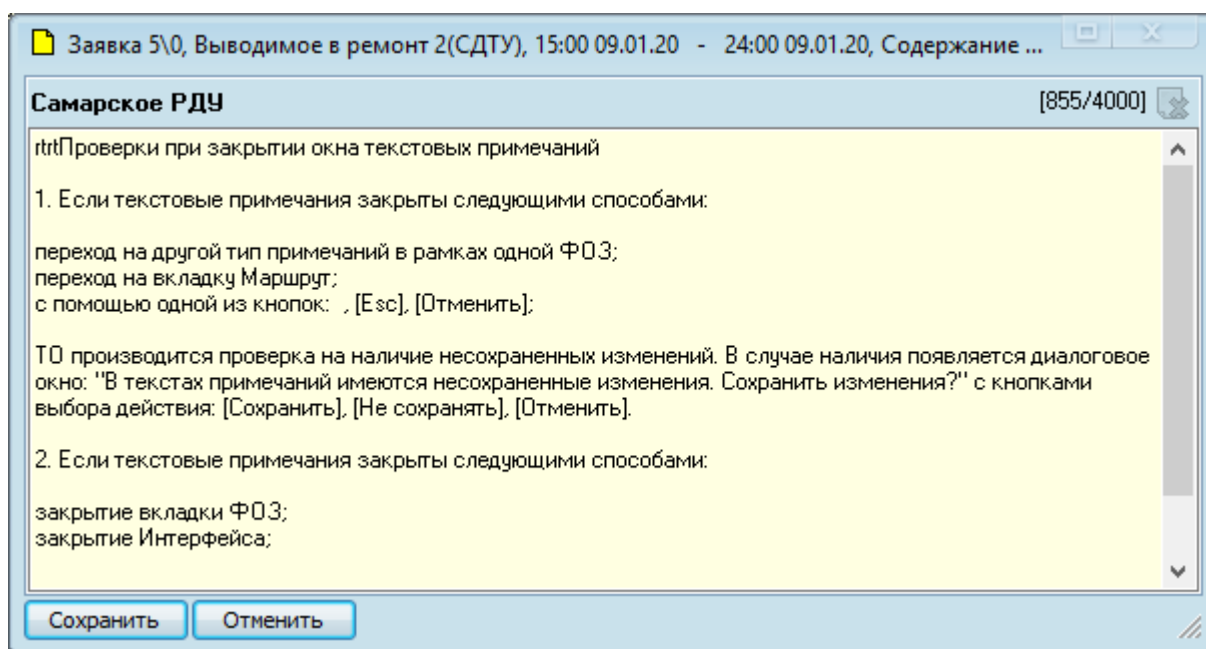


Рисунок 11.10 – Окно просмотра/редактирования текстового примечания

Окно примечаний имеет заголовок: «Заявка <свой/чужой>, <Наименование оборудования>, <Просимое время>, <Тип примечаний>». В заголовке окна расположены стандартные кнопки изменения размера и закрытия окна:

- при нажатии кнопки «📄» окно раскрывается на весь экран;
- при нажатии кнопки «🖥️» окно возвращается к размеру и положению, которые оно имело до выполнения действия «Развернуть»;
- при нажатии кнопки «✕» окно закрывается.

Развернуть окно/вернуть к первоначальному размеру также можно выполнить с помощью двойного клика по заголовку окна. При нажатии кнопки «Esc» окно примечаний закрывается.



По двойному клику по горизонтальным границам окна увеличивается высота окна на весь экран/возвращается к предыдущей высоте.

По двойному клику по вертикальным границам окна увеличивается ширина окна на весь экран/возвращается к предыдущей ширине.

Возможно перетаскивание окна по экрану и перенос на другой экран. Окно примечаний не блокирует работу с ФОЗ, окно не модальное.




Для одной заявки может быть открыто только одно окно примечаний конкретного типа. При попытке открыть второе окно, первое закрывается.

При переключении на вкладку «Маршрут» окно примечаний закрывается.

Возможно открытие нескольких окон примечаний для разных заявок (одна ДЗ - одно окно). При переключении между вкладками с разными ДЗ на передний план выходит примечание той ДЗ, которая отображена на активной вкладке.

При переключении на вкладки Интерфейса, не отображающие форму заявки (например, Журнал сообщений, Главное меню), окно примечаний скрывается.

При сворачивании интерфейса, все окна примечаний, открытые из этого интерфейса, также сворачиваются.

Если в окне примечаний присутствует более одного блока примечаний отображается кнопка «». Кнопка «» скрыта, если в окне отображается только один блок примечаний. При нажатии кнопки «» устанавливается высота блока равной высоте «По содержимому» + 10 пустых строк.

При увеличении высоты одного блока, высота других блоков не меняется, изменяется высота всего окна текстового примечания (но не более высоты экрана). Если высоты экрана недостаточно для отображения всех блоков примечаний, у окна становится активным вертикальный скролл (Рисунок 11.11).

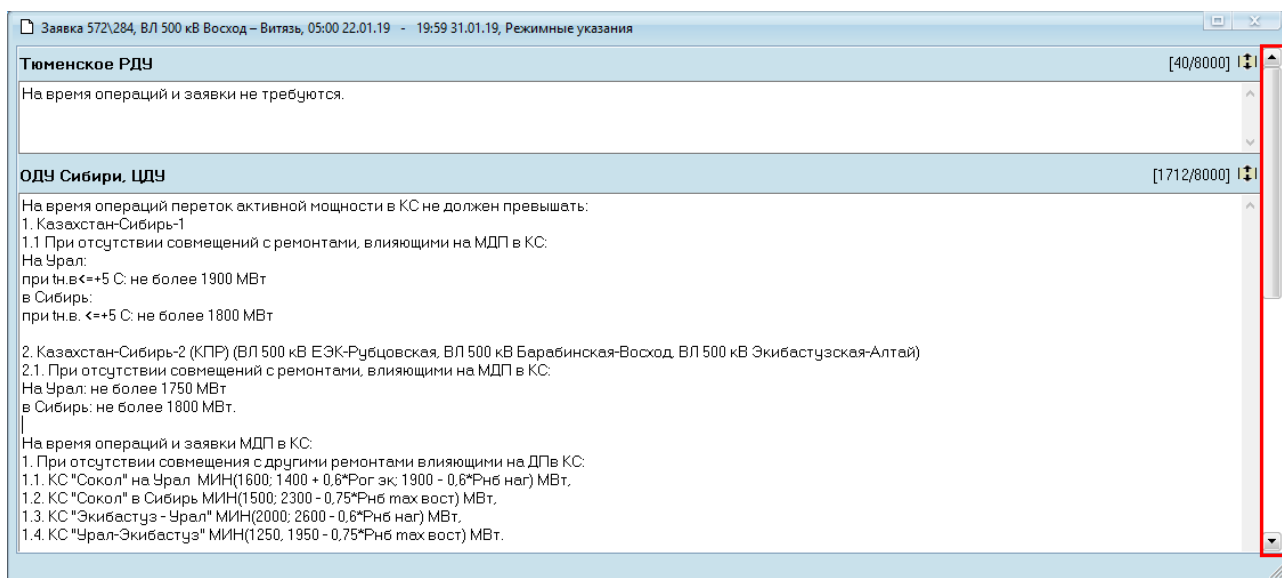


Рисунок 11.11 – Вертикальный внешний скролл

Колесико мыши управляет внешним скроллом, если:

- указатель мыши наведен на внешний скролл;
- указатель мыши наведен на заголовок окна примечаний.

Если ни один из блоков не активирован (не установлен курсор), то колесико мыши управляет скроллом того блока, над которым располагается указатель мыши.

Если активирован один из блоков (в него установлен курсор), то колесико мыши управляет внутренним скроллом этого блока (Рисунок 11.12).

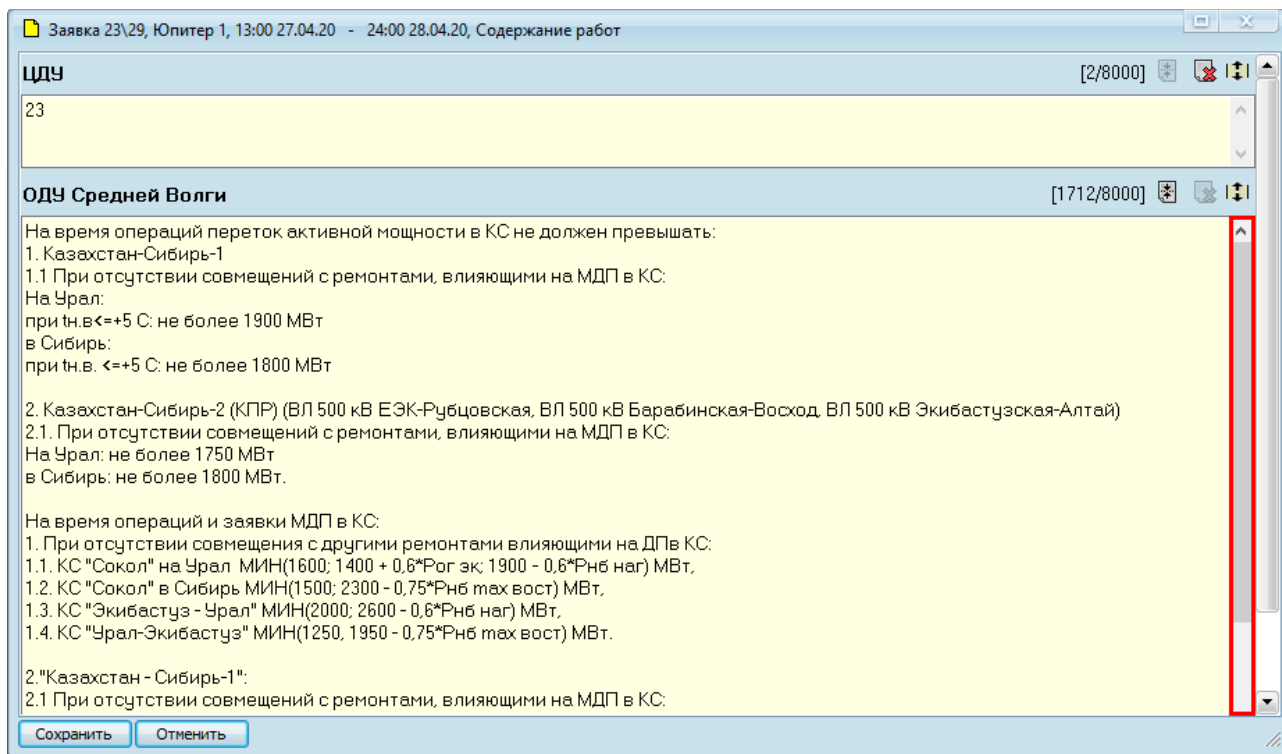


Рисунок 11.12 – Внутренний скролл блока

Если в блоке установлен курсор, но внутренний скролл не активен (текст отображен на всю высоту), то чтобы с помощью колесика мыши начать вращать внешний скролл, нужно перевести на него указатель мыши (либо на заголовок).

Для режимов просмотра и редактирования примечаний логика работы скроллов одинакова.

Существует возможность проверки правописания текста примечания. Для этого необходимо включить режим проверки орфографии на вкладке «Общие» пункта «Настройки» главного меню приложения (см. раздел «16.2.3 Форма одной заявки»). При включенном режиме проверки в текстовом поле слова с предполагаемыми орфографическими ошибками подчеркиваются (Рисунок 11.13).

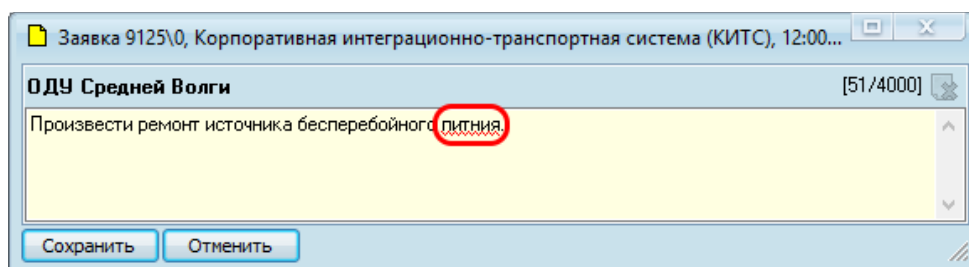


Рисунок 11.13 – Проверка правописания в тексте примечания

В контекстном меню, появляющемся по нажатию правой кнопки мыши по слову с предполагаемыми орфографическими ошибками, появляются (Рисунок 11.14):

- список слов из словарей (общего и пользовательского), соответствующих подчеркнутому в текстовом поле слову;
- пункт «Пропустить»;
- пункт «Добавить».

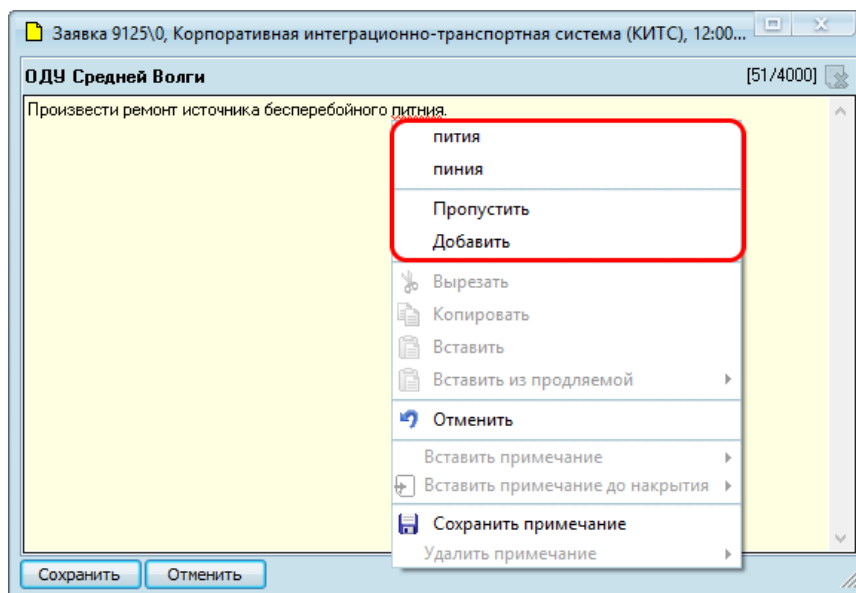


Рисунок 11.14 – Контекстное меню для слова с орфографической ошибкой

При выборе слова из списка в текстовом поле осуществляется замена слова с ошибкой на выбранное слово из словарей. При выборе пункта «*Пропустить*» снимается подчеркивание слова с орфографической ошибкой, а также всех аналогичных слов. Список пропущенных слов хранится только в рамках текущей сессии пользователя и учитывается при редактировании всех комментариев и примечаний в текущей сессии. При выборе пункта «*Добавить*» текущее слово добавляется в пользовательский словарь (доступен только текущему пользователю), снимается подчеркивание слова с орфографической ошибкой, а также всех аналогичных слов.

Для сохранения введенного комментария необходимо нажать на кнопку «*OK*».

По нажатию кнопки «*Отмена*» отображается окно «Подтверждение сохранения изменений» (Рисунок 11.15).

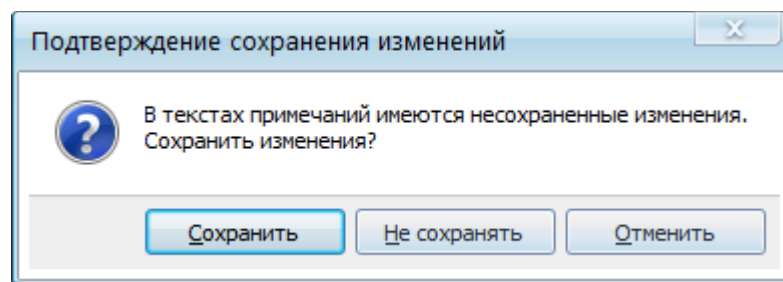



Рисунок 11.15 – Подтверждение сохранения изменений

Для того, чтобы сохранить внесенные изменения, необходимо нажать на кнопку «Сохранить». По нажатию кнопки «Не сохранять» осуществляется выход из режима редактирования текстового примечания без сохранения внесенных изменений. Для возврата к редактированию примечания необходимо нажать на кнопку «Отменить».

При сворачивании/разворачивании окна приложения окно редактирования текстового примечания не закрывается.

Для того, чтобы сохранить введенный текст примечания как предопределенный, необходимо из контекстного меню выбрать пункт « Сохранить примечание» (Рисунок 11.16). Активен, если у пользователя есть права на выбранный тип примечания, и примечание открыто в режиме редактирования.

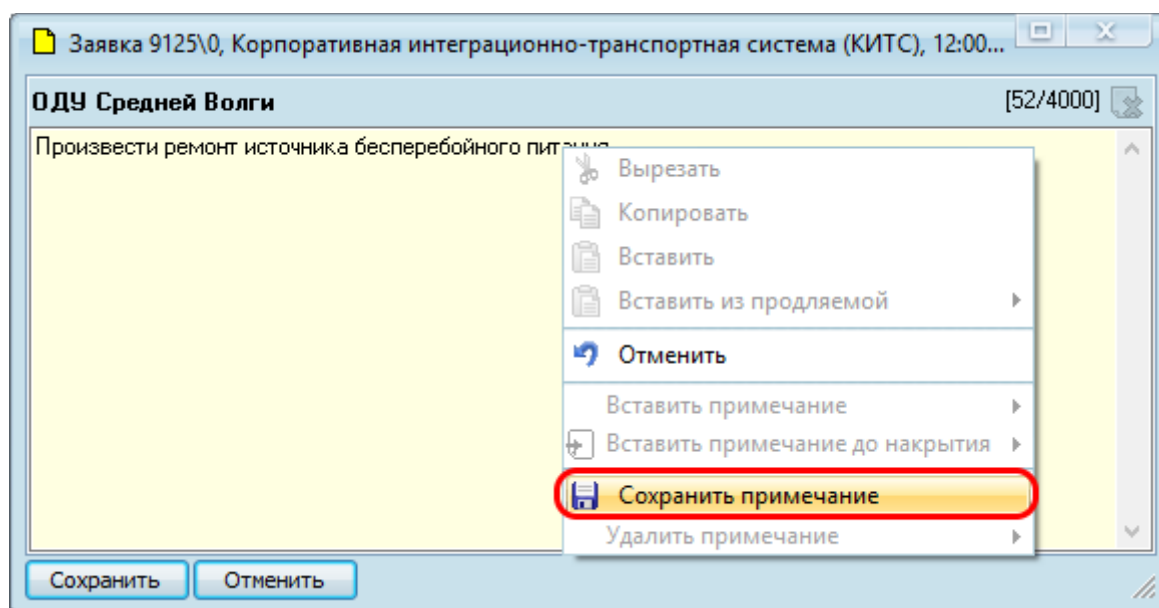


Рисунок 11.16 – Сохранение текста примечания как предопределенного

В появившемся окне «Сохранение текста примечания» необходимо ввести название примечания (Рисунок 11.17) и нажать на кнопку «ОК».

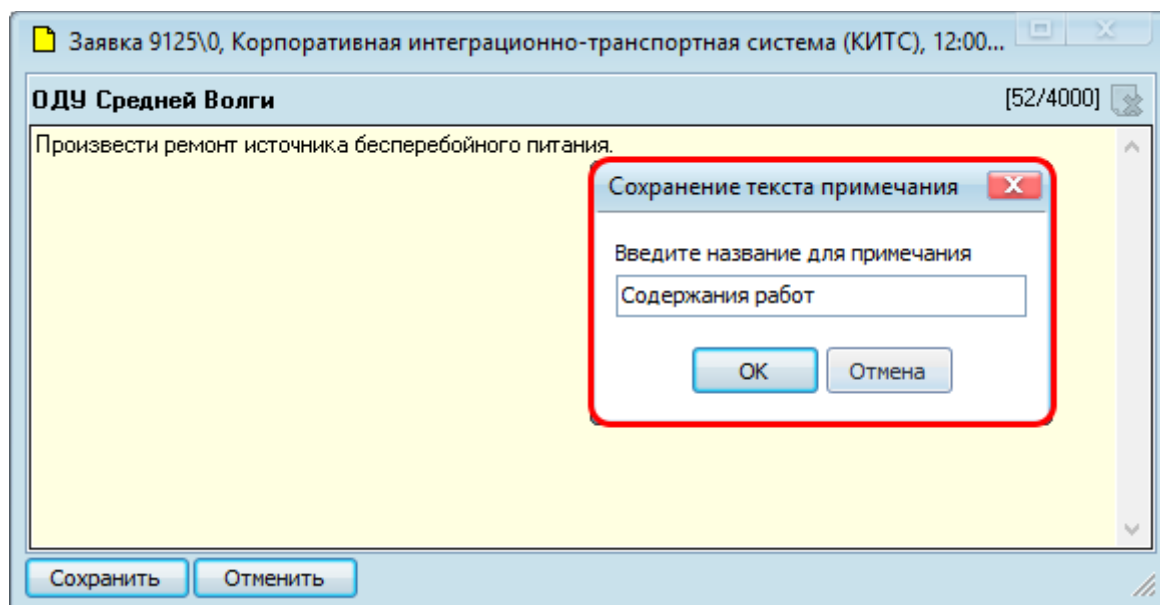


Рисунок 11.17 – Ввод названия текстового примечания

Если при редактировании текстовых примечаний возникают одинаковые заголовки [*предприятие*], то после нажатия на кнопку «Сохранить» данные примечания объединяются под одним заголовком и располагаются друг под другом в порядке добавления.

**Примечание.** При вводе более 8000 символов на ФОЗ в окне редактирования текстового примечания не доступна для нажатия кнопка «Сохранить», в правом верхнем углу отображается счетчик красного цвета с указанием введенного количества символов в формате <Введенное количество символов>/<Максимально доступное количество символов (8000)> и отображается всплывающая подсказка с текстом: «Превышение допустимой длины примечания: <Тип примечания в котором превышено количество символов>».

**Внимание!** Можно сохранить несколько примечаний разного типа с одинаковыми названиями. Примечания одного типа с одинаковыми названиями сохранить нельзя (подробнее о создании текстовых примечаний см. раздел «Тексты примечаний» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). По нажатию кнопки «ОК» появится сообщение об ошибке «Предопределенный текст с указанным названием уже существует».

### 11.3.2.3 Копирование текстов примечаний

Существует возможность копирования текста примечания с формы просмотра заявки в режиме краткого просмотра, в режиме для редактирования (ФОЗ) и с панели «Быстрый просмотр».

В режиме краткого просмотра заявки в буфер обмена можно скопировать полный текст примечания по заявке (предприятие-автор или текст самого примечания). Для этого необходимо вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши, при наведении предприятие-автора или на текст самого примечания и выбрать пункт «Копировать» (Рисунок 11.18).

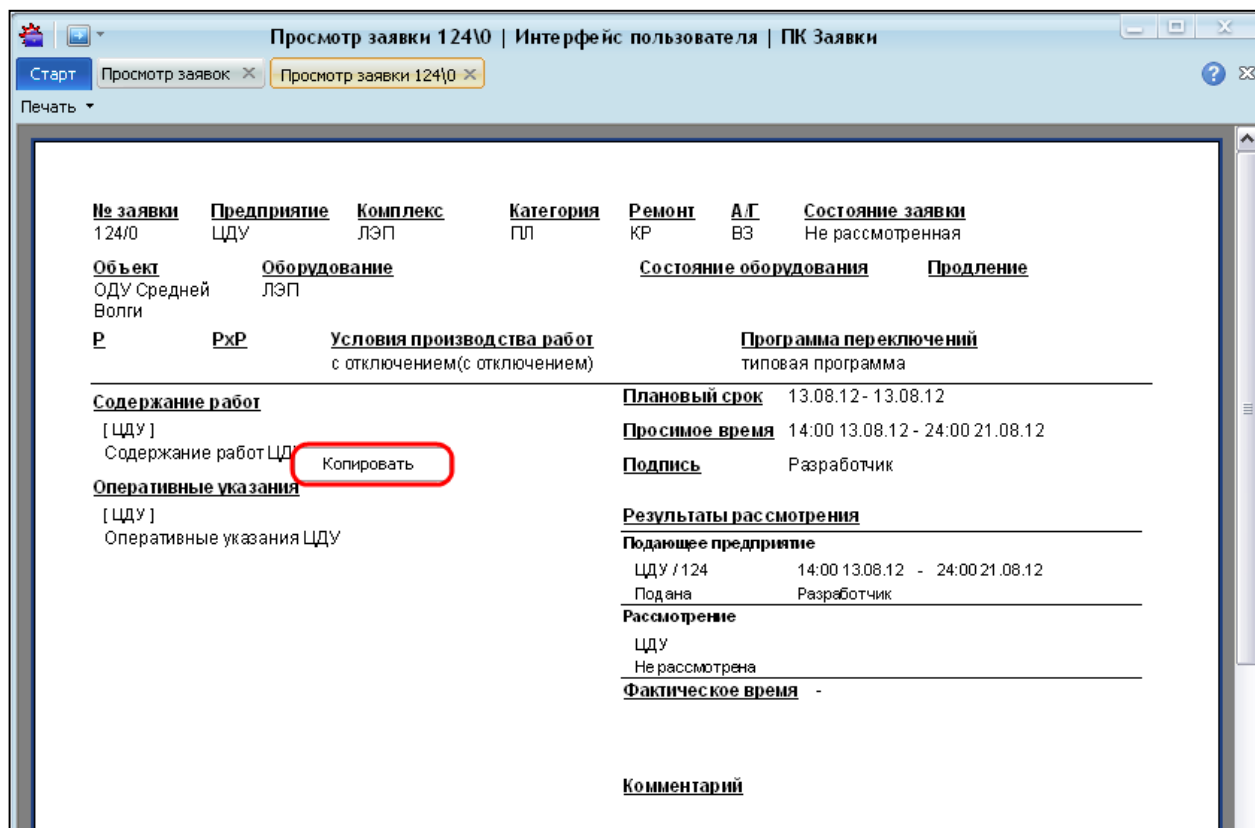


Рисунок 11.18 – Копирование текста примечания

Для копирования выделенного текста из поля редактирования текстов примечаний на ФОЗ и с панели «Быстрый просмотр» необходимо выбрать пункт «Копировать» контекстного меню, вызванного правой кнопкой мыши (Рисунок 11.19).



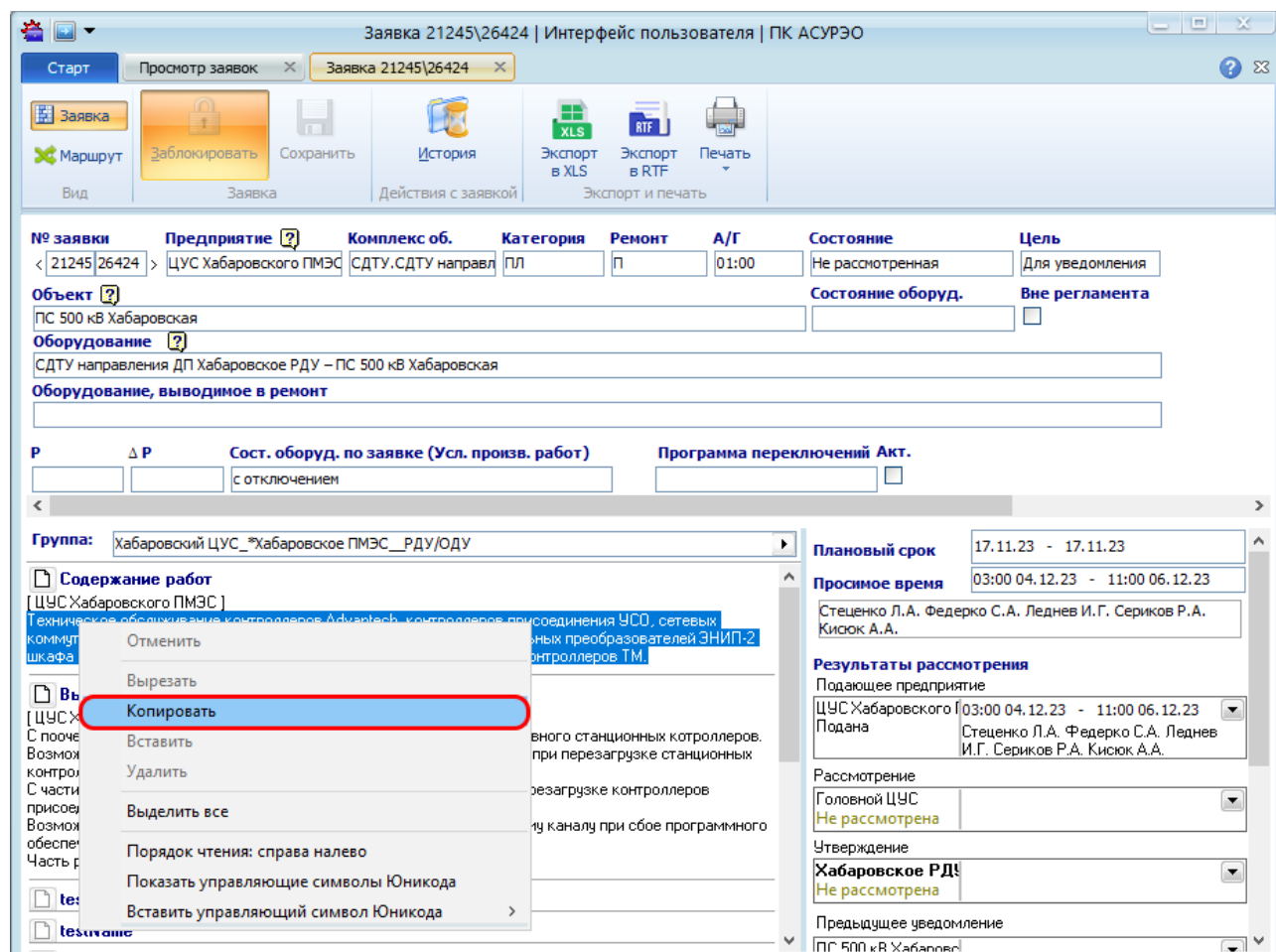


Рисунок 11.19 – Копирование текста примечания с ФОЗ

Скопированный текст можно вставить в любой текстовый редактор или в открытую для редактирования заявку (на ФОЗ).

#### 11.3.2.4 Вставка текстов примечаний из продляемой заявки

Существует возможность вставки текста примечания из продляемой (предыдущей) заявки. Для этого необходимо в контекстном меню выбрать пункт «Вставить из продляемой» и из раскрывающегося списка выбрать блок, из которого необходимо вставить текстовое примечание (Рисунок 11.20).

The screenshot displays the application's main form and a context menu. The form at the top includes fields for request details: № заявки (51\0), Предприятие (ОДУ Средней Волги), Комплекс об. (СДТУ), Категория (НПЛ), Ремонт (ВКЛ), А/Г (ВЗ), Состояние (Не рассмотренная), and Цель (Для утверждения). Below these are fields for Object (ЦДУ), Equipment (Юпитер 1), and Equipment being sent for repair. At the bottom, there are fields for the status of the equipment (Сост. оборуд. по заявке) and the program of switching (Программа переключений).

The context menu is open over a list of requests. It contains options like 'Вырезать', 'Копировать', 'Вставить', 'Вставить из продляемой' (highlighted with a red box), 'Отменить', 'Вставить примечание', 'Вставить примечание до закрытия', 'Сохранить примечание', and 'Удалить примечание'. A sub-menu for 'Вставить из продляемой' is also visible, showing 'ОДУ Средней Волги' and 'ОДУ Центра'.

Рисунок 11.20 – Вставка текстового примечания из продляемой заявки

В списке отображаются только те блоки, которые заполнены в аналогичном типе текстового примечания продляемой заявки.

При наведении курсора мыши на блок, из которого необходимо вставить примечание, отображается всплывающая подсказка с полным текстом примечания, введенным в соответствующем блоке продляемой заявки.

Пункт «Вставить из продляемой» активен при одновременном выполнении следующих условий:

- открыта ФОЗ заявки на продление;
- открыто окно текстового примечания в режиме редактирования;
- в продляемой заявке заполнен аналогичный тип текстового примечания независимо от блоков примечания.

**Примечание.** При вызове контекстного меню в окне редактирования текстового примечания, текстовые примечания могут быть подгружены не сразу (необходимо подождать несколько секунд), в таком случае пункт «Вставить из продляемой» будет отображаться неактивным, после подгрузки пункт становится активным и становится доступна вставка

текстового примечания. Если пункт контекстного меню «Вставить из продляемой» неактивен, то необходимо повторить попытку спустя время.

### 11.3.2.5 Вставка предопределенных текстов примечаний

Примечания, для которых настроены предопределенные тексты с учетом службы пользователя, имеют пиктограмму «Т». Для вставки предопределенного примечания необходимо в контекстном меню по нажатию правой кнопки мыши выбрать пункт «Вставить примечание» и из раскрывающегося списка выбрать название примечания. При наведении курсора мыши на название предопределенного примечания отображается всплывающая подсказка с текстом, заданным в справочнике «Тексты примечаний» Интерфейса администратора для данного типа примечания.

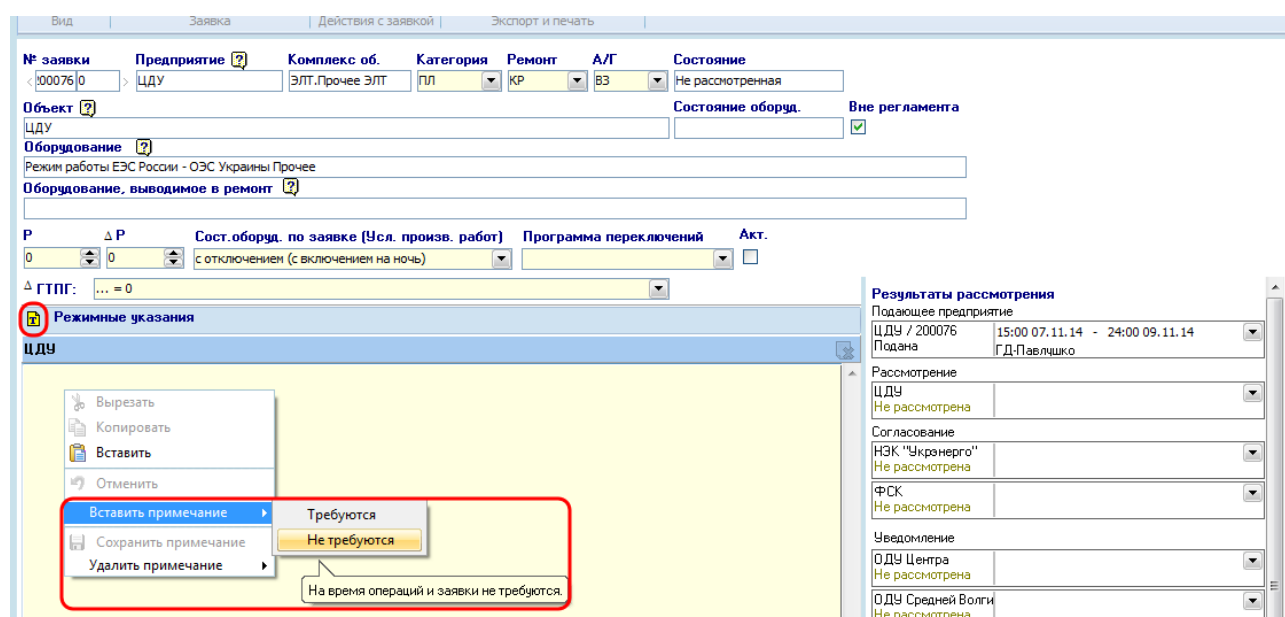


Рисунок 11.21 – Редактирование текстовых примечаний

При ручном накрытии заявки существует возможность вставки текстовых примечаний, содержащихся в заявке до накрытия (подробнее о накрытии заявки см. раздел «15.3 Работа с некорректными входящими сообщениями»). Для вставки примечаний необходимо в контекстном меню по нажатию правой кнопки мыши выбрать пункт «Вставить примечание до накрытия» и из раскрывающегося списка выбрать название примечания, содержащее идентификатор предприятия (идентификатор своего предприятия или идентификатор своего предприятия + идентификатор другого предприятия, с которым до накрытия существовал объединенное текстовое примечание). При наведении курсора мыши

на название примечания отображается всплывающая подсказка с текстом примечания до накрытия (Рисунок 11.22).

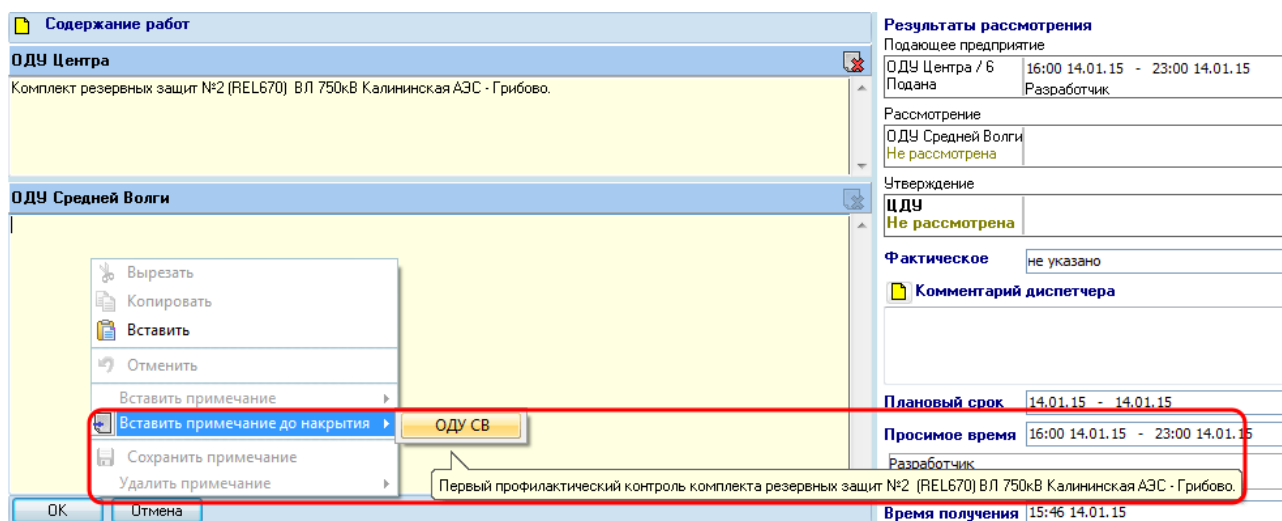




Рисунок 11.22 – Вставка примечания, содержащегося в заявке до накрытия

Также при редактировании примечаний можно удалить predeterminedенные примечания, выбрав название текста в появившемся списке пункта меню « Удалить примечание».

**Внимание!** Использование predeterminedенных текстов примечания и их редактирование доступно только пользователям, к службе которых данные тексты примечаний относятся.

#### 11.3.2.6 Объединение текстов примечаний

При редактировании текстов примечаний существует возможность объединения текстов примечаний, поступивших от разных предприятий, в одно общее примечание (Рисунок 11.23). Кнопка «» активна только для заявок, созданных на «своем» предприятии или присланных на утверждение.

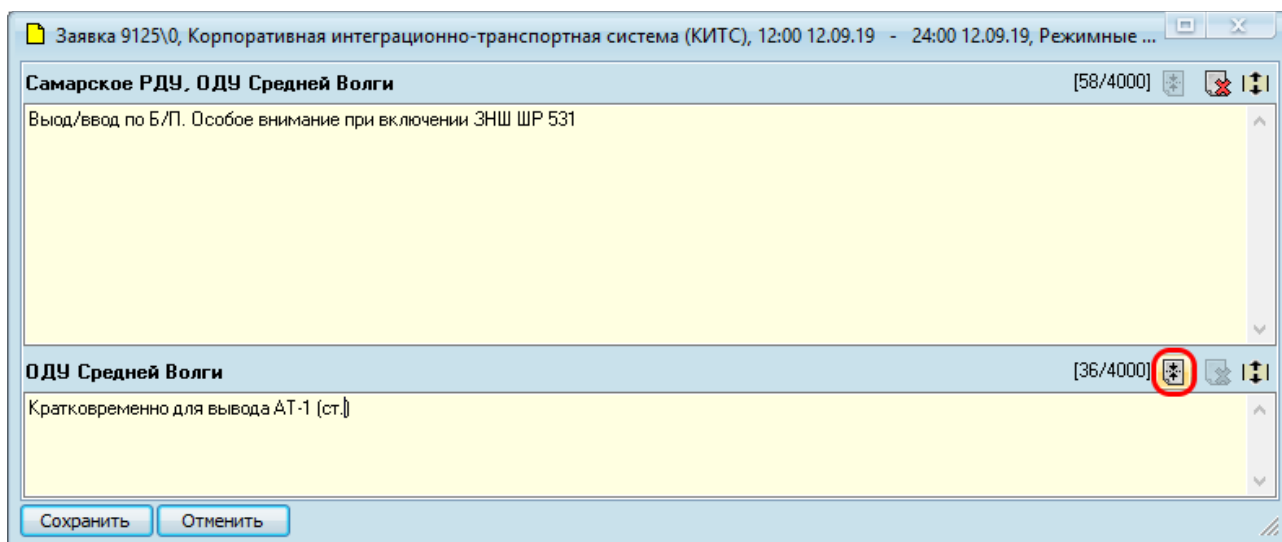


Рисунок 11.23 – Объединение текстовых примечаний

Если для редактируемого примечания настроена зависимость «Комплекс - Тип примечания - Расширение маршрута» (см. раздел «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»), то при изменении текста примечания произойдут следующие изменения в маршруте заявки:

- Если на текущем этапе не установлена ПП и присутствует соответствующая настройкам служба, которая уже рассмотрела заявку, то подпись данной службы будет удалена и службе нужно будет заново рассмотреть заявку (Рисунок 11.24);



Рисунок 11.24 – Сброс подписи на текущем этапе при изменении в тексте примечания


- Если на текущем этапе не установлена ПП и отсутствует соответствующая настройкам служба, то в этап будет добавлена соответствующая настройкам служба (Рисунок 11.25);

<b>Этап 1</b>			<b>Этап 1</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (16:07 28.08.17)	Цель:	Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (16:07 28.08.17)
Куда:	Отд.Орг.Опер.Раб. ОДС	Время: 17:00 28.08.17 - 24:00 28.08.17	Куда:	Отд.Орг.Опер.Раб. ОДС	Время: 17:00 28.08.17 - 24:00 28.08.17
Подписи:	адм.ОДС Алешина О.А.		Подписи:	адм.ОДС Алешина О.А.	
<b>Этап 2</b>			<b>Этап 2</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (16:08 28.08.17)	Цель:	Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (16:08 28.08.17)
Куда:	СЗР	Время: 17:00 28.08.17 - 24:00 28.08.17	Куда:	СЗР	Время: 17:00 28.08.17 - 24:00 28.08.17
Подписи:	Нач.отд.СЗР Петрова Е.Г.		Подписи:	Нач.отд.СЗР Петрова Е.Г.	
<b>Этап 3</b>			<b>Этап 3</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: Послана	Цель:	Рассмотрение	Состояние: Послана
Куда:	ГЛДИСП	Время: Не указано	Куда:	СЗР	Время: Не указано
Подписи:			Подписи:		
<b>Этап 4</b>			<b>Этап 4</b>		
Цель:	Согласование	Состояние: Не рассмотрена	Цель:	Согласование	Состояние: Не рассмотрена
Куда:	ОДУ Средней Волги	Время: Не указано	Куда:	ГЛДИСП	Время: Не указано
Подписи:			Подписи:		
<b>Этап 5</b>			<b>Этап 5</b>		
Цель:	Утверждение	Состояние: Не рассмотрена	Цель:	Утверждение	Состояние: Не рассмотрена
Куда:	ЦДУ	Время: Не указано	Куда:	ОДУ Средней Волги	Время: Не указано
Подписи:			Подписи:		

Рисунок 11.25 – Расширение маршрута на текущем этапе при изменении в тексте примечания

Если службы уже присутствуют на маршруте в текущем или последующих этапах, то добавление новых элементов не производится.

### 11.3.2.7 Дополнение текстов примечаний

Для дополнения текста примечания другого предприятия необходимо нажать на пиктограмму «» и в поле ввода другого предприятия добавить примечание. При этом в строке с наименованием предприятия, через запятую отобразится наименование другого предприятия, от которого было написано примечание и наименование текущего предприятия от которого вводится дополнение к примечанию (Рисунок 11.26).

Оперативные указания

Московское ПМЭС, Московское РДУ, ЦДУ

На АТ-1 (ст.) подана отдельная заявка № 8778.  
Отв. за опер. переключ. Дерябин В.Ю.

ЦДУ

Ввод в работу АТ-1.

ОК


Отмена


Рисунок 11.26 – Дополнение текстового примечания

При включенном режиме проверки правописания текстовых примечаний слова текста примечания с предполагаемыми ошибками выделяются подчеркиванием (см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний»). Проверка орфографии осуществляется только в режиме редактирования текстов примечаний.

После ввода текста для сохранения изменений необходимо нажать на кнопку «OK».

#### **11.3.2.8 Удаление текстов примечаний, введенных другими предприятиями**

Для удаления текста примечания другого предприятия необходимо нажать на пиктограмму «».

Отмена удаления примечания производится нажатием на пиктограмму «».

Для сохранения произведенных действий необходимо нажать на кнопку «OK».

#### **11.3.2.9 Авторство текстовых примечаний**

Для того, чтобы видеть на каком предприятии были внесены те или иные примечания, реализована функция фиксации авторства внесенных текстовых примечаний.

Основные правила формирования текстовых примечаний следующие:

- 1) если заявка создана за своё предприятие, то автором текстовых примечаний будет указано своё предприятие;
- 2) если заявка создана за чужое предприятие, то автором текстовых примечаний будет указано предприятие, за которое заявка создана.

При формировании заявки за свое предприятие в примечаниях указывается авторство своего предприятия (Рисунок 11.27).



Заявка 9131\0 | Интерфейс пользователя

Старт Просмотр заявок Заявка 9131\0

Заявка Маршрут Залочить Сохранить Отменить открытие Закреть Продлить

Вид Заявка Действия с заявкой

№ заявки 9131\0 Предприятие ЦДУ Комплекс об. АСДУ Категория пл Рем. опо

Объект ЦДУ

Оборудование Комплекс оборудования, обеспечивающего прием, обработку и отображение информа

Оборудование, выводимое в ремонт

Р Δ Р Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ) без отключения (без отключения ЛЭП (оборудования)

Содержание работ

[ ЦДУ ]

Установка и настройка на серверах РДЦ ПК Заявки, настройка репликации с боевым сервером ПК Заявки.

Режимные указания

Релейные указания

Оперативные указания

Остаются в работе

[ ЦДУ ]

Сервера ПК Заявки (боевой и сервер РДЦ) остаются в работе.

Выводятся из работы

Потери РЗА

ЦДУ \ ГД-Бондаренко

Рисунок 11.27 – Создание заявки за свое предприятие

При формировании заявки за чужое предприятие в примечаниях указывается авторство чужого предприятия (Рисунок 11.28).

Заявка 9627\0 | Интерфейс пользователя |

Старт Просмотр заявок Заявка 9627\0

Заявка Залocker Сохранить Снять История Несовместимое

Вид Заявка Действия с заявкой

№ заявки	Предприятие ?	Комплекс об.	Категория	Ремонт
< 9627\0 >	ОДУ Центра	ЛЭП, ЛЭП 500 кВ	ПЛ	КР

Объект ?

МЭС Центра

Оборудование ?

ВЛ 500 кВ Костромская ГРЭС - Костромская АЭС

Оборудование, выводимое в ремонт ?

Р Δ Р Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ) Прог

с отключением (с включением на ночь)

Содержание работ

ОДУ Центра ] Ручная расчистка трассы ВЛ от ДКР.

Режимные указания

Релейные указания

Оперативные указания

Остаются в работе

Выводятся из работы

Потери РЗА

ЦДУ \ ГД-Бондаренко

Рисунок 11.28 – Создание заявки за чужое предприятие

Если заявка создается на базе выбранной, то на шаге 9/12 «Ввод текстов примечаний» в поле «Текст примечания» автоматически копируются примечания того предприятия, за которое производится создание заявки (Рисунок 11.29).

Создание заявки на базе выбранной | Интерфейс пользователя | ПК Заявки

Старт Просмотр заявок × Создание заявки на базе выбранной ×

Создание заявки. Шаг 9/12. Ввод текстов примечаний

Введите текстовые комментарии данной заявки.

Обязательные комментарии выделены жирным шрифтом.

Тип текста

**Содержание работ**

Режимные указания

Релейные указания

Оперативные указания

Остаются в работе

Выводятся из работы

Текст примечания

Провести отключение межуровневой связи

<< Назад Далее >> Отмена

№ заявки Предприятие ? Комплекс об. Категория Ремонт А/Г Состояние

< 1320 > ОДУ Средней Волги АСДУ ПП ТО ВЗ Не рассмотренная

Объект ? Оборудование ? Состояние оборуд.

ОДУ Средней Волги Источники бесперебойного питания - Сервер ОИК «СК-2003»

Р Δ Р Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ) Программа переключений Акт.

с отключением (с включением на ночь)

**Содержание работ**

ОДУ Средней Волги ]


Провести отключение межуровневой связи

[ ОДУ ]

При отключении межуровневой связи осуществить контроль проведения ремонтных работ

**Режимные указания**

Рисунок 11.29 – Копирование текстовых примечаний при создании заявки на базе выбранной

Для того, чтобы скопировать все примечания базовой заявки, необходимо нажать на кнопку «» (Рисунок 11.30).

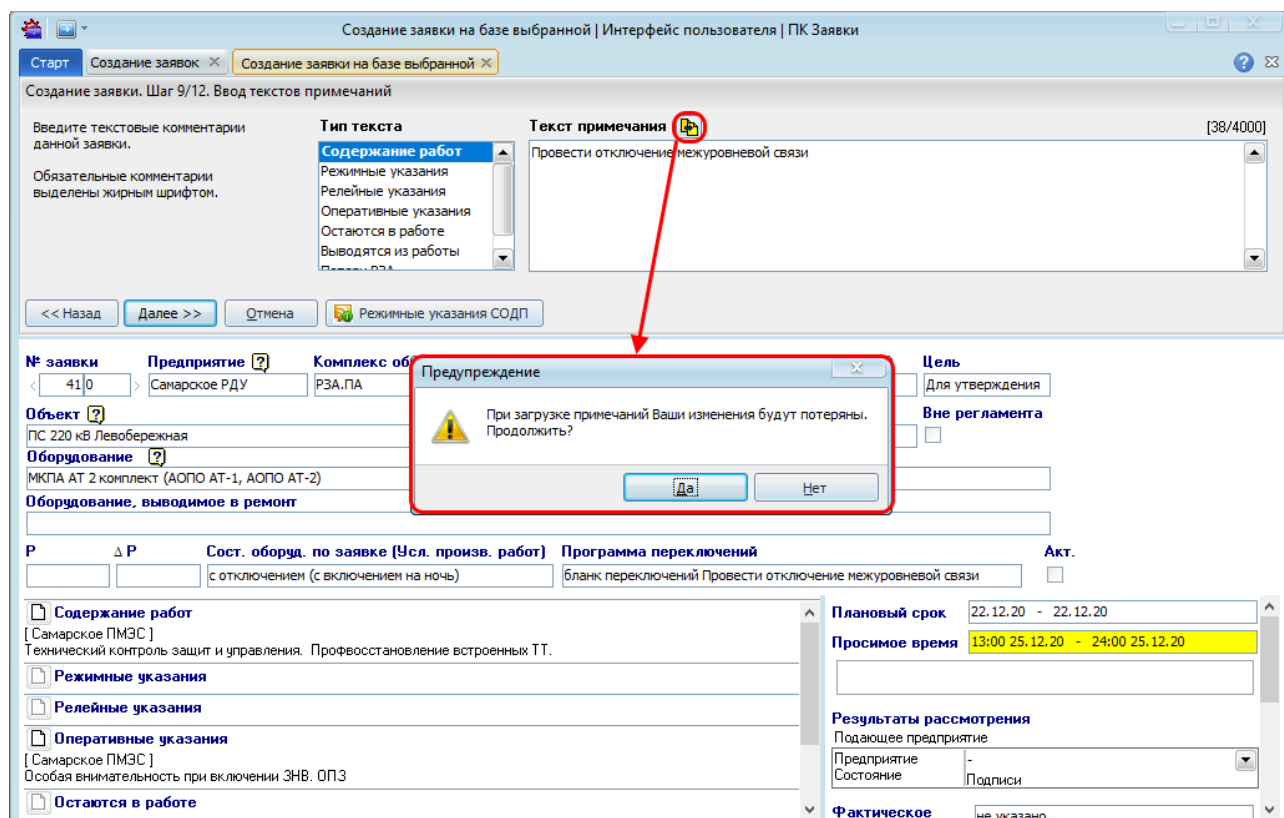


Рисунок 11.30 – Копирование всех текстовых примечаний базовой заявки

После нажатия кнопки «Да» в появившемся окне предупреждения текстовые примечания скопируются в поле «Текст примечания» (Рисунок 11.31).

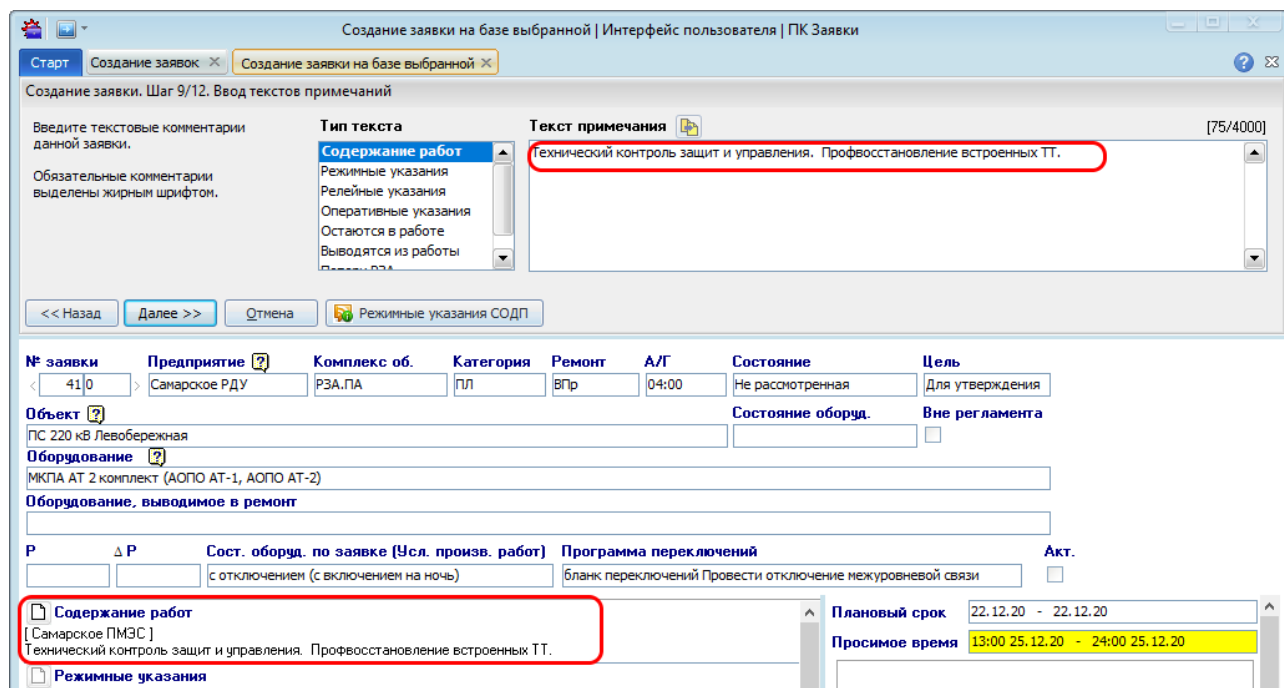


Рисунок 11.31 – Все текстовые примечания базовой заявки

Существует ряд правил при редактировании текстовых примечаний:

- при редактировании текстового примечания, созданного другим предприятием, добавляется авторство текущего предприятия (см. Рисунок 11.26);
- при объединении текстовых примечаний указывается авторство только текущего предприятия;
- при удалении комментария какого-либо предприятия, удаляется и авторство данного предприятия из примечания.

В качестве автора в текстовых примечаниях отображается предприятие-абонент, под которым авторизован пользователь.

Авторство предприятия-абонента отображается:

- при заполнении текстового примечания на форме одной заявки;
- при редактировании текстового примечания предприятием-абонентом, созданного другим предприятием;
- при дополнении текстовых примечаний предприятием-абонентом на этапе рассмотрения заявки;
- при объединении текстовых примечаний на предприятии-абоненте.

#### **11.3.2.10 Отображение текстов примечаний при приёме в заблокированную заявку**

При приёме сообщения от смежного предприятия, если заявка находится в заблокированном состоянии, на ФОЗ отображается текст примечания, содержащий следующую информацию:

- время и дату приема сообщения в формате чч:мм дд.мм.гг;
- тип сообщения: Заявка, Утверждающий ответ, Согласующий ответ, Уведомление о снятии, Информация о дополнительном согласовании;
- наименование предприятия;
- наименование согласующего предприятия (для сообщений с типом «Информация о дополнительном согласовании», «Утверждающий ответ»);
- состояние заявки на маршруте;
- разрешенное время в формате: (чч:мм дд.мм.гг <начало ремонта> + разница часовых поясов) - (чч:мм дд.мм.гг <окончания ремонта> + разница часовых поясов)

(для сообщений с типом «Заявка», «Согласующий ответ», «Утверждающий ответ», «Информация о дополнительном согласовании»);

- подписи должностных лиц;
- комментарий при рассмотрении в формате: Комментарий: <текст комментария>;
- измененные текстовые примечания в формате: <Наименование примечания>:  
<текст примечания>.

Тексты примечаний сгруппированы по типу сообщений (Рисунок 11.32).

Заявка 402\0 | Интерфейс пользователя | ПК Заявки

Старт Просмотр заявок Заявка 402\0

Заявка Маршрут Вид Заявка Заблокировать Сохранить Действия с заявкой Разрешить Отложить Отказать Снять История Экспорт в Excel Экспорт в Word Печать

Новая информация по заявке

14:50 28.10.16 **Согласующий ответ от ОДУ Центра**  
 Согласована / 15:00 28.10.16 - 24:00 28.10.16 / UserCreatedByScript  
 Комментарий: 12

Обновить

Содержание работ:  
[ОДУ Центр] Пример 2

Режимные указания:  
[ОДУ Центр] Пример 2

Релейные указания:  
[ОДУ Центр] Пример 2

Оперативные указания:  
[ОДУ Центр] Пример 2

Остаются в работе:  
[ОДУ Центр] Пример 2

Выводятся из работы:  
[ОДУ Центр] Пример 2

№ заявки	Предприятие	Комплекс об.	Категория	Ремонт	А/Г	Состояние
< 402\0 >	ОДУ Средней Волги	РЗА.ПА	ПЛ	ВКП	ВЗ	Рассмотренная

Объект  
ОДУ Средней Волги

Оборудование  
ЦСПА ОЭС Средней Волги (Централизованная система противоаварийной автоматики ОЭС Средней Волги)

Рисунок 11.32 – Отображение текстов примечаний

### 11.3.3 Временная часть формы

Временная часть формы содержит поля, представленные на рисунке 11.33.

The screenshot displays a web-based form for managing requests. The top section includes fields for '№ заявки' (9593/0), 'Предприятие' (ЦДУ), 'Комплекс об.' (ЛЭП), 'Категория' (ПЛ), 'Ремонт' (КР), 'А/Г' (ВЗ), and 'Состояние' (Не рассмотренная). Below these are fields for 'Объект' (ЦДУ), 'Оборудование' (ВЛ 110 Прогресс-Зенит), and 'Оборудование, выводимое в ремонт'. A section for 'Сост.оборуд. по заявке' includes checkboxes for 'Р', 'Δ Р', and 'Акт.'. The left sidebar contains links like 'Содержание работ', 'Режимные указания', and 'Оперативные указания'. The right section, titled 'Результаты рассмотрения', contains a table with the following data:

Подлежащее предприятие	
ЦДУ / 9593	15:00 07.11.14 - 24:00 15.11.14
Подана	ГД-Бондаренко

Below this is a 'Рассмотрение' section with a dropdown menu showing 'ЦДУ' and 'Не рассмотрена'. The 'Фактическое' field is set to 'не указано'. The 'Комментарий диспетчера' field is empty. The 'Планный срок' is '07.11.14 - 07.11.14'. The 'Просимое время' is '15:00 07.11.14 - 24:00 15.11.14'. The 'ГД-Бондаренко' field is empty. The 'Время получения' is '14:09 07.11.14'. The 'Время создания' is '14:09 07.11.14'. The 'Время приема СО' is '14:09 07.11.14'.

Рисунок 11.33 – Временная часть ФОЗ

Время приема СО устанавливается при получении заявки первым предприятием, входящим в структуру Системного оператора (далее - СО). Эксплуатирующая организация получает данное время через согласующий / утверждающий ответ. Для вычисления времени прихода заявки в СО необходимо в Интерфейсе администратора в разделе «Системные настройки» вкладка «Общие» установить флаг для признака «Принадлежность к структуре СО».

При создании новой заявки на предприятии СО поле «Время приема СО» заполняется временем создания заявки. На предприятии эксплуатирующей организации при создании заявки данное поле не заполняется. Редактирование данного поля доступно только на



предприятиях СО пользователями, обладающими правами администратора (состояние заявки при этом должно быть отлично от «Закрытая» и «Снятая»).

Если в настройках установлен флаг в опции «Выделять сроки ремонта, отличные от плановых» (раздел «Настройки» вкладка «Общие» блок «Мониторинг»), то в случае, когда в заявке просимое время отличается от планового срока ремонта, поля «Плановый срок» и «Просимое время» подсвечиваются желтым цветом. При наведении курсора мыши на подсвеченные поля, появляется сообщение об ошибке «Просимое время отличается от планового» (Рисунок 11.34).

The screenshot displays a web application interface. On the left is a sidebar menu with items: 'Содержание работ', 'Режимные указания', 'Релейные указания', 'Оперативные указания', 'Остаются в работе', and 'Выводятся из работы'. The main content area is divided into two sections. The top section, titled 'Плановый срок' and 'Просимое время', shows dates and times in yellow boxes. A tooltip message 'Просимое время отличается от планового' is visible over the 'Просимое время' field. The bottom section, titled 'Результаты рассмотрения', shows a dropdown menu for 'Подлежащее предприятие' with the value 'ОДУ Центра / 75' and a date range '17:00 30.08.12 - 24:00 30.08.12'. Below this, there is a 'Рассмотрение' section with a dropdown menu showing 'ОДУ Центра' and 'Не рассмотрена'.

Рисунок 11.34 – Предупреждение о различии просимого и планового сроков ремонта

#### 11.3.4 Результаты рассмотрения

В данной части отображаются результаты рассмотрения заявки в соответствии с указанным маршрутом. Результаты рассмотрения условно разделены по разделам (Рисунок 11.35). Состав разделов зависит от целевого назначения. Каждый раздел начинается с заголовка, который дает характеристику результата рассмотрения.

Результаты рассмотрения	
Подающее предприятие	
ОДУ Юга / 18444 Подана	17:00 30.09.13 - 20:00 30.09.13 ГлД-Епишев ОДС-Чапля СЭР-Козлов СРЗА-Чердиченко
Предыдущее согласование	
Волго-Донское ПМЭ Подана	17:00 30.09.13 - 20:00 30.09.13 ЗГИ - Царегородцев А.Н. ЦЧС - Худoley Б.И. Служба РЗиА - Шевчук А.Ф. Служба ИТС - Цыгцлев Д.А. СЛЭП - Седюк А.А.
МЗС Центра / 7719 Согласована	17:00 30.09.13 - 20:00 30.09.13 СДУ Максимов В.В. САНЭР Гель С.Э. ВЛ-Бережной С.М. ССДУ-Каппель С.Ю.
Волгоградское РДУ Согласована	17:00 30.09.13 - 20:00 30.09.13 ОДС-Агеев А.В. СЭРБ-Потапов А.Е. СРЗА-Жильев СЭР-Пахомов А.А.
Рассмотрение	
ЦДУ Разрешена	17:00 30.09.13 - 20:00 30.09.13 ГД-Павлушко ЗГД-Курылок ОДС-Володин СРЗА-Козырев СОПР-Кириенко СЭР-Михайленко
Предыдущее уведомление	
ОДУ Средней Волги Не рассмотрена	
ОДУ Центра Не рассмотрена	

Рисунок 11.35 – Пример разделов результатов рассмотрения

**Раздел «Подающее предприятие»** включен во все заявки и содержит информацию о результатах рассмотрения на подающем предприятии, с которого была принята заявка.

**Внимание!** Для старых шаблонов экранных форм (версии 3.903.06.1120 и ранее) необходимо добавить новый блок результата рассмотрения на подающем предприятии «*entresNeed*» на форму «Шаблоны экранной формы заявок» (см. раздел «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).

Время рассмотрения подающего предприятия является просимым временем заявки. В случае приема предварительно отказанной заявки на подающем предприятии на элементе отображается следующая информация: состояние заявки «Отказана», подписи пользователей и причина отказа. Информация об отказе с подающего предприятия подсвечивается красным цветом, как и в случаях отказа с других элементов рассмотрения (доп. согласование, согласование).

В разделе «**Предыдущее согласование**» содержится информация о результатах рассмотрения заявки на предприятиях, на которые заявка уже была послана до прихода на текущее предприятие (кроме уведомления).

Существует возможность настроить подсветку предприятия, первым подавшего заявку в разделе «Предыдущее согласование» на ФОЗ. Подсветка осуществляется светло-желтым цветом.

Подробнее настройка подсветки поля «*Предыдущее согласование*» описана в разделе «16.3 Настройка формы заявки».

**Внимание!** Если в разделе «*Предыдущее согласование*» есть несколько предприятий, у которых не задано время приема заявки, поле «*Предприятие, первым подавшее заявку*» выделяться не будет (невозможно определить инициатора заявки).

**Раздел «Рассмотрение»** содержит информацию о результатах рассмотрения заявки на текущем предприятии и подписи служб внутреннего маршрута. В качестве рассмотренного времени ремонта на «своем» предприятии отображается время рассмотрения последнего подписанного элемента внутреннего маршрута, независимо от наличия на маршруте элементов, подписанных последней подписью.

В разделе «*Рассмотрение*» указывается предприятие-абонент, которым была создана диспетчерская заявка.

В разделе «*Согласование*» отображается информация о результатах рассмотрения на предприятиях заявки, посланной с текущего предприятия на согласование.

**Раздел «Утверждение»** содержит информацию:

- о результате рассмотрения заявки на уровне утверждения относительно текущего предприятия. Отображается при наличии утверждающего этапа в маршруте;
- о предыдущих утверждениях заявки, т.е. заявка на утверждение была послана не от текущего предприятия, а от утверждающего по отношению к текущему (например, для РДУ не только результат утверждения на уровне ОДУ, но и результат утверждения на уровне ЦДУ). Отображается только после получения сообщения типа «Утверждающий ответ».

Отображение утверждающих предприятий осуществляется с учетом времени получения заявки предприятием (в порядке возрастания, т.е. сначала отображается предприятие, которое первым получило заявку, а только потом предприятие, которое получили заявку последним).

В разделе «*Предыдущее уведомление*» отображается состояние заявки «Не рассмотрено» или «Послана» на предприятиях, на которые заявка уже была или будет послана с других предприятий.

В разделе «*Уведомление*» отображается состояние заявки «Не рассмотрено» или «Послана» на предприятиях в маршруте для уведомления.


Под заголовками размещаются блоки с краткой информацией о результатах рассмотрения заявки на предприятиях (Рисунок 11.35). Для каждого элемента рассмотрения отображается краткая информация:

- Предприятие;
- Номер заявки на предприятии;
- Состояние;
- Рассмотренное время ремонта (в разделе «*Подающее предприятие*» – просимое время ремонта);
- Подписи.

Если из-за длинного наименования предприятия не виден номер заявки, то блок общей информации (наименование предприятия, номер и состояние заявки на нем) может быть расширен перемещением разделителя вправо (Рисунок 11.36).

Результаты рассмотрения	
Предыдущее согласование	
Саратовская ГЭС / 443 Подана	00:00 01.07.09 - 24:00 15.04.10 Ирин А.Ю. Балашов А.И. Криворучко А.А.
Рассмотрение	
ОДУ Средней Волги Разрешена	00:00 01.07.09 - 24:00 15.04.10 ГД-Павлов ОДС-Воронов СЭР-Полубояринов КиОПР-Платонов
Утверждение	
ЦДУ / 9816 Утверждена	00:00 01.07.09 - 24:00 15.04.10 ГД-Бондаренко ОДС-Колесников СОПР-Мотин


Рисунок 11.36 – Перемещение разделителя

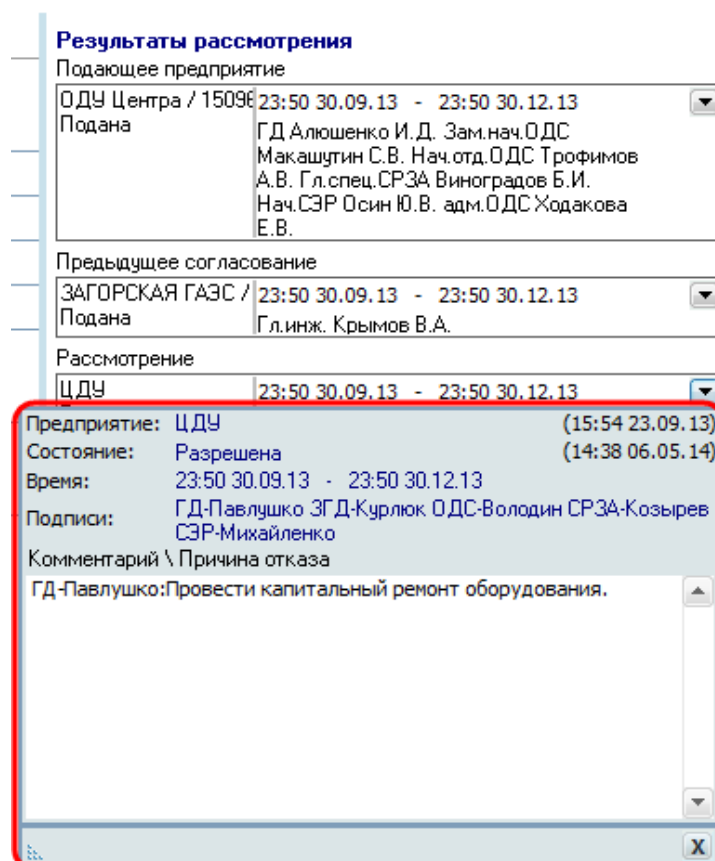
Для просмотра дополнительной информации рассмотрения заявки на предприятии необходимо вызвать форму с дополнительной информацией. Для этого необходимо нажать на кнопку «» в правом верхнем углу блока (Рисунок 11.36). Форма содержит следующую информацию (Рисунок 11.37):

- *Время получения заявки предприятием* – время формирования заявки на

предприятия. После успешного приема заявки внешнее предприятие отправляет в ответ квитанцию с информацией о времени получения заявки.

**Внимание!** Формат МАКЕТ не поддерживает сообщения типа «Квитанция», и время получения заявки вводится администратором подающего предприятия вручную (подробнее см. раздел «12.3.1 Редактирование полей заявки»).

- *Время рассмотрения заявки на предприятии* – время получения решения (согласующего, утверждающего ответа) с предприятия или время редактирования администратором информации о рассмотрении на маршруте вручную.
- *Комментарий / причина отказа.* При наличии комментария / причины отказа в правом углу блока отображается пиктограмма «». По тексту комментария, указанного при снятии заявки, существует фильтрация (подробнее в разделе «9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке»). По тексту комментария, указанного при отказе заявки на элементах маршрута, которые находятся в состоянии «Отказанная», существует фильтрация (подробнее в разделе «9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке»).



**Результаты рассмотрения**

Подающее предприятие  
ОДУ Центра / 15096 23:50 30.09.13 - 23:50 30.12.13  
Подана ГД.Алюшенко И.Д. Зам.нач.ОДС  
Макашутин С.В. Нач.отд.ОДС Трофимов  
А.В. Гл.спец. СРЗА Виноградов Б.И.  
Нач.СЭР Осин Ю.В. адм.ОДС Ходакова  
Е.В.

Предыдущее согласование  
ЗАГОРСКАЯ ГАЗС / 23:50 30.09.13 - 23:50 30.12.13  
Подана Гл.инж. Крымов В.А.

Рассмотрение  
ЦДУ 23:50 30.09.13 - 23:50 30.12.13

Предприятие: ЦДУ (15:54 23.09.13)  
Состояние: Разрешена (14:38 06.05.14)  
Время: 23:50 30.09.13 - 23:50 30.12.13  
Подписи: ГД-Павлушко ЗГД-Курлюк ОДС-Володин СРЗА-Козырев  
СЭР-Михайленко  
Комментарий \ Причина отказа  
ГД-Павлушко:Провести капитальный ремонт оборудования.

Рисунок 11.37 – Дополнительная информация о результатах рассмотрения

Если заявка была подана на уровне ниже нижестоящего предприятия относительно текущего, то в раздел «Предыдущее согласование» добавляется фрагмент с информацией о подающем предприятии и в поле «Состояние» записывается «Подана».

**Пример.** Создана (подана) заявка на Нововоронежской АЭС. Данная заявка отправляется на утверждение в Воронежское РДУ. Из Воронежского РДУ заявка отправляется на согласование в Ленинградское РДУ. Таким образом, в теле сообщения заявки для Ленинградского РДУ передается информация о том, что заявка подана (т.е. создана) на Нововоронежской АЭС (Рисунок 11.38).

**Результаты рассмотрения**

Подающее предприятие	
Воронежское РДУ / 517	08:00 07.10.13 - 22:00 21.10.13
<u>Подана</u>	ГД ВорРДУ Донцов Е.А. Нач.ОДС Нестеров С.А. Зам.нач.ОДС Дремов С.В. СРЗА Дуванов И.А. СЭР Коробова С.А.
Предыдущее согласование	
Нововоронежская АЭС /	08:00 07.10.13 - 22:00 21.10.13
<u>Подана</u>	ДД Пыстин И.А. Гл.инж.Федоров А.И. ДежДисп.Аралов Ю.А. НЗЦ Литвинов В.Н. ЗН ЭЦ ГС Мызников С.Д. ЗНЗЦ РЗА Титов Г.Ф РЗА Лысенко В.М.
Рассмотрение	
Ленинградское РДУ	08:00 08.10.13 - 22:00 21.10.13
Разрешена	ЭГД Иванов Ю.Ю. Нач.ОДС Комиссаренко А.Е. Нач.отд.ОДС Трофимов А.В. Гл.спец.СРЗА Виноградов Б.И. Нач.СЭР Осин Ю.В. адм.ОДС Ходакова Е.В.
Утверждение	
ЦДУ / 28997	
Получена	

Рисунок 11.38 – Передача информации о подающем предприятии

Существует два способа выделения рассмотренного времени ремонта:

- Выделение красным цветом времени ремонта применяется только в разделе «Рассмотрение» на «своем» предприятии. Если в маршруте заявки есть хотя бы один элемент внутреннего рассмотрения с отказом, то рассмотренное время ремонта выделяется красным цветом. Если при рассмотрении на текущем предприятии заявку отказали окончательно (т.е. отказ подписан пользователем, обладающим правом «Право последней подписи»), то вместо времени ремонта в блоке рассмотрения отображается комментарий с отказом на маршруте. При отказе на форме информации поле «Время» остается пустым.

– Подчеркивание красной чертой времени ремонта зависит от раздела результата рассмотрения:

- если время ремонта при рассмотрении на «своем» предприятии в разделе «Рассмотрение» отличается от просимого времени, или в последнем блоке внутреннего рассмотрения есть хотя бы один элемент маршрута со временем рассмотрения, отличным от просимого, то время ремонта подчеркивается красной чертой. Анализируются элементы маршрута только в последнем блоке внутреннего рассмотрения. Последним блоком внутреннего рассмотрения считается последний этап, имеющий хотя бы один подписанный элемент;
- если время рассмотрения на внешних предприятиях для элементов «Согласование» и «Уведомление» отличается от времени внутреннего рассмотрения на текущем предприятии (рассмотренное время ремонта последнего внутреннего элемента маршрута), то время ремонта внешнего предприятия будет подчеркнуто красным на соответствующем элементе маршрута;
- если время рассмотрения на внешних предприятиях для элементов «Предыдущее согласование» отличается от просимого времени заявки, то время ремонта, предлагаемое внешним предприятием, так же будет подчеркнуто красным на соответствующем предприятию элементе маршрут.

Если в настройках установлен флаг в опции *«Выделять сроки ремонта, отличные от плановых»* (раздел *«Настройки»* вкладка *«Общие»* блок *«Мониторинг»*), то в случае, когда на этапах рассмотрения заявки время ремонта отличается от планового, время в разделе результатов рассмотрения будет подсвечиваться желтым цветом. При наведении курсора мыши на подсвеченные поля, появляется сообщение об ошибке *«Время на маршруте отличается от планового»* (Рисунок 11.39).



The screenshot shows a sidebar on the left with menu items: 'Содержание работ', 'Режимные указания', 'Релейные указания', 'Оперативные указания', 'Остаются в работе', and 'Выводятся из работы'. The main panel on the right contains the following data:

- Плановый срок:** 31.08.12 - 31.08.12
- Просимое время:** 17:00 30.08.12 - 24:00 30.08.12
- Иванов Г.М.**
- Результаты рассмотрения:**
  - Подающее предприятие: ОДУ Центра / 75
  - Подана: 17:00 30.08.12 - 24:00 30.08.12
  - Иванов Г.М.
- Рассмотрение:**
  - ОДУ Центра
  - Разрешена: 17:00 31.08.12 - 24:00 07.09.12
  - Разработчик
- Утверждение:**
  - ЦДЧ / 135
  - Утверждена: 17:00 31.08.12 - 24:00 07.09.12
  - Петров А.А.
- Фактическое:** 17:06 31.08.12 - 17:07 07.09.12 (highlighted in yellow)
- Комментарий диспетчера:** Время на маршруте отличается от планового (highlighted in yellow)

Рисунок 11.39 – Предупреждение о различии разрешенного и планового сроков ремонта

Если в заявке фактическое время ремонта отличается от планового, поле фактического времени подсвечивается желтым цветом. При наведении курсора мыши на подсвеченное поле появляется сообщение об ошибке «Фактическое время отличается от планового» (Рисунок 11.40).

This screenshot is similar to the previous one but highlights the 'Фактическое' (Actual) time field. The 'Фактическое' field shows '17:06 31.08.12 - 17:07 07.09.12' and is highlighted in yellow. The 'Комментарий диспетчера' (Dispatcher comment) field shows 'Фактическое время отличается от планового' (Actual time differs from planned) and is also highlighted in yellow. A red box highlights the 'Фактическое' field and the comment field.

Рисунок 11.40 – Предупреждение о различии с фактическим временем

Если разрешенное время не соответствует ни плановому сроку, ни просимому, то на панели рассмотрения оно выделяется желтым цветом и красным подчеркиванием.

### 11.3.5 Маршрут заявки

На вкладке «Маршрут» ФОЗ отображаются результаты рассмотрения заявки в соответствии с созданным маршрутом (Рисунок 11.41).

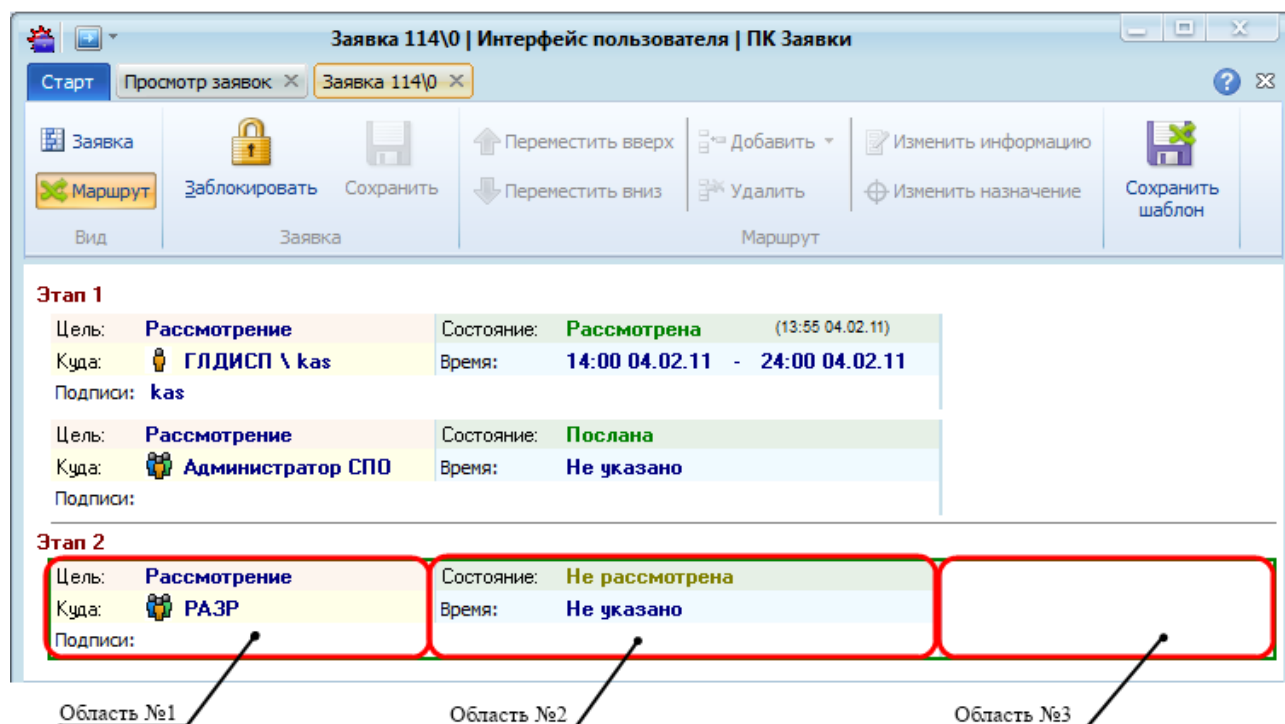


Рисунок 11.41 – Маршрут заявки

Каждый элемент маршрута отображается отдельным блоком. Маршрут состоит из совокупности последовательных этапов. Последовательность следования заявки по маршруту определяется номером этапа. В одном этапе может быть несколько элементов маршрута.

Элементы маршрута условно поделены на три области:

– **Область №1** содержит следующие элементы:

- Цель (рассмотрение, согласование, утверждение или уведомление);
- Получатель (предприятие, служба и / или пользователь);
- Время получения (только для внешних элементов);
- Подписи.

– **Область №2** содержит следующие элементы:

- Состояние на элементе (не рассмотрена, послана, разрешена и т.п.);
- Рассмотренное время ремонта;
- Время рассмотрения.

– **Область №3** содержит комментарии или причины отказа на элементе.


Настроенные границы областей у элементов маршрута заявки сохраняются для пользователя. Сохранение осуществляется автоматически.

Сохраненные настройки границ областей у элементов маршрута заявки применяются для всех заявок, с которыми работает пользователь.

При повторном открытии комплекса для пользователя в маршруте заявок отображаются элементы с ранее настроенными границами областей.

Настройка границ областей у одного элемента маршрута заявки применяется и к границам областей других элементов маршрута заявки: как в блоке маршрута, сформированного на текущем предприятии, так и в блоке виртуального («чужого») маршрута.

Сброс настроек границ областей у элементов маршрута заявки до состояния по умолчанию осуществляется с помощью комбинации клавиш «Ctrl» + «Alt» + «Shift» + «F5». Данная комбинация отвечает за перезагрузку интерфейса со сбросом пользовательских настроек.

Также существует возможность редактирования маршрута и изменения состояния заявки на элементах маршрута (см. раздел «12.3.2 Редактирование маршрута заявки»). Редактирование возможно после нажатия кнопки « Заблокировать».

Маршрут заблокированной заявки делится на две части (Рисунок 11.42):

- основные элементы маршрута. Элементы маршрута отображаются в порядке возрастания времени рассмотрения;
- виртуальные элементы маршрута. Элементы маршрута отображаются в порядке возрастания времени подписания.

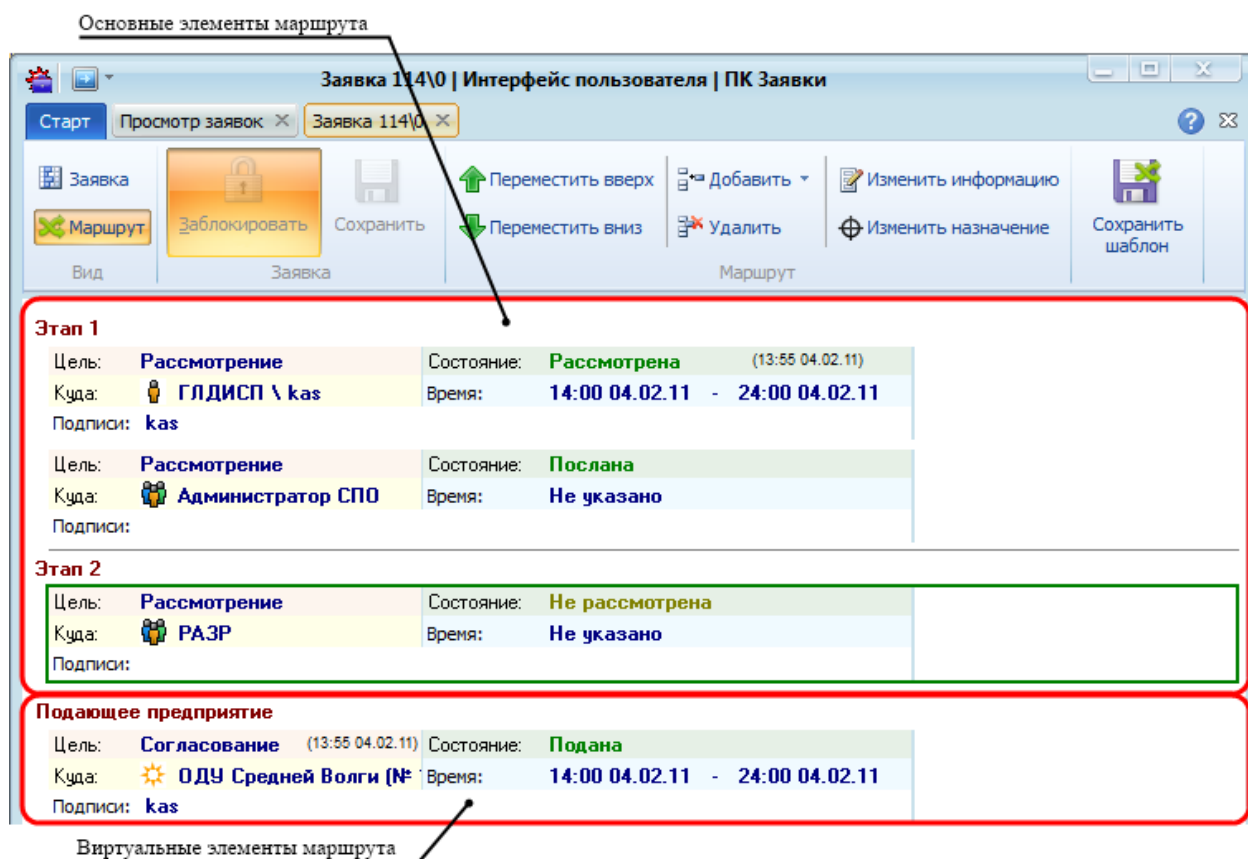


Рисунок 11.42 – Маршрут заблокированной заявки

При внутреннем рассмотрении заявки возможен пропуск этапа маршрута в следующих случаях:

- если элемент назначен на пользователя, которому не установлен признак «Действующий пользователь»;
- если в службе правом подписи за службу обладает только «недействующий» пользователь, и на его этап заявка еще не послана, то в момент сохранения заявки на предыдущем этапе маршрута этап с «недействующим» пользователем или службой (с «недействующим» пользователем с правом ППС) удаляется. Заявка сразу попадает для рассмотрения на следующий после него этап. При этом нумерация этапов автоматически обновляется.


Если предприятие одного из этапов маршрута после отправки заявки меняет статус на «невидимое» (установка параметра описана в разделе «Ведение справочника предприятий «Предприятия»» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»), то элемент маршрута с данным предприятием отображается серым цветом. В данном случае

заявка не отправится на «невидимое» предприятие, и на маршруте появляется сообщение об ошибке.

### 11.3.6 История заявки

В АСУРЭО сохраняется история изменения заявки. Просмотр истории доступен в двух видах:

- история изменения выбранного поля;
- экземпляр заявки на выбранную дату / время.

Для включения режима просмотра истории необходимо нажать на кнопку « История». При наведении указателя мыши на заголовок любого поля, заголовок отобразится в виде гиперссылки и появится всплывающая подсказка (Рисунок 11.43).

Заявка 1208\566 | Интерфейс пользователя | ПК Заявки

Старт Просмотр заявок Заявка 1208\566

Заявка  
Маршрут  
Заявка

Заблокировать Сохранить Разрешить Отложить Отказать Снять История  
Действия с заявкой

№ заявки Предприятие ? Комплекс об. Категория Ремонт А/Г  
< 1208 566 > ОДУ Центра РЗА.ПА.УВ НПЛ ЗРР ВЗ

Объект ?  
Липецкое РДУ

Оборудование ?  
Снижение объема ОН энергосистемы Тамбовской области от устройств ПА, установленных на ПС 500 кВ Липец

Оборудование, выводимое в ремонт ?

Р Δ Р Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ) Программа переключе  
без отключения бланк переключений

Содержание работ  
[ Липецкое РДУ ]  
Ввод в опытную эксплуатацию устройств противоаварийной автоматики на ПС 500 кВ Липецкая ЛАДВ 1 к-т, ЛАДВ 2 к-т, АРПМ (с выводом управляющих воздействий транслируемых через ПС 500 кВ Балашовская, НВАЭС, а также воздействий на ОН (Тамб эн, Бел эн) в ОЗ ОДУ Центра. ПРИЧИНА ПРОДЛЕНИЯ: опытная эксплуатация устройств противоаварийной автоматики на ПС 500 кВ Липецкая ЛАДВ 1 к-т, ЛАДВ 2 к-т, АРПМ (с выводом управляющих воздействий транслируемых через ПС 500 кВ Балашовская, НВАЭС, а также воздействий на ОН (Тамб эн, Бел эн) в ОЗ ОДУ Центра)

Результаты расс  
Подающее предпри  
ОДУ Центра / 566  
Подана  
Предыдущее согла  
Липецкое РДУ / 15

Рисунок 11.43 – Включение режима просмотра истории

По нажатию левой кнопкой мыши на заголовок поля отобразится история изменения выбранного поля в табличном виде (Рисунок 11.44).

Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)		Программа переключений
без отключения		бланк переключений
Дата	Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. ...	Пользователь
27.01.2014 8:40:41	без отключения	Сервер приложений

Рисунок 11.44 – История изменения поля в табличном виде

История сохраняется, начиная от момента создания или прихода заявки с указанием времени модификации, предыдущего значения и имени пользователя, который произвел модификацию. Глубина хранения истории изменений полей заявки задается в интерфейсе

администратора (см. раздел «Настройка архивации и очистки данных» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

История об изменении состояния оборудования включает в себя не только информацию о состоянии оборудования, но и время включения / отключения оборудования.

Для просмотра истории изменений доступны следующие поля:

- «Категория»;
- «Вид ремонта»;
- «Аварийная готовность» («А / Г»);
- «Состояние заявки»;
- «Состояние оборудования»;
- «Признак вне регламента»;
- «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки» («Р»);
- «Снижение мощности» («ΔР / Рхр», наименование поля зависит от настройки зависимости «Вид ремонта - Название поля «Снижение мощности» приложения «Интерфейс администратора»);
- «Условия производства работ» (в поле указано состояние оборудования с условиями производства работ);
- «Программа переключений»;
- «Признак актуализации»;
- «Плановый срок ремонта»;
- «Просимое время ремонта»;
- «Фактическое время ремонта»;
- «Текстовые примечания».

Для просмотра экземпляра заявки на выбранную дату / время необходимо в таблице с историей щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей записи. Экземпляр заявки на выбранную дату / время отображается в виде отчетной формы (см. раздел «11.2 Просмотр краткой информации о заявке») (Рисунок 11.45).



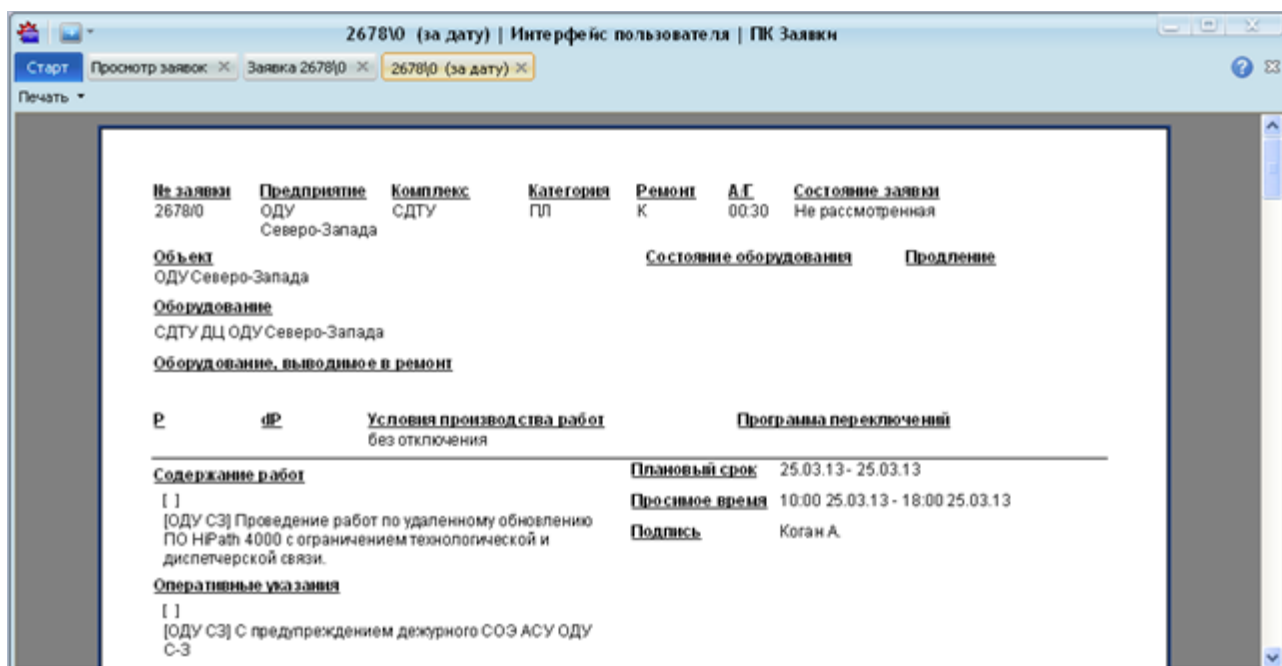



Рисунок 11.45 – Просмотр экземпляра заявки на выбранную дату / время

В режиме «История» при выборе пункта из раскрывающегося меню открывается форма краткого просмотра заявки на выбранную дату и время, согласно шаблону.

### 11.3.7 Несовместимое оборудование

При создании, рассмотрении, открытии и закрытии заявки, если совокупный срок ремонта данной заявки пересекается с совокупным сроком ремонта хотя бы одной заявки на несовместимое оборудование, то на ФОЗ срок ремонта подсвечивается розовым цветом и на панели инструментов появляется кнопка « Несовместимое оборудование» (Рисунок 11.46). Настройка совместимости и несовместимости ремонтов описана в разделе «Ведение справочника «Зависимости оборудования» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования».

При подключенном функционале предприятий-абонентов для отображения функционала несовместимого оборудования осуществляется проверка наличия заявок с пересекающимися сроками на несовместимое оборудование в рамках конкретного предприятия-абонента.

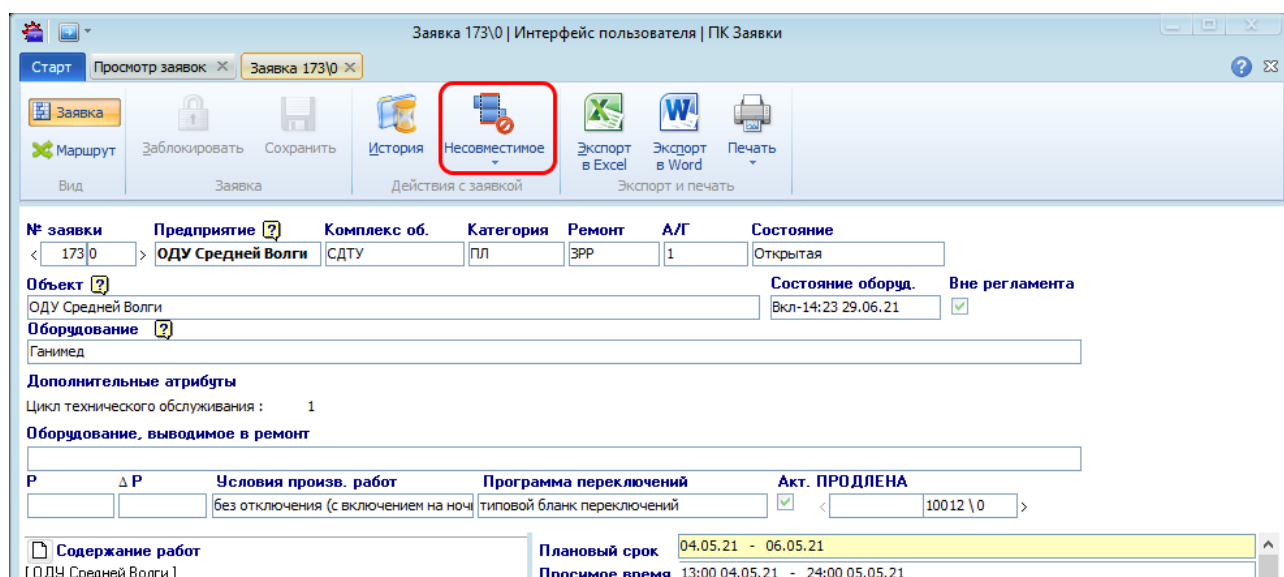



Рисунок 11.46 – Несовместимое оборудование

Под совокупным сроком ремонта понимается интервал ремонта в зависимости от состояния заявки:

- *Не рассмотренная*: значение поля «Просимое время» или время решения последнего этапа (в случае, если заявка была рассмотрена без последней подписи).
- *Рассмотренная, разрешенная*: поле «Разрешенное время».
- *Открытая*: «Фактическое время. Начало» - «Разрешенное время. Конец».
- *Закрытая* (предварительно закрытая): «Фактическое время»;
- *Отказанная*: значение поля «Просимое время» или время решения последнего этапа;
- *Снятая*: значение поля «Просимое время» или время решения последнего этапа (в случае, если заявка была рассмотрена без последней подписи) или, если уже была разрешена «Разрешенное время».

**Внимание!** Не производится анализ на совместимость для снятых, отказанных и закрытых заявок.

В раскрывающемся списке кнопки « Несовместимое оборудование» отображается список заявок, по срокам ремонта которых наблюдается несовместимость (Рисунок 11.47). При выборе заявки в списке открывается ФОЗ в режиме просмотра.

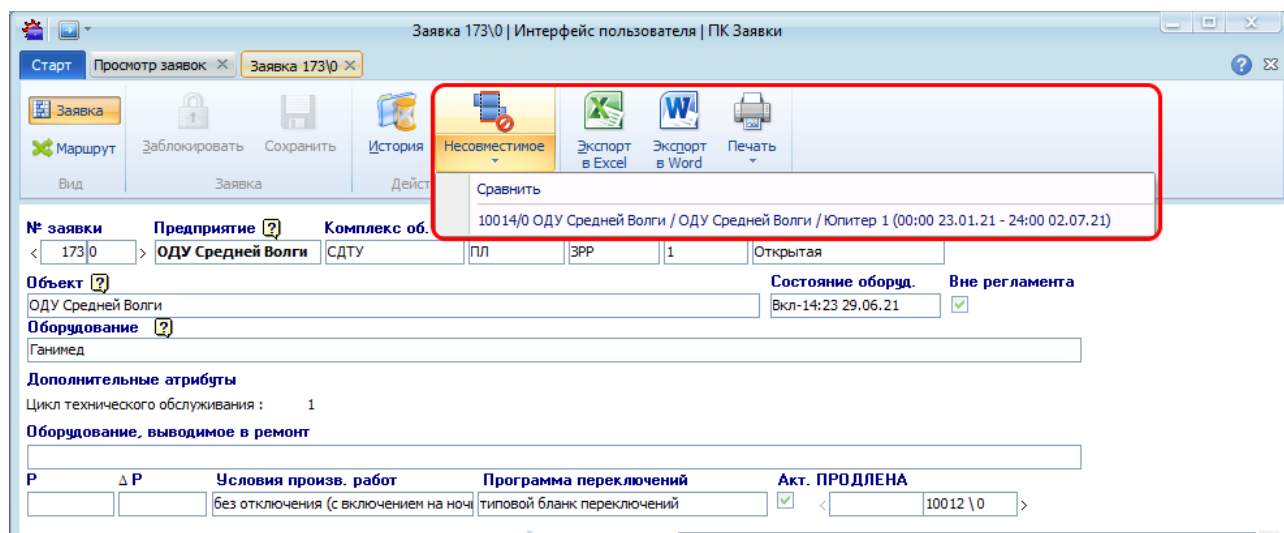



Рисунок 11.47 – Просмотр несовместимого оборудования

Для отображения несовместимого оборудования на диаграмме необходимо из раскрывающегося списка по нажатию кнопки « Несовместимое оборудование» выбрать пункт «Сравнить», после чего откроется ВУЗ с несовместимым оборудованием (Рисунок 11.48).

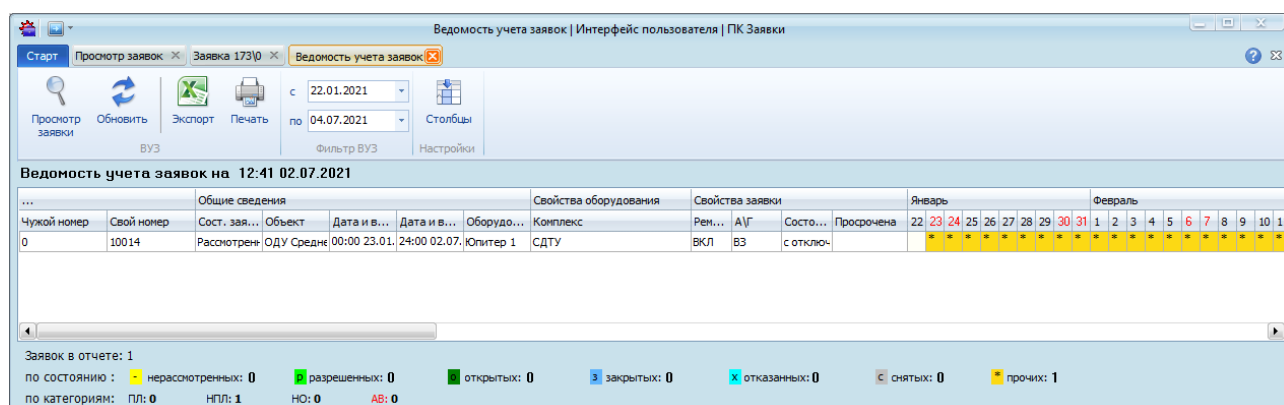



Рисунок 11.48 – Несовместимое оборудование на диаграмме

ВУЗ формируется за период, равный совокупному сроку ремонтов всех заявок в списке несовместимых ремонтов плюс по одному дню с каждой стороны общего совокупного срока. В отчет попадают все несовместимые ремонты из списка. Период отображения отчета охватывает совокупный срок всех ремонтов в целом.

**Внимание!** Заявка, для которой производился анализ на совместимость, в ВУЗ не отображается. Совокупный срок анализируемой заявки выделяется в ВУЗ красной штриховкой (Рисунок 11.48).

При принятии решения по заявке (см. раздел «12 Рассмотрение заявок») на панели решения срок ремонта также подсвечивается розовым цветом и появляется пиктограмма «», предупреждающая о том, что срок ремонта данной заявки пересекается со сроками ремонта несовместимого оборудования (Рисунок 11.49).

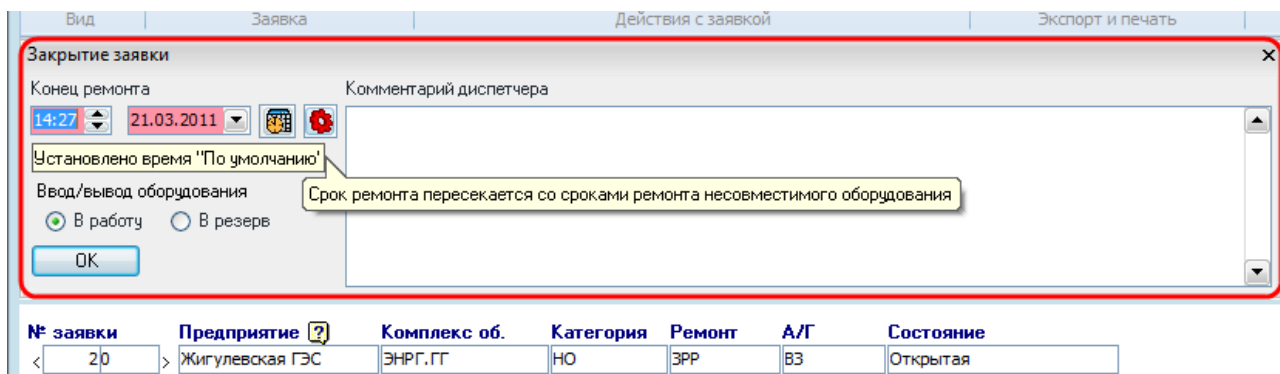



Рисунок 11.49 – Анализ на совместимость при принятии решения по заявке

### 11.3.8 Связанное оборудование

При наличии заявок на связанное оборудование на ФОЗ на панели инструментов в области «Действия с заявкой» отображается кнопка « Связанное» с кнопкой углом вниз (Рисунок 11.50).

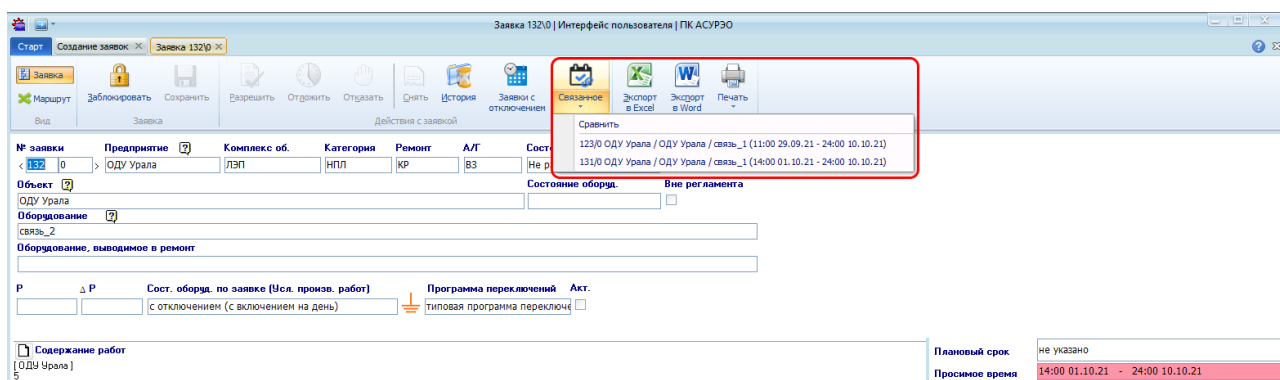



Рисунок 11.50 – Просмотр связанного оборудования

Кнопка « Связанное» отображается только в том случае, если в файле zvk.ini в блок [AdditionalFunctions] добавлен параметр LinkedDeviceZVK =1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») и при наличии заявок на связанное оборудование. При нажатии на кнопку «Связанное» открывается ведомость учета заявок (подробнее см. раздел «9.10.2 Ведомость учета заявок»). При нажатии на кнопку углом вниз открывается меню с заявками на связанное оборудование (Рисунок 11.51).

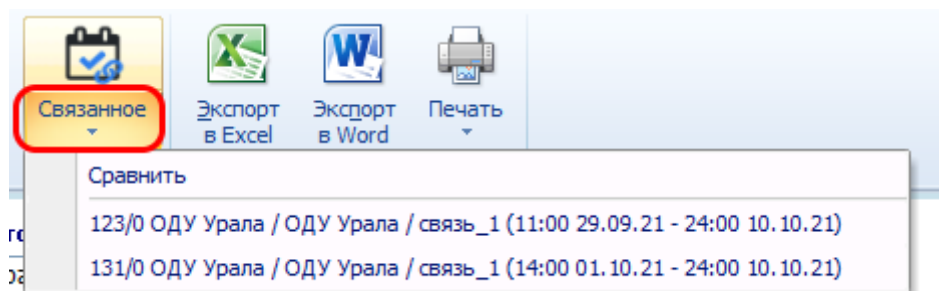


Рисунок 11.51 – Меню с заявками на связанное оборудование

Из меню можно открыть заявки на связанное оборудование в отдельной вкладке или открыть список заявок в ВУЗ по нажатию на пункт «Сравнить». В ВУЗ отображаются все несовместимые и связанные заявки на данную единицу оборудования.

**Примечание!** В меню не отображаются заявки на связанное оборудование в состоянии «Закрытая», «Снятая», «Отказанная».

Для заявки в состоянии «Рассмотренная» поле «Просимое время» в области результатов рассмотрения подсвечивается светло-красным цветом. Для заявки в состоянии «Открытая» поле «Фактическое время» в области результатов рассмотрения подсвечивается светло-красным цветом.

Если сроки в области «Результаты рассмотрения» пересекаются с совокупным сроком заявок на связанное оборудование, то в области «Результаты рассмотрения» данные поля подсвечиваются светло-красным цветом.

Если заявку утвердят с пересекающимся временем ремонта, то:

- значение временного поля на утверждающем предприятии (в результатах рассмотрения) выделяется светло-красным;
- выделение рассмотренного времени ремонта (время решения последнего этапа внутреннего рассмотрения, подписанное последней подписью) в случае его пересечения со сроком ремонта открытой заявки пропадает, так как совокупный срок уже равен разрешенному времени.
- заявка будет выделена в списке пиктограммой «🔗» в служебном столбце (Рисунок 11.52);

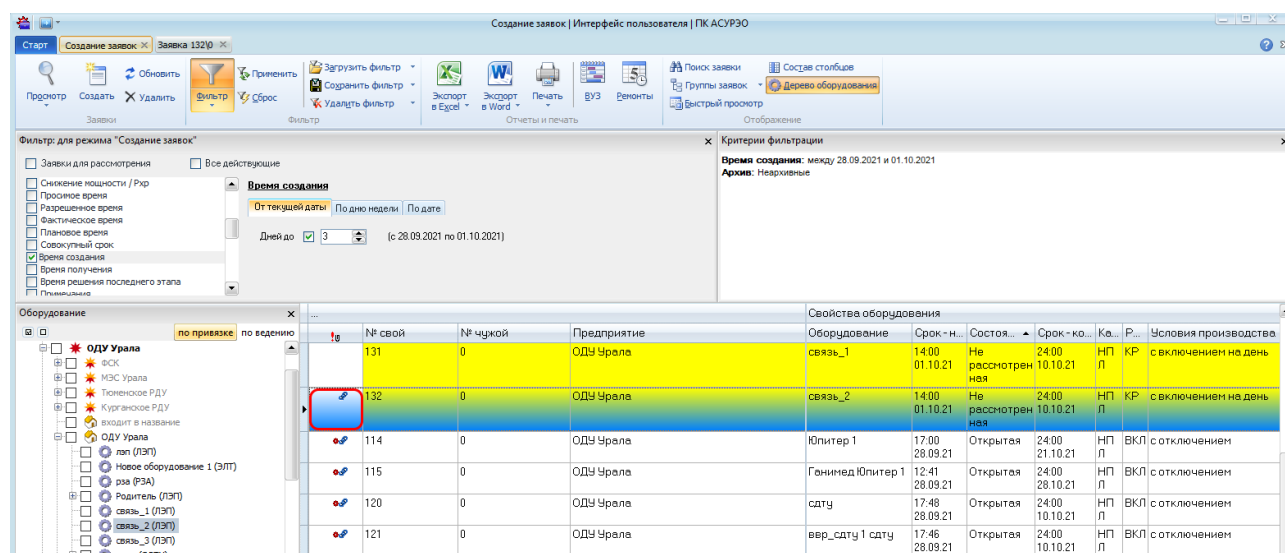



Рисунок 11.52 – Отображение пиктограммы в служебном столбце

**Примечание!** В открытой заявке также подсвечивается временное поле «Фактическое».

При принятии решения по заявке (см. раздел «12 Рассмотрение заявок») на панели решения срок ремонта также подсвечивается розовым цветом и появляется пиктограмма «», предупреждающая о том, что срок ремонта данной заявки пересекается со сроками ремонта на связанное оборудование (Рисунок 11.53).

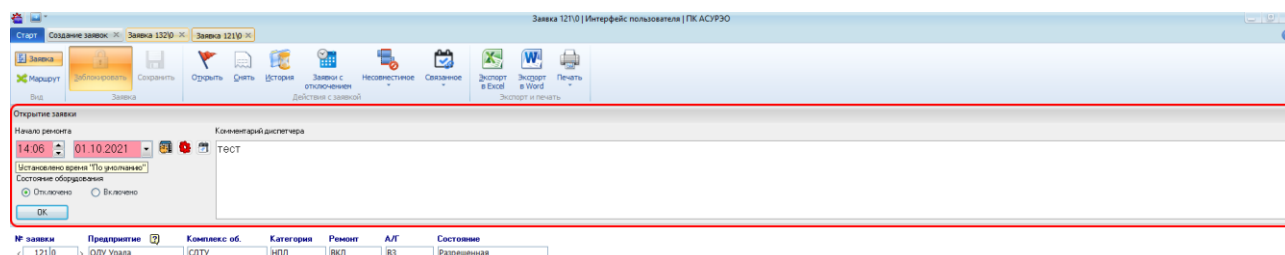





Рисунок 11.53 – Анализ на совместимость при принятии решения по заявке


Для заявок в состоянии «Закрытая», «Снятая», «Отказанная» кнопка с пиктограммой «» не отображается.

При наведении курсора мыши на кнопку с пиктограммой «» отображается подсказка «Срок ремонта пересекается со сроком ремонта на связанное оборудование».

**Примечание!** Кнопка с пиктограммой «» отображается на форме открытия и закрытия в том случае, если срок открытия/закрытия пересекается с совокупным сроком заявок на связанное оборудование.

### 11.3.9 Заявки с отключением

В АСУРЭО существует возможность просмотра список заявок с состоянием оборудования по заявке «с отключением» (Условия производства работ), поданных с начала года.

Для просмотра списка заявок с состоянием оборудования по заявке «с отключением» (Условия производства работ), поданных с начала года необходимо нажать кнопку « Заявки с отключением» (Рисунок 11.54).

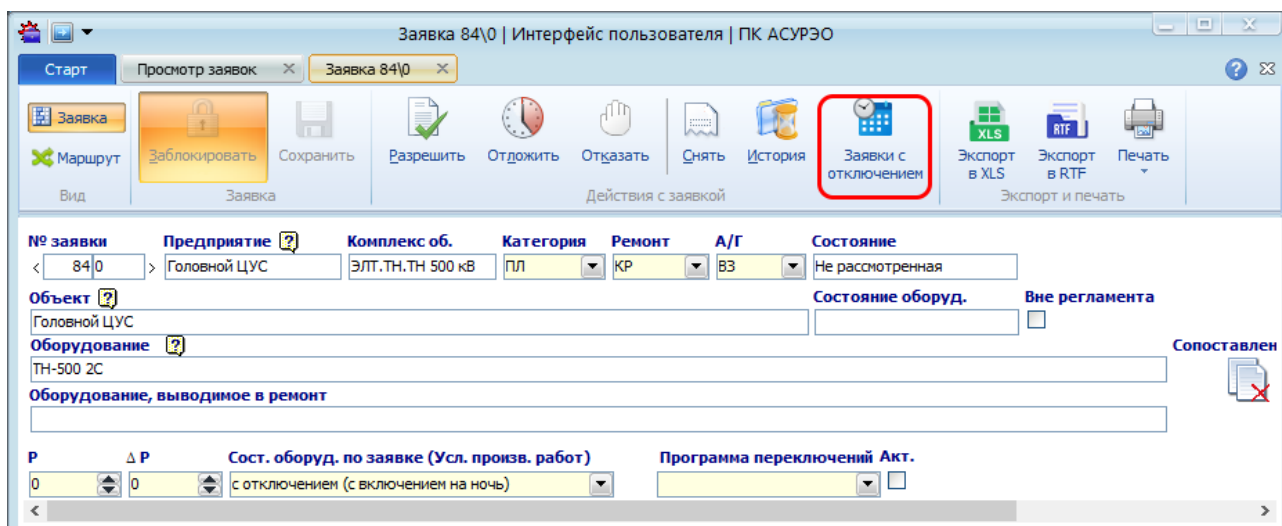



Рисунок 11.54 – Отображение кнопки «Заявки с отключением»

Кнопка « Заявки с отключением» активна только в том случае, если в файле zvk.ini в блок [AdditionalFunctions] добавлен параметр ShowYearDisconnectedZVK=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») и при наличии заявок на отключение, поданных с начала года. По нажатию на кнопку открывается раскрывающийся список заявок с состоянием оборудования по заявке «с отключением» (Условия производства работ) (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»), поданных с начала года. Из раскрывающегося списка доступна возможность просмотра заявок с отключением, поданных с начала года на данную единицу оборудования в ведомости учета заявок (Рисунок 11.55).



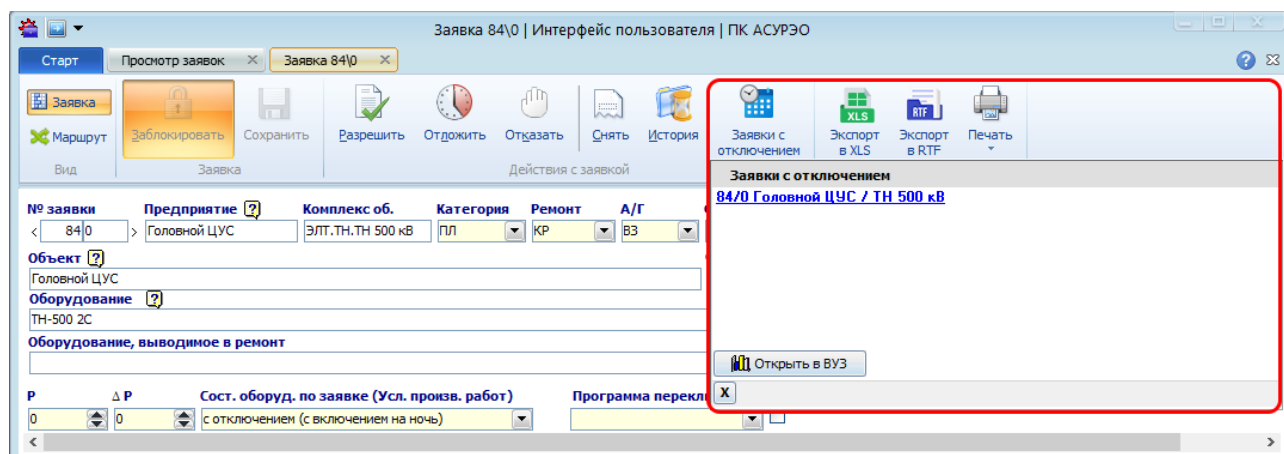


Рисунок 11.55 – Раскрывающийся список кнопки «Заявки с отключением»

### 11.3.10 Настройка масштаба отображения

Панель настройки масштаба отображения располагается на панели состояния интерфейса (Рисунок 11.56).

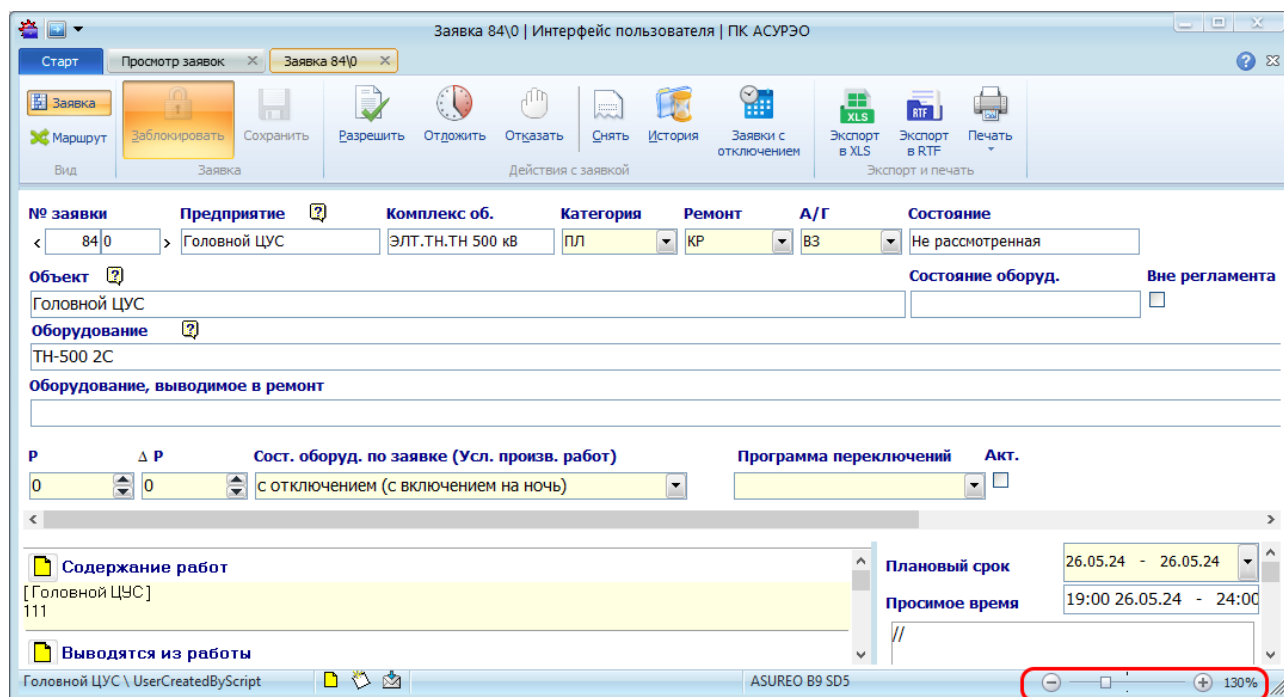


Рисунок 11.56 – Панель настройки масштаба

Панель содержит две кнопки [+], [-] и бегунок. Также доступно изменение масштаба с помощью зажатой клавиши «Ctrl» и кнопок [+], [-] на клавиатуре.

Панель отображается только на вкладках с:

- ФОЗ (режим просмотра и редактирования);

- Мастер создания заявки.

Пределы изменения масштаба от 100 до 200%. Шаг «бегунка» 10%. Кнопки [+], [-] также изменяют масштаб на  $\pm 10\%$ .

Настройка масштаба отображения ФОЗ применяется для всего интерфейса пользователя (все заявки отображаются в настроенном масштабе). Настройка масштаба сохраняется для пользователя. При повторном открытии интерфейса/ после обновления системы до новой версии масштаб будет сохранен.

## **ФОЗ**

### **Вкладка «Заявка»**

*Масштабируются* следующие элементы формы:

- Наименования полей;
- Текст в полях;
- Раскрывающиеся меню полей:
  - Категория;
  - Ремонт;
  - А/Г;
  - Оборудование, выводимое в ремонт;
  - Программа переключений;
  - Состояние оборудования по заявке (Условия производства работ);
  - Переход на заявку из группы;
  - Плановый срок;
  - Время приема СО.
- Текстовые примечания (отображение на ФОЗ и в редакторе примечаний);
- Результаты рассмотрения с открывающимися панелями с дополнительной информацией;
- Панели действий с заявкой: «Разрешить», «Отказать», «Снять», «Открыть», «Закрыть», «Отложить»;

- Таблицы с историей изменения поля.

***НЕ масштабируются*** следующие элементы формы:

- Всплывающие подсказки;
- Панель сопоставления;
- Иконки;
- Окна с информацией об:
  - Оборудовании;
  - Предприятии;
  - Энергообъекте.
- Панель инструментов;
- Диалоговые окна подтверждения действий.
- Кнопки: «ОК», «Сохранить», «Отменить», «X» и т.п.;
- Радиокнопки, флаги/чекбоксы,
- Заголовки в раскрывающихся списках;
- Панели в раскрывающихся списках.

#### **Вкладка «Маршрут»**

***Масштабируются*** следующие элементы формы:

- Этапы маршрута, подающее предприятие;
- Сообщения об ошибках на маршруте;
- Панель «Изменение состояния»;
- Панель «Изменение назначения».

***НЕ масштабируются*** следующие элементы формы:

- Всплывающие подсказки;
- Панель инструментов;
- Подписи на маршруте (при выборе из списка пользователя, за которого будет подписан этап);
- Радиокнопки, флаги/чекбоксы.

#### **Мастер создания ДЗ**

*Масштабируются* следующие элементы формы:

- Форма заявки;

*НЕ масштабируются* следующие элементы формы:

- Все шаги мастера (текст, поля ввода, раскрывающиеся списки);
- Сообщения об ошибках;
- Всплывающие подсказки;
- Кнопки: «Назад», «Далее», «Отмена».

## Горизонтальный скролл на ФОЗ

Если поля верхней области формы выходят за пределы окна, то появляется горизонтальный скролл (Рисунок 11.56).

Поля формы могут выйти за пределы окна при:

- увеличении масштаба отображения;
- уменьшения ширины окна.

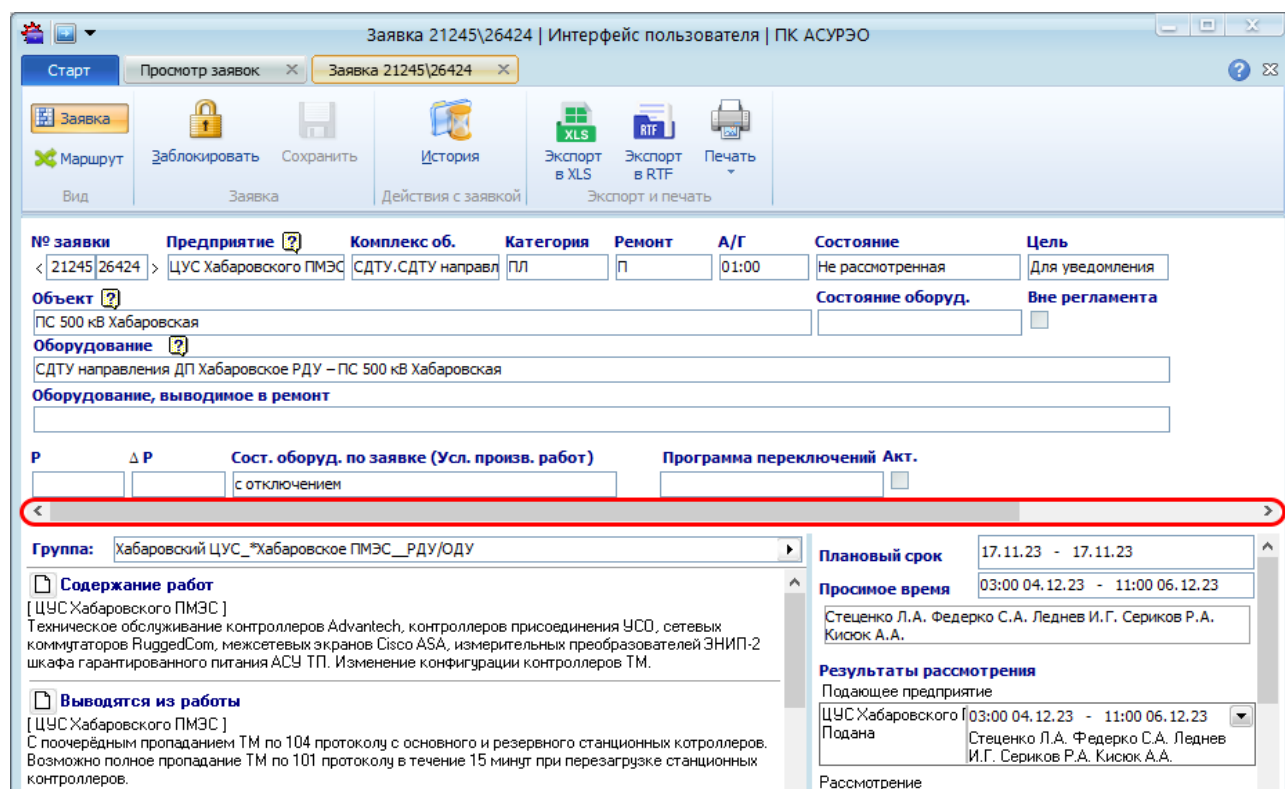


Рисунок 11.57 – Горизонтальный скролл на форме заявки

Для мастера создания заявки горизонтальный скролл имеет аналогичный вид и логику работы. С помощью горизонтального скролла перемещается область параметров заявки, но сама панель мастера создания заявки не управляется горизонтальным скроллом.

### 11.3.11 Поиск объекта оборудования по заявке

Для интеграции с системой PowerOn для оборудования и энергообъекта используется специальный дополнительный атрибут, который соответствует Alias (уникальный идентификатор) в системе PowerOn.

По нажатию на кнопку «PowerOn» на панели инструментов формы одной заявки осуществляется вызов клиента системы PowerOn. При вызове клиента система ПК «Заявки» осуществляет поиск дополнительного атрибута и передает:

- Alias энергообъекта для оборудования линий электропередач;
- Alias оборудования для других комплексов.


Если в системе найден объект оборудования по диспетчерской заявке, то он открывается в системе PowerOn и доступен пользователю для производства необходимых действий.

Если в системе не найден объект оборудования по диспетчерской заявке, то в системе PowerOn отображается ошибка.

## 12 Рассмотрение заявок






### 12.1 Общие сведения

После подготовки (см. раздел «10 Создание заявок») или получения заявки (см. раздел «12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению») она проходит рассмотрение в службах предприятия. Рассмотрение заявки заключается в ознакомлении с предложенной заявкой, внесении изменений (см. раздел «12.3 Редактирование заявки») и проставлением подписей под заявкой (см. раздел «12.9 Подписание заявки»).

Рассмотрение заявки осуществляется на ФОЗ. Для работы с заявкой в режиме «Просмотр заявки» (см. раздел «9.1 Выбор режима работы с заявками») необходимо сначала её заблокировать, нажав кнопку  «Заблокировать» на панели инструментов вкладки «Заявка».

При рассмотрении заявки необходимо выполнить действие с заявкой, нажав на соответствующую кнопку на панели инструментов вкладки «Заявка» (Таблица 28).

Таблица 28 – Описание кнопок на панели инструментов вкладки «Заявка»

Кнопка	Описание
 «Снять»	Снятие заявки (см. раздел «12.4 Снятие заявки»)
 «Принять к сведению»	Рассмотрение аварийной заявки (см. раздел «12.6 Принятие к сведению заявки»)
 «Разрешить»	Принятие положительного решения по заявке (см. раздел «12.5 Разрешение заявки»)
 «Отложить»	Отложение заявки до указанной даты (см. раздел «12.7 Отложение заявки»)
 «Отказать»	Принятие отрицательного решения по заявке (см. раздел «12.8 Отказ заявки»)

Основные понятия, касающиеся процесса рассмотрения заявки, и общее описание жизненного цикла заявки приведены в разделе «8.4 Жизненный цикл заявки».

### 12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению

В АСУРЭО реализована система оповещения о получении новых заявок. Оповещения о новых заявках настраиваются пользователем (см. раздел «16.6.1 Настройка оповещений о получении новых заявок»).

При получении новых заявок к рассмотрению происходит следующее:

- поверх всех открытых приложений в правом нижнем углу экрана появляется всплывающее окно «Новые заявки: N»;
- в области уведомлений на панели задач появляется пиктограмма «3» (если среди новых заявок есть заявки с категориями «для повышенного внимания», пиктограмма мигает);
- в статусной строке приложения появляется пиктограмма «1» (Рисунок 12.1).

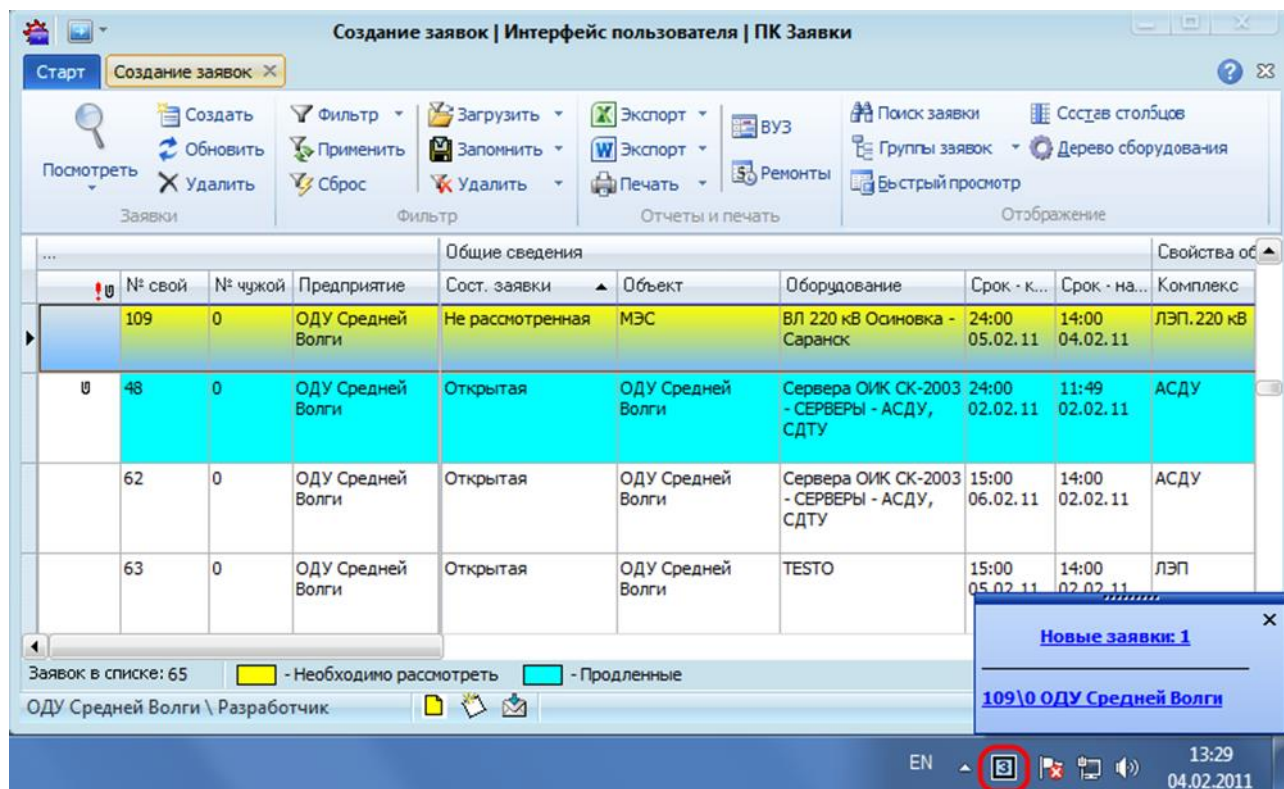


Рисунок 12.1 – Оповещение о приходе новых заявок

Также с появлением всплывающего окна воспроизводится звуковой сигнал («Получены новые заявки»), если установлен флаг «Голосовое оповещение» (см. раздел «16.6.1 Настройка оповещений о получении новых заявок»).

Оповещения о новых заявках приходят любому пользователю, для которого настроено это оповещение. При дополнительной настройке оповещения о получении новых заявок на предприятии следующих категорий пользователь будет получать информацию о новых заявках выбранных категорий независимо от его участия в рассмотрении этих заявок (см. раздел «16.6.1 Настройка оповещений о получении новых заявок»).

Если в течение заданного времени после появления оповещений на всплывающее окно не будет нажато, оно автоматически пропадает с экрана, и в области уведомлений



остается только пиктограмма «3» (подробнее о настройке времени отображения окна оповещений см. раздел «16.6.3 Настройка оповещений о получении заявок определенных категорий»). При нажатии клавишей мыши на свободное поле всплывающего окна, оно не пропадает с экрана, и пользователь может с ним работать. Окно можно закрыть, нажав на кнопку «X», при этом пиктограмма «3» в области уведомлений пропадет. После рассмотрения всех заявок, поданных к рассмотрению, пиктограмма «3» пропадает автоматически. Также окно можно перемещать по экрану. Для этого необходимо нажать левой кнопкой мыши на область перемещения (.....) и, удерживая кнопку мыши, переместить окно в нужное место.

По щелчку левой кнопкой мыши на заголовок всплывающего окна или на пиктограмму «3» в области уведомлений, осуществляется переход к приложению «Интерфейс пользователя» с открытием панели «Заявки к рассмотрению». При этом всплывающее окно и пиктограмма пропадают. Также панель «Заявки к рассмотрению» можно открыть, нажав на пиктограмму «📁/📁» в строке статуса (Рисунок 12.2).

Пиктограмма «📁/📁» отображается при наличии заявок из категории повышенного внимания в списке заявок к рассмотрению (см. раздел «16.6.3 Настройка оповещений о получении заявок определенных категорий»).

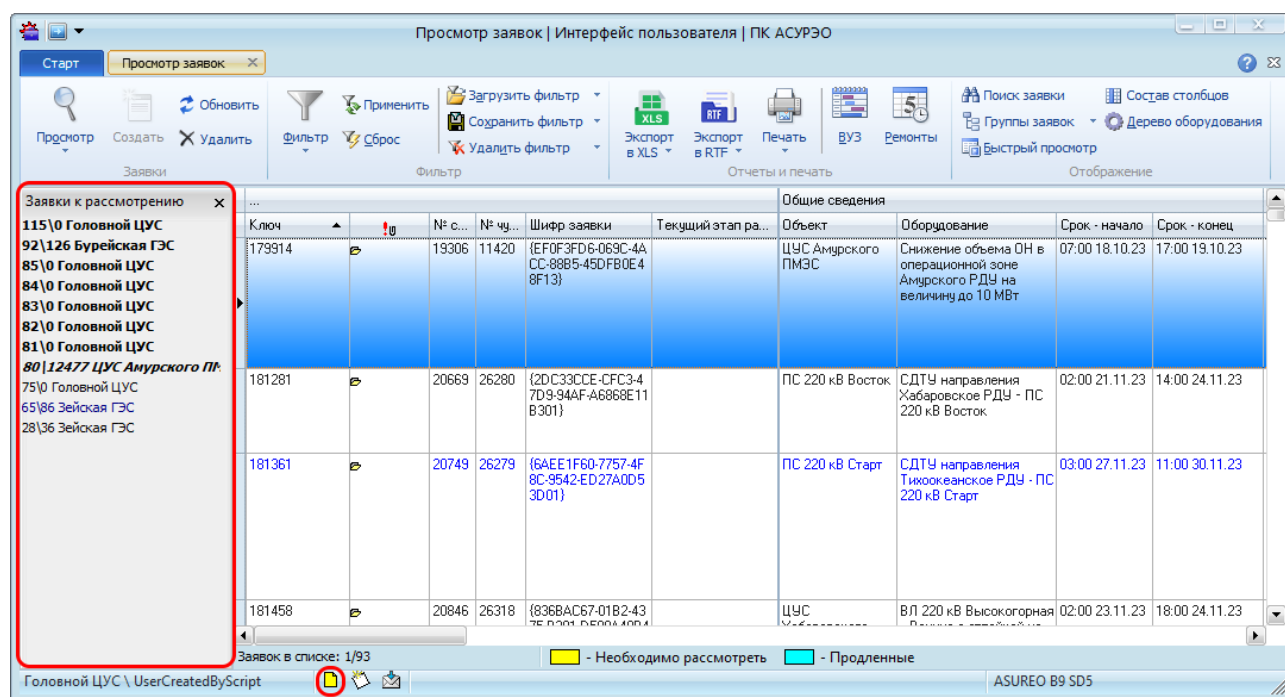




Рисунок 12.2 – Панель «Заявки к рассмотрению»


По умолчанию панель располагается в левой части формы приложения «Интерфейс пользователя». Состояние (развернута / свернута), положение и размер панели «Заявки к рассмотрению» сохраняются при выходе из системы для текущего пользователя.

Панель «Заявки к рассмотрению» может быть перемещена в любую область формы приложения в течение текущей сессии.

На панели «Заявки к рассмотрению» отображается одна или несколько пришедших пользователю заявок для рассмотрения (исключая заявки с признаком «В архиве»). Заявки идентифицируются своим / чужим номером и идентификатором предприятия. Строка информации о каждой заявке оформлена в виде гиперссылки, по нажатию на которую происходит переход на ФОЗ (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»). Новые заявки, не просмотренные пользователем, выделяются полужирным шрифтом. Заявки, присланные «для уведомления», отображаются курсивом. Заявки с категорией повышенного внимания выделяются красным цветом.

**Внимание!** Если панель «Заявки к рассмотрению» открыта, а новые заявки для рассмотрения не приходили, пиктограмма в строке статуса меняет цвет с желтого  на серый . При рассмотрении всех заявок к рассмотрению пиктограмма в строке статуса пропадает.

На панели «Заявки к рассмотрению» при запуске приложения «Интерфейс пользователя» заявки сортируются в порядке возрастания идентификационного номера заявки (поле «Ключ» в списке просмотра заявок). В течение текущего сеанса работы пользователя, вновь пришедшие заявки к рассмотрению добавляются в начало списка на панель «Заявки к рассмотрению», не зависимо от идентификационного номера заявки.

По приходу новой заявки список заявок в режиме рассмотрения (см. раздел «9.1 Выбор режима работы с заявками») обновляется автоматически. Автоматически обновляется список в режиме открытия / закрытия заявок при настройке времени обновления (см. раздел «16.2.5 Открытие / закрытие заявки»). Для получения нового списка заявок в остальных режимах просмотра списка заявок необходимо выполнить процедуру обновления списка заявок (нажать на кнопку  Обновить» на панели инструментов).

Окно «Новые заявки: N» состоит из заголовка с указанием общего количества новых заявок («Новые заявки: N») и списка новых заявок, содержащего перечень пришедших на

рассмотрение заявок (заявки идентифицируются своим / чужим номером и идентификатором предприятия) (Рисунок 12.3).

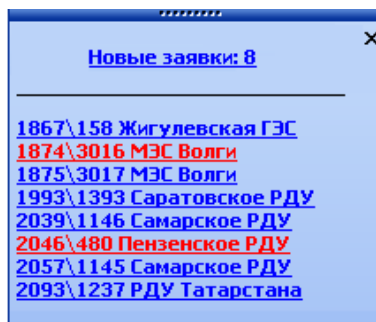


Рисунок 12.3 – Окно «Новые заявки: N»

Строка информации о каждой заявке оформлена в виде гиперссылки, по нажатию на которую осуществляется переход на ФОЗ (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).



Если среди новых заявок получены заявки с категорией повышенного внимания (см. раздел «16.6.1 Настройка оповещений о получении новых заявок»), то они выделяются красным цветом в списке. Дополнительно, заявки, присланные «для уведомления», отображаются курсивом.

При запуске приложения «Интерфейс пользователя», пользователю подгружаются все пришедшие новые заявки. При получении новых заявок предыдущие не просмотренные заявки во всплывающем окне не отображаются, просмотреть их можно только на панели «Заявки к рассмотрению» или на форме списка заявок.

## 12.3 Редактирование заявки

### 12.3.1 Редактирование полей заявки

При рассмотрении заявки существует возможность редактирования полей заявки. Пользователь может изменять те поля заявки, на изменение которых он имеет право (см. раздел «Назначение группы прав «Изменение полей»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Редактирование заявки осуществляется на ФОЗ при её приходе к рассмотрению (см. раздел «12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению»).

Для редактирования заявки необходимо открыть ФОЗ и нажать на кнопку « Заморозить» на панели инструментов (в режиме «Рассмотрение заявок» при открытии ФОЗ заявка автоматически блокируется, нажатие на кнопку « Заморозить» не требуется).

Доступные для редактирования поля заявки подсвечиваются желтым цветом. Чтобы изменить значения поля необходимо по нажатию кнопки «▼» внутри поля из раскрывающегося списка выбрать нужное значение (Рисунок 12.4).

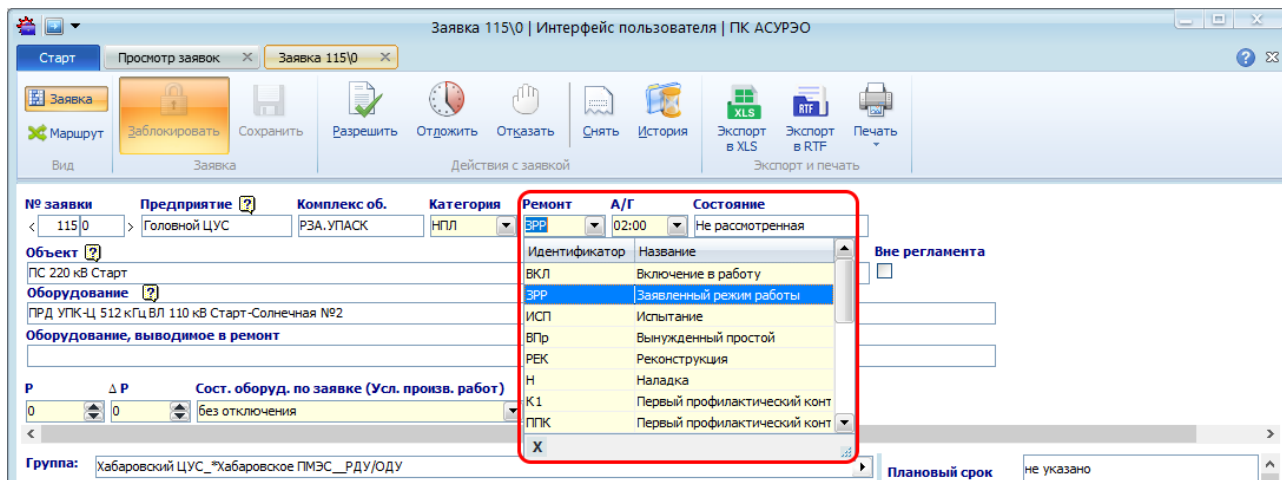


Рисунок 12.4 – Редактирование полей заявки

При редактировании поля «Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)» в случае, если для комплекса оборудования, по которому заведена заявка, предусмотрена установка/не установка признака «Заземление» форма «Изменение признака установки заземления на ФОЗ» будет выглядеть следующим образом (Рисунок 12.5).

Неутвержденные заявки без признака в результате обновления версии АСУРЭО до принятой отображаются с установленными значениями поля «Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)», с возможностью изменения значения признака: если в поле «Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)» установлено значение «с отключением», то до первого редактирования на текущем предприятии отображается значение «с отключением», при редактировании поля «Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)» на текущем предприятии доступен выбор из трех состояний, представленных на рисунке 12.5.

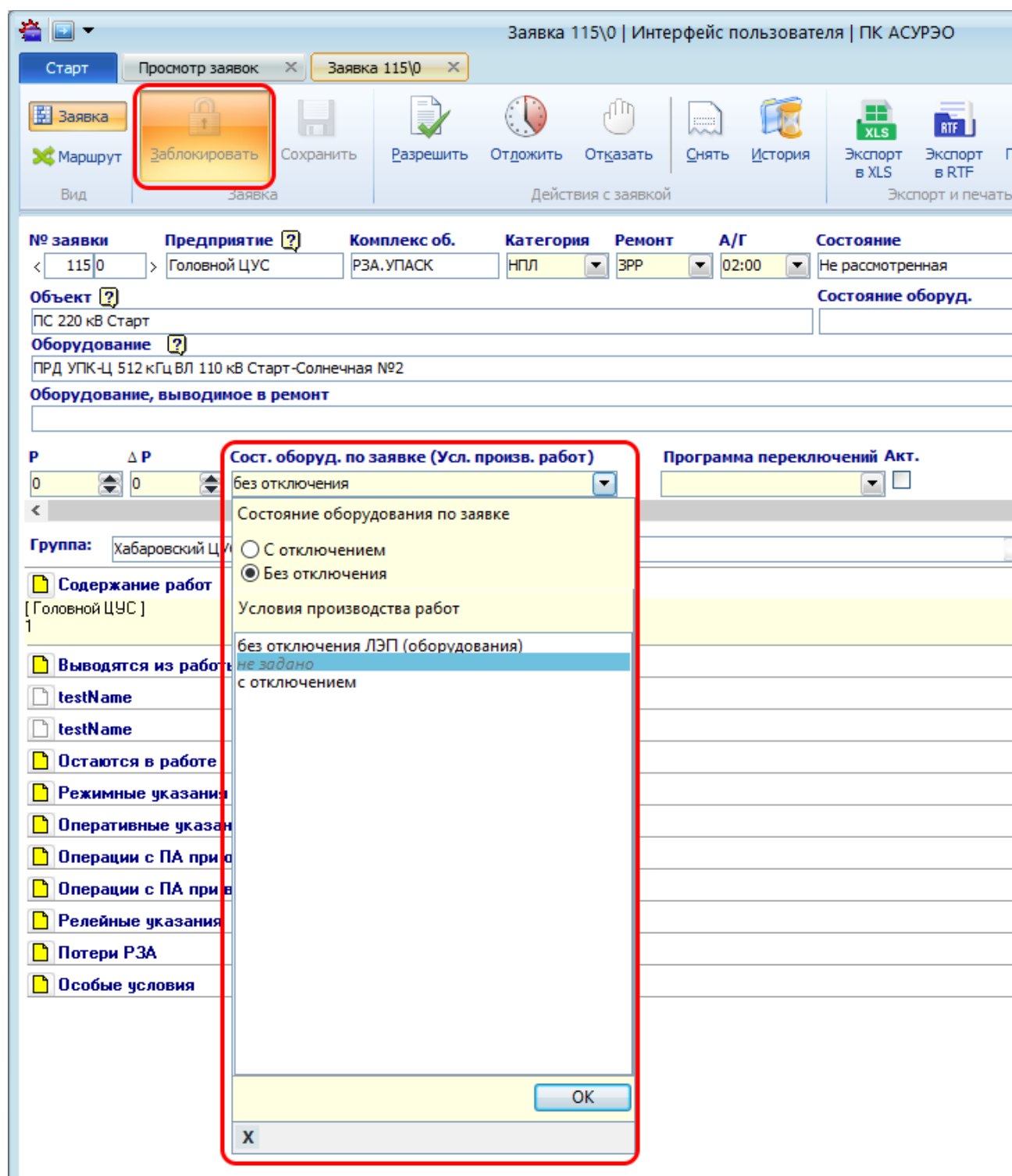


Рисунок 12.5 – Форма «Изменение признака установки заземления на ФОЗ»

**Внимание!** Для редактирования полей заявки пользователь помимо прав на изменение соответствующих полей заявки обязательно должен обладать правом «Рассмотрение заявки» (см. раздел «Назначение группы прав «Технолог»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Если заявка была утверждена и находится в состоянии «Разрешенная», то для редактирования недоступны все поля заявки, кроме полей «Комментарий диспетчера» и «Время приема СО». Если заявка находится в состоянии «Отказанная», то для редактирования недоступны все поля заявки, кроме поля «Время приема СО» и «Комментарий диспетчера». Редактирование полей утвержденной заявки возможно только после удаления информации об утверждении.

Изменять информацию об утверждении заявки может только пользователь с правом «Администратор комплекса» или пользователь с правом последней подписи, но в том случае, если заявка была окончательно утверждена на текущем предприятии.

При закрытии ФОЗ, если поля заявки были изменены, появится форма с запросом о сохранении произведенных изменений (Рисунок 12.6).

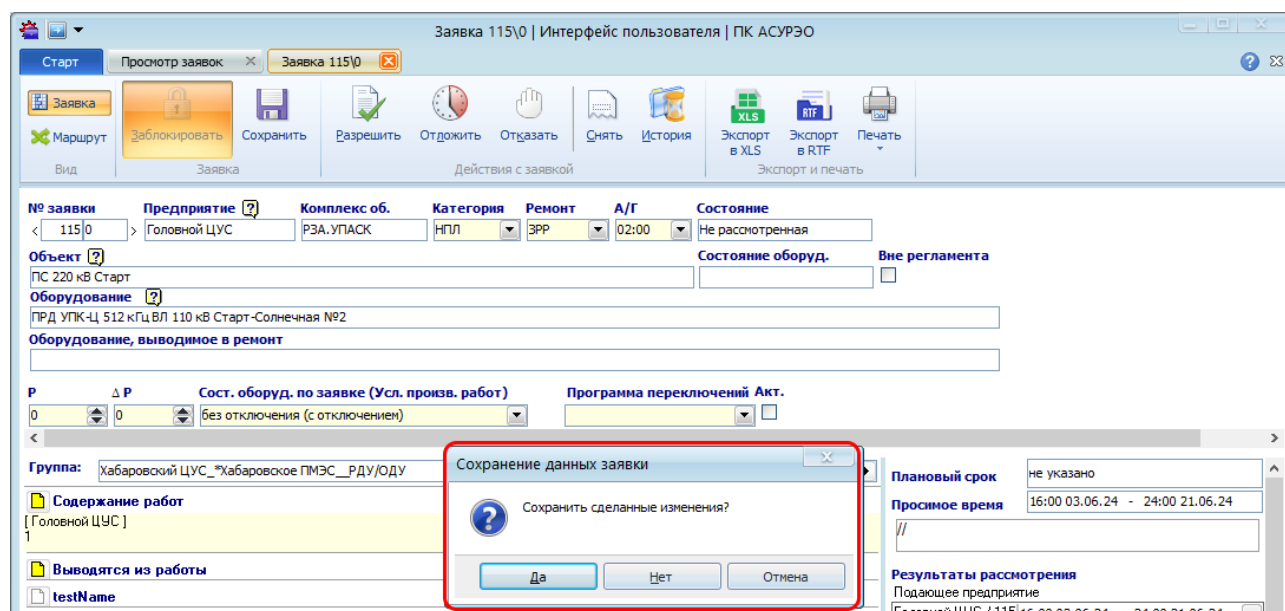


Рисунок 12.6 – Подтверждение о произведенных изменениях на ФОЗ

Информация по измененным полям заявки отображается в журнале изменения БД (см. раздел «Просмотр журнала изменений» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

**Внимание!** Просимое время и подписи под ним для раздела «Подающее предприятие» на вкладке «Маршрут» могут редактироваться только администратором (см. раздел «11.3.4 Результаты рассмотрения»).

Для заявок, входящих в состав одной группы, имеется возможность перехода с открытой ФОЗ к любой другой ФОЗ из этой группы (Рисунок 12.7). Для этого необходимо из раскрывающегося списка поля «Группа» выбрать нужную заявку.

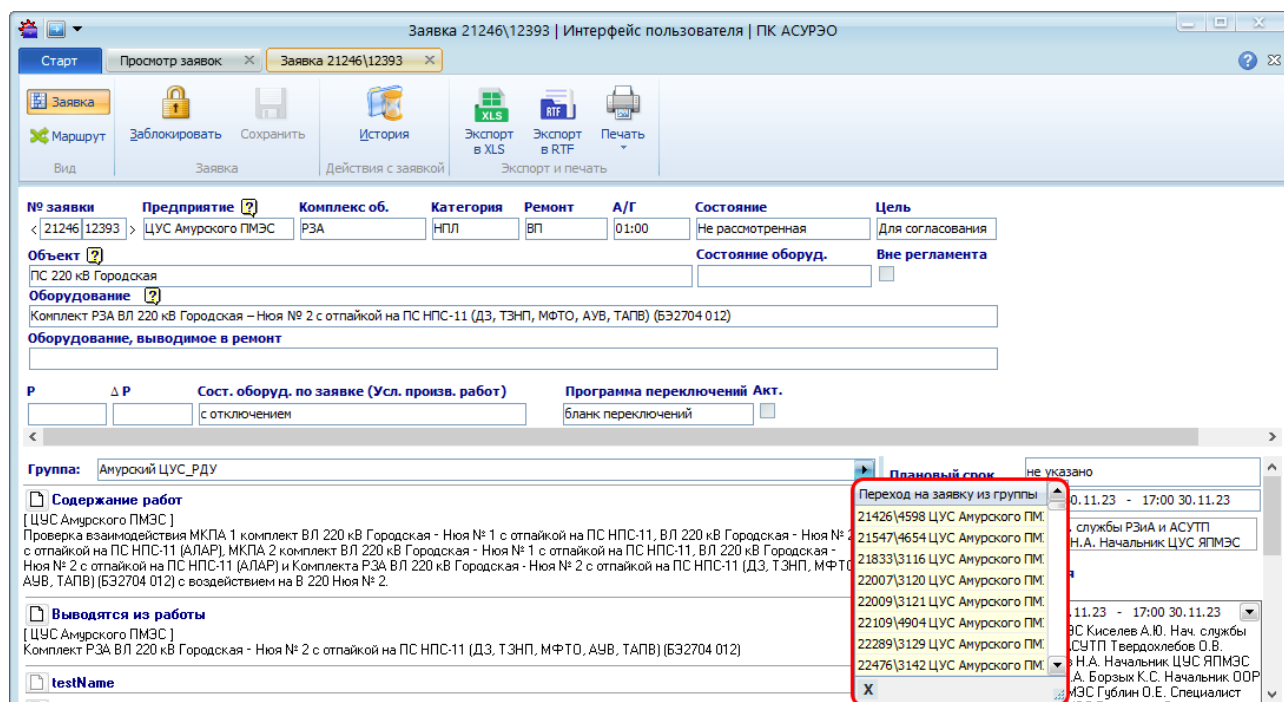


Рисунок 12.7 – Переход между заявками одной группы

Если во время редактирования заявки в АСУРЭО приходит сообщение, относящееся к данной заявке (повторная заявка, согласующий / утверждающий ответ, уведомление о снятии и т.д.), то в верхней части ФОЗ появляется панель «Новая информация по заявке» (Рисунок 12.8).

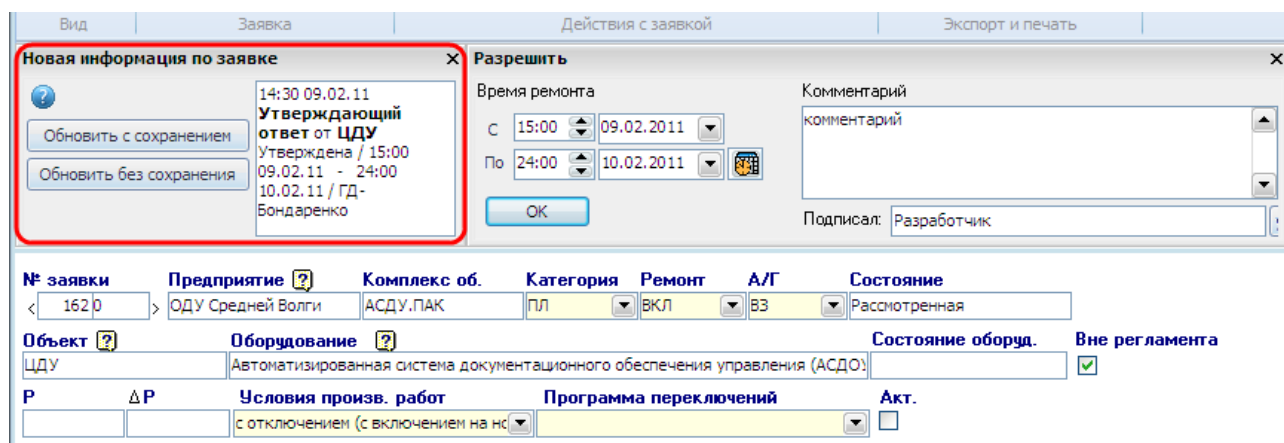


Рисунок 12.8 – Панель «Новая информация по заявке»



Панель «Новая информация по заявке» содержит краткую информацию, по пришедшему сообщению, с указанием даты и времени получения, типа и инициатора.



Панель «Новая информация по заявке» будет мигать каждые 30 секунд до тех пор, пока пользователь не сделает ее активной.

Информация из нового сообщения будет внесена в заявку после нажатия пользователем одной из кнопок на панели «Новая информация по заявке»:

- «Обновить с сохранением» - сначала сохраняются произведенные изменения на ФОЗ, а затем заносится информация из сообщений.
- «Обновить без сохранения» - заносится информация из сообщения, а все произведенные изменения в заявке сбрасываются.
- «Обновить» - кнопка появляется в случае отсутствия изменений на ФОЗ, при этом в заявку заносится информация из сообщения (Рисунок 12.9).

Рисунок 12.9 – Отсутствие изменений на ФОЗ

Для внесения информации из сообщения сначала сбрасывается блокировка с ФОЗ, затем измененная заявка опять блокируется. После чего можно продолжить работу с заявкой с учетом внесенной информации.

Панель «Новая информация по заявке» можно закрыть по нажатию кнопки «✕», не заноса информацию из нового сообщения. При этом на панели инструментов ФОЗ вкладки «Заявка» / «Маршрут» появится кнопка « Оповещение», напоминающая о наличии ожидающих сообщений по текущей заявке (Рисунок 12.10). Панель «Новая информация по заявке» можно снова вызвать, нажав кнопку « Оповещение» на панели инструментов.

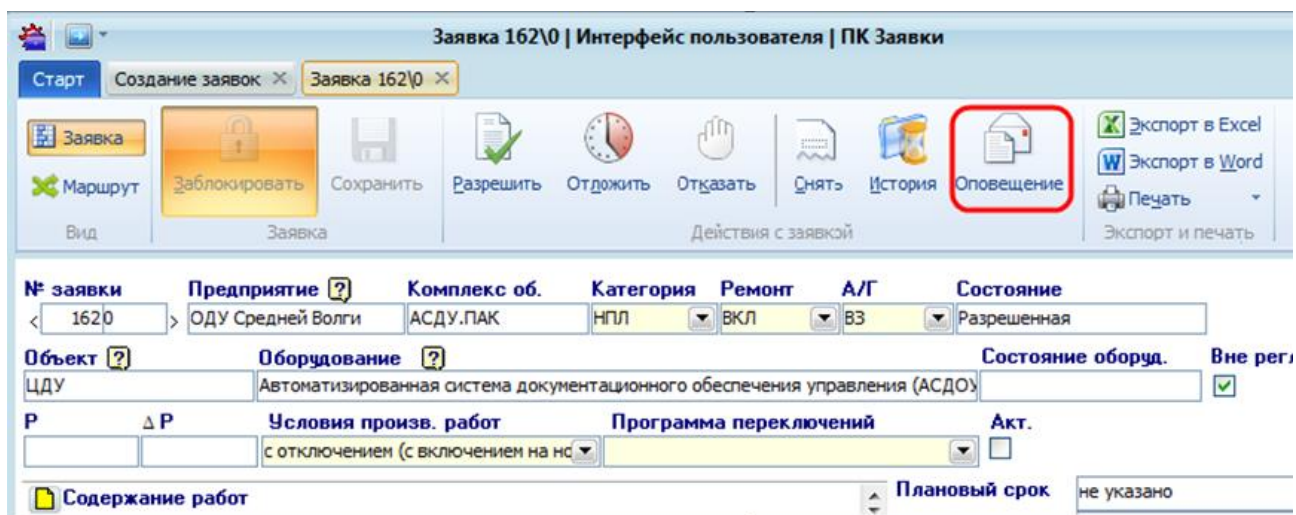


Рисунок 12.10 – Оповещение о наличии ожидающих сообщений по заявке

При приходе нового сообщения, когда информация о предыдущем сообщении ещё не была внесена в заявку, информация о нем также отображается на панели «Новая информация по заявке». Информация на панели «Новая информация по заявке» отсортирована по убыванию даты и времени получения сообщений (Рисунок 12.11).

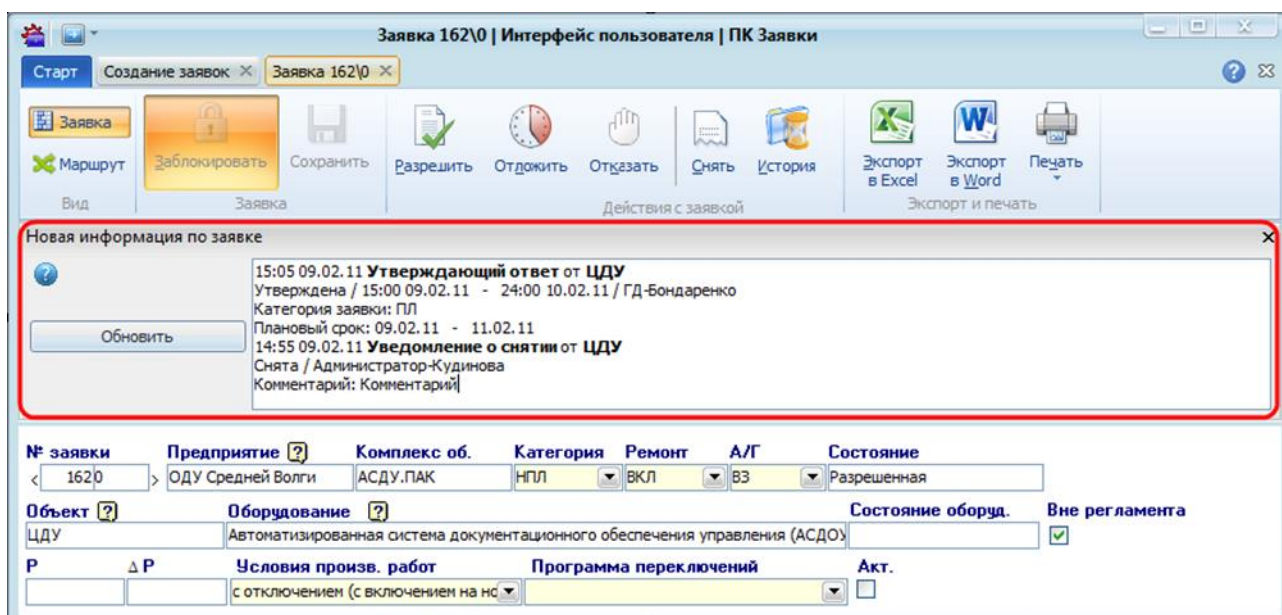


Рисунок 12.11 – Отображение новых сообщений

Пользователь может изменить состав оборудования, выводимого в ремонт (Рисунок 12.12) если:

- комплекс, к которому принадлежит оборудование заявки, задан в настройке зависимостей «Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт»

- текущему пользователю разрешено настройкой доступа редактировать поле «Оборудование, выводимое в ремонт»,
- заявка создана на текущем предприятии или прислана с целью утверждения.

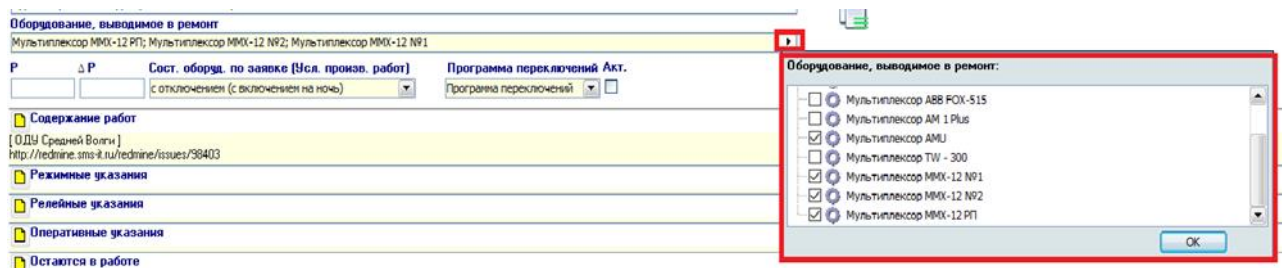


Рисунок 12.12 Редактирование поля «Оборудование, выводимое в ремонт»

При редактировании диспетчерской заявки на оборудование, у которого указан комплекс, участвующий в зависимости «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт» (см. раздел «Настройка: «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора») выполняется проверка на состояние в зависимости флага «Обязательность заполнения в ДЗ»:

- если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» установлен, то пользователю недоступно сохранение ДЗ с незаполненным полем «Оборудование, выводимое в ремонт». При сохранении диспетчерской заявки отображается всплывающее уведомление: «Нарушение зависимости [Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт]: Не задано оборудование, выводимое в ремонт»;
- если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» не установлен, то пользователю доступно сохранение ДЗ с незаполненным полем «Оборудование, выводимое в ремонт».

После прекращения работы с ФОЗ (снятия блокировки) информация из ожидающих сообщений вносится в заявку в порядке их поступления.

Когда пользователь вручную редактирует результаты рассмотрения во внутреннем маршруте заявки, система решает, нужно ли сбрасывать уже поставленные подписи. Это зависит от того, есть ли дальше в маршруте элементы, которые должен подписать пользователь:

- Если после этапа с отредактированным элементом есть ещё элементы для подписания текущим пользователем — подписи НЕ сбрасываются. Все изменения сохраняются.
- Если после этапа с отредактированным элементом нет элементов для подписания текущим пользователем — все подписи, которые были поставлены после этого этапа, сбрасываются. Заявка должна заново пройти рассмотрение на этих этапах.

**Внимание.** Если пользователь вносит изменения в результаты рассмотрения заявки, а сам не участвует в дальнейшем рассмотрении, все последующие подписи автоматически сбрасываются.

При получении согласующего ответа сбрасываются подписи после этапа согласования, так как решение согласующего уровня может повлиять на дальнейшее решение по заявке.

#### Ручное редактирование элемента маршрута

Если во внутреннем маршруте редактируется состояние элемента маршрута вручную (меняется статус, время рассмотрения, комментарий, подписант) И:

1. После редактируемого элемента присутствуют элементы с назначением текущему пользователю или его службе, то:
  - для заявок с целью «Для уведомления», «Поданная на своем предприятии», «Для согласования», «Для утверждения» в состояниях «Не рассмотренная», «Рассмотренная», «Отложенная» либо «Открытая»/«Открытая (ПЗ)»/«Закрытая» с категорией «Аварийная»:
    - изменения сохраняются;
    - подписи не сбрасываются;
    - редактируемый элемент повторно переподписывается.
  - *Примечание.* Для заявок в состоянии «Разрешенная»/«Отказанная» действует логика удаления утверждающей подписи. Для заявки в состоянии «Открытая»/«Открытая (ПЗ)»/«Закрытая»/«Снятая» панель изменения состояния недоступна.

2. После редактируемого элемента отсутствуют элементы с назначением текущему пользователю или его службе (либо пользователь не может их подписать из-за отсутствия права рассмотрения и права подписи за службу), то:

- изменения сохраняются;
- сбрасывается подпись для всех этапов (внутренних и внешних), следующих за редактируемым элементом;
- редактируемый элемент повторно переподписывается.

#### Редактирование через «Согласующий ответ»

Если во внутреннем маршруте редактируется состояние элемента маршрута с целью «Согласование» при получении согласующего ответа (меняется статус, время рассмотрения при положительном решении, комментарий, подписант), и при этом «Согласующий ответ» может быть корректно обработан системой), то:

- информация из согласующего ответа записывается в заявку (элемент «Согласование» редактируется);
- сбрасывается подпись для всех этапов (внутренних и внешних), следующих за этапом после элемента «Согласование».

**Примечание 1.** Данный алгоритм работает при редактировании любого элемента маршрута (как внутреннего, так и внешнего).

#### **Примечание 2.**

- Редактирование элемента, назначенного текущему пользователю или его службе, требует права рассмотрения заявки и права подписи за службу.
- Редактирование элемента, назначенного другому пользователю или чужой службе, требует права подписи за другого.
- Редактирование элемента, назначенного на внешнее предприятие, требует права «Администратор» в ПК «Заявки».

**Примечание 3.** Если элемент недоступен для редактирования, то недоступно и открытие панели событий.

### 12.3.2 Редактирование маршрута заявки

Существует возможность редактирования маршрута и изменения состояния заявки на элементах маршрута. Редактирование маршрута осуществляется на вкладке «*Маршрут*» (Рисунок 12.13).

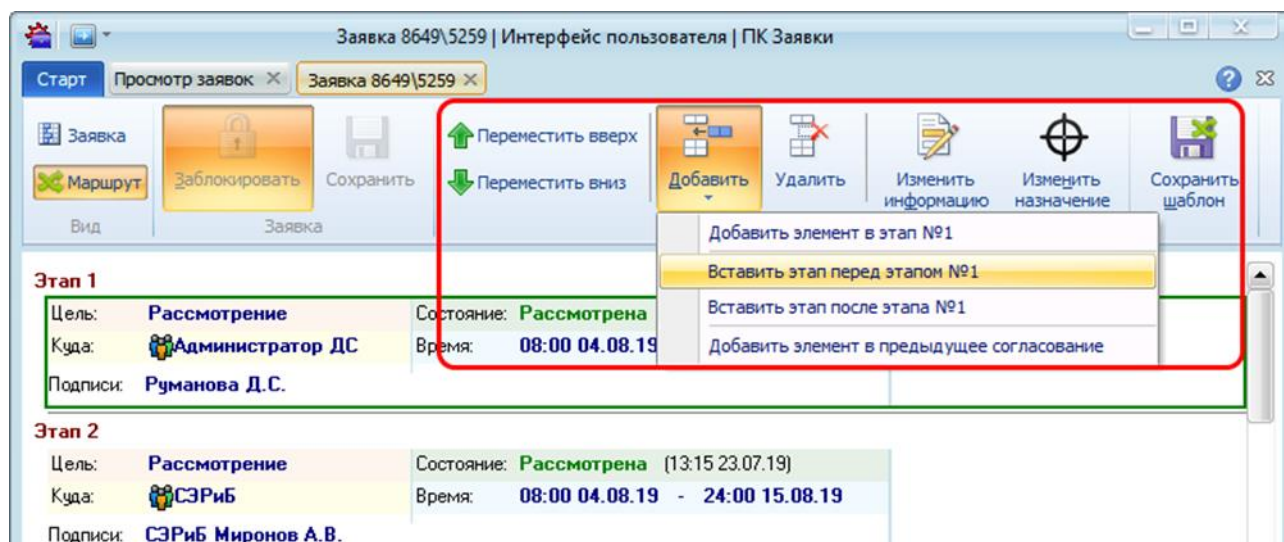


Рисунок 12.13 – Редактирование маршрута


На панели инструментов вкладки «*Маршрут*» расположены кнопки для редактирования маршрута и изменения состояния заявки на элементах маршрута (Рисунок 12.13).

В зависимости от происхождения заявки доступна возможность добавления и редактирования информации о предыдущем рассмотрении заявки внешними предприятиями. Для добавления этапа / элемента в маршрут необходимо выделить этап / элемент на форме маршрута и выбрать соответствующий пункт из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «*Добавить*» (Рисунок 12.13). При добавлении нового элемента в этап маршрута по умолчанию отображается определённая цель. Алгоритм определения цели для отображения по умолчанию для добавленного в этап элемента:

- этап, в который пользователь добавляет новый элемент, содержит только элементы с целью «Рассмотрение»: при добавлении нового элемента в этап по умолчанию его цель – «Рассмотрение»;
- этап, в который пользователь добавляет новый элемент, содержит только элементы с целью «Согласование»: при добавлении нового элемента в этап по умолчанию его цель – «Согласование»;



- этап, в который пользователь добавляет новый элемент, содержит только элементы с целью «Уведомление»: при добавлении нового элемента в этап по умолчанию его цель – «Уведомление»;
- этап, в который пользователь добавляет новый элемент, содержит элемент с целью «Утверждение»: при добавлении нового элемента в этап по умолчанию его цель – «Рассмотрение»;
- этап, в который пользователь добавляет новый элемент, содержит элементы с разными целями: при добавлении нового элемента в этап по умолчанию его цель – «Рассмотрение».

При добавлении этапа / элемента маршрута в правой части формы появляется панель «Изменение назначения» (Рисунок 12.14). Также панель «Изменение назначения» можно вызвать нажатием кнопки « Изменить назначение».

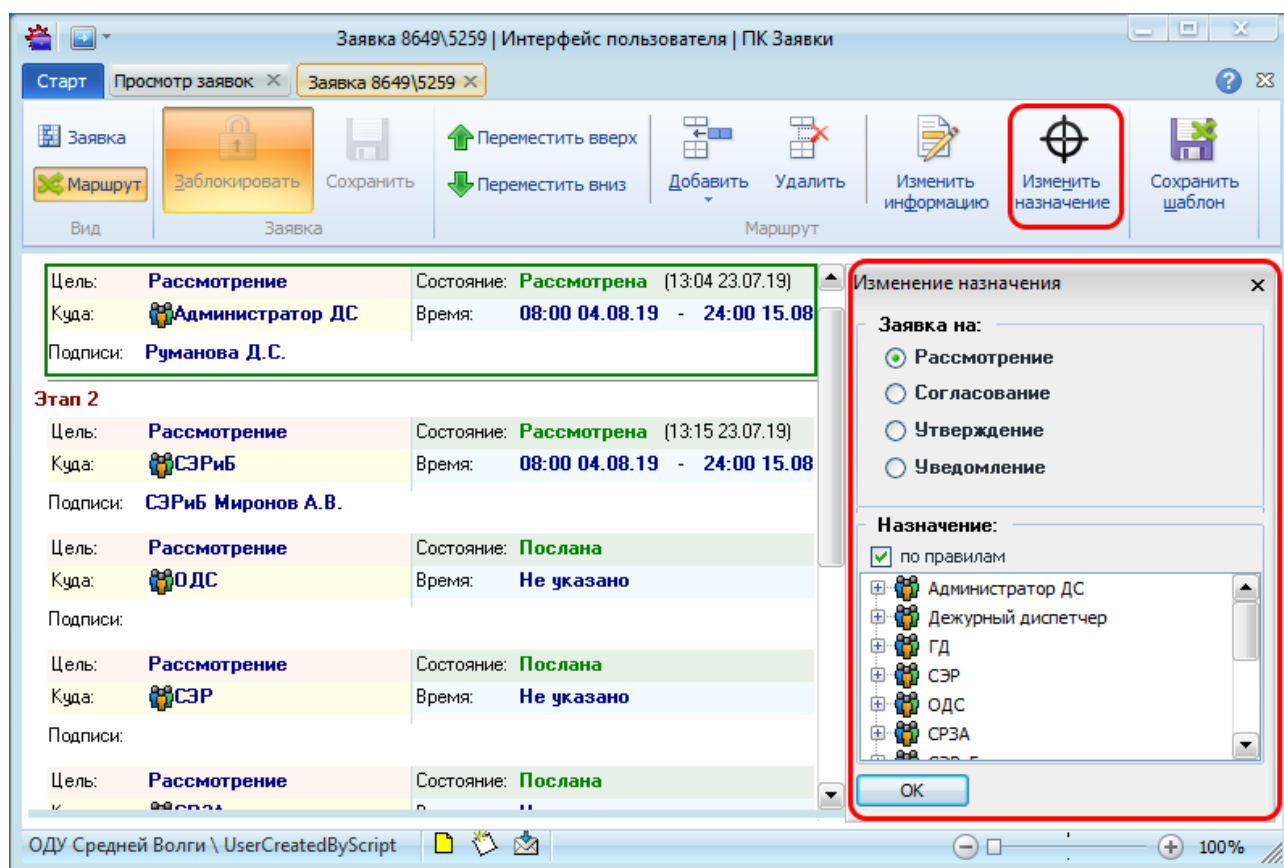


Рисунок 12.14 – Изменение назначения элемента маршрута

На панели «Изменение назначения» указывается информация о добавленном элементе маршрута:



- «**Заявка на**» – указывается цель назначения элемента маршрута (рассмотрение, согласование, уведомление, утверждение). При добавлении нового элемента в этап маршрута на данной панели по умолчанию отображается определённая цель.
- «**Назначение**» – указывается получатель, которым может быть или предприятие (для внешнего маршрута), или служба / пользователь (в случае создания элемента внутреннего рассмотрения).

Для предприятия-абонента список предприятий формируется согласно настраиваемому дереву предприятий для данного предприятия-абонента.

Для предприятия-абонента отображаются только службы и пользователи данного предприятия-абонента.

На экземпляре с подключенным функционалом предприятий-абонентов для пользователя текущего предприятия на экземпляре в списке отображаются службы и относящиеся к ним пользователи, у которых в справочнике «Службы и пользователи | Интерфейс администратора» не установлено ограничение по предприятию-абоненту и которые имеют право «Рассмотрение заявки».

Для элементов внутреннего рассмотрения службы / пользователи будут отображаться согласно следующим правилам:

- служба доступна для выбора (отображается в списке черным цветом), если в ней присутствует хотя бы один действующий пользователь, обладающий правами рассмотрения заявки и подписи за службу,
- служба недоступна для выбора (отображается в списке серым цветом), если в ней нет ни одного действующего пользователя, обладающего правами рассмотрения заявки и подписи за службу,
- служба недоступна для выбора (отображается в списке серым цветом), если в ней нет пользователей с правом подписи за службу,
- служба не отображается в списке, если она не содержит ни одного пользователя,
- пользователь отображается в службе, если он обладает правом рассмотрения заявки.

Для элементов внешнего рассмотрения при установленном **флаге «по правилам»**, в списке предприятий будут отображаться только те предприятия, которые соответствуют

правилам формирования маршрута (см. раздел «Задание правил формирования внешнего маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).


При изменении цели элемента маршрута, либо установке/снятии опции «по правилам», либо закрытии панели «Изменение назначения» выбор с элементов списка сбрасывается.

На панели «Изменение назначения» в блоке «Назначение» возможен множественной выбор элементов. Для этого необходимо зажать кнопку «Ctrl» на клавиатуре.

После выбора необходимых элементов, пользователю нужно нажать на кнопку «ОК», при этом:

- первый по списку выбранный адресат (первый сверху пользователь служба или предприятие в панели «Изменение назначения» в блоке «Назначение», подсвеченный как выделенный) будет заноситься в выделенный элемент маршрута;
- для всех остальных адресатов, выделенных в списке, в текущем этапе будут созданы новые элементы маршрута (в порядке следования сверху вниз в панели «Изменение назначения»). Новые элементы маршрута добавляются в конец списка в текущем этапе;
- цель элемента маршрута соответствует цели, выбранной на панели «Изменение назначения»;
- панель «Изменение назначения» остается открытой, выбранные значения сбрасываются.

Добавить элемент также возможно по двойному нажатию на пользователя/службу/предприятие. Выбранный пользователь/служба/предприятие автоматически устанавливается в текущий элемент маршрута, при этом панель «Изменение назначения» остается открытой.

Для удаления элементов маршрута необходимо выбрать элемент на форме маршрута и нажать на кнопку  *Удалить*. При удалении последнего элемента внешнего согласования появится предупреждение об удалении неподписанных элементов внутреннего рассмотрения, следующих за установленной последней подписью (Рисунок 12.15).

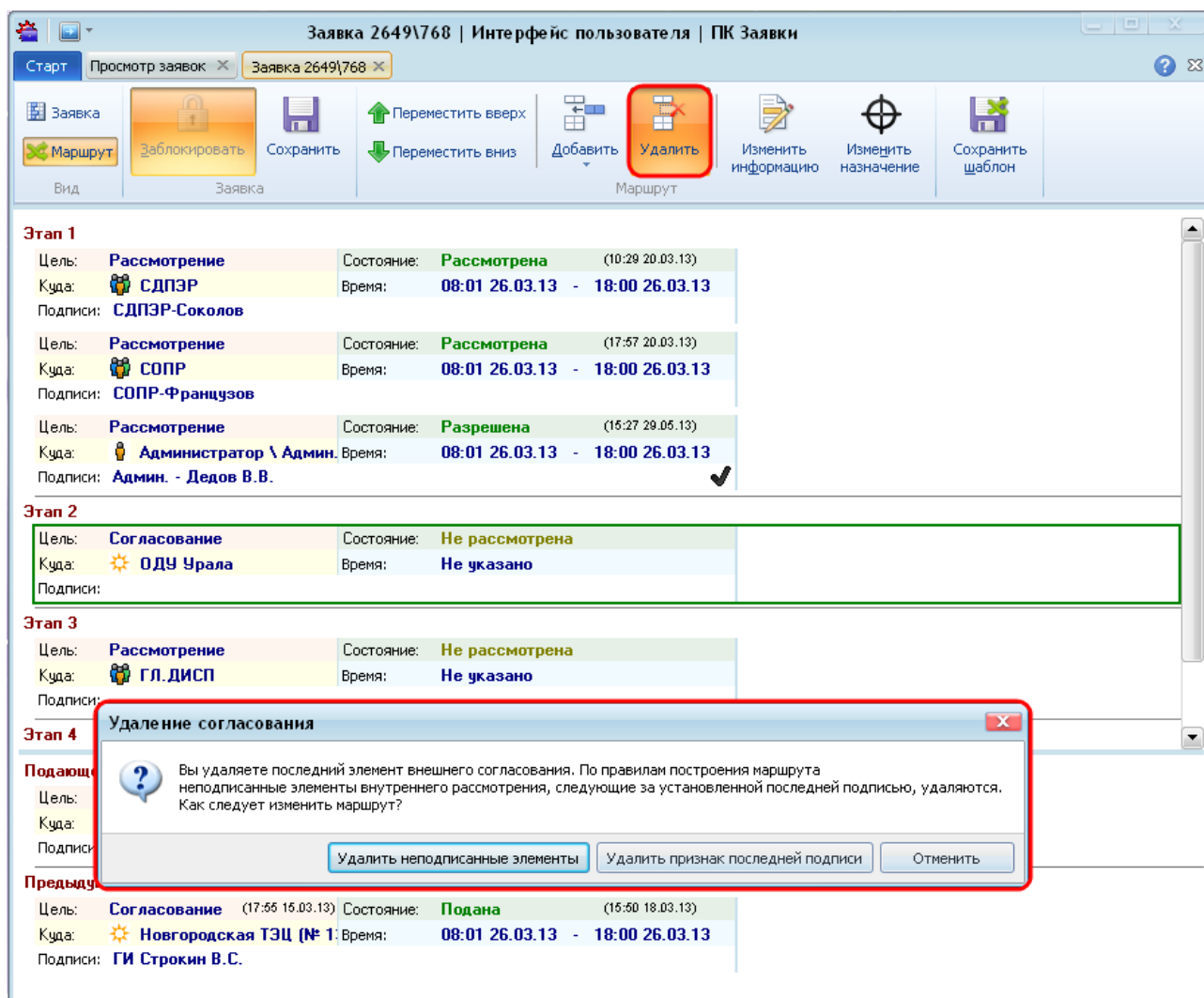


Рисунок 12.15 – Удаление последнего элемента внешнего согласования

Для изменения состояния заявки на маршруте необходимо выбрать элемент на форме маршрута и нажать на кнопку «Изменить информацию», по которой в правой части формы появляется панель «положительного решения (Рисунок 12.16).

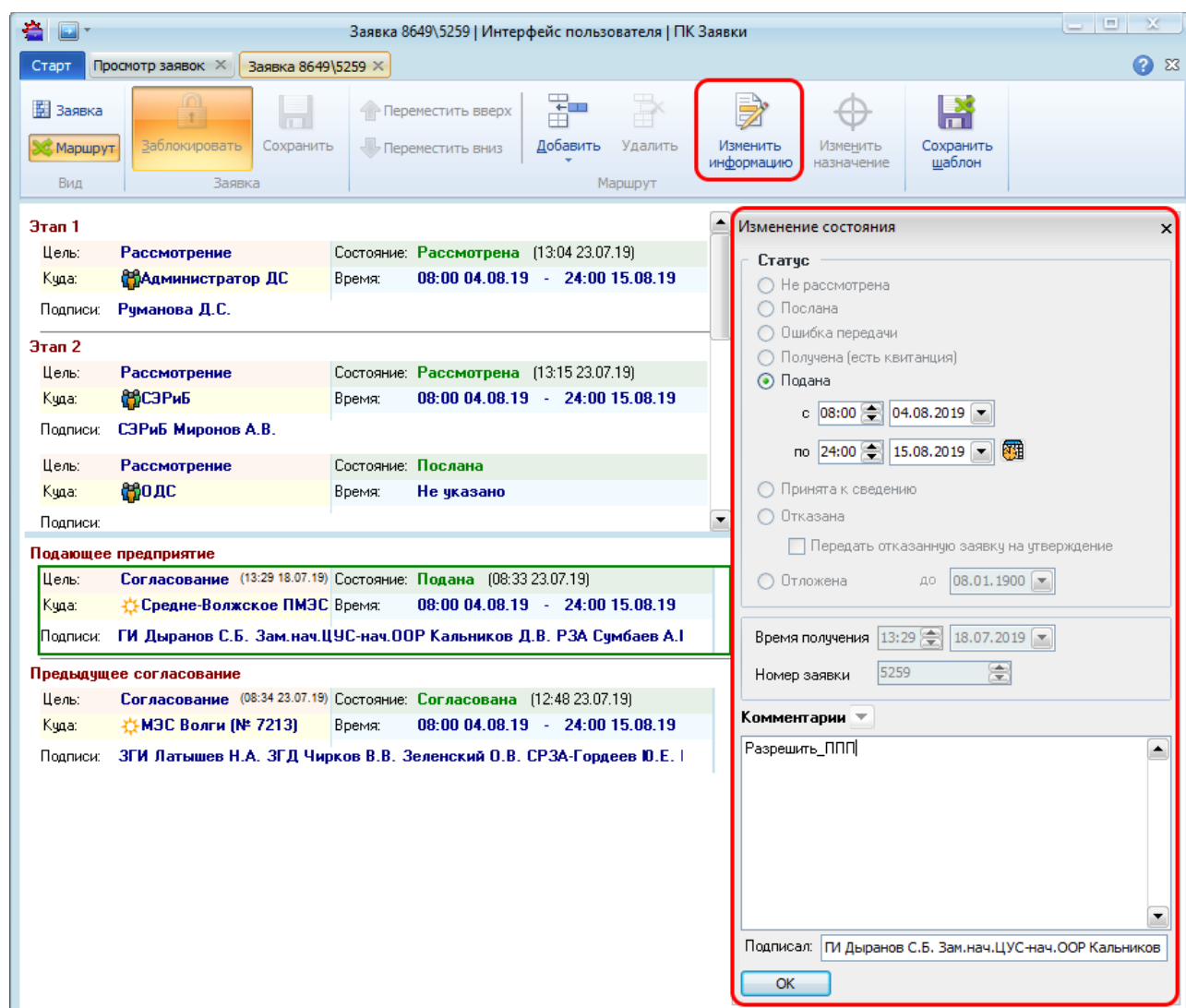






Рисунок 12.16 – Изменение состояния заявки на маршруте

Ввод значений полей «Время получения» (доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099) и «Номер заявки» на панели «Изменение состояния» доступен только для элементов предприятий. Редактирование полей доступно при редактировании основных и виртуальных элементов маршрута (см. раздел «11.3.5 Маршрут заявки») при условии, что состояние на элементе: «Получена», «Согласована» («Принята к сведению» для аварийных заявок) или «Отказана», и еще не указаны номер и время получения заявки. В других случаях редактирование времени получения и номера заявки не доступно. При передаче утверждающего ответа по заявке выставленный номер заявки пересохраняет этот номер на всех предприятиях-участниках рассмотрения, включая подающее предприятие.

Для подтверждения изменения состояния заявки на маршруте необходимо нажать на кнопку «ОК» на панели «Изменение состояния», в противном случае - произведенные изменения не сохраняются.

**Внимание!** Если заявка была утверждена и находится в состоянии «Разрешенная», «Отказанная», то редактирование элементов маршрута должно быть доступно только после удаления подписи с элемента утверждения.

Для изменения порядка следования этапов в маршруте предназначены кнопки «» и «».

Полученный после изменений маршрут заявки может быть сохранен в качестве предопределенного фиксированного маршрута. Для сохранения измененного маршрута необходимо нажать на кнопку « Сохранить шаблон». Кнопка « Сохранить шаблон» активна до момента сохранения шаблона. Для того, чтобы сохранить маршрут, необходимо в появившемся диалоговом окне ввести название маршрута и выбрать требуемые условия, по которым будет осуществляться привязка фиксированного маршрута, нажать на кнопку «ОК» (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»).

**Внимание!** Пользователь, сохраняющий маршрут, должен обладать правом ведения НСИ.

**Виртуальные элементы** раздела «*Подающее предприятие*» автоматически отображаются в любой заявке. Блок элемента «*Подающее предприятие*» нельзя удалить и изменить его назначение.

Для редактирования виртуальных элементов доступна только панель «Изменение состояния». Администратору доступны следующие поля для редактирования:

- «**Номер заявки**». Поле доступно на всех элементах, кроме элементов раздела «*Подающее предприятие*» (при тех же условиях, что и для внешних элементов основного маршрута).
- «**Время получения заявки**». Поле доступно на всех элементах, кроме элементов раздела «*Подающее предприятие*» (при тех же условиях, что и для внешних элементов основного маршрута). Поле редактируется на элементах раздела «*Подающее предприятие*» только в случае, если заявка создана за другое предприятие.

- «Подписи» под элементами «Рассмотрение»;
- «Комментарии».

Для редактирования вручную не доступны следующие поля:


- Состояние заявки **«Подана»** (отображается на элементах раздела **«Подающее предприятие»** и на элементе предприятия нижнего уровня, если заявка была подана на уровне ниже нижестоящего предприятия относительно текущего);
- **«Время рассмотрения»** (после завершения редактирования в данном поле фиксируется время последнего изменения).

В случае приема предварительно отказанной на подающем предприятии заявки для виртуальных элементов раздела **«Подающее предприятие»** в качестве времени ремонта отображается **«Просимое время»** ремонта на предприятии, указанном в виртуальном разделе **«Подающее предприятие»**.

**Внимание!** Для подающего предприятия внешнее предприятие может присутствовать только на одном из основных или виртуальных элементов маршрута. В случае добавления в основной элемент маршрута предприятия, уже участвующего в рассмотрении заявки, виртуальный элемент, содержащий данное предприятие, будет автоматически удален из маршрута после сохранения заявки. Добавить предприятие в виртуальный элемент можно только при отсутствии этого предприятия в основных элементах маршрута.

## 12.4 Снятие заявки

Снять можно только заявки, находящиеся в состоянии, отличном от «Открытая» / «Закрытая», «Отказанная», «Предварительно закрытая», «Снятая».

Для снятия заявки используется кнопка  **«Снять»**, по нажатию которой отображается панель **«Снятие заявки»** (Рисунок 12.17).

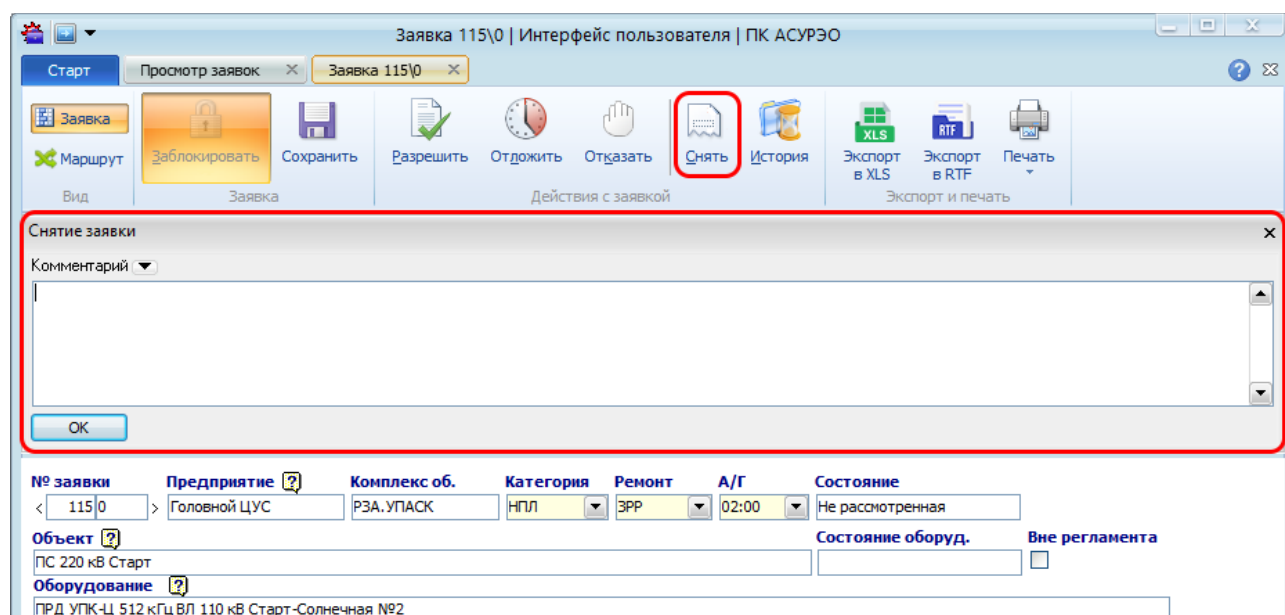


Рисунок 12.17 – Снятие заявки

Заявка может быть снята только инициатором ее подачи или на утверждающем предприятии (см. раздел «8.4.4.3 Снятие заявки»).

В текстовом поле «Комментарий» на панели «Снятие заявки» необходимо ввести причину снятия заявки.

Существует возможность использовать predetermined texts of comments, if they are specified in the «Texts of comments» reference of the Administrator Interface for the current user. To insert a predetermined text of a comment, it is necessary to click «▼» and select the required comment from the expanding list (Figure 12.17).

Insert predetermined comments can also be done by selecting in the context menu by clicking the right mouse button in the «Комментарий» field the point «Вставить комментарий» and from the expanding list select the name of the comment. When the mouse cursor is over the name, a tooltip with the comment text is displayed (Figure 12.18).



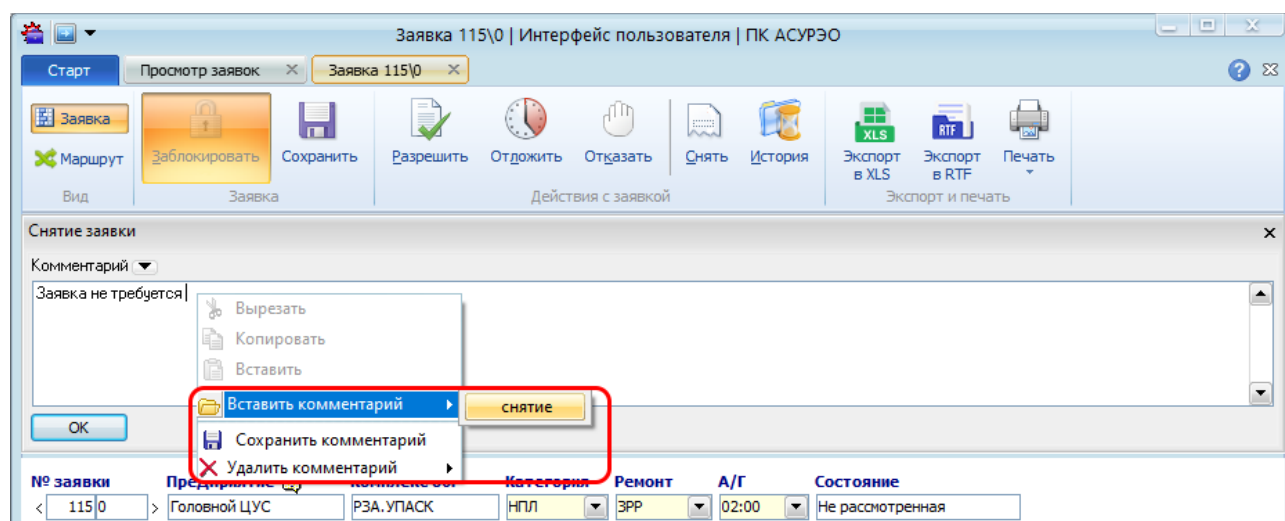




Рисунок 12.18 – Добавление predetermined текста комментария при снятии заявки

Можно удалить predetermined комментарии, выбрав название комментария в раскрывающемся списке пункта контекстного меню « Удалить комментарий».

Контекстное меню содержит также следующие команды:

- «**Копировать**» – занесение выделенного текста в буфер обмена для последующей операции вставки, при этом выделенный текст остается в поле.
- «**Вырезать**» – занесение выделенного текста в буфер обмена для последующей операции вставки, при этом выделенный текст удаляется из поля.
- «**Вставить**» – вставка текстовой информации из буфера обмена.
- «**Сохранить комментарий**» – сохранение комментария как predetermined текста комментария. При выборе пункта меню « Сохранить комментарий» появляется окно «Сохранение комментария» (Рисунок 12.19). В окне «Сохранение комментария» необходимо ввести идентификатор комментария и нажать на кнопку «ОК».

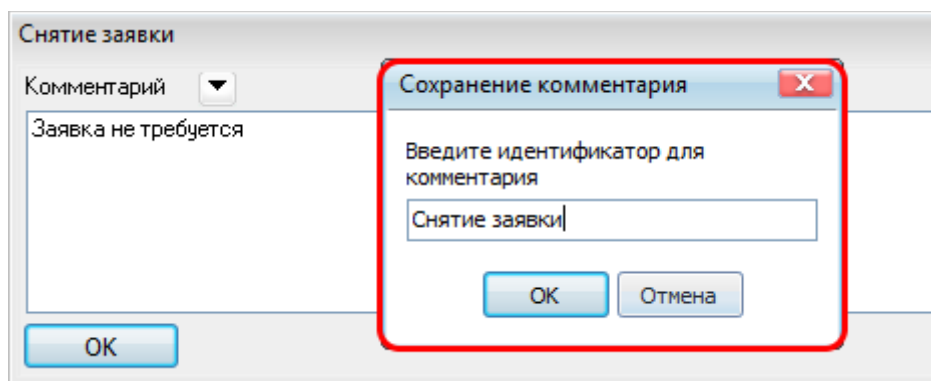


Рисунок 12.19 – Сохранение комментария

При включенном режиме проверки правописания комментариев на ФОЗ слова текста комментария с предполагаемыми ошибками выделяются подчеркиванием (подробнее о режиме проверки орфографии см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») (Рисунок 12.20).

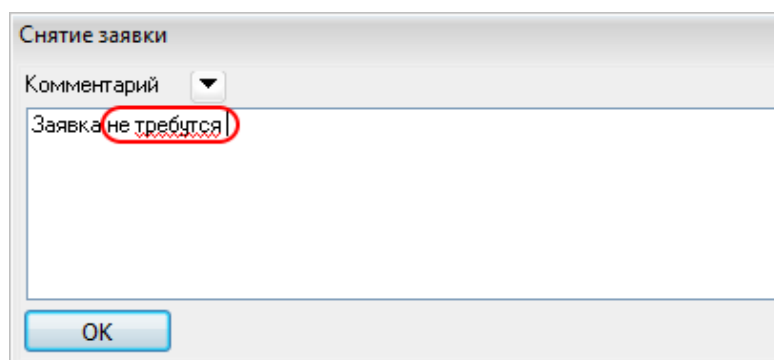


Рисунок 12.20 – Проверка правописания текста комментария

После нажатия на кнопку «ОК» появляется окно «Подтверждение снятия заявки» (Рисунок 12.21).

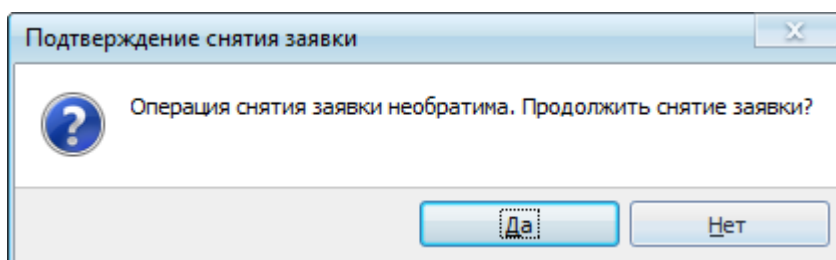


Рисунок 12.21 – Диалоговое окно «Подтверждение снятия заявки»


Для снятия заявки необходимо нажать на кнопку «Да». Для отмены снятия заявки – кнопку «Нет».

По значению, указанному при снятии заявки в многострочном поле ввода «Комментарий», существует фильтрация (подробнее в разделе «9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке»).

После подтверждения снятия заявки в поле «Состояние» отображается значение «Снятая».

На предприятия, которым направлялась заявка на согласование, утверждение или уведомление, отправляется уведомление о снятии заявки, что приводит к смене текущего состояния заявки на «Снятая».


Снимать заявки может только пользователь, обладающим правом «Снятие заявки» (см. раздел «Назначение группы прав «Диспетчер» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Если пользователь не обладает правом «Снятие заявки», то на ФОЗ кнопка « Снять» у данного пользователя не отображается на панели инструментов.

Для повторного рассмотрения заявки после снятия необходимо создать заявку на базе выбранной снятой заявки (подробнее о создании заявки на базе выбранной см. раздел «10.2 Создание заявки на базе выбранной»). При создании заявки на базе выбранной снятой копируется основная информация, текстовые примечания и маршрут заявки, а также комментарий к программе переключений.

**Внимание!** В версии 8.1502.22.46 и более поздних, операция снятия заявки стала необратима.

## 12.5 Разрешение заявки

Для принятия положительного решения по заявке используется кнопка « Разрешить», по нажатию на которую в верхней части ФОЗ появляется панель «Разрешить» (Рисунок 12.22).

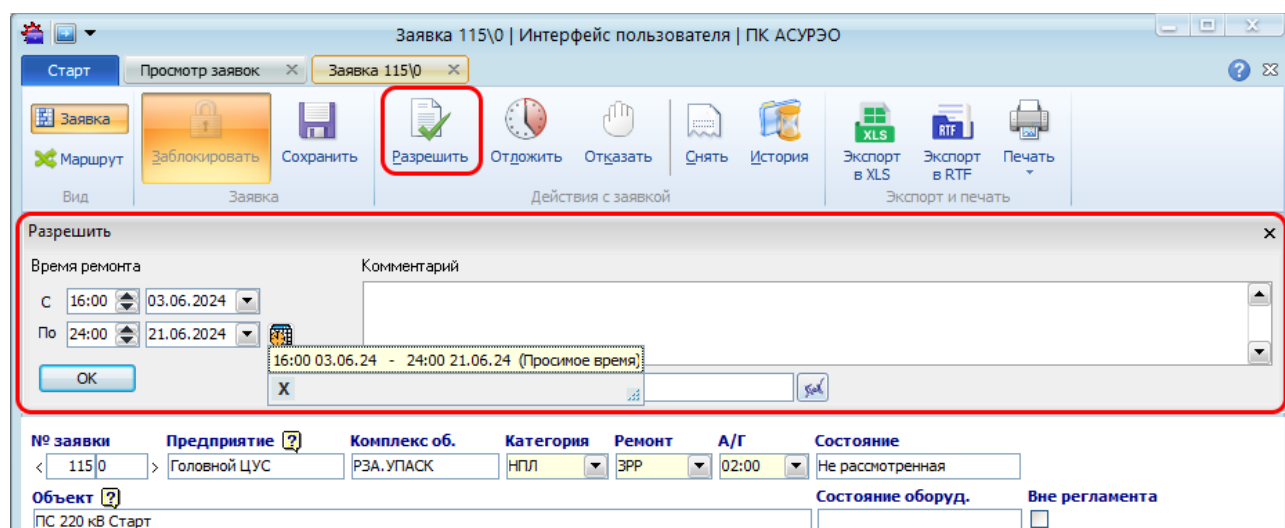




Рисунок 12.22 – Разрешение заявки

При «разрешении» заявки указывается предлагаемое время ремонта (по умолчанию, согласно настройкам пользователя, в элементе может указываться просимое время или время решения предыдущего этапа). Для этого необходимо нажать на кнопку «» около полей времени ремонта и из раскрывающегося списка выбрать нужное значение (Рисунок 12.22). Доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099. Если из раскрывающегося списка пиктограммы «» выбрано значение, выходящее за пределы диапазона 01.01.1900 – 31.12.2099, то:

- в поле «С» и «ПО» копируется новое значение;
- рядом с полем «С» или «ПО» отображается подсказка с текстом: «Некорректная дата. Доступный диапазон значений от 01.01.1900 до 31.12.2099»;
- проверка диапазона также выполняется по нажатию на кнопку [OK].

Для продленной заявки:

- новое значение копируется только в поле «ПО», значение в поле «С» не меняется;
- подсказка отображается рядом с полем «ПО»;
- при нажатии на кнопку [OK] выполняется проверка диапазона только для поля «ПО».

Список времени ремонта содержит просимое время ремонта, времена служб, рассмотревших заявку ранее и разрешенное время всех предприятий, участвовавших в рассмотрении заявки.

В текстовом поле «Комментарий» на панели «Разрешить» можно ввести комментарий по принятию решения при рассмотрении заявки (Рисунок 12.22).

Если рассматриваемая заявка является аварийной, то её только можно принять к сведению (см. раздел «12.6 Принятие к сведению заявки»).

Если в процессе внутреннего рассмотрения (по службам) в маршруте есть подписанные элементы, в которых время ремонта изменено (отличается от просимого), то на ФОЗ время рассмотрения подчеркивается красным.

Если в процессе рассмотрения (по службам) просимое время, указанное при создании заявки или введенное пользователем при рассмотрении, отличается от планового срока, поля даты на панели рассмотрения подсвечиваются желтым цветом при соответствующей настройке (см. раздел «16.2.6 Мониторинг несовместимых и плановых заявок»). При наведении курсора мыши на подсвеченные поля, появляется сообщение об ошибке «Разрешенное время отличается от планового» (Рисунок 12.23).

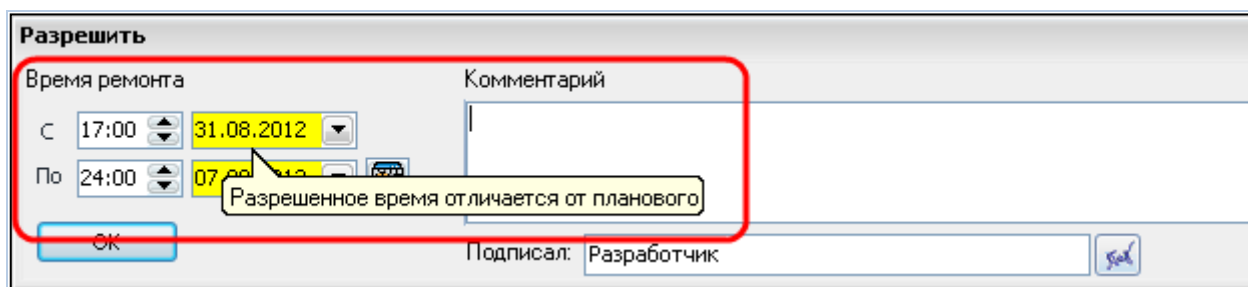



Рисунок 12.23 – Предупреждение при рассмотрении заявки

При сбросе подписей на утверждающем предприятии (т.е. при отмене решения), в подающее предприятие отправляется информация об отмене решения и заявка принимает состояние «Рассмотренная». И с подающего предприятия отправляется на уведомляемое предприятие информация об отмене решения.

## 12.6 Принятие к сведению заявки

Аварийная заявка и заявка с целью «Для уведомления» при рассмотрении принимается к сведению. Для этого необходимо нажать на кнопку «Принять к сведению» на панели задач (Рисунок 12.24).

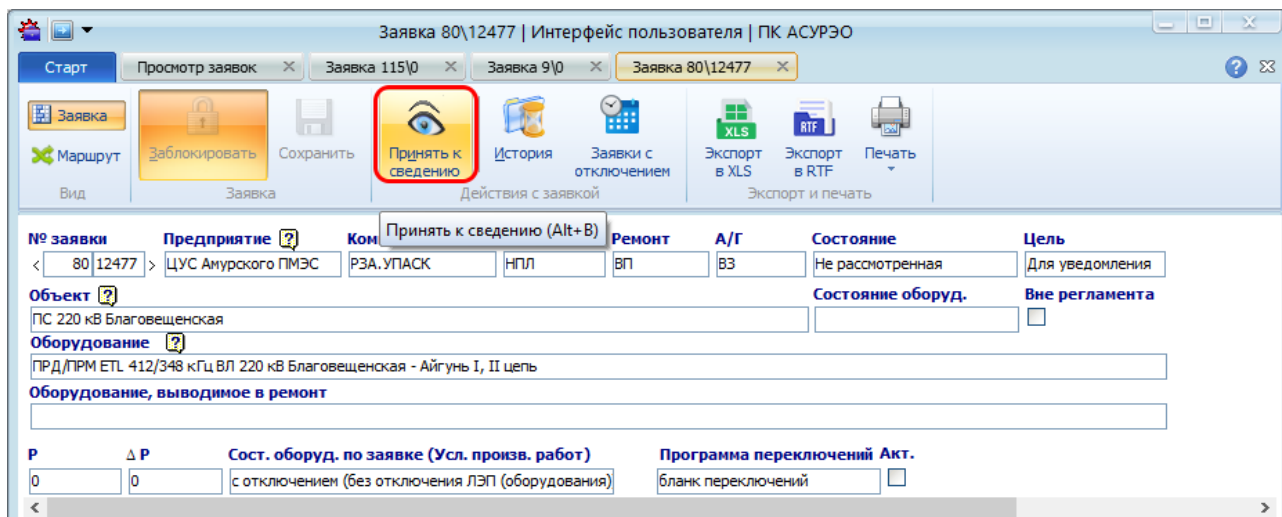



Рисунок 12.24 – Принятие аварийной заявки

После выбора данного пункта, в маршрут автоматически заносится фамилия пользователя, рассмотревшего заявку за соответствующего пользователя / службу.

## 12.7 Отложение заявки

Для отложения заявки до указанной даты используется кнопка «Отложить», по нажатию на которую в верхней части ФОЗ появляется панель «Отложить» (Рисунок 12.25).

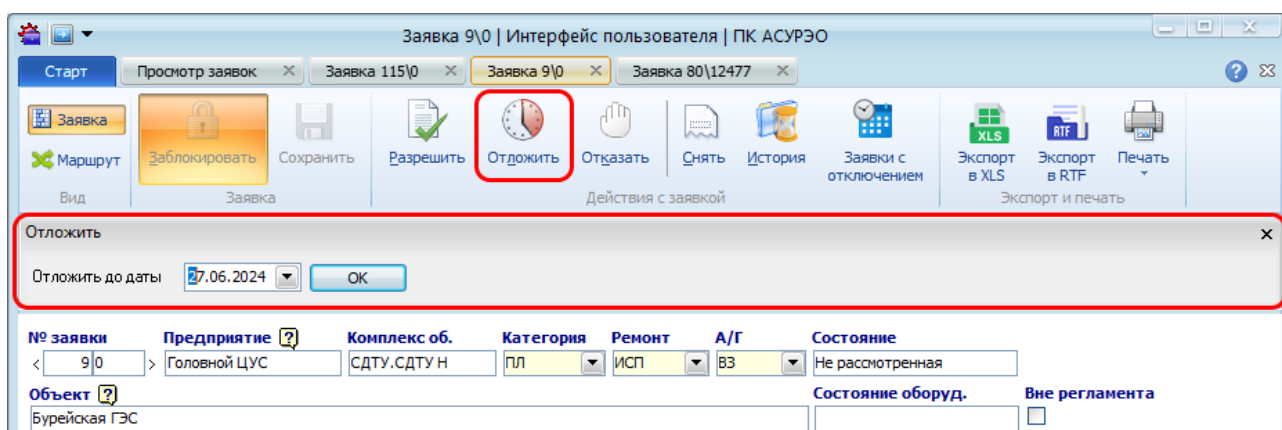



Рисунок 12.25 – Отложение заявки

Также необходимо выбрать дату, до которой заявка будет отложена. Дату можно выбрать как из календаря по нажатию кнопки «» внутри поля «Отложить до даты», так и ввести значение с клавиатуры. Доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099.


По нажатию «ОК» на панели «Отложить» заявка откладывается до указанной даты.


Отложенные заявки включаются в список заявок для рассмотрения, после того, как текущее время станет больше времени, до которого была отложена заявка.

**Внимание!** Отложенные заявки будут отображаться в том случае, если выбран только критерий фильтра «Заявки для рассмотрения». При выборе других критериев фильтрации заявка отобразится в том случае, если она будет соответствовать всем заданным критериям. Например, если выбран критерий фильтра «Заявки для рассмотрения», но при этом выбран еще критерий фильтра «Состояние заявки», в котором не установлен флаг для значения «Отложенная», то заявка не отобразится.

Если на утверждающем предприятии пользователь откладывает заявку с ППП, то на все предприятия, присутствующие на внутреннем маршруте заявки, в том числе и на предприятия, куда заявка направлена для согласования и уведомления отправляется сообщение о принятом решении «отложить» заявку с указанием даты.

## 12.8 Отказ заявки

Для принятия отрицательного решения по заявке используется кнопка « Отказать», по нажатию которой в верхней части ФОЗ появляется панель «Отказ заявки» (Рисунок 12.26). В текстовом поле «Комментарий» на панели «Отказ заявки» необходимо ввести причину отказа заявки.

Существует возможность использовать предопределенные тексты комментариев, если они заданы в справочнике «Тексты комментариев» Интерфейса администратора для службы текущего пользователя. Для вставки предопределенного текста комментария необходимо нажать «» и выбрать нужный комментарий из раскрывающегося списка (Рисунок 12.26).



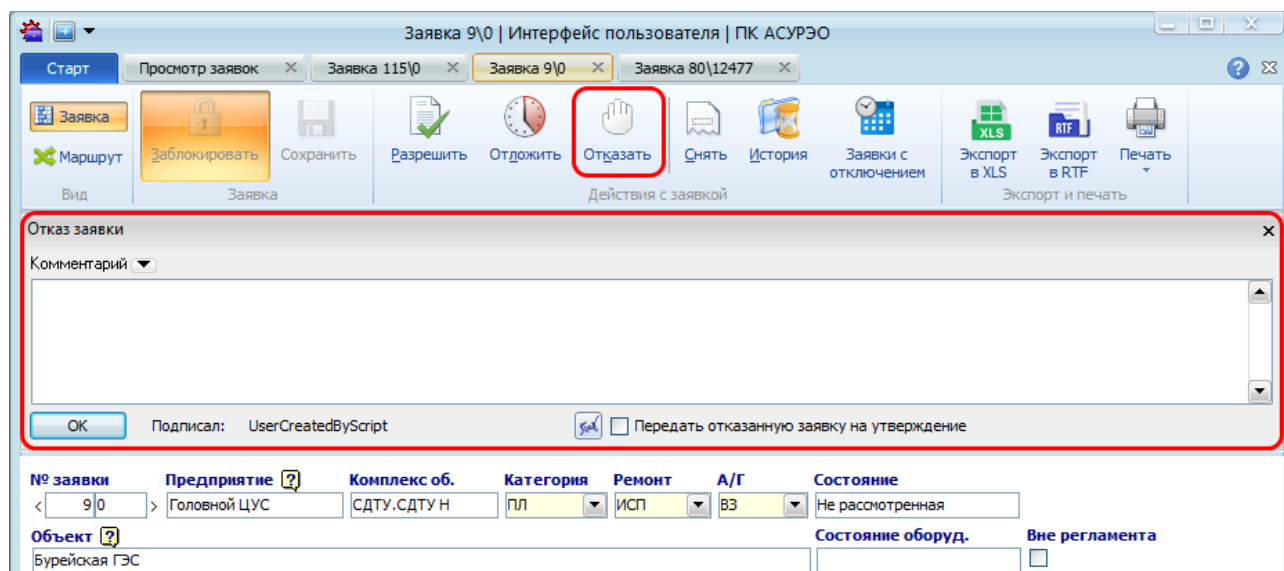



Рисунок 12.26 – Отказ заявки

Вставить predefinedные комментарии также возможно, выбрав в контекстном меню по нажатию правой кнопки мыши в поле «Комментарий» пункт « Вставить комментарий» и из раскрывающегося списка выбрать название комментария. При наведении курсора мыши на название отображается всплывающая подсказка с текстом комментария (Рисунок 12.27).

По значению, указанному при отказе заявки в текстовом поле «Комментарий» на элементах маршрута, которые находятся в состоянии «Отказанная», существует фильтрация (подробнее в разделе «9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке»).

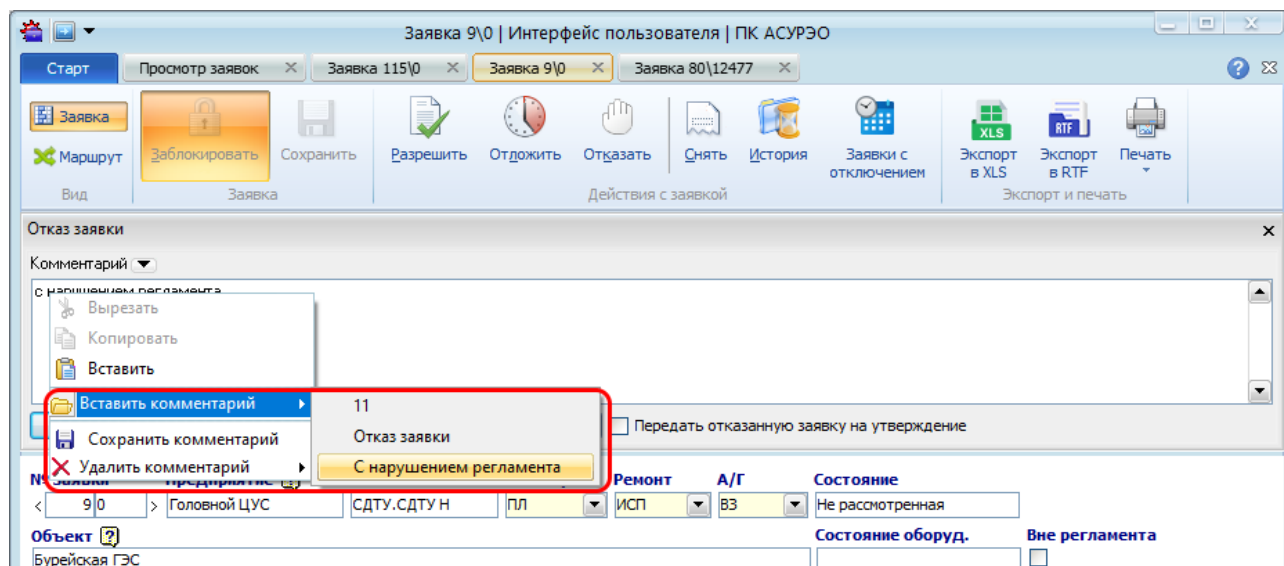




Рисунок 12.27 – Добавление predefinedного текста комментария при отказе заявки

Можно удалить predetermined комментарии, выбрав название нужного комментария в раскрывающемся списке пункта контекстного меню « Удалить комментарий».

Контекстное меню содержит также следующие команды:

- «**Копировать**» – занесение выделенного текста в буфер обмена для последующей операции вставки, при этом выделенный текст остается в поле.
- «**Вырезать**» – занесение выделенного текста в буфер обмена для последующей операции вставки, при этом выделенный текст удаляется из поля.
- «**Вставить**» – вставка текстовой информации из буфера обмена.
- «**Сохранить комментарий**» – сохранение комментария как predetermined текста комментария. При выборе пункта меню « Сохранить комментарий» появляется окно «Сохранение комментария» (Рисунок 12.28). В окне «Сохранение комментария» необходимо ввести идентификатор комментария и нажать на кнопку «ОК».

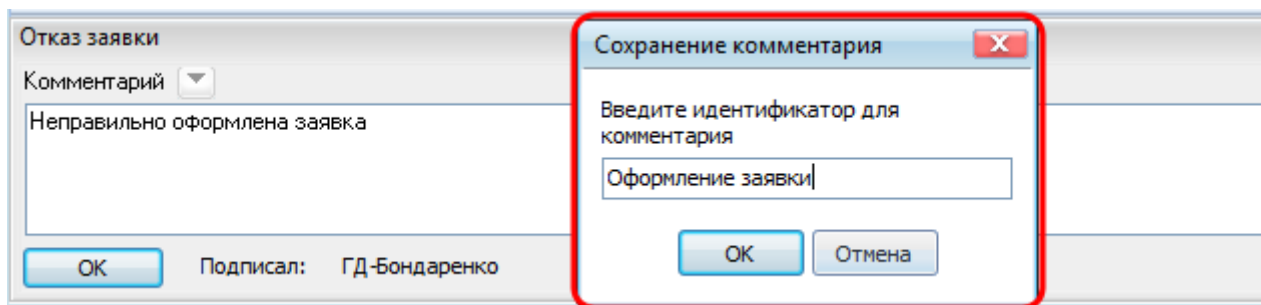


Рисунок 12.28 – Сохранение комментария

При включенном режиме проверки правописания комментариев на ФОЗ слова текста комментария с предполагаемыми ошибками выделяются подчеркиванием (подробнее о режиме проверки орфографии см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») (Рисунок 12.29).

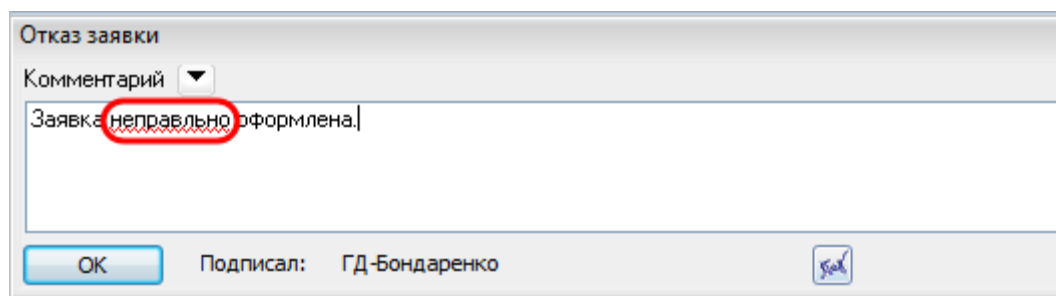


Рисунок 12.29 – Проверка правописания текста комментария

В случае отказа при повторном рассмотрении ранее разрешенной заявки, отправленной на утверждение, по которой еще не получен утверждающий ответ, на уровень утверждения будет сформировано и отправлено сообщение о снятии заявки. На предприятия параллельного и нижнего уровней будет сформирован и отправлен утверждающий ответ с причиной отказа.

Для предприятий промежуточного уровня утверждения (так же для заявок, созданных на «своем» предприятии) предоставляется возможность предварительно отказать заявку и послать ее дальше на утверждение на верхний уровень. Если заявка для утверждения отказывается на «своем» предприятии и требует дальнейшего рассмотрения на вышестоящем утверждающем предприятии, то при отказе заявки необходимо установить флаг «Передать отказанную заявку на утверждение» (Рисунок 12.30).

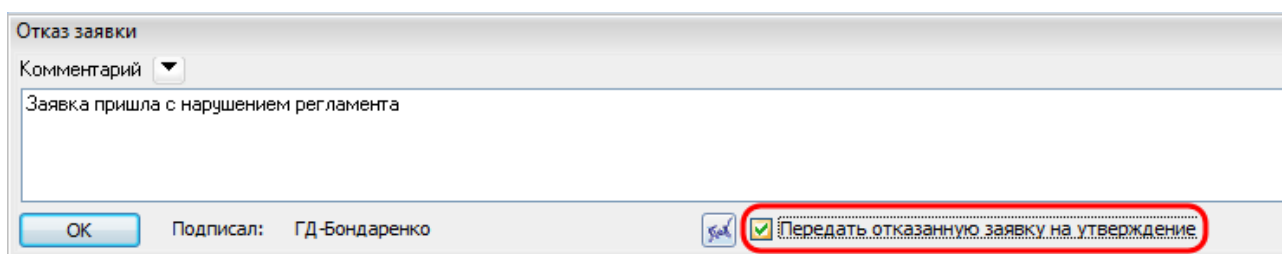


Рисунок 12.30 – Отправка предварительно отказанной заявки на утверждение

Установка флага доступна только при отказе заявки пользователем с ППП, если в маршруте заявки есть последующее утверждение на верхнем уровне. Если при отказе заявки, пользователь не имеет ППП, то флаг «Передать отказанную заявку на утверждение» не учитывается, и заявка отправляется по внутреннему маршруту далее. Если при отказе заявки пользователь имеет ППП, то флаг «Передать отказанную заявку на утверждение» устанавливается, и заявка считается предварительно отказанной на «своем» предприятии и отправляется по внешнему маршруту на согласование (параллельный уровень) и утверждение (верхний уровень). В случае предварительно отказанной заявки на «своем» предприятии заявка принимает состояние «Рассмотренная» и остается в этом состоянии до получения утверждающего ответа с утверждающего предприятия.

Настройка передачи отказанной заявки по умолчанию осуществляется на вкладке «Настройки» (Рисунок 12.31).

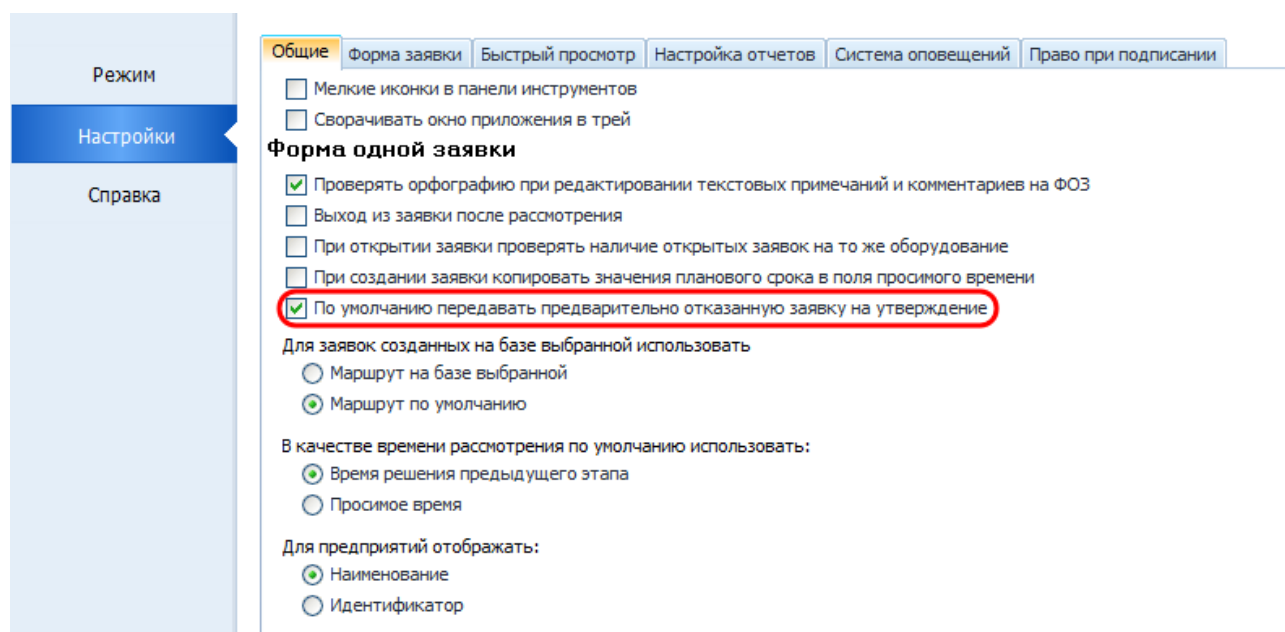


Рисунок 12.31 – Настройка передачи отказанной заявки на утверждение

Если установлен флаг «По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение» на вкладке «Настройки», то на ФОЗ на панели «Отказ заявки» автоматически устанавливается флаг в поле «Передать отказанную заявку на утверждение».

Также автоматически устанавливается флаг «Передать отказанную заявку на утверждение» на вкладке «Маршруты» на панели «Изменение состояния» (Рисунок 12.32).

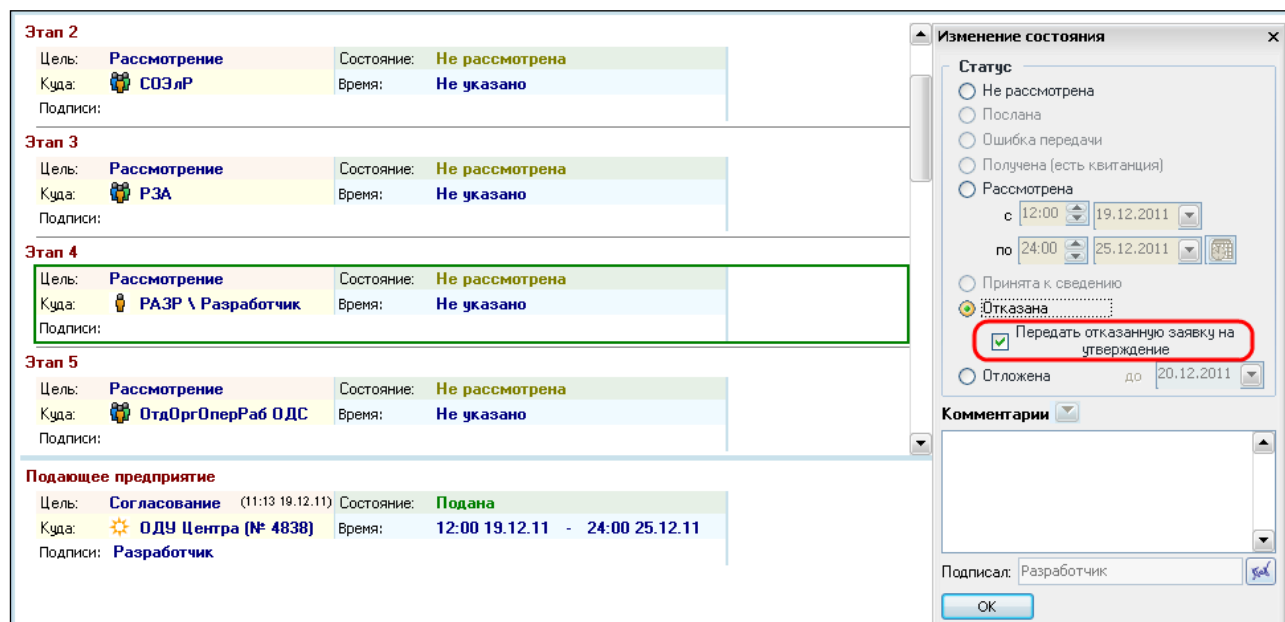


Рисунок 12.32 – Настройка передачи отказанной заявки на вкладке «Маршрут»

При настройке передачи отказанной заявки по умолчанию пользователь может снять флаг «По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение». Если на вкладке «Настройки» не установлен флаг «По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение», то на ФОЗ флаг по умолчанию будет сброшен.

При изменении на утверждающем предприятии решения на положительное («Разрешена»), в подающее предприятие отправляется положительный утверждающий ответ, и заявка принимает состояние «Разрешенная». С предварительно отказавшего заявку предприятия на нижний уровень отправляется положительный утверждающий ответ с проставленными подписями «своего» уровня, несмотря на предварительный отказ.

Если при отказе заявки пользователь с ППП не устанавливает флаг «Передать отказанную заявку на утверждение», то заявка считается «Отказанной», не посылается на утверждение, и на нижнее предприятие отправляется утверждающий ответ с отказом.

При отказе заявки на утверждающем уровне на подающее предприятие отправляется утверждающий ответ с отказом и с подающего предприятия так же формируется на уведомляемое предприятие информация, что заявка была отказана.

При отказе заявке на подающем предприятии на утверждающее предприятие повторно отправляется сообщение типа «Заявка» (но сообщение не разбирается, необходимо накрытие, т.к. отличается состояние заявки). Независимо от того осуществлено накрытие или нет на уведомляемое предприятие отправляется заявка для уведомления о сбросе этапа утверждения и изменяется состояние заявки. На всех предприятиях заявка после сброса этапа утверждения имеет одинаковое состояние.

При отказе заявки на уровне согласования и при принятии версии с отказом на предприятии-инициаторе состояние заявки будет «Снятая».

## 12.9 Подписание заявки

Результатом принятия решения по заявке при ее рассмотрении должна быть подпись пользователя. Подписание заявки возможно только пользователями (с установленными правами), которые присутствуют в маршруте, либо служба которых присутствует в маршруте заявки.


Подписание осуществляется на панели решений по заявке (см. разделы «12.4 Снятие заявки», «12.5 Разрешение заявки», «12.6 Принятие к сведению заявки», «12.7 Отложение заявки», «12.8 Отказ заявки»).

Если панель открывается для подписанного пользователем элемента, то в поле выбора «Подписал» в качестве значения отображается имя пользователя, подписавшего элемент (актуальное на момент подписания). **Примечание.** Если у пользователя поменялось имя с момента подписания, то в поле «Подписал» указывается имя, указанное при прошлом подписании, в момент сохранения изменений отображается ошибка «Не найден пользователь <Указанное ранее имя пользователя>, подписавший элемент маршрута». В раскрывающемся списке поля «Подписал» доступен выбор актуального имени пользователя.

Если панель открывается для НЕ подписанного элемента, то:

- если на элементе маршрута указан конкретный пользователь службы, то в поле ввода по умолчанию указан данный пользователь;
- если на маршруте указана служба, то:
  - если текущий пользователь находится в данной службе, то отображается поле выбора, то
    - если данный пользователь обладает правами «Право подписи за службу» и «Рассмотрение заявки», то поле по умолчанию заполнено текущим пользователем, доступен выбор других пользователей службы, обладающих обоими правами «Рассмотрение заявки» и «Право подписи за службу»;
    - если данный пользователь не обладает правами «Право подписи за службу» и «Рассмотрение заявки», то поле по умолчанию не заполнено, доступен выбор пользователей в раскрывающемся списке пользователей указанной службы, которые обладают обоими правами «Рассмотрение заявки» и «Право подписи за службу»;
  - если текущий пользователь НЕ находится в данной службе, то поле выбора по умолчанию не заполнено, доступен выбор пользователей в раскрывающемся списке пользователей указанной службы, которые

обладают обоими правами «Рассмотрение заявки» и «Право подписи за службу».

По умолчанию в поле «Подписал» отображается имя текущего пользователя. Также существует возможность выбора другого пользователя для подписания заявки из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «» (Рисунок 12.33). В списке отображаются пользователи, принадлежащие к службе.

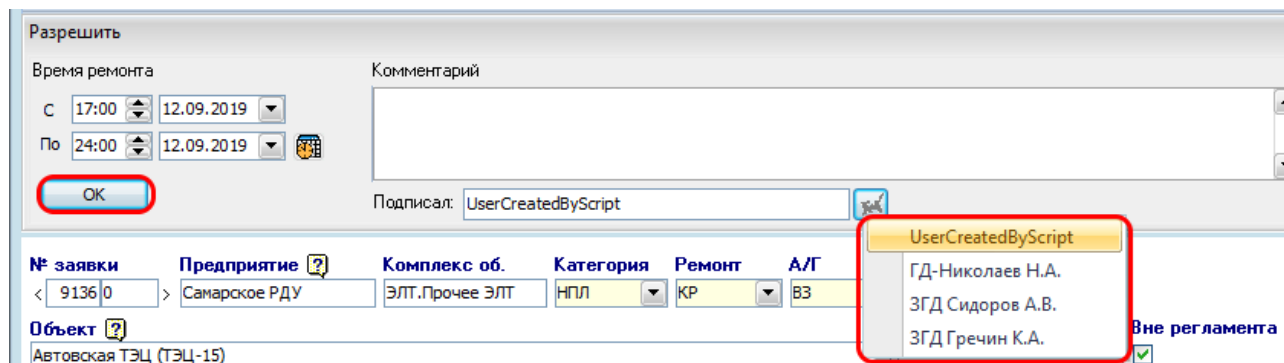


Рисунок 12.33 – Подписание заявки

По нажатию кнопки «OK» на панели принятия решений подписанный элемент на маршруте меняет свое состояние и проставляется имя «подписавшегося» пользователя.

## 12.10 Рассмотрение заявки «для уведомления»

Заявки, принятые «для уведомления», согласно установленным правилам построения маршрута на текущем предприятии (см. раздел «Задание правил формирования внешнего маршрута» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»), наряду с внешними элементами уведомления могут содержать внутренние элементы – службы и пользователи (Рисунок 12.34).



**Этап №1**




Цель: <b>Уведомление</b>	Состояние: <b>Принята к сведению</b> (16:01 17.04.08)
Куда:  <b>ЗР</b>	Время: <b>17:00 17.04.08 - 24:00 25.04.08</b>
Подписи:	
Цель: <b>Уведомление</b>	Состояние: <b>Послана</b>
Куда:  <b>РЗА</b>	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:	
Цель: <b>Уведомление</b>	Состояние: <b>Послана</b>
Куда:  <b>ГЛДИСП</b>	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:	

Рисунок 12.34 – Внутренние маршруты заявки «для уведомления»

Заявка «для уведомления» отправляется параллельно по всем элементам маршрута: на уведомление службам и пользователям в маршруте и на внешние предприятия (доп. уведомление), и попадает пользователям в список заявок для рассмотрения (режим работы с заявками «*Рассмотрение заявок*»). После получения заявки на предприятии автоматически формируется квитанция о получении заявки «для уведомления». Квитанция содержит время получения заявки и номер, присвоенный заявке на внешнем предприятии. После получения квитанции, на текущем предприятии состояние на маршруте на данном этапе становится «*Получена*» и устанавливается номер заявки на внешнем предприятии.

При рассмотрении такой заявки пользователю доступно только одно решение – «*Принять к сведению*». Все пользователи на маршруте принимают заявку к сведению. ППП для заявок «для уведомления» не учитывается. После принятия к сведению всеми пользователями заявки к сведению, автоматически формируется сообщение «*Ответ на уведомление*». В маршрут автоматически заносится время принятия заявки к сведению, имена всех пользователей, принявших заявку к сведению и комментарий на маршруте. Состояние на маршруте на данном этапе становится «*Принята к сведению*» (Рисунок 12.35).

Цель: <b>Уведомление</b> (16:53 31.10.12)	Состояние: <b>Принята к сведению</b> (16:56 31.10.12)	Принята к сведению
Куда:  <b>ОДУ Средней Волги (№ 431)</b>	Время: <b>12:00 24.10.12 - 24:00 25.10.12</b>	
Подписи: <b>Иванов, Петров</b>		

Рисунок 12.35 – Этап «Уведомление» на маршруте

На ФОЗ в результатах рассмотрения для элемента текущего предприятия устанавливается состояние «*Принята к сведению*» (Рисунок 12.36).

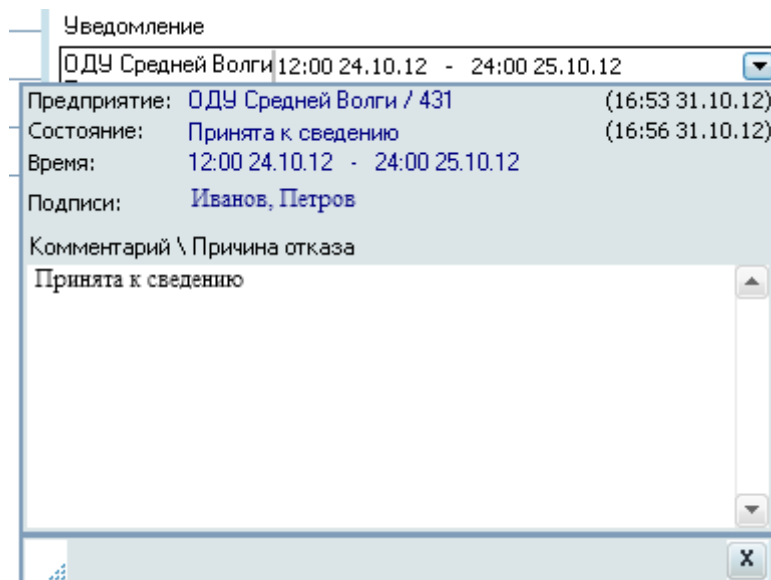


Рисунок 12.36 – Отображение этапа уведомления на ФОЗ

Рассмотрение заявки на предприятии «для уведомления» никак не влияет на ее состояние, принятое на утверждающем уровне – «Разрешена» или «Отказана». После изменения состояния заявки на утверждающем предприятии, при повторном приеме заявки «для уведомления» на текущем предприятии, заявка заново проходит весь маршрут внутреннего уведомления.

Для того, чтобы пользователи смогли получать заявки «для уведомления», в интерфейсе администратора в разделе «Правила построения маршрута» (раздел «Настройки») необходимо установить флаг «Включать внутренние элементы в маршрут» (по умолчанию флаг не устанавливается). Если флаг установлен, то при приходе заявки «для уведомления» ей формируется маршрут на основании predetermined маршрута, из которого отбрасываются внешние элементы согласования и утверждения. В маршруте заявки остаются только элементы внутреннего уведомления (службы и пользователи) и элементы внешнего уведомления (предприятия).

В заявках, присланных для уведомления, внутренние и внешние элементы именуются как «Уведомление». На панели изменения состояния типы элементов маршрута отображаются для всех заявок одинаково (в том числе, для заявок на уведомление) – «Рассмотрение», «Согласование», «Утверждение», «Уведомление».

Если же флаг не установлен, то маршрут заявки «для уведомления», содержащий внутренние элементы, считается некорректным (Рисунок 12.37). Для администратора такие

заявки будут выделены соответствующей пиктограммой «▲» (треугольник с восклицательным знаком) в списке заявок.

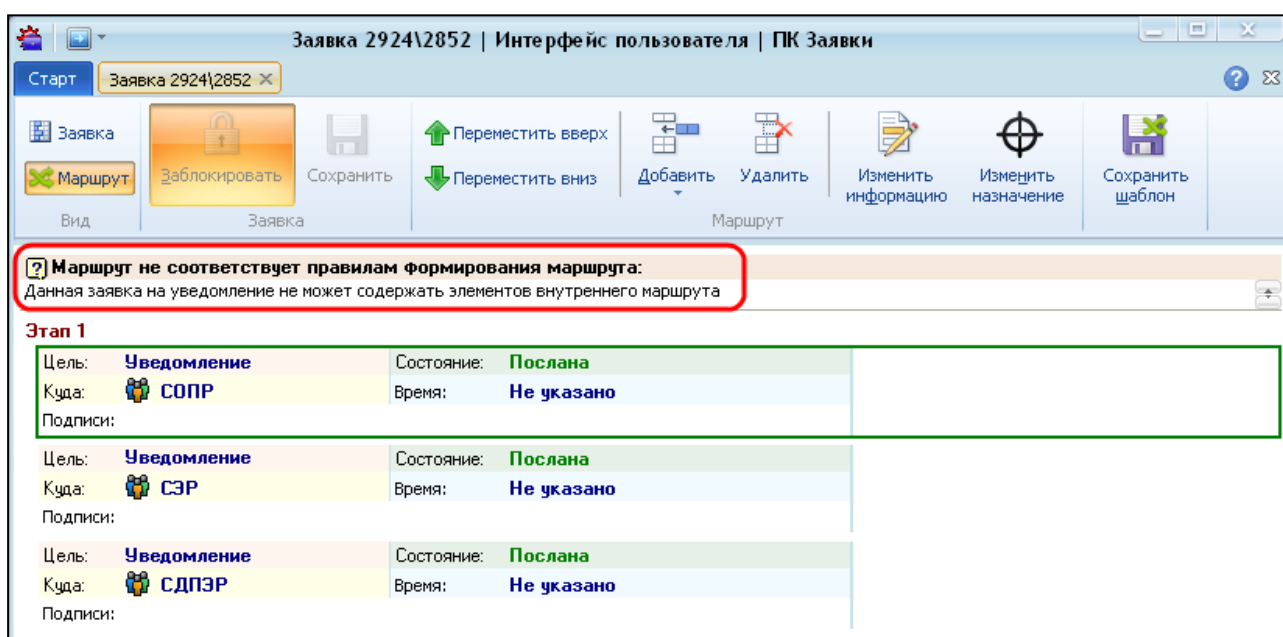


Рисунок 12.37 – Некорректный маршрут для заявок «для уведомления»

Пустой маршрут для заявок «для уведомления» не считается ошибочным и не выделяется в списке заявок как некорректный или с ошибкой на маршруте.

## 12.11 Рассмотрение заявки пользователем с флагом «Дежурный диспетчер»

При настройке прав администратор может присвоить пользователю роль с установленным флагом «Дежурный диспетчер». Если пользователь с такой ролью рассматривает заявку и разрешает ее, то проводится сравнение предложенного времени окончания ремонта с окончанием текущей смены. В случае, если время конца ремонта выходит за рамки смены, будет выдано соответствующее предупреждение (Рисунок 12.38).

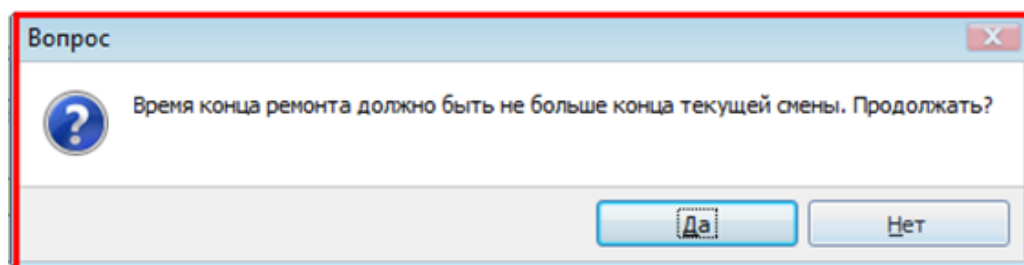


Рисунок 12.38 – Сравнение предложенного времени окончания ремонта с окончанием текущей смены

## 12.12 Рассмотрение заявки пользователем с правом последней подписи

При рассмотрении заявки важным моментом является подписание ее пользователем, обладающим правом «Право последней подписи». В этом случае происходит изменение состояния заявки из «Нерассмотренная» на соответствующее состояние, установленное пользователем с ППП (Таблица 29).

Таблица 29 – Рассмотрение заявки пользователем с ППП

Решение	Состояние заявки
«Разрешить»	<p>Заявка становится рассмотренной в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– происхождение заявки «своя» или «для утверждения» и в маршруте имеются еще нерассмотренные элементы с назначением других предприятий;</li> <li>– происхождение заявки «для согласования».</li> </ul> <p>Заявка становится разрешенной, если происхождение заявки «своя» или «для утверждения» и в маршруте нет элементов с назначением других предприятий</p>
«Отказать»	<p>Заявка становится отказанной, если происхождение заявки «своя» или «для утверждения».</p> <p>Заявка становится рассмотренной в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заявка отказана предварительно с использованием флага «Передать отказанную заявку на утверждение»;</li> <li>– происхождение заявки «для согласования»</li> </ul>
«Отложить»	Заявка становится отложенной, если происхождение заявки «Подана на своем предприятии» или «для утверждения»

При принятии решения пользователем с ППП учитывается положение службы пользователя в маршруте, а также наличие / отсутствие флага передачи ППП:

- Если пользователь принимает решение по заявке, то вне зависимости от установленного флага передачи последней подписи, ему будет задан вопрос о необходимости воспользоваться правом последней подписи (Рисунок 12.39). При утвердительном ответе в элементе маршрута появится его «последняя» подпись с соответствующим графическим изображением, а все следующие неподписанные элементы внутреннего маршрута будут удалены.

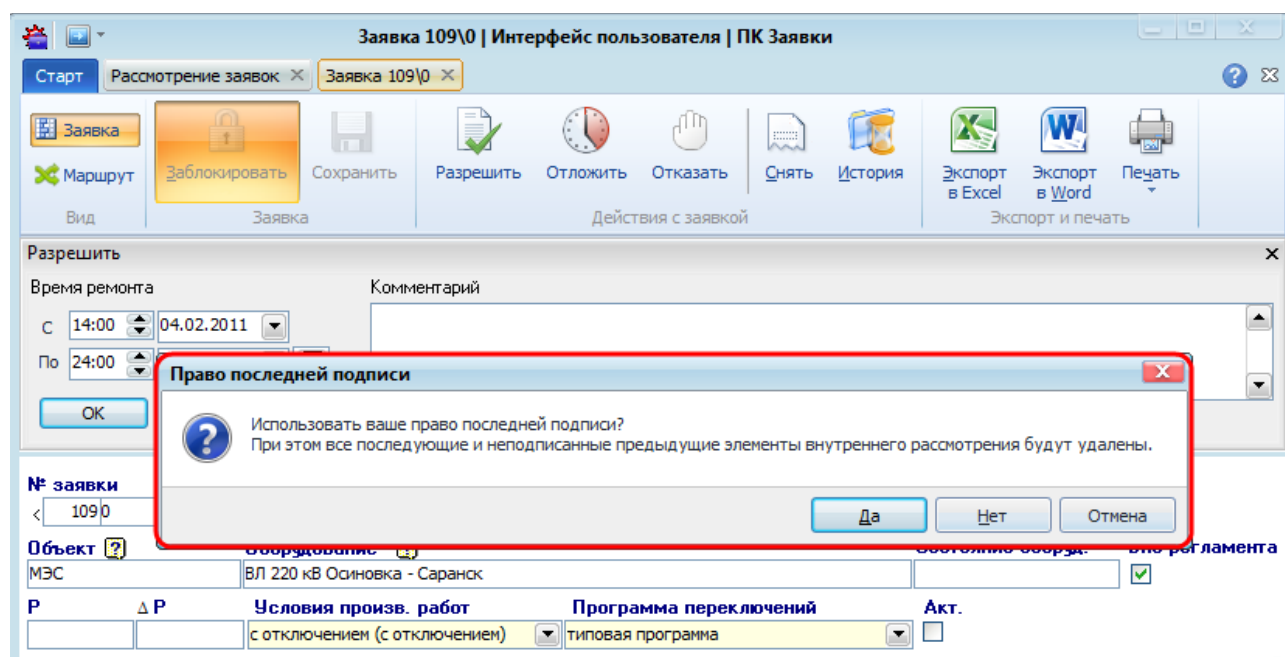


Рисунок 12.39 – Использование ППП

- Если пользователь находится в конце маршрута, и он принимает решение по заявке, то в случае установленного флага передачи последней подписи, ему будет задан соответствующий вопрос о необходимости передачи права последней подписи другому пользователю / службе. При отрицательном ответе на него, будет создан дополнительный элемент маршрута.
- Если пользователь находится в конце маршрута, и он принимает решение по заявке, то в случае отсутствия установленного флага передачи последней подписи, в элемент маршрута будет внесена его подпись (Рисунок 12.40).

<b>Этап №1</b>		
Цель: Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (07:18 27.03.09)	
Куда: ЗР	Время: 06:00 01.04.09 - 18:00 05.04.09	
Подписи: СЗР-Полубояринов		
<b>Этап №2</b>		
Цель: Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (07:28 27.03.09)	
Куда: РЗА	Время: 06:00 01.04.09 - 18:00 05.04.09	
Подписи: СРЗА-Иванов		
<b>Этап №3</b>		
Цель: Рассмотрение	Состояние: Рассмотрена (07:33 27.03.09)	
Куда: ОДС	Время: 06:00 01.04.09 - 18:00 05.04.09	
Подписи: ОДС-Воронов		
<b>Этап №4</b>		
Цель: Рассмотрение	Состояние: Разрешена (17:19 29.09.09)	
Куда: ГЛДИСП	Время: 06:00 01.04.09 - 18:00 05.04.09	
Подписи: Иванов С.Д.		

Рисунок 12.40 – Подписание с ППП

– Если на экземпляре пользователя в файле `zvk.ini` в блок `[AdditionalFunctions]` добавлен параметр `DisableDelegationLastSign=1` (по умолчанию параметр отсутствует), пользователь находится в середине маршрута и за ним в следующем внутреннем этапе рассмотрения имеются действующие пользователи/один пользователь с ППП, текущий пользователь не сможет воспользоваться ППП: после подписания элемента (по нажатию на кнопку «ОК» на форме подписания элемента маршрута):

- на элементе маршрута отобразится подпись текущего пользователя;
- последующие этапы не будут сброшены;
- отобразится модальное окно «Информационное сообщение» (Рисунок 12.41).

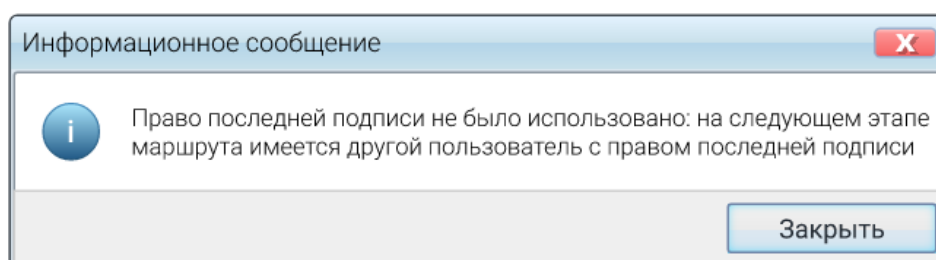


Рисунок 12.41 – Информационное сообщение

При нажатии на кнопку «Закреть» модальное окно закрывается.

Запрет на использование ППП, когда в следующих этапах имеется пользователь с ППП действует независимо от флага передачи последней подписи: если флаг установлен, то модальное окно «Информационное сообщение», отобразится вместо окна «Право последней подписи».

Запрет на использование ППП действует на этапах внутреннего рассмотрения как до того, как ДЗ ушла на внешнее предприятие, так и после того как ДЗ вернулась с внешнего предприятия.

Внесенный при рассмотрении комментарий пользователем с ППП передается по внешнему маршруту на другие предприятия.

### **12.13 Пропуск отсутствующего пользователя при рассмотрении заявки**

При рассмотрении заявок существует возможность пропускать этап с временно отсутствующим пользователем (или его службой в случае, если данный пользователь один обладает правом «Право подписи за службу») с целью минимизации периода «зависания» решения по заявкам. Данная ситуация может возникнуть, например, в случае ухода в отпуск пользователя, участвующего в рассмотрении заявок и присутствующего в настроенных на предприятии predetermined маршрутах.

Для перевода пользователя в статус недействующего (временно отсутствующего), администратору комплекса необходимо снять флаг *«Действующий пользователь»* в настройках данного пользователя (см. раздел «Ведение справочника «Службы и пользователи»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»). После чего данный пользователь считается «недействующим», пока ему не будет восстановлен флаг вновь.

Если во внутреннем маршруте заявка еще не была отправлена на этап с «недействующим» пользователем, то на странице маршрута этап с «недействующим» пользователем или его службой отображается бледным цветом. При создании новой заявки на шаге формирования маршрута на базе predetermined данный этап рассмотрения отображается серым цветом не выделяется (Рисунок 12.42).



<b>Этап №1</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: <b>Рассмотрена</b> (18:54 09.09.09)
Куда:	 РЗА	Время: <b>17:00 07.09.09 - 24:00 08.09.09</b>
Подписи:	СРЗА-Ерошкин	
<b>Этап №2</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: <b>Послана</b>
Куда:	 ЗР	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:		
<b>Этап №3</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: <b>Не рассмотрена</b>
Куда:	 ОДС	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:		
<b>Этап №4</b>		
Цель:	Рассмотрение	Состояние: <b>Не рассмотрена</b>
Куда:	 ГЛДИСП	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:		
<b>Этап №5</b>		
Цель:	Согласование	Состояние: <b>Не рассмотрена</b>
Куда:	 Чебоксарская ГЭС	Время: <b>Не указано</b>
Подписи:		

Рисунок 12.42 – Отображение «недействующего» пользователя на маршруте

При подписании заявки, если на этапе рассмотрения за элементом с действующим пользователем (у которого нет права «Изменение маршрута заявки») следует элемент с недействующим пользователем, и если после недействующего пользователя есть внутренний этап с действующим с ППП (в этапе рассмотрения 3 элемента с пользователями: действующий, недействующий, действующий), то ошибка с текстом «*Ошибка при сохранении заявки: (Этап 2) Недостаточно прав для изменения элемента маршрута. У текущего пользователя отсутствует право «Изменение маршрута заявки»*» не отображается.

Если в службе правом подписи за службу обладает только «недействующий» пользователь, и на его этап заявка еще не послана, то в момент сохранения заявки на предыдущем этапе маршрута этап с «недействующим» пользователем или службой (с «недействующим» пользователем с правом ППС) удаляется. Заявка сразу попадает для рассмотрения на следующий после него этап. При этом нумерация этапов автоматически обновляется.

После установки у пользователя флага «*Действующий пользователь*» его этап на маршруте таких заявок не восстанавливается.

Если до прихода заявки на «недействующий» этап пользователю службы возвращается право «действующий», то этап становится активным на маршруте, и заявка будет послана на него для рассмотрения.

Если же заявка уже была отправлена этапу, и после этого пользователь стал «недействующим», то заявка будет послана на следующий этап.


Если «недействующим» становится последний этап внутреннего рассмотрения, на котором принимается окончательно решение по заявке, то в данном случае ППП должен использовать пользователь предыдущего этапа, после чего заявка становится разрешенной и последний «недействующий» этап удаляется.


## 13 Открытие / закрытие заявок

### 13.1 Общие сведения

При выполнении ремонтных работ по заявкам ей устанавливается одно из следующих состояний:

- «Открытая» - при открытии заявки или при отмене закрытия заявки;
- «Разрешенная» - при отмене открытия заявки;
- «Закрытая» - при закрытии заявки.

Возможность открытия / закрытия заявки дана пользователям, обладающим правом «Открытие / закрытие заявки» (см. раздел «Назначение группы прав «Диспетчер» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Открыть можно только разрешенную заявку (состояние «Разрешенная») или поданную аварийную (категория «Аварийная»). Для открытия / закрытия заявки необходимо заблокировать ее по нажатию кнопки « Заблокировать» (Рисунок 13.1).

**Примечание.** В режимах «Открытие \ закрытие заявок», «Рассмотрение заявок» нажатие кнопки « Заблокировать» не требуется, заявка блокируется автоматически.

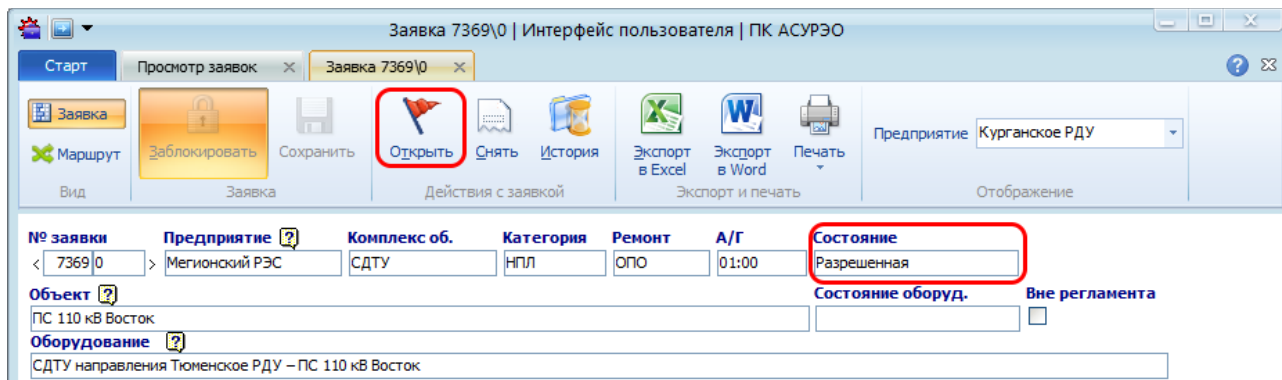



Рисунок 13.1 – Открытие / закрытие заявки

По нажатию кнопки « Открыть» в верхней части ФОЗ появляется панель «Открытие заявки» (Рисунок 13.2).

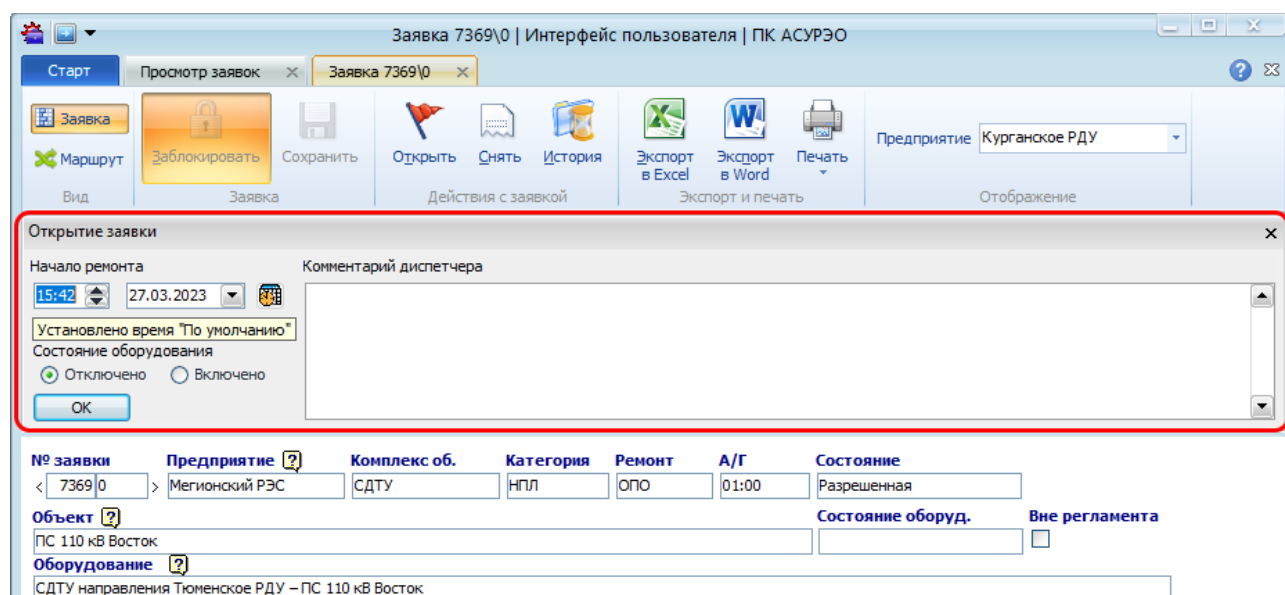




Рисунок 13.2 – Панель «Открытие заявки»

При открытии / закрытии необходимо указать фактическое время начала / конца ремонта (по умолчанию указывается текущее время) и информация о включении или отключении оборудования во время ремонта (см. раздел «13.4 Включение / отключение оборудования»). Время начала / конца ремонта можно указать несколькими способами:

- выбрать дату из календаря по нажатию кнопки «» в поле с датой или ввести с клавиатуры;
- выбрать из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «» (просимое время или времени служб / предприятий, рассмотревших заявку) (Рисунок 13.3).

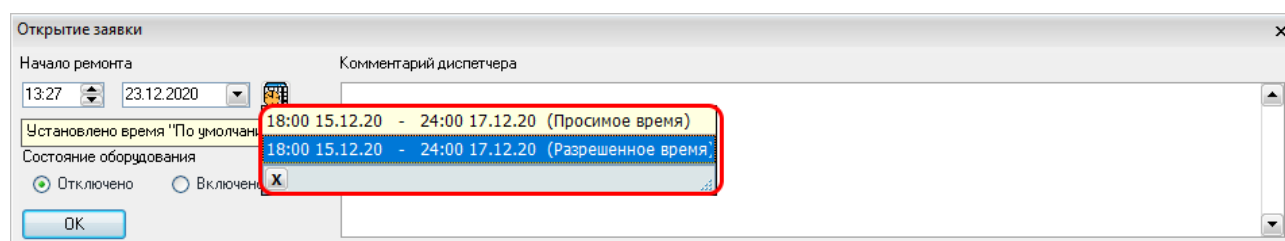



Рисунок 13.3 – Выбор времени ремонта

Если из раскрывающегося списка пиктограммы «» выбрано значение, выходящее за пределы диапазона 01.01.1900 – 31.12.2099 (для панели открытия заявки проверяется только начальная граница выбранного значения, для панели закрытия - только конечная граница выбранного значения), то:

- данные в поле «Начало ремонта» не меняются (новое значение в них не копируется);
- рядом с полем «Начало ремонта» отображается подсказка с текстом: «Некорректная дата. Доступный диапазон значений от 01.01.1900 до 31.12.2099»;
- проверка диапазона также выполняется по нажатию на кнопку [OK].

При открытии / закрытии аварийной заявки в качестве времени начала / конца ремонта по умолчанию указывается просимое время ремонта.

Существует возможность настройки размеров полей ввода времени открытия / закрытия заявки (см. раздел «16.2 Общие настройки»).

В открытой заявке могут быть изменены значения полей: «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки», «Снижение мощности», «Снижение мощности по ГТПГ («дельта» ГТПГ)», «Комментарий диспетчера».

В открытой / закрытой аварийной неутвержденной заявке могут быть изменены значения полей: «Вид ремонта», «А/Г», «Мощность (Р)», «Снижение мощности («дельта» Р)», «Снижение мощности по ГТПГ («дельта» ГТПГ)», «Условия производства работ», «Время приема СО», «Программа переключений», все поля текстовых примечаний.

После принятия заявки к сведению правке доступны значения следующих полей: «Максимальная мощность, готовая к несению нагрузки», «Снижение мощности», «Снижение мощности по ГТПГ («дельта» ГТПГ)», «Комментарий диспетчера».

Открытие заявки может быть отменено (Рисунок 13.4).

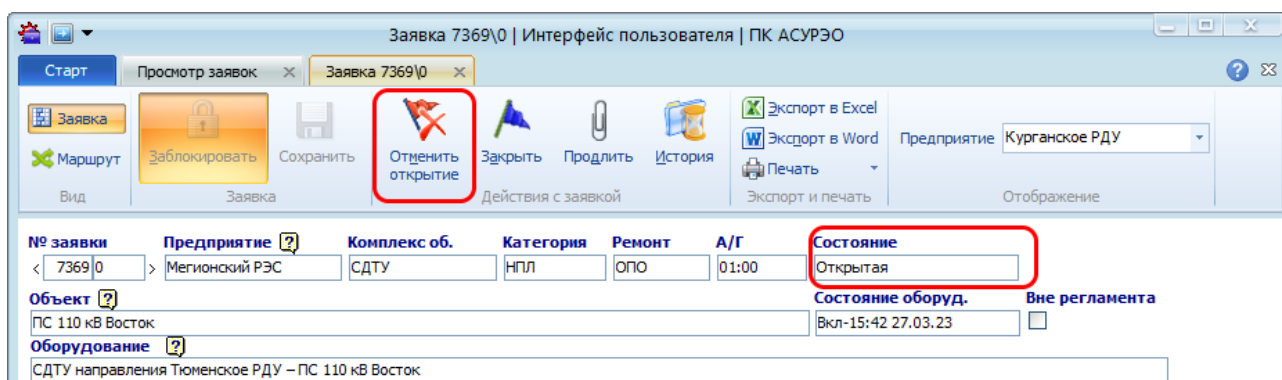


Рисунок 13.4 – Отмена открытия заявки

При этом отображается форма отмены открытия заявки (Рисунок 13.5).

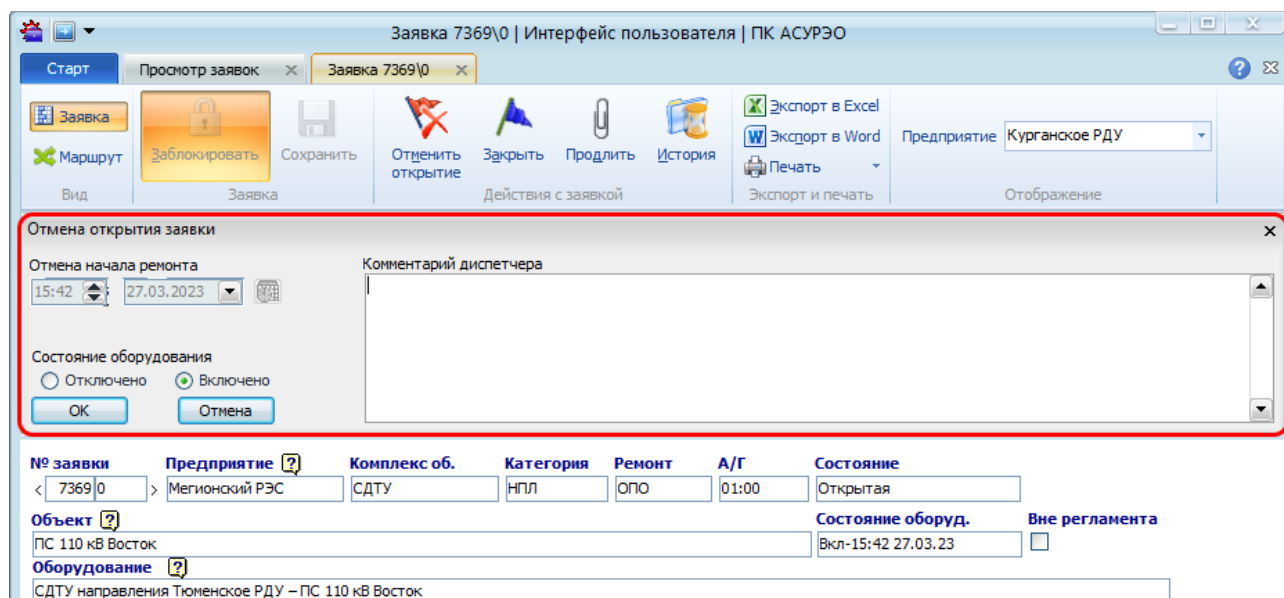



Рисунок 13.5 – Форма «Отмена открытия заявки»

По нажатию на кнопку «ОК» состояние заявки изменяется на «Разрешенная».

При отмене аварийной заявки возможны состояния «Не рассмотренная», «Рассмотренная», «Разрешенная».

На централизованном экземпляре при отмене открытия заявки выполняется проверка, имеется ли у заявки с данным шифром на каком-либо предприятии-абоненте заявка продления.

Закрывтия заявки также может быть отменено. Для заблокированной заявки в состоянии «Закрывтая» необходимо нажать на кнопку « Отменить закрытие» (Рисунок 13.6).

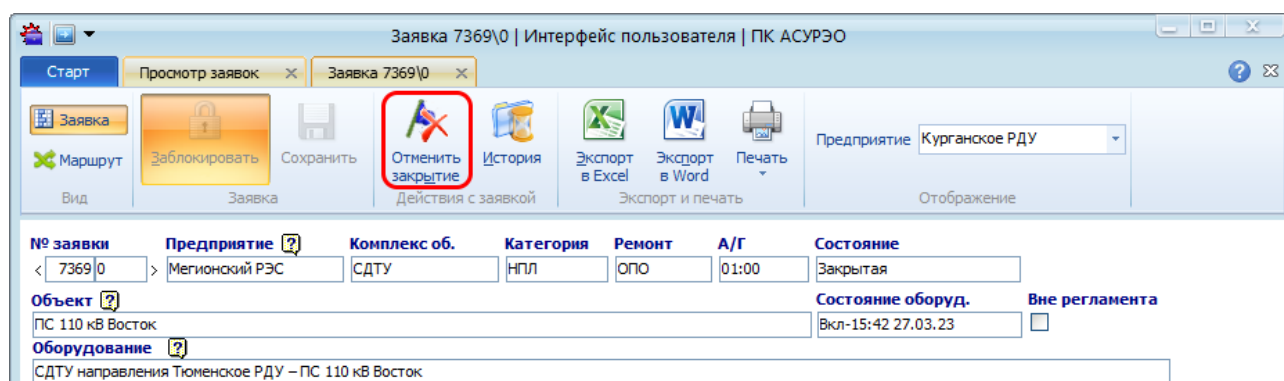


Рисунок 13.6 – Отмена закрытия заявки

Отобразится форма для отмены закрытия заявки (Рисунок 13.7).

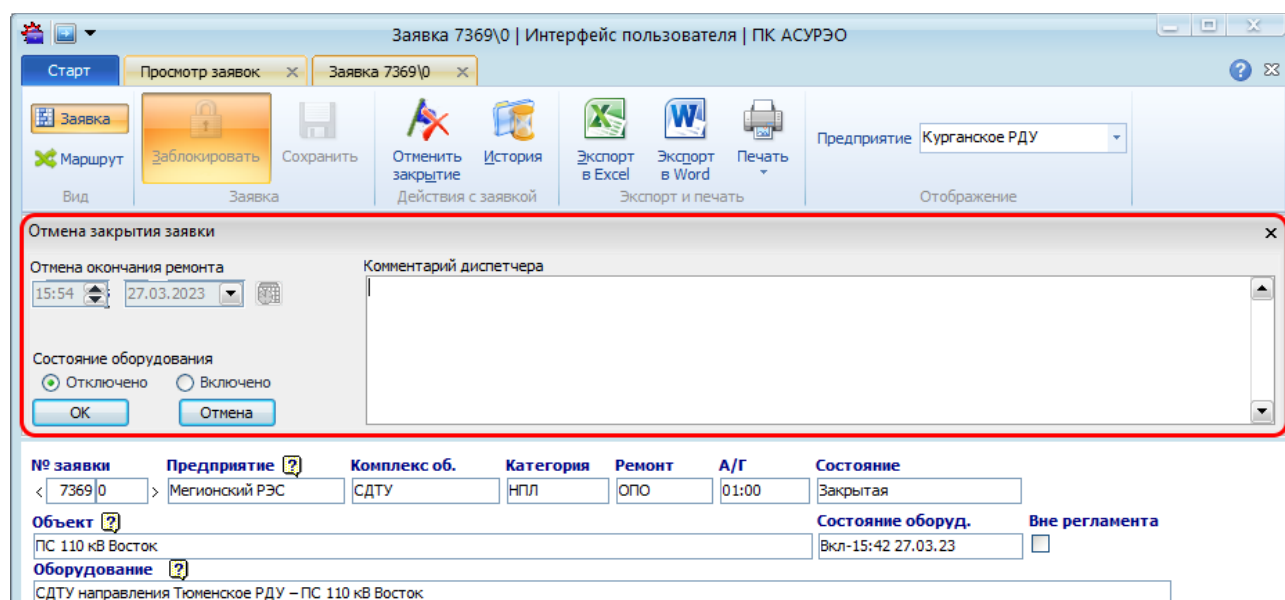


Рисунок 13.7 – Форма «Отмена закрытия заявки»

По нажатию на кнопку «ОК» состояние заявки изменяется на «Открытая».

При закрытии заявки на оборудование комплекса, определенного настройками зависимости «Комплекс-Ввод в работу/вывод в резерв», оборудование может быть введено в работу или в резерв.

При открытии заявки на продление (см. раздел «10.3 Продление заявки») автоматически производится копирование полей:

- «Фактическое время начала ремонта» из предыдущей заявки – в «Фактическое время начала ремонта» текущей (открываемой) заявки.
- «Разрешенное время конца ремонта» из предыдущей заявки – в «Фактическое время конца ремонта» предыдущей заявки. Предыдущая заявка принимает состояние «Закрытая».
- «Инициатива», если предприятие относится к Системному оператору.

**Внимание!** Отменять закрытие продленной (предыдущей) заявки нельзя.

При закрытии заявки время закрытия продленной заявки должно быть больше, чем начало разрешенного времени (просимого, если заявка аварийная).

На централизованном экземпляре при закрытии заявки выполняется проверка, имеется ли у заявки с данным шифром на каком-либо предприятии-абоненте заявка продления.



## 13.2 Указание инициативы открытия / закрытия заявки

На предприятиях, относящихся к Системному оператору, при открытии / закрытии заявки на оборудование, подлежащее мониторингу, осуществляется проверка на отклонение фактического времени ремонта от разрешенного. Допустимое отклонение времени ( $\Delta t$ ) задается в приложении «Интерфейс администратора (см. раздел «Настройка мониторинга» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Инициатива закрытия / открытия заявки запрашивается в следующих случаях:

- При открытии заявки инициатива запрашивается только в случае, если время открытия отличается от разрешенного времени начала ремонта на величину  $\Delta t$ .
- При закрытии заявки инициатива запрашивается только в случае, если время закрытия отличается от разрешенного времени конца ремонта на величину  $\Delta t$ .

В случае, когда на оборудование, подлежащее мониторингу, открывают / закрывают заявку временем, отличным от начала / конца разрешенного времени на период  $\Delta t$ , на панели «Открытие / закрытие заявки» необходимо установить инициативу «Системного оператора» или «Эксплуатирующей организации» (Рисунок 13.8).

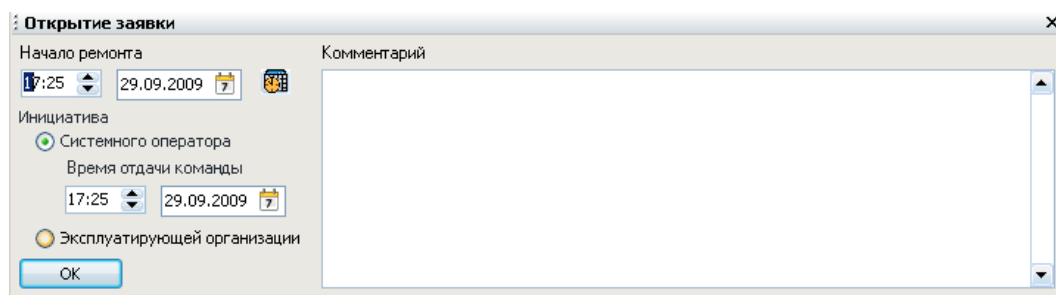


Рисунок 13.8 – Установка инициативы

Для инициативы «Системного оператора» задается время отдачи команды (по умолчанию установлено текущее время). Время отдачи команды не должно превышать время открытия / закрытия заявки. Доступный для ввода диапазон значений: 01.01.1900 – 31.12.2099.

## 13.3 Предварительное закрытие заявки

Заявка на определенный комплекс оборудования (например, ЭНРГ) и определенный вид ремонта (капитальный, средний) должна закрываться только предварительно (ПЗ), в соответствии с зависимостями (см. раздел «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Т.е. при вводе фактического времени конца ремонта заявка остается в состоянии «Открытая» с

заполненным полем «*Фактическое время. Конец*». Если предприятие относится к структуре Системного оператора, то в момент предварительного закрытия вводится инициатива закрытия (см. раздел «Общие настройки» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). После условного закрытия этой заявки спустя определенное настройкой количество часов (Время условного закрытия заявки) с даты фактического времени конца ремонта появляется возможность закрыть заявку. Автоматически заявка не закрывается.

Предварительно закрытые заявки на ФОЗ, в списке заявок и на печатных формах имеют состояние «*Открытая (ПЗ)*». Для выборки предварительно закрытых заявок в списке заявок доступен фильтр «Состояние заявки» (см. раздел «9.4.1 Фильтрация по характеристикам заявки»).

Поле «Фактическое время. Конец» можно откорректировать, тогда отсчет времени от условного закрытия до окончательного закрытия начинается заново. Условное закрытие может быть отменено. При этом состояние заявки меняется на «*Открытая*». После предварительного закрытия заявки, или отмены предварительного закрытия (когда рабочее состояние заявки не изменяется и остается «*Открытая*») формируется сообщение об открытии/закрытии. На предприятиях при предварительном открытии и закрытии заявки справочник «Зависимости оборудования» должен быть одинаковый.

### 13.4 Включение / отключение оборудования

Во время ремонтных работ у оборудования может быть два состояния:

- включено;
- отключено.

Информация о времени включения / отключения оборудования во время ремонта необходима для расчета фактического времени вывода оборудования в ремонт.

Условия производства работ, допускающие включение / отключение оборудования во время ремонта, настраиваются в зависимости «Комплекс – Состояние оборудования» (см. раздел «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

При открытии заявки указывается состояние оборудования (Рисунок 13.9).

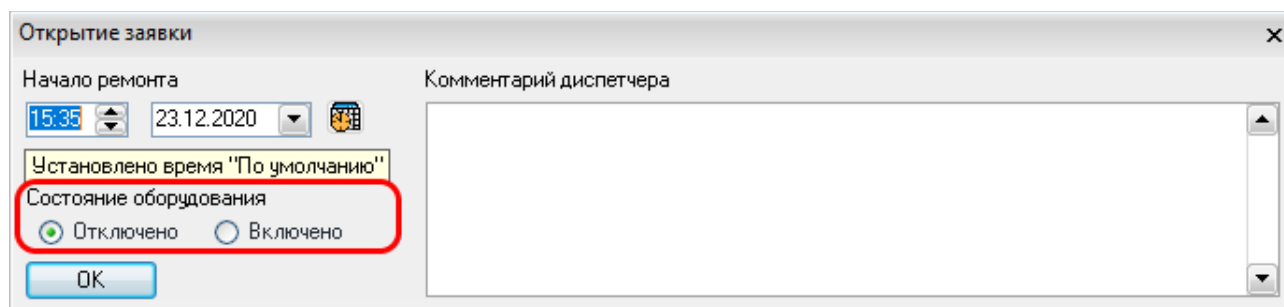



Рисунок 13.9 – Включение / отключение оборудования

В версии 9.X при открытии заявки на новое оборудование в поле «Состояние оборудования» будет указано состояние «Откл.», дата «01.01.00 (1900 год)» и время «00:00». При открытии заявки на существующее оборудование в поле «Состояние оборудования» будет указано последнее состояние оборудования из БД.

Для изменения состояния оборудования необходимо открыть ФОЗ открытой заявки и по нажатию кнопки «» в поле «Состояние оборудования» вызвать форму изменения состояния оборудования (Рисунок 13.10).

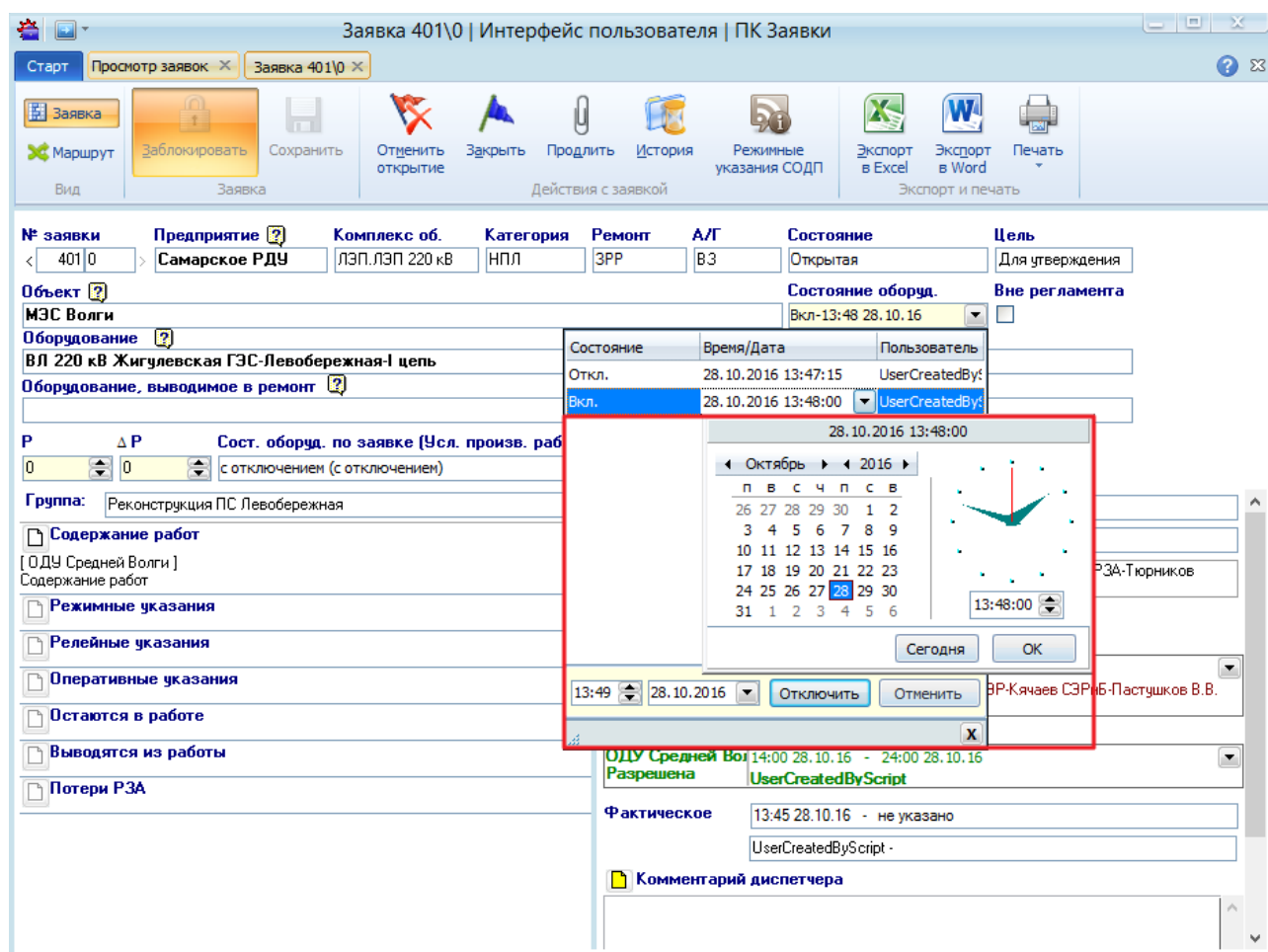


Рисунок 13.10 – Изменение состояния оборудования

На форме изменения состояния оборудования указывается состояние оборудования, отличное от текущего, дата изменения состояния и автоматически проставляется подпись текущего пользователя. По нажатию кнопки «Отключить» / «Включить» добавляется новая запись о состоянии оборудования.

Существуют следующие правила указания даты изменения состояния:

- дата первого изменения состояния оборудования не может быть раньше даты открытия заявки. В данном случае появляется всплывающая подсказка «Дата включения/отключения оборудования не может быть меньше даты начала ремонта»;
- дата текущего изменения состояния не может быть меньше даты предыдущего изменения состояния. В данном случае под панелью инструментов появляется сообщение с восклицательным знаком «Ошибка при сохранении заявки: Ошибка в методе EditZVK: Дата включения/отключения должна быть позже даты последней

смены состояния». Так же ошибка возникает при сохранении заявки в случае, если в процессе редактирования заявки пользователем были внесены изменения в состояние оборудования другим пользователем;

- дата текущего изменения состояния не может быть больше текущей даты. В данном случае появляется всплывающая подсказка «Дата включения/отключения не должна превышать текущую»;
- дата изменения состояния не может быть больше разрешенного времени завершения ремонта. В данном случае появляется сообщение об ошибке вида «Указанное время больше фактического времени закрытия заявки».

Существует возможность изменения информации о состоянии оборудования:

- удаление записи о состоянии оборудования. Для этого необходимо выделить запись в списке и нажать на кнопку «Отменить»;
- редактирование даты последнего состояния оборудования. Для этого необходимо выбрать последнюю запись в списке и вручную или с помощью календаря изменить дату в соответствии с правилами указания даты изменения состояния.

При **закрытии заявки** также указывается изменение состояния оборудования. Если закрывается заявка на комплекс оборудования, по которому заданы условия производства работ «Вывод в работу / в резерв» (настройка зависимостей описана в разделе «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ), то необходимо указать ввод / вывод оборудования в работу или в резерв (Рисунок 13.11).

Закрытие заявки

Конец ремонта  
15:08 05.04.2011

Установлено время "По умолчанию"

Ввод/вывод оборудования  
☒ В работу ☐ В резерв

Инициатива  
☒ Системного оператора  
Время отдачи команды  
15:08 05.04.2011  
☐ Эксплуатирующей организации

Комментарий диспетчера

OK

Рисунок 13.11 – Ввод / вывод оборудования в работу или в резерв при закрытии заявки

Пусть  $t$  – дата и время, заданные на форме закрытия заявки в поле «Конец ремонта».

Состояние, указанное на форме **закрытия** заявки, а также доступность его изменения вручную определяются согласно следующим **правилам**:

1. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «без отключения», то отображается предыдущее состояние из истории изменения состояния оборудования на время, меньшее  $t$ .

2. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом присутствуют другие открытые на момент  $t$  заявки на данное оборудование, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод/вывод оборудования») недоступно для редактирования, отображается предыдущее по времени состояние из истории изменения состояния оборудования.

3. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом нет открытых на момент  $t$  заявок на данное оборудование, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») устанавливается соответственно «Включено» («Ввод в работу»).

По нажатию на кнопку «ОК», в случае смены состояния, выбранное значение состояния оборудования записывается в историю изменения состояний оборудования.

Если смена не произошла, но выполнено правило 3, то в истории изменения состояния оборудования производится замена даты и времени: для предыдущего относительно  $t$  изменения состояния дата и время заменяются на  $t$ .

После закрытия заявки на ФОЗ будет отображаться следующая информация:

- если закрыта заявка, которая удовлетворяет зависимости «Комплекс – Вывод в работу / в резерв» (не зависимо от наличия для нее зависимости «Комплекс – Состояние оборудования»), то на ФОЗ в поле «Состояние оборудования» отображается значение, установленное при закрытии («Введено в работу» / «Выведено в резерв») (Рисунок 13.12);

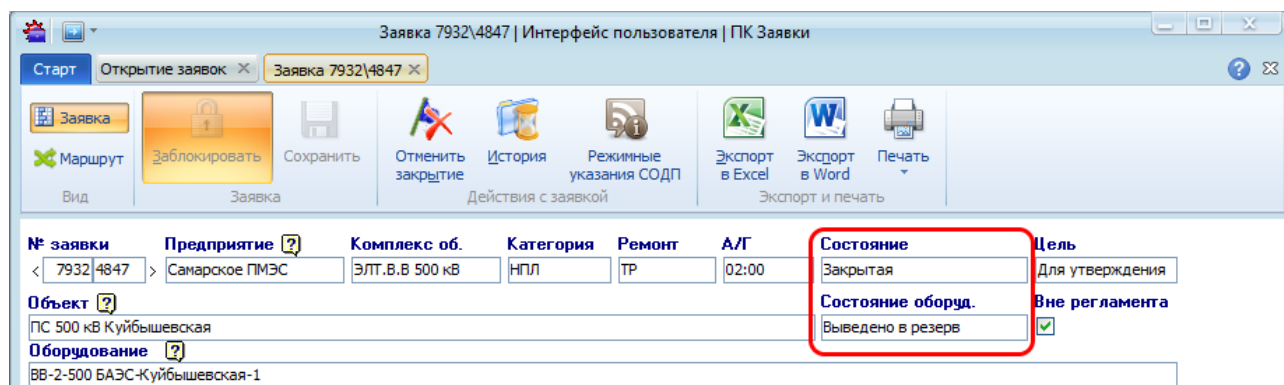


Рисунок 13.12 – Отображение оборудования, выведенного в резерв

- если закрыта заявка, которая удовлетворяет только зависимости «Комплекс – Состояние оборудования», то на ФОЗ в поле «Состояние оборудования» отображается значение «Отключено» / «Включено» (Рисунок 13.13). По умолчанию выбрано значение «Включено».

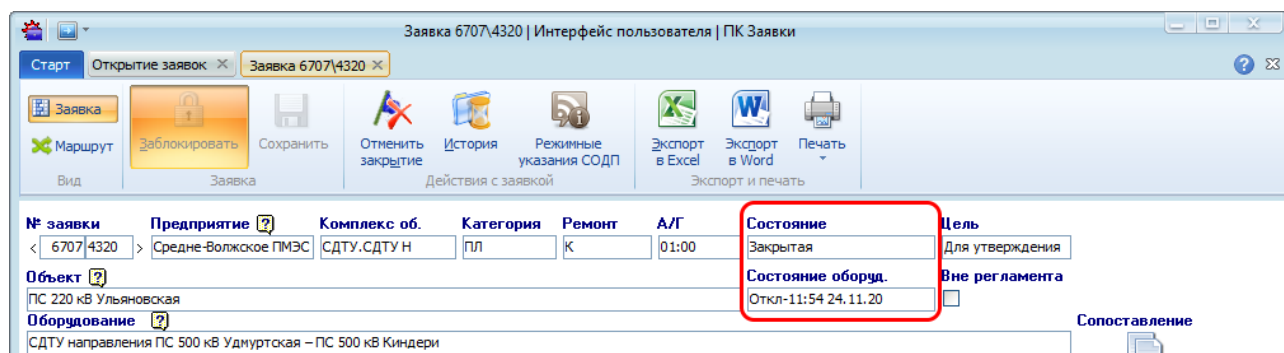


Рисунок 13.13 – Отображение отключенного оборудования

Для предварительно закрытых заявок, которые удовлетворяют зависимости «Комплекс – Вид ремонта – Предварительное закрытие», на ФОЗ в поле «Состояние оборудования» отображается значение, выбранное пользователем при закрытии («Введено в работу» / «Выведено в резерв»).

Пусть  $t$  – дата и время, заданные на форме отмены закрытия заявки в поле «Отмена окончания ремонта».

При **отмене закрытия** заявок действуют следующие правила отображения значения на ФОЗ в поле «Состояние оборудования»:

1. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «без отключения», то отображается предыдущее состояние из истории изменения состояния оборудования на время, меньшее  $t$ .



2. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом присутствуют другие открытые на момент  $t$  заявки на данное оборудование, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») недоступно для редактирования, отображается состояние, указанное при закрытии заявки.
3. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом нет открытых на момент  $t$  заявок на данное оборудование, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») устанавливается соответственно «Отключено» («Вывод в резерв»).

По нажатию кнопки «ОК» осуществляется отмена закрытия заявки, при этом если выполнено правило 3, то:

- производится удаление из таблицы DeviceStateHistory состояния, указанного при закрытии текущей заявки;
- в таблице DeviceStateHistory производится проверка предыдущего и следующего по времени  $t$  состояний: если состояния совпадают, то следующее по времени  $t$  состояние также удаляется из таблицы DeviceStateHistory.

Пусть  $t$  – дата и время, заданные на форме закрытия заявки в поле «Отмена начала ремонта».

При **отмене открытия** заявок действуют следующие правила отображения значения на ФОЗ в поле «Состояние оборудования» и доступности редактирования даты и времени в поле «Отмена начала ремонта»:

1. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «без отключения», то отображается предыдущее состояние из истории изменения состояния оборудования на время, меньшее  $t$ .
2. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом присутствуют другие открытые на момент  $t$  заявки на данное оборудование, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») недоступно для редактирования, отображается состояние, указанное при открытии текущей заявки.
3. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом присутствуют другие, более поздние по времени открытия

заявки (время открытия их больше  $t$ ), то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») недоступно для редактирования, отображается состояние, указанное при открытии текущей заявки; дата и время, заданные на форме отмены открытия заявки в поле «Отмена начала ремонта», доступны для редактирования: пользователь может вручную указать любое значение от момента  $t$  до следующего изменения состояния оборудования из истории изменения состояния оборудования.

4. Если для текущей заявки значение «Состояния оборудования по заявке» равно «с отключением», при этом не выполнены 2 и 3, то значение поля «Состояние оборудования» («Ввод / вывод оборудования») устанавливается соответственно «Включено» («Ввод в работу»), недоступно для редактирования.

По нажатию на кнопку «ОК» производится отмена открытия заявки, при этом:

- если произошла смена состояния, при этом сработало правило 4, то из таблицы DeviceStateHistory удаляются все записи для данного оборудования, где время изменения состояния больше или равно  $t$ ;
- если сработало правило 3, то в таблице DeviceStateHistory время  $t$  обновляется на значение, введенное пользователем на форме.

### 13.5 Внесение комментариев диспетчера

С момента создания заявки и до ее закрытия, пользователь может заносить комментарии по ремонтным работам. Комментарии заносятся в специальное поле «Комментарий диспетчера» на ФОЗ (Рисунок 13.14).

Рисунок 13.14 – Поле «Комментарий диспетчера»

Комментарий вносится пользователем с правом «Открытие / закрытие заявки» (см. раздел «Назначение группы прав «Диспетчер» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Для редактирования данного поля необходимо заблокировать заявку по нажатию кнопки « Заблокировать» на панели инструментов вкладки «Заявка». По нажатию на пиктограмму «» появляется форма для редактирования текста комментария (Рисунок 13.15).

**Примечание.** В режимах «Открытие \ закрытие заявок», «Рассмотрение заявок» нажатие кнопки « Заблокировать» не требуется, заявка блокируется автоматически.

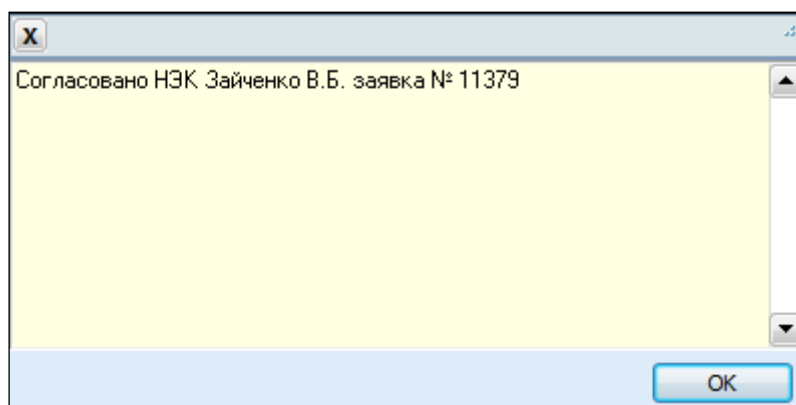


Рисунок 13.15 – Форма редактирования текста комментария диспетчера

Пока заявка находится в состоянии отличном от «Закрытая», «Снятая» или «Отказанная» можно удалять, исправлять и дополнять существующий комментарий. Текст комментария отображается единым блоком и при редактировании старый текст затирается. При включенном режиме проверки правописания комментариев на ФОЗ слова с предполагаемыми ошибками в тексте комментария выделяются подчеркиванием (подробнее о режиме проверки орфографии см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») (Рисунок 13.16).

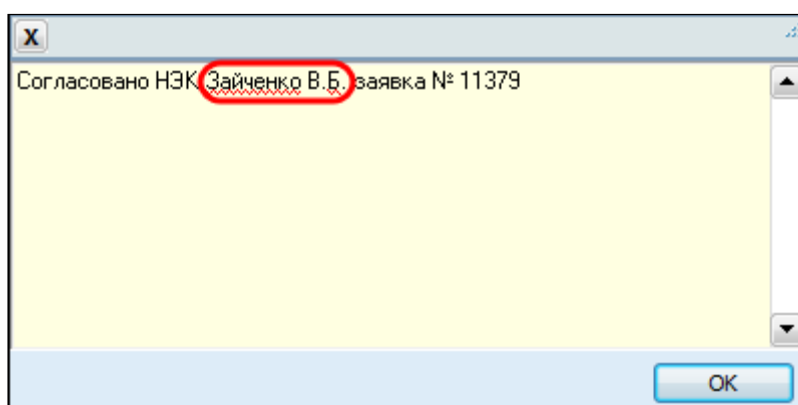


Рисунок 13.16 – Проверка орфографии текста комментария

Все сохраненные изменения поля «Комментарий диспетчера» на текущем предприятии заносятся в историю (см. раздел «11.3.6 История заявки»).

После того, как заявка переходит в состояние «Закрытая», данное поле не доступно для редактирования. Изменение комментария возможно только после отмены закрытия и перехода заявки в состояние «Открытая». После отмены открытия / закрытия заявки комментарий диспетчера не удаляется.

Текст комментария диспетчера доступен только для пользователей текущего предприятия и не передается по внешнему маршруту на другие предприятия.

Для удобства отбора заявок по содержимому текста комментария предусмотрен фильтр «Примечания» (подробнее в разделе «9.4.1.7 Фильтрация по примечаниям к заявке»), по которому могут быть отобраны все заявки, содержащие в поле комментария указанный текст.

Комментарий диспетчера также отображается на форме быстрого просмотра (см. раздел «11.2 Просмотр краткой информации о заявке») и на печатных формах заявки (см. раздел «9.12 Печать заявок»).

## 14 Сопоставление заявок

### 14.1 Общие сведения

Создание диспетчерских заявок категории «Плановая» производится на основании месячных графиков ремонтов. Плановая ремонтная и диспетчерская заявка считаются сопоставленными, если диспетчерская заявка создана на основании плановой ремонтной или плановая ремонтная и диспетчерская заявка сопоставлены в процессе работы с заявками.

Существует два способа создания диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной с помощью Мастера создания заявки:

- из списка заявок (подробнее см. раздел «10 Создание заявок»);
- из режима «Сопоставление заявок» (Рисунок 14.1) (см. раздел «14.2 Создание диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной»).

Режим «Сопоставление заявок» предназначен для:

- просмотра / удаления уже существующих и создания новых связей между заявками из ПК «Планы ремонтов» и АСУРЭО;
- создания диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной.

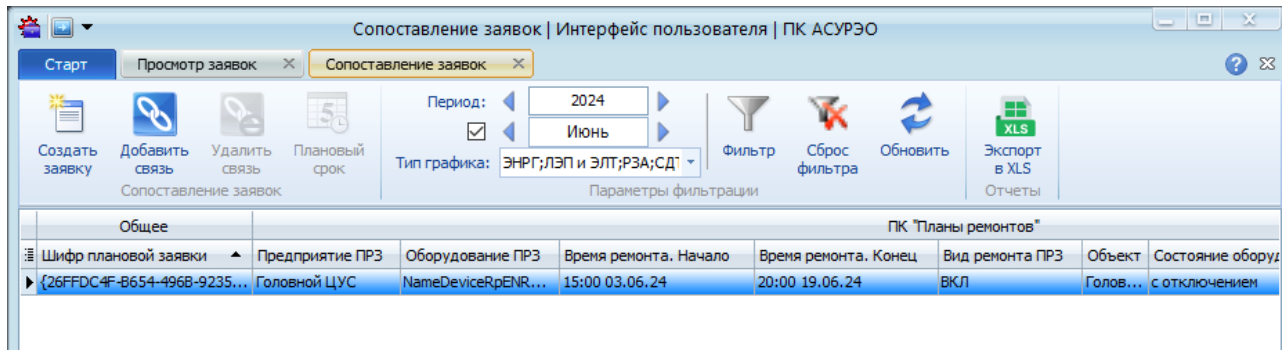


Рисунок 14.1 – Режим «Сопоставление заявок»


Для работы со связями в режиме «Сопоставление заявок» пользователь должен обладать правом «Сопоставление заявок».

Предусмотрены следующие виды связи между соответствующими плановой ремонтной и диспетчерской заявками:

1. соотношение «1:1», при котором сопоставляются одна плановая ремонтная и одна диспетчерская заявка;

2. соотношение «1:N», при которой сопоставляются одна плановая ремонтная и несколько диспетчерских заявок.
3. соотношение «N:1», при которой сопоставляются несколько плановых ремонтных заявок и одна диспетчерская. Выполняются только из мастера создания заявок.

Установленная между заявками связь в соотношении 1:1 и 1:N автоматически разрывается, при:

- изменении категории диспетчерской заявки и/или вида ремонта диспетчерской заявки при рассмотрении заявки;
- удалении одной из связанных заявок при связи вида «1:1»;
- удалении плановой ремонтной заявки при связи вида «1:N»;
- приеме диспетчерской заявки, ранее созданной на основании плановой ремонтной из не утвержденного графика ремонтов, если на момент приема график ремонтов утвержден и соответствующая плановая ремонтная заявка в нем отказана. При этом на форме одной заявки в области «Сопоставление» отображается пиктограмма «»». При наведении курсора на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Связь разорвана».

Для вида связи п.1 (1:1) и п.2 (1:N) реализована проверка на соответствие планового срока диспетчерской заявки и времени ремонта из плановой ремонтной заявки. Проверка осуществляется:


- при редактировании параметра заявки (в том числе «Плановый срок»);
- при изменении состояния заявки («Открытие», «Закрытие» и т.п.);
- при создании диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной (на шаге 8/12 «Заполнение просимого времени и аварийной готовности»).

При подписании диспетчерской заявки также проводится проверка на соответствие планового срока и времени ремонта из плановой ремонтной заявки.

Для связи п. 3 (N:1) разрыв связи осуществляется:

- При изменении категории диспетчерской заявки
- При приеме диспетчерской заявки, ранее созданной на основании плановой ремонтной из не утвержденного графика ремонтов, если на момент приема график ремонтов утвержден и соответствующая плановая ремонтная заявка в нем отказана.






При этом на форме одной заявки в области «Сопоставление» отображается пиктограмма «». При наведении курсора на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Связь разорвана».

- При изменении срока одной из плановых ремонтных заявок таким образом, что срок ремонта вышел за пределы периода планирования, равного году.

Настроенная между заявками связь передается между уровнями диспетчерского управления путем включения информации о соответствующем плановом ремонте в сообщение (диспетчерской заявки). При приеме утверждающего ответа или согласующего ответа настроенная связь перезаписывается в соответствии со связями, заданными на вышестоящем уровне диспетчерского управления.

Если на момент формирования утверждающего ответа или согласующего ответа для диспетчерской заявки не установлена соответствующая плановая ремонтная, т.е. заявки не сопоставлены, на нижестоящий уровень диспетчерского управления информации о настроенной связи не передается.

Для создания диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной необходимо выделить плановую ремонтную заявку и нажать на кнопку « Создать заявку» на панели инструментов. Добавление / удаление связей между выделенными заявками из ПК «Планы ремонтов» и АСУРЭО осуществляется по нажатию кнопок « Добавить связь» / « Удалить связь».

Список заявок на форме «Сопоставление заявок» представлен в табличном виде (Рисунок 14.1). Таблица сопоставления заявок состоит из трех областей (Общее, ПК «Планы ремонтов», АСУРЭО), содержащих столбцы, описанные в таблице 30.

По умолчанию в таблице сопоставления отображаются следующие столбцы:

- Предприятие;
- Оборудование;
- ПК «Планы ремонтов» (по данным плановой ремонтной заявки):
  - Время ремонта – начало. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ;
  - Время ремонта – конец. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ;
  - Вид ремонта;
  - Объект;

- Состояние оборудования по заявке;
- АСУРЭО (по данным диспетчерской заявки):
- № свой;
  - Плановый срок – начало;
  - Плановый срок – конец;
  - Вид ремонта;
  - Объект;
  - Состояние оборудования по заявке.


Таблица 30 – Столбцы таблицы сопоставления заявок

Область таблицы	Столбец	Описание
<i>Общее</i>	Шифр плановой заявки	Шифр заявки из ПК «Планы ремонтов»
<i>ПК «Планы ремонтов»</i>	Предприятие ПРЗ	Наименование предприятия, подающего ПРЗ
	Оборудование ПРЗ	Наименование единицы оборудования, на ремонт которого подана заявка
	Состояние оборудования по заявке	Значение поля «Состояние оборудования» плановой ремонтной заявки
	Время ремонта - начало	Значение поля «Время ремонта. Начало» плановой ремонтной заявки. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ
	Время ремонта - конец	Значение поля «Время ремонта. Конец» плановой ремонтной заявки. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ
	Вид ремонта ПРЗ	Значение поля «Вид ремонта» плановой ремонтной заявки
	Объект	Наименование энергообъекта
	Состояние оборудования по заявке	Значение поля «Состояние оборудования» плановой ремонтной заявки
	Заявленное время - начало	Значение поля «Заявленное время. Начало» плановой ремонтной заявки. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ
	Заявленное время - конец	Значение поля «Заявленное время. Конец» плановой ремонтной заявки. Формат отображения: ЧЧ:ММ ДД.ММ.ГГ
	Длительность заявленная	Количество дней ремонта, заданное при создании плановой ремонтной заявки

Область таблицы	Столбец	Описание
	Длительность разрешенная	Количество дней ремонта, заданное при рассмотрении заявки
	Условия производства работ	Значение поля «Условия производства работ»
	Аварийная готовность	Значение поля «Аварийная готовность»
	Мощность	Значение поля «Р (Мощность)»
	Снижение мощности	Значение поля «Δ Р (Снижение мощности)»
	Дата последнего кап. ремонта	Значение поля «Дата последнего кап. ремонта»
	Содержание работ	Текст примечания «Содержание работ»
	Сопоставление	Информация о сопоставлении плановой ремонтной и диспетчерской заявок. Для сопоставленных заявок флаг установлен, для не сопоставленных – флаг не установлен
АСУРЭО	Цель графика	Принадлежность заявки к графику с целью «Утверждение» или «Согласование». Отображается, только при включенной функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini для сопоставления заявок «Согласования» (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»). Для ПРЗ из графика с целью «Предварительное согласование» отображается – предварительное согласование
	Состояние заявки	Значение поля «Состояние заявки» плановой ремонтной заявки
	Предприятие ДЗ	Наименование предприятия, подающего диспетчерскую заявку
	Оборудование ДЗ	Наименование единицы оборудования, на ремонт которого подана заявка
	№ свой	«Свой» номер заявки из АСУРЭО
	Шифр заявки	Шифр диспетчерской заявки из АСУРЭО
	Плановый срок ремонта - начало	Значение поля «Плановый срок. Начало» диспетчерской заявки. Если значение поля «Плановый срок. Начало» диспетчерской заявки отличается от значения поля «Время ремонта. Начало» плановой ремонтной заявки, текст «Плановый срок ремонта - начало» отображается бордовым цветом
	Плановый срок ремонта - конец	Значение поля «Плановый срок. Конец» диспетчерской заявки. Если значение

Область таблицы	Столбец	Описание
		поля «Плановый срок. Конец» диспетчерской заявки отличается от значения поля «Время ремонта. Конец» плановой ремонтной заявки, текст «Плановый срок ремонта - конец» отображается бордовым цветом
	Вид ремонта ДЗ	Значение поля «Ремонт» диспетчерской заявки
	Объект	Наименование энергообъекта
	Оборудование, выводимое в ремонт	Значение поля «Оборудование, выводимое в ремонт» диспетчерской заявки
	Состояние оборудования по заявке	Значение состояния оборудования из поля «Сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)» диспетчерской заявки
	Просимое время - начало	Значение поля «Просимое время. Начало» диспетчерской заявки
	Просимое время - конец	Значение поля «Просимое время. Конец» диспетчерской заявки
	Разрешенное время - начало	Значение поля «Разрешенное время. Начало» диспетчерской заявки
	Разрешенное время - конец	Значение поля «Разрешенное время. Конец» диспетчерской заявки
	Фактическое время - начало	Значение поля «Фактическое время. Начало» диспетчерской заявки
	Фактическое время - конец	Значение поля «Фактическое время. Конец» диспетчерской заявки
	Срок - начало	Время и дата начала совокупного срока ремонта диспетчерской заявки
	Срок - конец	Время и дата конца совокупного срока ремонта диспетчерской заявки
	Категория заявки	Значение поля «Категория» диспетчерской заявки
	Аварийная готовность	Значение поля «А/Г» диспетчерской заявки
	Состояние заявки	Значение поля «Состояние заявки» диспетчерской заявки
	Цель заявки	Значение поля «Цель» диспетчерской заявки
	Вне регламента	Информация о наличии / отсутствии признака «Вне регламента» у диспетчерской заявки
	Актуализация	Информация о наличии / отсутствии признака «Актуализация» у диспетчерской заявки

Область таблицы	Столбец	Описание
	Условия производства работ	Значение условия производства работ из поля «Сост. Оборуд. по заявке (Усл. Произв. работ)» диспетчерской заявки
	Программа переключений	Значение поля «Программа переключений» диспетчерской заявки
	Время получения	Значение поля «Время получения» диспетчерской заявки
	Время создания	Значение поля «Время создания» диспетчерской заявки
	Время приема СО	Значение поля «Время приема СО» диспетчерской заявки
	Мощность	Значение поля «Р (Мощность)» диспетчерской заявки
	Снижение мощности	Значение поля «Δ Р (Снижение мощности)» диспетчерской заявки
	Содержание работ	Текст примечания «Содержание работ»
	Заземление	Опция, включающая значения «опция установлена», «опция не установлена»

Настройка состава столбцов осуществляется выбором столбцов из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «» в верхнем левом углу таблицы (Рисунок 14.2).

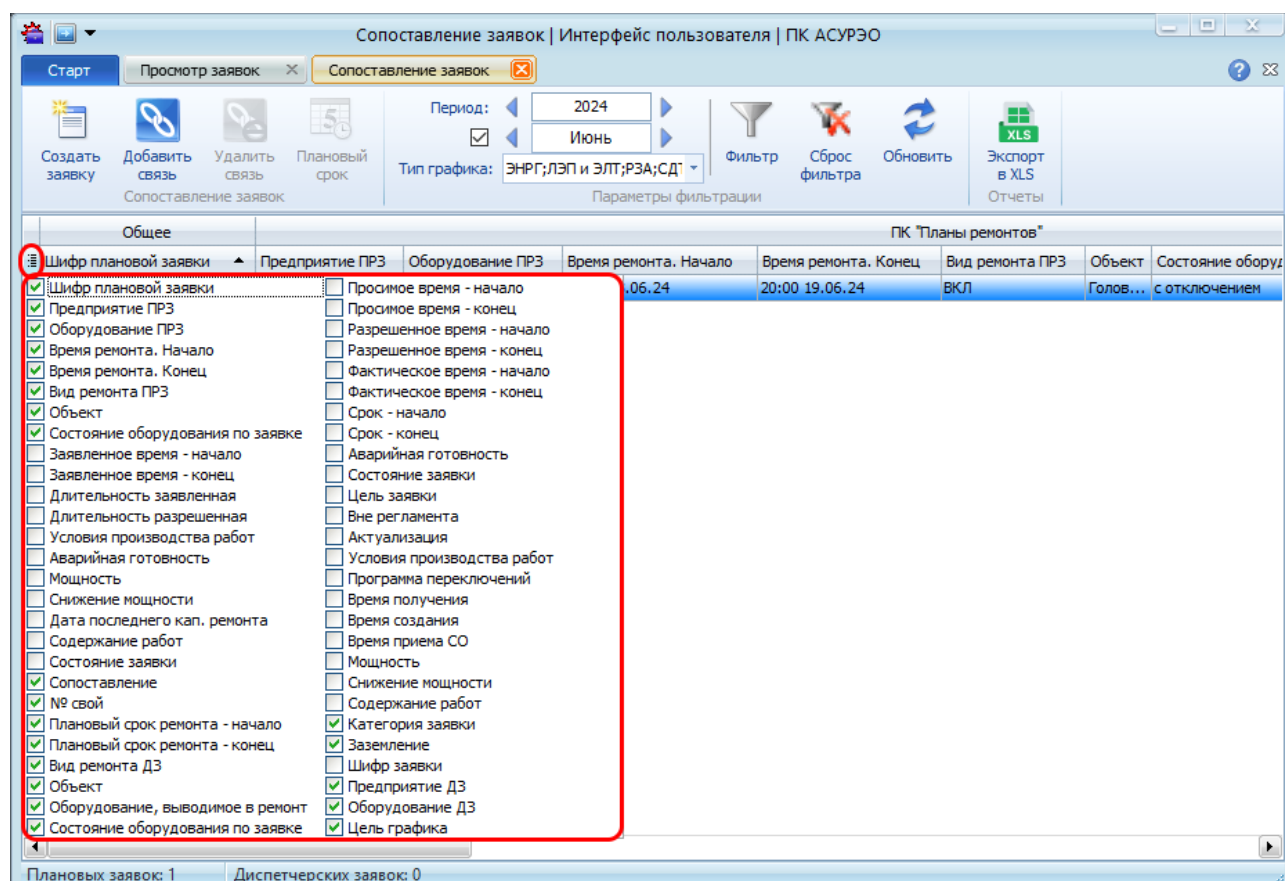


Рисунок 14.2 – Настройка состава столбцов таблицы

Существует возможность изменения порядка столбцов таблицы сопоставления заявок. Порядок отображения столбцов можно менять внутри областей. Перемещение столбцов между областями запрещено. Для перемещения столбца необходимо выбрать столбец, нажать на заголовок столбца левой кнопкой мыши и переместить его на нужное место, удерживая нажатой кнопку мыши. Место вставки столбца подсвечивается с помощью зеленых стрелок (Рисунок 14.3).

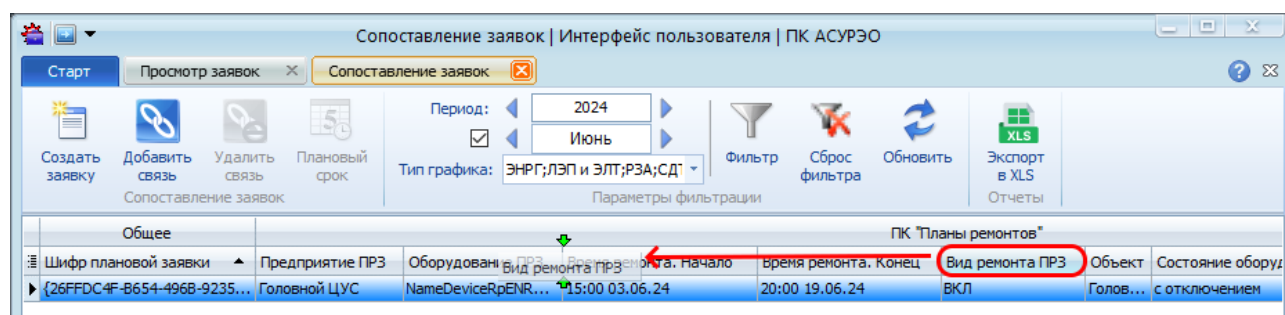


Рисунок 14.3 – Настройка порядка отображения столбцов таблицы

Настроенные состав и расположение столбцов сохраняются для текущего пользователя.

Для каждой колонки таблицы предусмотрена возможность сортировки значений.

В группах «Общее» и ПК «Планы ремонтов» при сортировке значений в колонках сортируются ремонтные заявки и соответствующие им диспетчерские заявки из группы «ПК «Заявки»».

При сортировке в группе «ПК «Заявки» сортируются заявки в рамках ремонтной заявки (случай соотношения «1:N», при котором сопоставляются одна плановая ремонтная и несколько диспетчерских заявок).

В области ПК «Планы ремонтов» отображаются все плановые ремонтные заявки из месячных графиков ремонтов за выбранный период.

В области АСУРЭО отображаются диспетчерские заявки, соответствующие (сопоставленные) плановым ремонтным заявкам.

Продленные плановые ремонтные заявки учитываются как единый ремонт, отображаются в таблице «Сопоставление» и на формах «Добавление связи» как единое целое.

Диспетчерские заявки из цепочек продлений, а также продленные учитываются как отдельные ремонты, в таблице «Сопоставление» и на формах «Добавление связи» отображаются как отдельные заявки. При этом в таблице «Сопоставление» все заявки из цепочек продлений отображаются в соответствии с настройкой для продленных заявок (в соответствии с этой настройкой продленные заявки отображаются в списке заявок в других режимах работы).

При работе с таблицей сопоставления заявок по нажатию правой кнопки мыши вызывается контекстное меню (Рисунок 14.4).

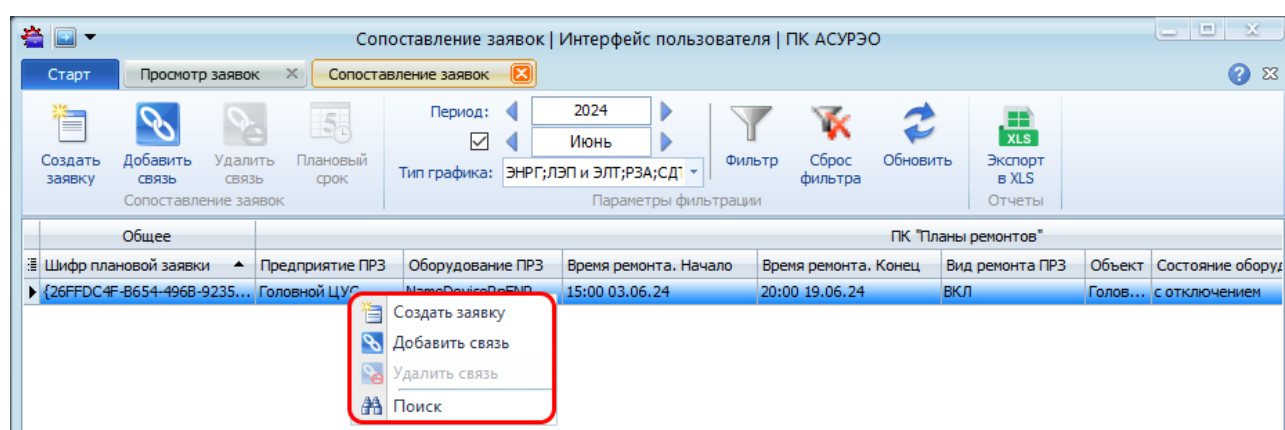







Рисунок 14.4 – Работа с контекстным меню



Контекстное меню содержит следующий набор команд:

- « **Создать заявку**» – создание диспетчерской заявки на основании выбранной плановой ремонтной заявки.
- « **Добавить связь**» – создание связи между плановой ремонтной и одной / несколькими диспетчерскими заявками.
- « **Удалить связь**» – удаление связи между плановой ремонтной и диспетчерской заявками.
- « **Поиск**» – поиск по ключевому слову в выбранном столбце таблицы.

При выборе пункта контекстного меню « Поиск» в нижней части таблицы открывается дополнительная панель поиска, с помощью которой можно искать требуемую запись из имеющегося списка значений выбранного столбца (Рисунок 14.5).

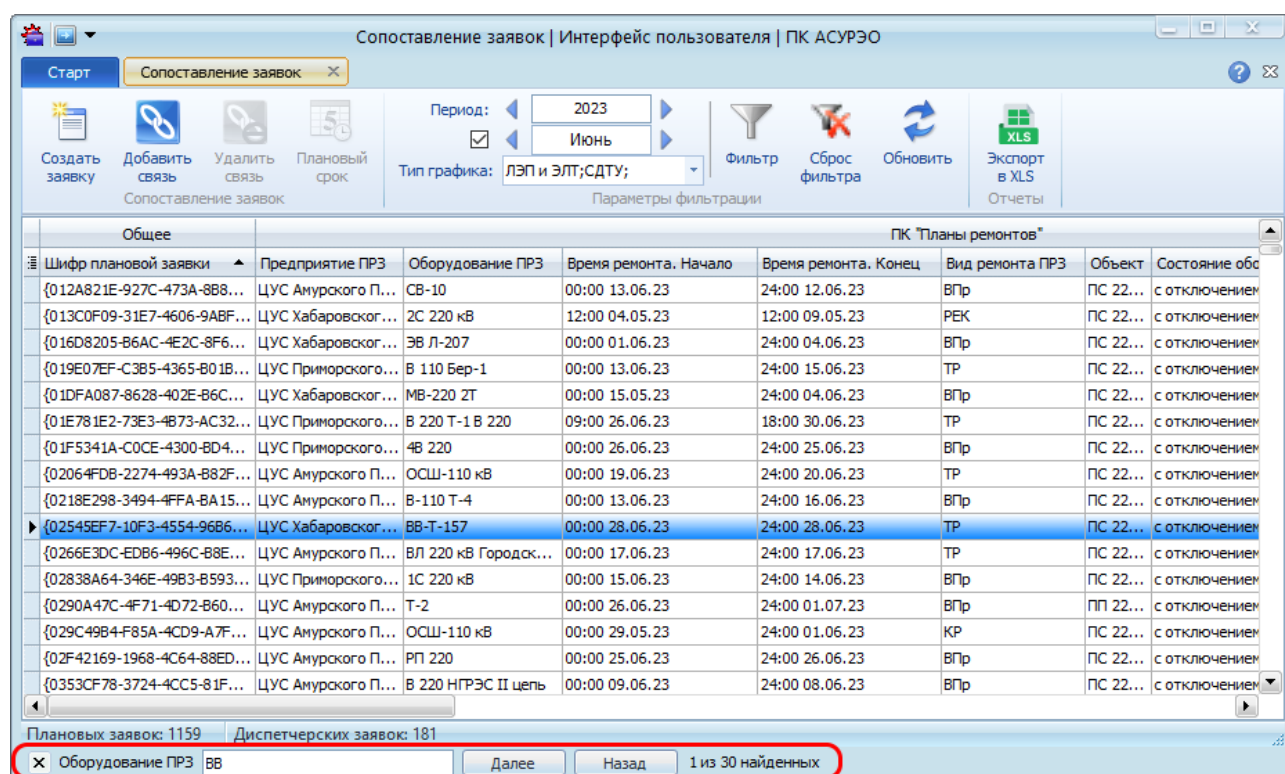


Рисунок 14.5 – Поиск по ключевому слову

Поиск по значению происходит автоматически при вводе значения в поле на панели поиска. Если значение поля записи столбца таблицы, по которому производится поиск, содержит значение, введенное в поле ввода, данная запись будет выделена и станет текущей. Справа на панели поиска по значению отображается информационное сообщение о номере выделенной записи из найденных записей. Для перехода к следующей записи необходимо

нажать на кнопку «Далее». Для перехода к предыдущей записи необходимо нажать на кнопку «Назад».

Если не найдено ни одной записи для значения, введенного в поле на панели поиска, отображается сообщение «Значение не найдено» (Рисунок 14.6).

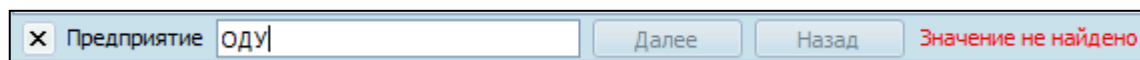


Рисунок 14.6 – Информационное сообщение об отсутствии записей при поиске по значению

Для задания периода и типа графика ремонтов необходимо выбрать следующие параметры в группе кнопок «Параметры фильтрации» (Рисунок 14.7):

- год (по умолчанию – текущий год);
- месяц (по умолчанию – текущий месяц);
- тип графика (по умолчанию тип графика не выбран).

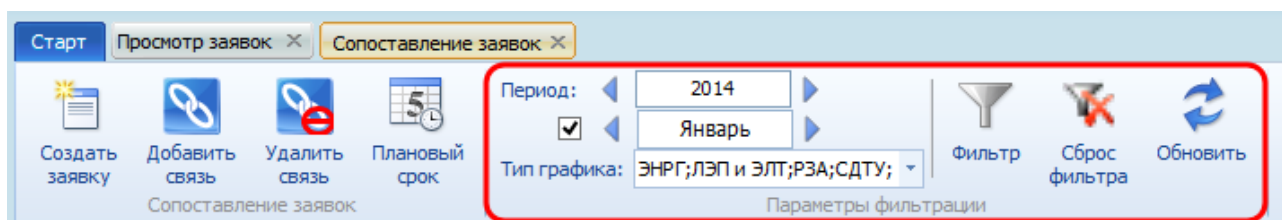




Рисунок 14.7 – Группа кнопок «Параметры фильтрации»

Выбор года и месяца осуществляется с помощью кнопок «» / «». Год возможно ввести путем ручного ввода значения. При установленном флаге рядом с полем выбора месяца в таблице отображаются заявки за выбранный месяц. При снятии флага в таблице отображаются заявки за выбранный год.

Для задания типа графика необходимо в раскрывающемся списке поля «Тип графика» установить флаги напротив нужных типов графиков ремонтов и нажать на кнопку «ОК» (Рисунок 14.8).

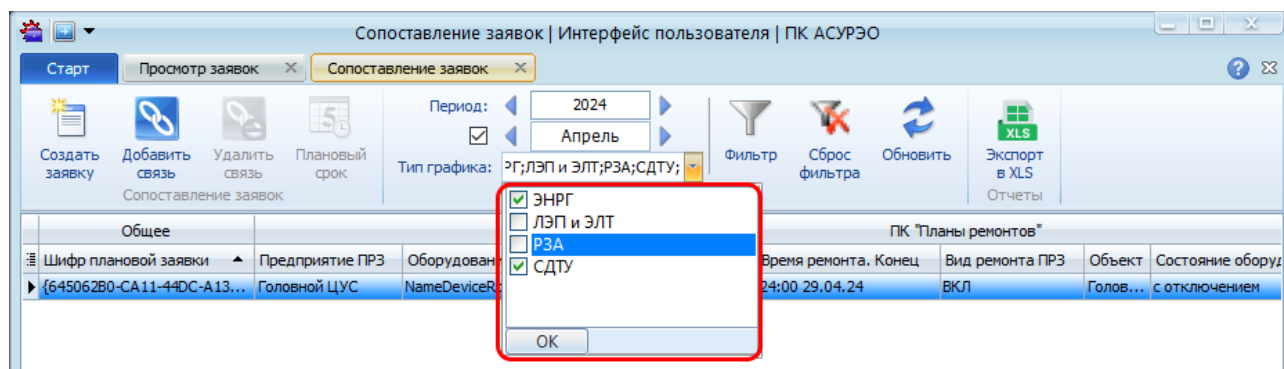




Рисунок 14.8 – Выбор типа графика ремонтов

Для обновления списка плановых ремонтных заявок в соответствии с заданным периодом и типом графика необходимо нажать на кнопку « Обновить».

Для фильтрации заявок в таблице необходимо нажать на кнопку « Фильтр», по нажатию которой отображается панель «Фильтр» (Рисунок 14.9). При повторном нажатии на кнопку – панель скрывается. На панели «Фильтр» представлены две отдельные области фильтрации: «Планы ремонтов», «Заявки». При раздельной фильтрации между условиями, заданными в областях «Планы ремонтов» и «Заявки» соблюдается логическое условие «И».

Фильтрация списка заявок по значениям «Время ремонта», «Время ремонта. Начало», «Заявленное время» (ПК Планы ремонтов) осуществляется только по дате (часы не учитываются).

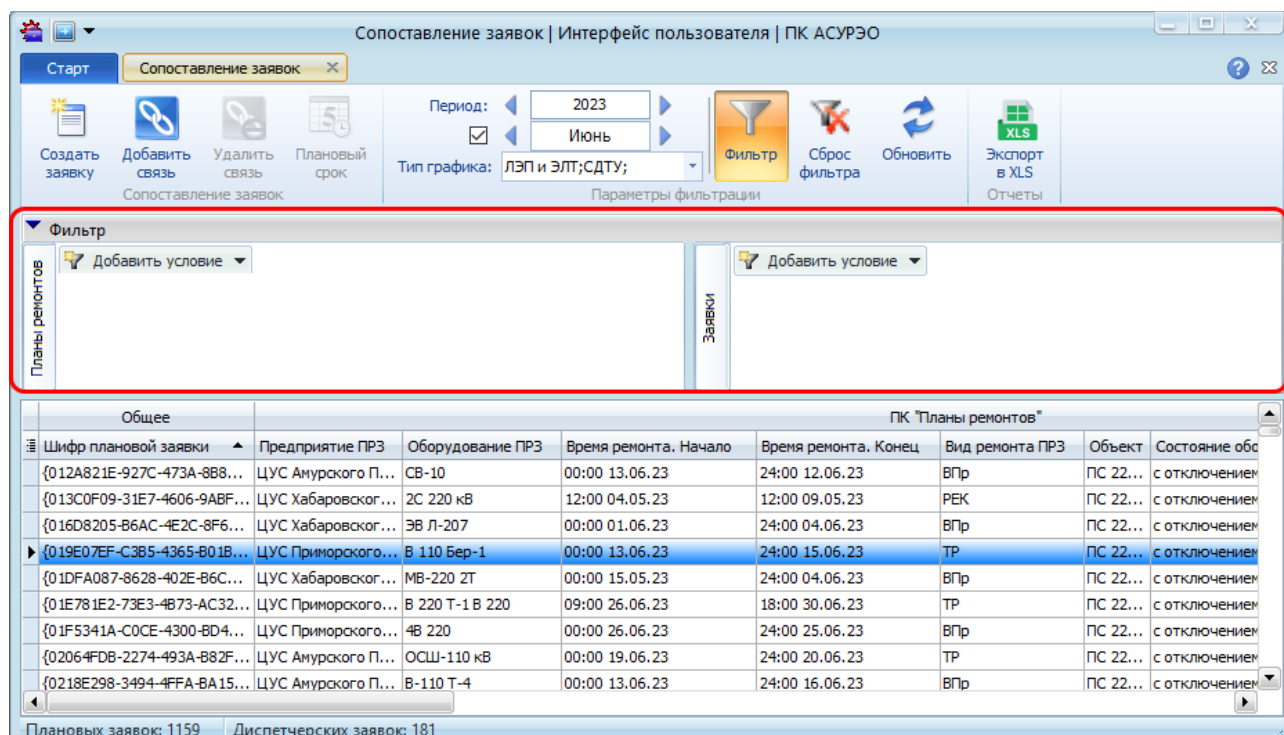


Рисунок 14.9 – Панель «Фильтр»

Фильтрация заявок в режиме «Сопоставление заявок» аналогична фильтрации в других режимах работы с заявками (см. раздел «9.4 Фильтрация заявок»). Существует возможность фильтрации заявок по условию «Сопоставление» (Рисунок 14.10).

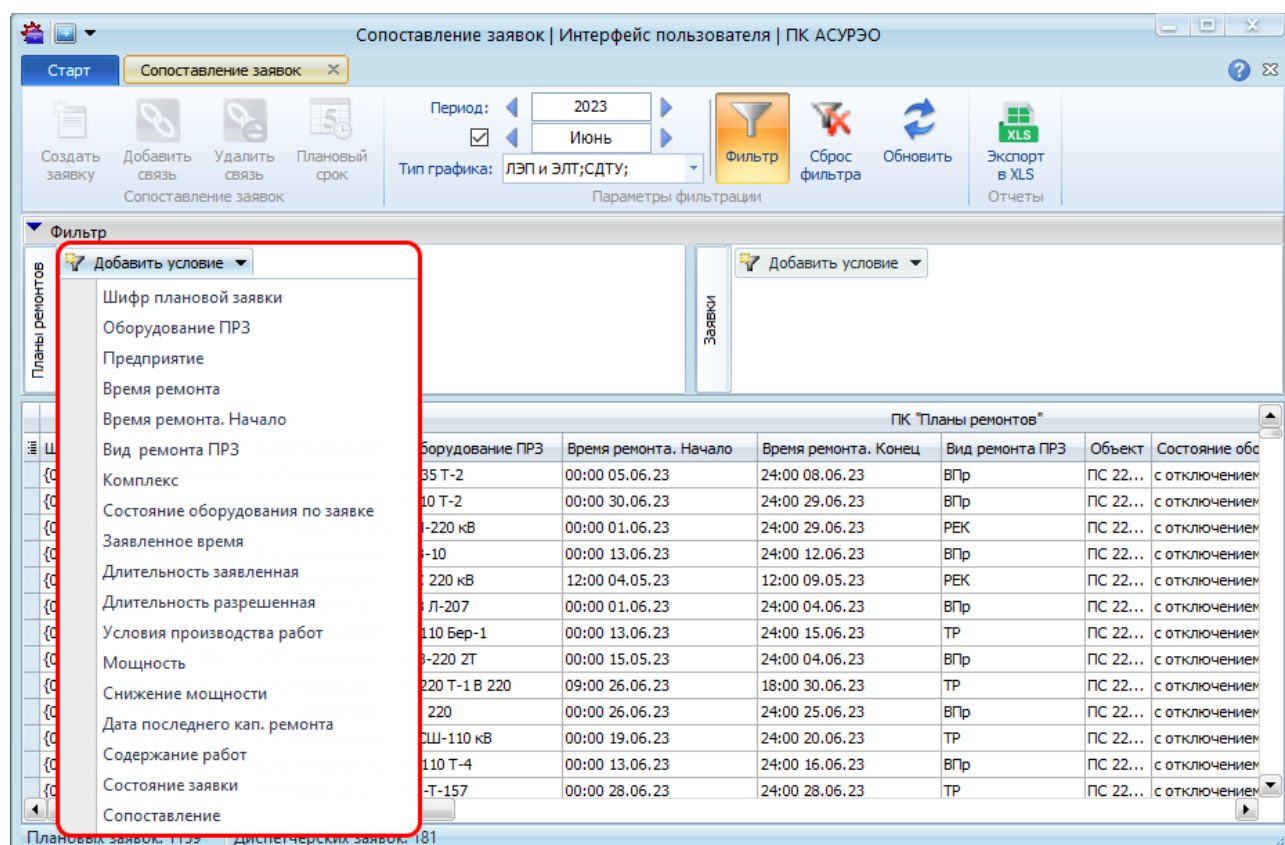


Рисунок 14.10 – Условия фильтрации


При выборе условия «Сопоставление» возможен выбор одного из двух значений: «Заявки сопоставлены» / «Заявки не сопоставлены».

Для применения условий фильтрации необходимо нажать на кнопку « Обновить» или выбрать пункт контекстного меню « Применить» в области панели «Фильтр». Для сброса настроек фильтрации необходимо выполнить одно из следующих действий:

- нажать на кнопку « Сброс фильтра» на панели инструментов;
- выбрать пункт контекстного меню « Сброс».


При создании диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной, а также при добавлении связи производится автоматическая вставка значения поля «Время ремонта» плановой ремонтной заявки значение даты (часы не копируются) поля «Время ремонта» ПРЗ в поле «Плановый срок» диспетчерской заявки, если:

- плановая ремонтная заявка принадлежит утвержденному графику;
- диспетчерская заявка имеет состояние, отличное от «Разрешенная», «Открытая», «Закрытая», «Снятая», «Отказанная» и «Предварительно закрытая».

Если плановая ремонтная заявка принадлежит не утвержденному графику ремонтов, автоматической вставки значения поля «Время ремонта» в поле «Плановый срок» диспетчерской заявки не производится. Вставка значения поля «Время ремонта» плановой ремонтной заявки в поле «Плановый срок» диспетчерской заявки осуществляется по нажатию кнопки « Плановый срок» на панели инструментов формы «Сопоставление заявок» (Рисунок 14.1) пользователем, обладающим правом «Сопоставление заявки». В диспетчерские заявки в состояниях «Разрешенная», «Открытая», «Закрытая», «Предварительно закрытая», «Отказанная» и «Снятая» вставка планового срока недоступна.

Если в диспетчерской заявке «Плановый срок ремонта – начало» и «Плановый срок ремонта – конец» отличаются от даты (часы не учитываются) «Времени ремонта – начало» и «Времени ремонта – конец» ПРЗ «Времени ремонта – начало» и «Времени ремонта – конец» ПРЗ, значение полей «Плановый срок ремонта – начало» и «Плановый срок ремонта – конец» выделяются бордовым цветом.

При двойном щелчке левой кнопки мыши на выделенной строке таблицы, содержащей данные диспетчерской заявки, отображается форма одной заявки.

Для экспорта записей из табличной части необходимо на панели инструментов нажать кнопку « Экспорт в XLS» (Рисунок 14.11).

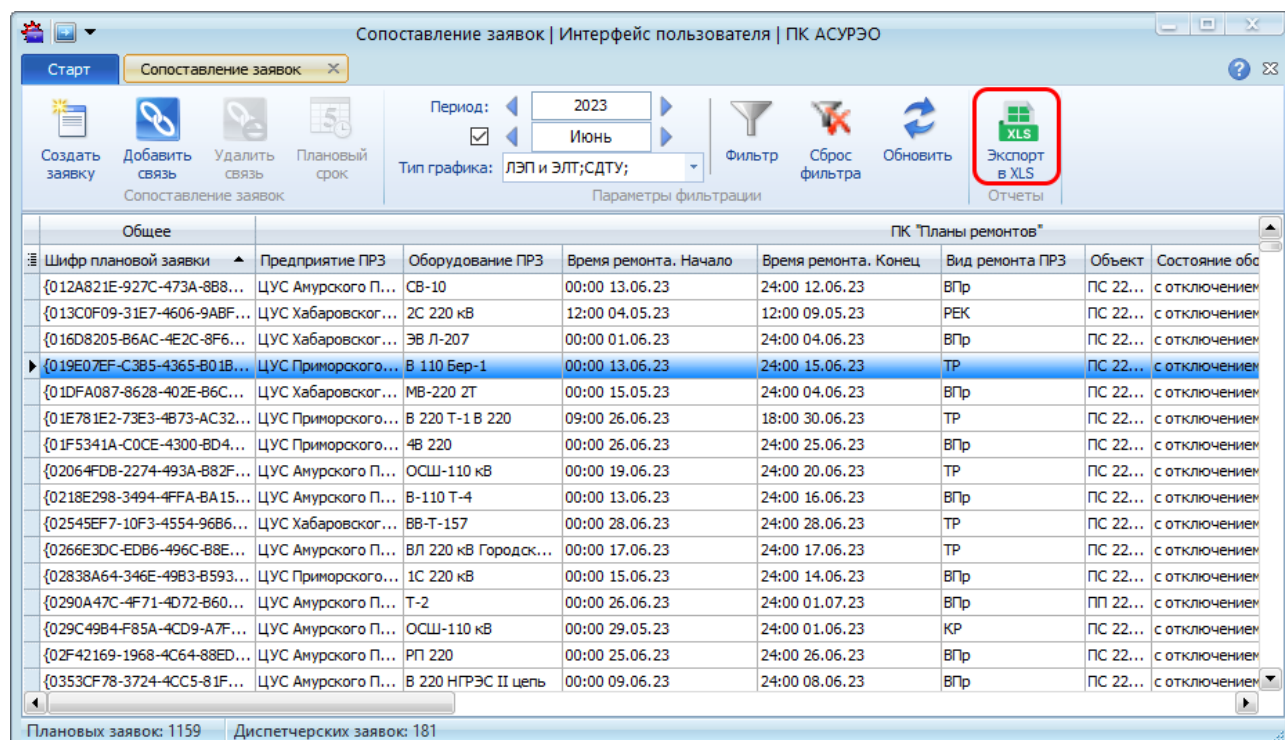






Рисунок 14.11 - Экспорт в Excel

По нажатию на кнопку « Экспорт в XLS» открывается диалоговое окно сохранения файла в формате Excel, где необходимо указать имя и путь для файла экспорта. Экспортируются записи из табличной части с учетом группировки (Общее, ПК «Планы ремонтов» и ПК «Заявки») и с учетом указанных фильтров в блоке «Параметры фильтрации» на панели инструментов. Кнопка « Экспорт в XLS» активна, если в табличной части есть хотя бы одна запись.

## 14.2 Создание диспетчерской заявки на основании плановой ремонтной


Для создания диспетчерской заявки категории «Плановая» на основании плановой ремонтной заявки в режиме «Сопоставление заявок» необходимо нажать на кнопку « Создать заявку» на панели инструментов формы «Сопоставление заявок». По нажатию кнопки « Создать заявку» отображается вкладка «Создание заявки»:

- «Шаг 0/12. Выбор оборудования» Мастера создания заявки, если у единицы оборудования из плановой ремонтной заявки в «Интерфейсе оборудования | Оборудование» отсутствует флаг принадлежности к задаче ПК «Заявки»;
- «Шаг 1/12. Выбор предприятия» Мастера создания заявки (Рисунок 14.12).



Рисунок 14.12 – Создание заявки на основании плановой ремонтной

Создание диспетчерской заявки категории «Плановая» на основании плановой ремонтной заявки подробно описано в разделе «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки».

Создание заявки доступно также при выборе пункта контекстного меню « Создать заявку» на выделенной строке таблицы (Рисунок 14.13).

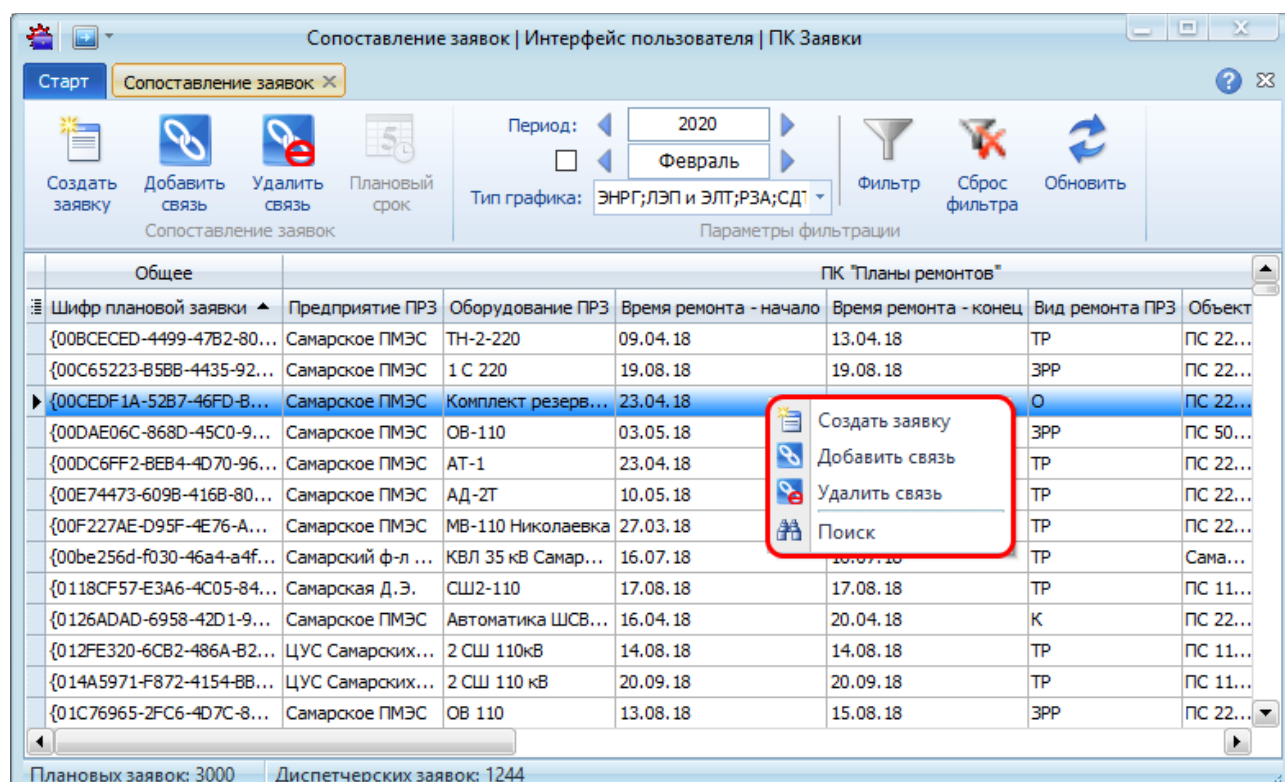



Рисунок 14.13 – Создание заявки при работе с контекстным меню

### 14.3 Добавление / Удаление связей между диспетчерской и плановой ремонтной заявками

Для создания связи между плановыми ремонтными и диспетчерскими заявками необходимо выделить в списке плановую ремонтную заявку и нажать на кнопку « Добавить связь». По нажатию кнопки отображается форма «Добавление связи» (Рисунок 14.14).

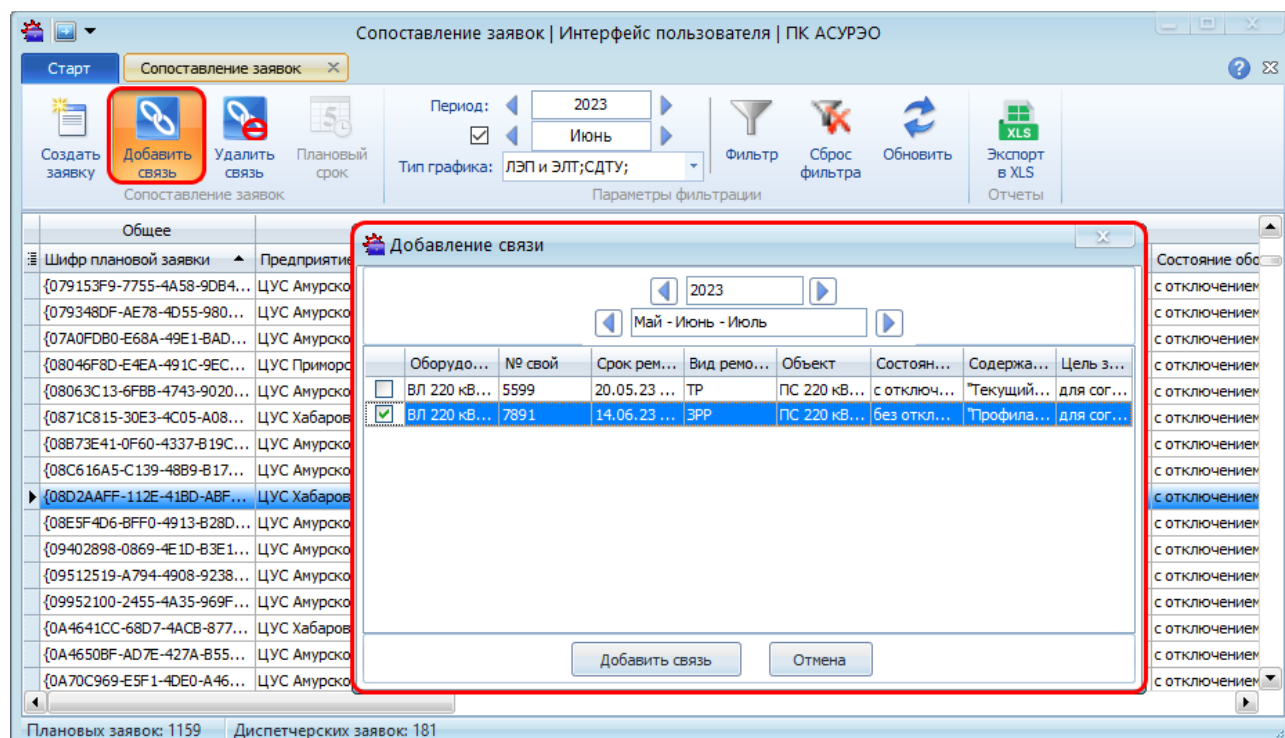


Рисунок 14.14 – Добавление связи между планов ремонтными и диспетчерскими заявками

В форме «Добавление связи» предусмотрено создание связи одной плановой со многими диспетчерскими и одной плановой с одной диспетчерской.

На форме «Добавление связи» отображаются диспетчерские заявки, которые:

- принадлежат указанному периоду (значение поля «Плановый срок. Начало» принадлежит выбранному периоду в форме «С...по»);
- созданы на оборудование из выделенной плановой ремонтной заявки;
- созданные на дочернее оборудование, относительно блока оборудования комплексов ТГ, К, ПГУ (включая ГТУ, ПТУ) оборудования плановой ремонтной заявки, если выделенная в списке плановая ремонтная заявка принадлежит комплексу Б (Блоки).

Выбор периода осуществляется с помощью указания даты «с...по» с помощью календаря или редактированием поля вручную. По умолчанию в форму «Добавить связь» передается значение периода планирования из основной формы «Сопоставление заявок».

Таблица разделена на 2 блока. В левом блоке таблицы плановые ремонтные заявки, в правом блоке диспетчерские заявки.


Описание столбцов таблицы представлено в таблице.

Таблица 31 – Столбцы таблицы добавления связи

Столбец	Описание
<u>Плановая заявка</u>	
Оборудование	Наименование оборудования плановой заявки
Шифр	Шифр оборудования плановой заявки
Предприятие	Предприятие, подавшее плановую заявку
Объект	Энергообъект плановой ремонтной заявки
Сроки ремонта	Интервал начала и окончания планового ремонт
Вид ремонта	Вид ремонта плановой ремонтной заявки (идентификатор вида ремонта)
Содержание работ	Текстовые примечания плановой ремонтной заявки
<u>Диспетчерская заявка</u>	
№ свой	«Свой» номер диспетчерской заявки
№ чужой	Номер диспетчерской заявки на другом предприятии
Оборудование	Наименование оборудования диспетчерской заявки
Предприятие	Предприятие, подавшее диспетчерскую заявку
Объект	Наименование энергообъекта
Вид ремонта	Значение поля «Ремонт» (идентификатор вида ремонта)
Состояние оборудования по заявке	Состояние оборудования по заявке из поля «Сост. оборуд. по заявке (Усл. произв. работ)»
Заземление	Значение поля «Заземление» диспетчерской заявки
Сопоставлена	Значение да/нет, в зависимости от наличия связи с плановыми заявками. Если диспетчерская заявка уже сопоставлена с плановыми, то в таблице она выделена жирным синим шрифтом
Цель	Цель диспетчерской заявки: «Утверждение» или «Согласование». Отображается, только при включенной функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini для сопоставления заявок «Согласования» (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»)

По нажатию кнопки «Добавить связь» устанавливается связь между плановыми ремонтными заявками и диспетчерскими заявками, в соответствии с выбранными в форме «Добавление связи». Если диспетчерской заявке сопоставлены несколько плановых ремонтных на оборудование, выводимое в ремонт, то в диспетчерской заявке в результате сопоставления заполняется поле «оборудование, выводимое в ремонт» значениями наименований единиц оборудования плановых ремонтных заявок. При сопоставлении одной диспетчерской нескольким плановым ремонтным заявкам, диспетчерская заявка отображается в основной таблице сопоставления

Для удаления связей между плановыми ремонтными и диспетчерскими заявками необходимо выделить строку таблицы, содержащую данные о соответствующих заявках и

нажать на кнопку « Удалить связь» на панели инструментов (Рисунок 14.15). В результате удаления связей будут разорваны связи диспетчерской заявки со всеми сопоставленными ей плановыми, одной плановой со всеми сопоставленными ей диспетчерскими. Для удаления одной из связей диспетчерской заявки с плановыми необходимо перейти в форму «Добавить связь» и снять флаги только с тех заявок, связь с которыми должна быть разорвана (Рисунок 14.15).

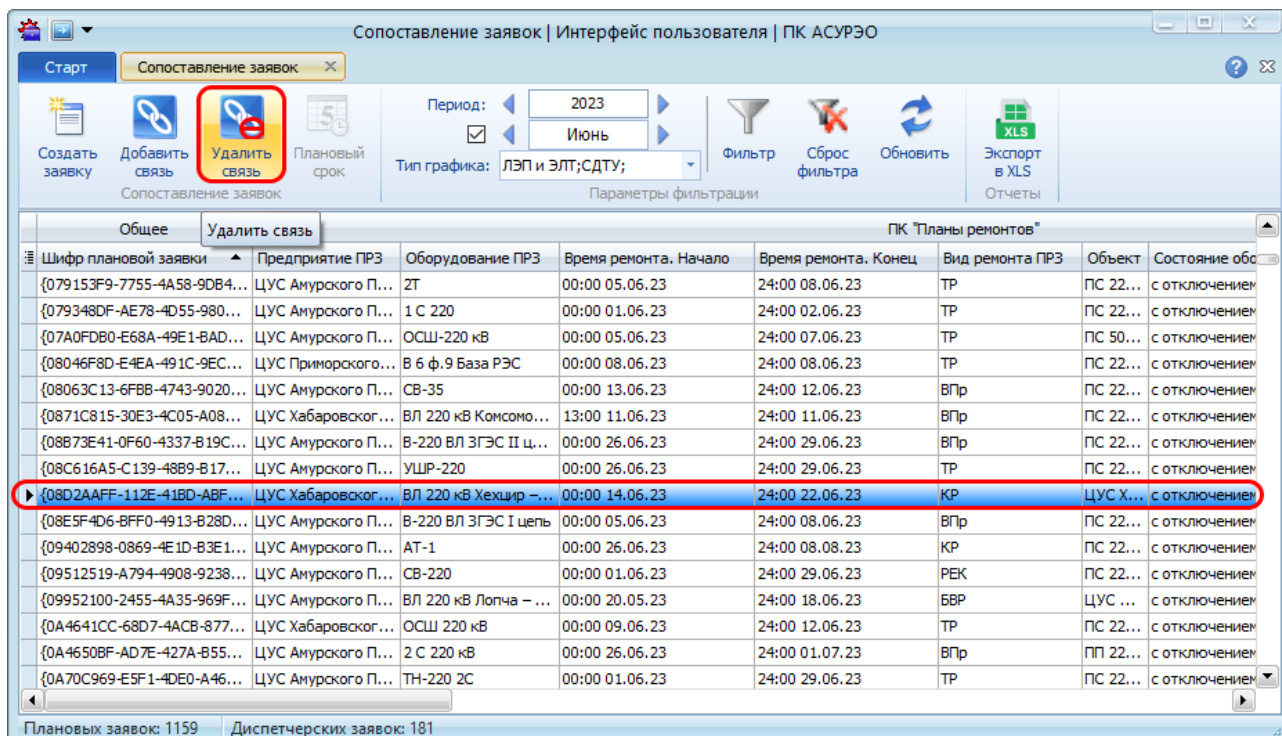



Рисунок 14.15 – Удаление связи между плановыми ремонтными и диспетчерскими заявками

По нажатию кнопки « Удалить связь» отображается диалоговое окно «Удаление связи» (Рисунок 14.16).

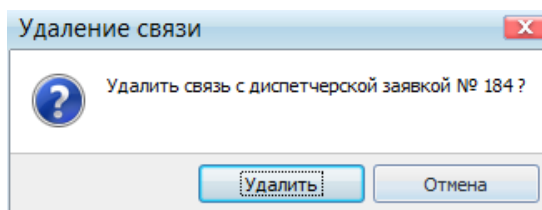




Рисунок 14.16 – Окно подтверждения удаления связи между заявками

Добавление / удаление связи между заявками доступно также при выборе пунктов контекстного меню « Добавить связь» / « Удалить связь» на выделенной строке таблицы (Рисунок 14.17).

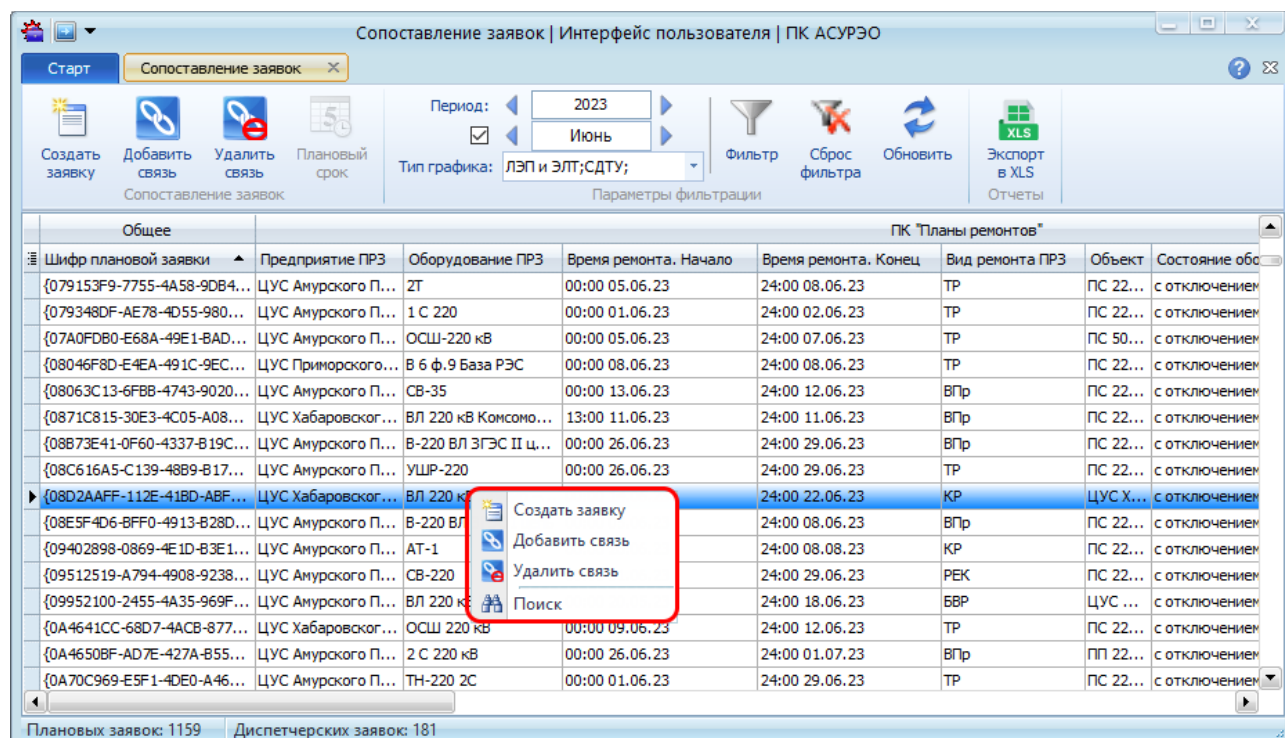


Рисунок 14.17 – Добавление / удаление связи между заявками при работе с контекстным меню

## 14.4 Автоматическое сопоставление диспетчерских и плановых ремонтных заявок

Для диспетчерских заявок категории «Плановая», присланных на утверждение, производится автоматическое сопоставление с плановой ремонтной заявкой. Автоматическое сопоставление заявок, присланных для согласования и уведомления – не осуществляется. Также для данных заявок не проставляется пиктограмма сопоставления.

На экземплярах, у которых подключен функционал предприятий-абонентов (в файл zvki.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise=1) для всех пользователей, включая пользователя с правом «Администратор комплекса» в режиме «Сопоставление заявок» отображаются:

- на форме добавления связи ДЗ принадлежащие предприятию-абоненту под которым авторизован пользователь;
- в табличной части режима сопоставления заявок ПРЗ из графиков, принадлежащих предприятию-абоненту, под которым авторизован



пользователь, при этом отображаются последние версии этих ПРЗ на экземпляре.

Алгоритм отображения ПРЗ:

1. Ищем шифр ПРЗ, который относится к месячному графику, созданному на предприятии-абоненте и присланному на предприятие-абонент под которым авторизован пользователь с целью:
  - утверждения;
  - согласования (при подключенной функции ScheduleAgreeComparison=1);
  - предварительного согласования (при подключенной функции ScheduleAgreeComparison=1).
2. Для найденного в п.1 шифра ПРЗ ищем последнюю версию по id в рамках всего экземпляра, а не конкретного графика.

Примечание:

В столбце «Предприятие ПРЗ» табличной части режима сопоставления всегда отображается наименование предприятия, которое создало ПРЗ (т.е. если ПРЗ отображается с последними правками от согласующего, утверждающего предприятия, то в столбце все равно отображается предприятие, которое создало данную ПРЗ).

Пример:

1. Абонент1 создает месячный график, добавляет ПРЗ - данная ПРЗ в режиме «Сопоставление заявок» отображается только для Абонента1.
2. Абонент1 подписывает график и отправляет на утверждение Абоненту2.
3. Абонент2 получает график с ПРЗ - теперь она отображается в режиме «Сопоставление заявок» у абонента1 и у абонента2.
4. Абонент2 меняет сроки ПРЗ в графике.


В режиме «Сопоставление заявок» версия ПРЗ с новыми сроками отображается и для Абонента2, и для Абонента1, не смотря на то что Абонент1 пока не получал утверждающий ответ по графику с изменениями от Абонента2.



В режиме «Сопоставление заявок» отображаются ПРЗ из месячных графиков ремонтов того предприятия-абонента под которым авторизован пользователь, при этом отображаются последние версии этих ПРЗ на экземпляре.

Заявки считаются сопоставленными, если выполняется одно из условий:

- в теле сообщения в формате «XML» диспетчерской заявки содержатся «GUID» плановой ремонтной заявки;
- месячный график ремонтов за текущий или предыдущий год содержит плановую ремонтную заявку, соответствующую диспетчерской по ряду условий:
  - заявки созданы на одну единицу оборудования;
  - совпадение вида ремонта;
  - совпадение энергообъекта;
  - совпадение значений полей «Плановый срок» диспетчерской заявки и «Время ремонта» плановой ремонтной заявки.

Если диспетчерская заявка сопоставлена с плановой ремонтной, на ФОЗ отображается пиктограмма «» (Рисунок 14.18). При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Сопоставлена с плановой ремонтной заявкой». По нажатию на пиктограмму открывается форма «Сопоставление плановых ремонтных и диспетчерских заявок», в которой можно отредактировать связи с плановыми ремонтными заявками: добавить или удалить.

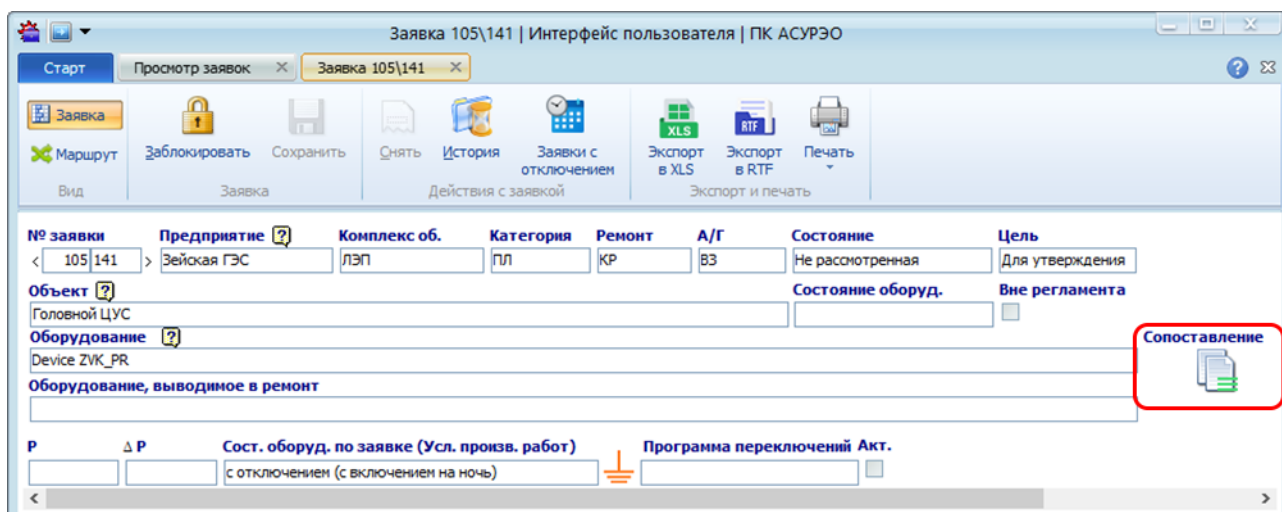



Рисунок 14.18 – Отображение информации о сопоставлении диспетчерской заявки с плановой ремонтной

Если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной, но хотя бы один месячный график ремонтов за последние 24 месяца содержит хотя бы одну плановую ремонтную заявку на данную единицу оборудования, на ФОЗ отображается пиктограмма «». При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Не сопоставлена с плановой ремонтной заявкой, заявка в графике ремонтов есть». По нажатию на пиктограмму отображается форма «Сопоставление заявок» (Рисунок 14.19).

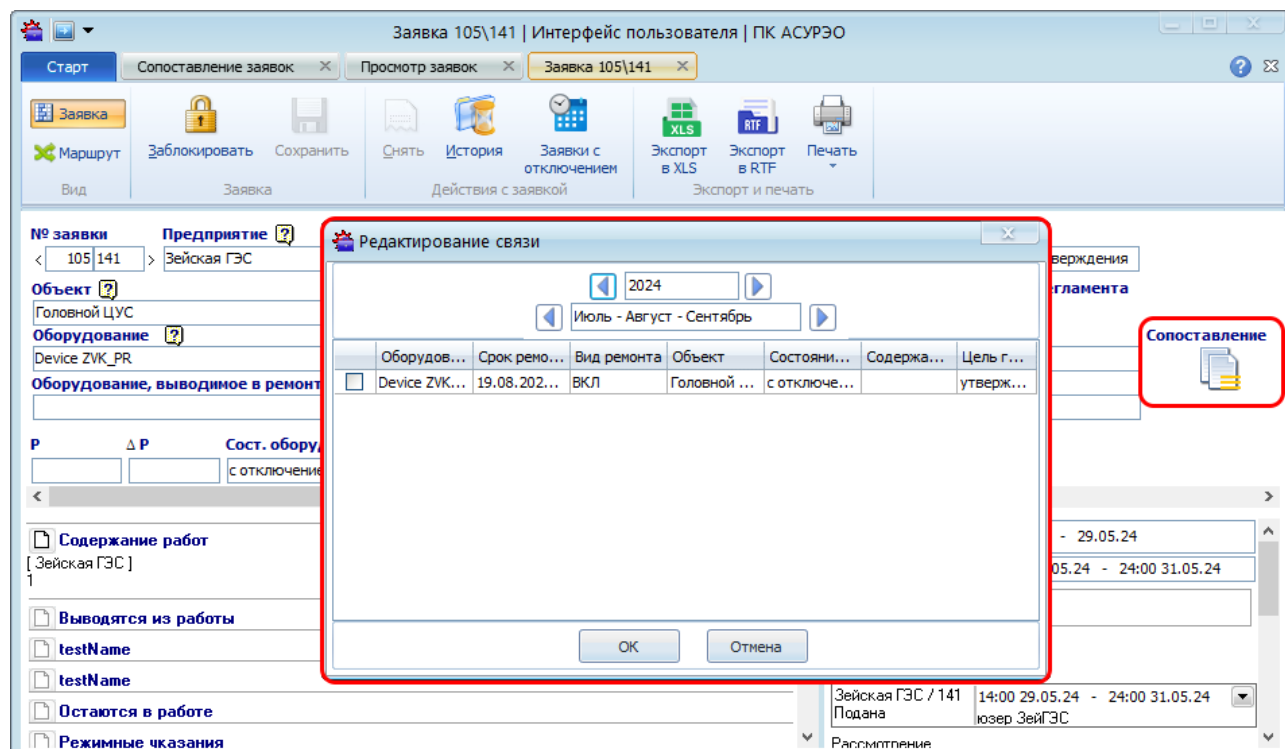




Рисунок 14.19 – Форма «Сопоставление заявок»

На форме «Сопоставление заявок» отображаются плановые ремонтные заявки, которые:

- принадлежат месячному графику ремонтов;
- созданы на оборудование из выделенной диспетчерской заявки. Если диспетчерская заявка создана на оборудование (ТГ, ГГ, К, ПГУ), а обобщающим к нему является Б (блоки), то в списке плановых ремонтных заявок будут отображаться также заявки на обобщающее оборудование Б (блоки).

По умолчанию в списке плановых ремонтных заявок выбрана заявка с наименьшим сроком ремонта.



При создании заявки на основе плановой ремонтной заявки предлагается последняя версия ремонтной заявки.

Выбор года и соответствующего периода, кратного трем месяцам, осуществляется с помощью кнопок «» / «». При выборе года также возможен ручной ввод значения. По умолчанию отображается текущий год. Период равен текущему, предыдущему и следующему месяцам.


Список плановых ремонтных заявок на форме представлен в табличном виде, описание столбцов таблицы представлено в таблице 32.

Таблица 32 – Столбцы таблицы сопоставления заявок

Столбец	Описание
Столбец выбора значения	Флаг в каждой строке. ПРЗ считается выбранной, если флаг установлен. Можно установить флаги в несколько строк одновременно
Оборудование	Наименование оборудования
Срок ремонта	Значение поля «Время ремонта» плановой ремонтной заявки
Вид ремонта	Значение поля «Вид ремонта» (идентификатор вида ремонта)
А/Г	Значение поля «А/Г»
Объект	Наименование энергообъекта
Состояние оборудования	Состояние оборудования по заявке из поля «Состояние оборудования»
Содержание работ	Текст примечания «Содержание работ»
Цель графика	Принадлежность заявки к графику ремонтов с целью «Согласование» или «Утверждение». Столбец отображается только при включенной функции ScheduleAgreeComparison = 1 в zvz.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvz.ini»). Для ПРЗ из графика с целью «предварительное согласование» в столбце отображается – предварительное согласование

По нажатию кнопки «Сопоставить» на форме сопоставления заявок диспетчерская заявка сопоставляется с выбранной плановой ремонтной заявкой. При этом на ФОЗ пиктограмма «» (заявки не сопоставлены) изменяется на пиктограмму «» (заявки сопоставлены). По нажатию кнопки «Отмена» форма «Сопоставление заявок» закрывается, диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной.

**Примечание.** Для заявок в состоянии «Не рассмотренная», «Рассмотренная» после сопоставления с выбранной плановой ремонтной заявкой, ранее указанный плановый срок ремонта изменится на срок из графика ремонтов.

Для несопоставленных заявок, которые могут быть сопоставлены (пиктограмма «»), при наведении курсора на поле «Плановый срок» на ФОЗ отображается всплывающая подсказка, содержащая значение поля «Время ремонта» плановой ремонтной заявки, максимально приближенной к плановому сроку диспетчерской заявки (Рисунок 14.20).

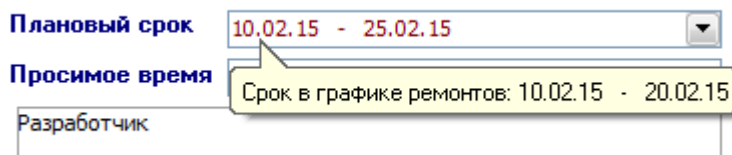



Рисунок 14.20 – Всплывающая подсказка

Если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной и в месячных графиках ремонтов текущего года отсутствует плановая ремонтная заявка на данную единицу оборудования, на ФОЗ отображается пиктограмма «». При наведении на пиктограмму отображается всплывающая подсказка «Не сопоставлена с плановой ремонтной заявкой, заявки в графике ремонтов нет» (Рисунок 14.21).

Заявка 12727\20338 | Интерфейс пользователя | ПК Заявки

Старт Просмотр заявок Заявка 12727\20338

Заявка Маршрут Заявка Заблокировать Сохранить Отменить открытие Действия с заявкой Открыть Продлить История Режимные указания Экспорт в Excel Экспорт в Word Печать

№ заявки Предприятие Комплекс об. Категория Ремонт А/Г Состояние Цель  
 < 12727\20338 > Московское РДУ ЭНРГ.К ПП КР 96:00 Открытая Для утверждения

Объект  
 ТЭЦ-16 Мосэнерго

Оборудование  
 К-7

Оборудование, выводимое в ремонт

Р Δ Р Сост.оборуд. по заявке (Усл. произв. работ) Программа переключений Акт.  
 260 0 с отключением

Δ ГТПГ: ГТПГ = 0

Содержание работ  
 [ Мосэнерго ]  
 Перевести К-7 в капитальный ремонт из холодного резерва. Работы: ремонт тяго-дутьевых механизмов, восстановление тепловой изоляции, вскрытие и ремонт сепарации барабана котла.


Режимные указания  
 Релейные указания  
 Оперативные указания  
 Остаются в работе  
 Выводятся из работы  
 Потери РЗА

ДД Демьяшев А.В.

Комментарий диспетчера

Планный срок 26.08.13 - 03.10.13  
 Просимое время 00:01 26.08.13 - 24:00 03.10.13  
 ГД\_Куделин А.С. ОДС\_Редишев В.В. СОПР\_Гронов Р.Ю.  
 Адм.ОДС\_Тимошенкова С.С.  
 Время получения 13:18 16.08.13  
 Время создания 17:57 14.08.13

Рисунок 14.21 – Отображение информации о не сопоставлении диспетчерской заявки с плановой ремонтной

По нажатию на пиктограмму «» отображается пустая форма «Сопоставление заявок».

Если диспетчерская заявка не сопоставлена с плановой ремонтной и:

- месячный график ремонтов содержит заявку на данную единицу оборудования, то на ФОЗ цвет шрифта поля «Планный срок» изменяется на бордовый;
- в месячном графике ремонтов отсутствует заявка на данное оборудование, то на ФОЗ цвет шрифта полей «Категория заявки» и «Планный срок» изменяется на бордовый.

Настройка выделения полей «Категория заявки» и «Планный срок» осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Форма одной заявки» пункта «Настройки» главного меню приложения (см. раздел «16.2.3 Форма одной заявки»).

**Примечание.** При подключенной функции ScheduleAgreeComparison=1 в файле zvk.ini (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») поиск выполняется в том числе и по месячным графикам ремонтов с целью «Согласование», а не только с целью «Утверждение». Все требования к подсветке полей, к отображению ПРЗ графика ремонтов «Утверждения» распространяются и на ПРЗ графика ремонтов «Согласования». Поиск ПРЗ выполняется не только по месячным графикам

ремонтам с целью «Согласование», «Утверждение», но и с целью «Предварительное согласование».

## 15 Работа с журналом сообщений

### 15.1 Просмотр сообщений

В журнале сообщений сведена информация о входящих и исходящих сообщениях, участвующих в обмене между предприятиями. С помощью данного журнала администратор может контролировать процесс обмена сообщениями, а также получить расширенную информацию о состоянии сообщения (корректное состояние, ошибки при разборе, ошибки при отправке и др.).

Перейти к журналу можно двумя способами:

- в главном меню приложения выбрать пункт «Режим» и нажать на кнопку «Журнал сообщений» (см. раздел «7.3 Главное меню приложения») (Рисунок 15.1);

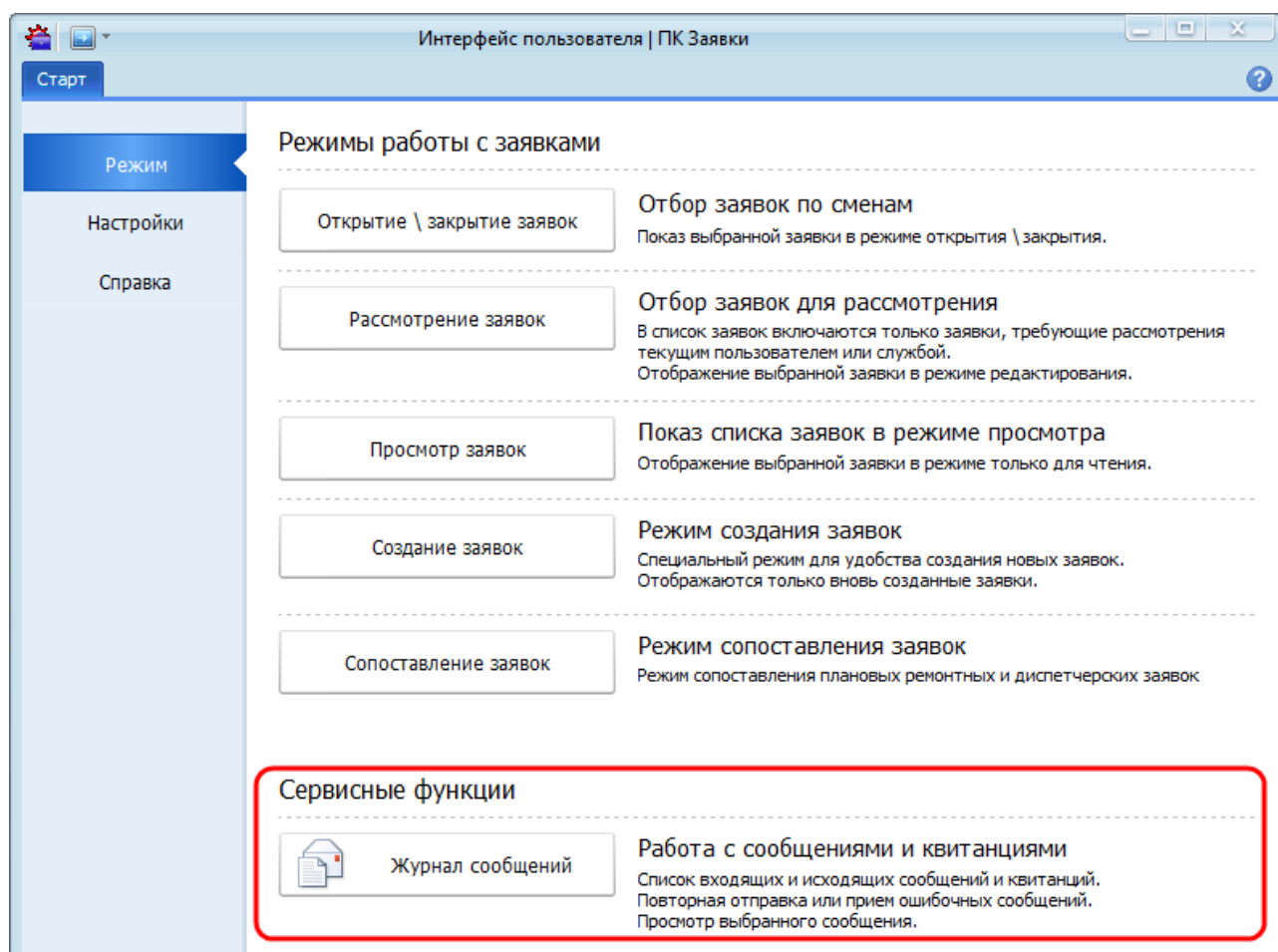



Рисунок 15.1 – Переход к журналу сообщений из главного меню

- при любом режиме работы с приложением в строке статуса нажать на пиктограмму «» (Рисунок 15.2).



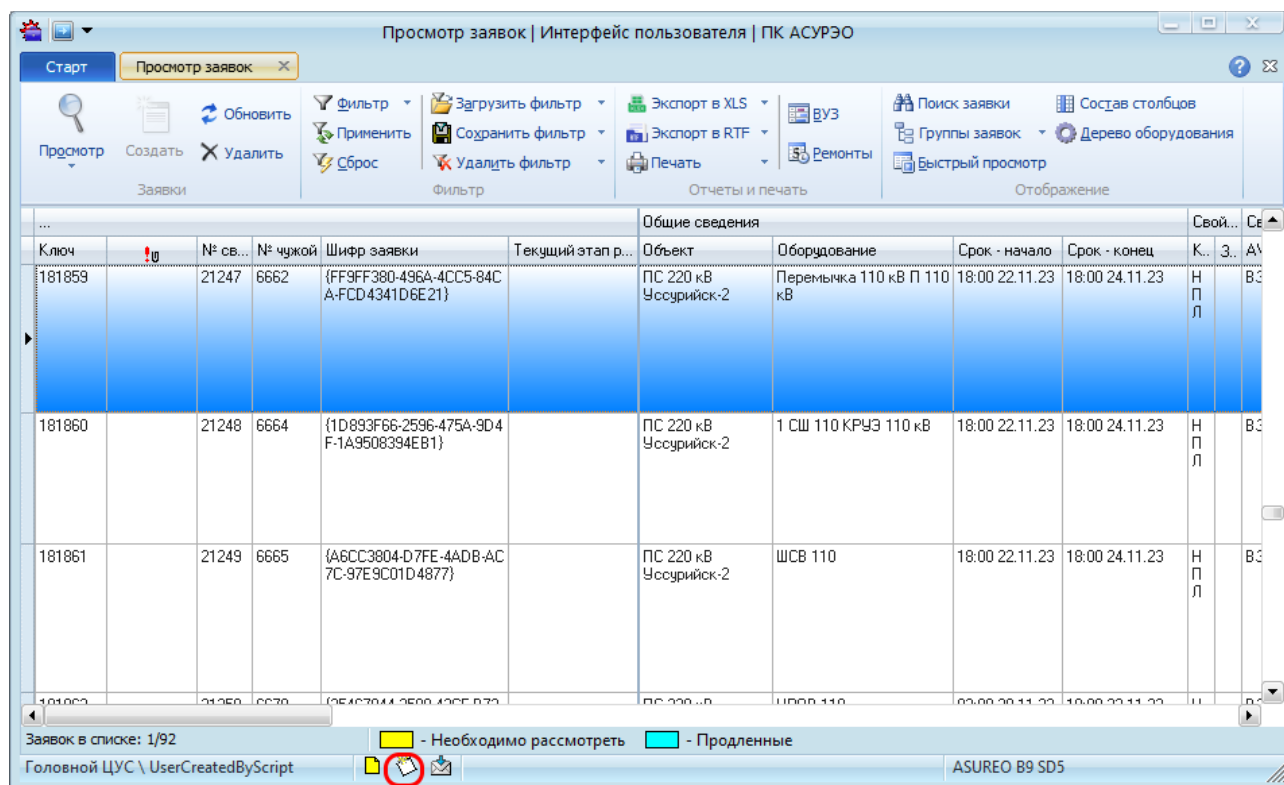


Рисунок 15.2 – Переход к журналу сообщений через статусную строку

Журнал сообщений открывается на новой вкладке «Журнал сообщений» (Рисунок 15.3).

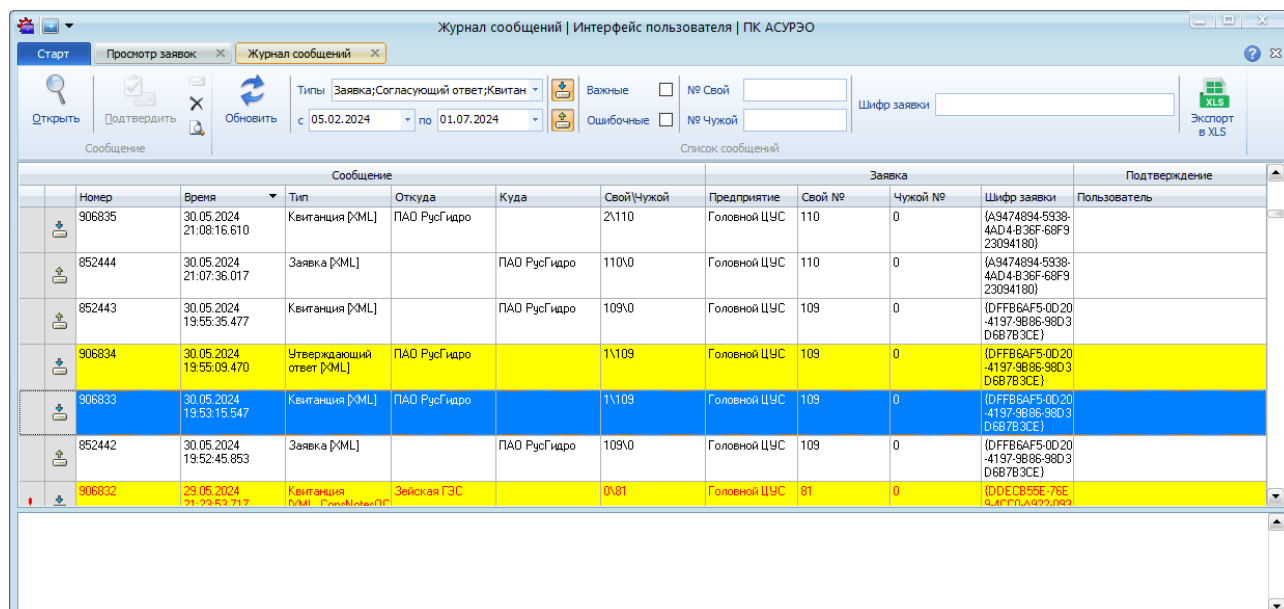


Рисунок 15.3 – Журнал сообщений

В журнале сообщений в табличном виде отображаются данные, представленные в таблице 33.

Таблица 33 – Описание данных журнала сообщений

Раздел журнала сообщений	Поле журнала сообщений	Описание данных в поле
Сообщение	Пиктограмма	<p>Пиктограмма отражает состояние сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> – входящее сообщение;</li> <li> – исходящее сообщение;</li> <li> – процесс получения сообщения;</li> <li> – ожидание отправки сообщения;</li> <li> – ошибка при отправке сообщения;</li> <li> – ошибка при разборе заявки (строка данного сообщения выделяется красным шрифтом);</li> <li> – ошибка в квитанции (строка данного сообщения выделяется красным шрифтом);</li> <li> – необходимо накрытие сообщения;</li> <li> – ожидание разбора сообщения при заблокированной пользователем заявке;</li> <li> – не получена квитанция</li> </ul>
	Подлинность	<p>Пиктограмма отображает информация о проверке подлинности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> – для сообщения, которое прошло проверку;</li> <li> – для сообщения, которое не прошло проверку.</li> </ul> <p>Поле отображается, если в файле zvk.ini добавлен параметр CheckIdentity=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini»).</p> <p><b>Примечание.</b> Пользователю доступен разбор сообщения, не прошедшего проверку подлинности, по нажатию на кнопку «Проверить и сохранить» при открытии XML сообщения в Журнале сообщений.</p> <p><b>Примечание.</b> Проверка на подлинность производится только при первичном приеме сообщения. Если сообщение было проверено на подлинность и успешно уложено как подписанное, то при внесении корректировок пользователем вручную повторная проверка на подлинность не осуществляется.</p>
	Номер	Уникальный номер сообщения
	Время	Время приема или передачи сообщения
	Тип	<p>Тип сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заявка;</li> <li>– Согласующий ответ;</li> <li>– Квитанция;</li> <li>– Уведомление о снятии;</li> </ul>

Раздел журнала сообщений	Поле журнала сообщений	Описание данных в поле
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Утверждающий ответ;</li> <li>– Утверждающий ответ – Отмена решения;</li> <li>– Утверждающий ответ – Отложение;</li> <li>– Заявка для уведомления;</li> <li>– Заявка для уведомления – Предварительная;</li> <li>– Информация о дополнительном согласовании;</li> <li>– Ответ на уведомление;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии (отображается при наличии модуля XML OpenClose);</li> <li>– Информация о дополнительном уведомлении;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии – Открытие;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии – Заккрытие;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии – Отмена открытия;</li> <li>– Информация об открытии/закрытии – Отмена закрытия</li> </ul>
	<i>Откуда</i>	Предприятие - отправитель сообщения / предприятие-абонента
	<i>Куда</i>	Предприятие - получатель сообщения / предприятие-абонента
	<i>Свой \ Чужой</i>	Свой / чужой номер, с которым пришла заявка
<i>Заявка</i>	<i>Свой №</i>	Свой номер заявки
	<i>Чужой №</i>	Чужой номер заявки
	<i>Предприятие</i>	Подающее предприятие
	<i>Шифр заявки</i>	Шифр диспетчерской заявки из АСУРЭО
<i>Подтверждение</i>	<i>Пользователь</i>	Подпись администратора, обработавшего сообщение

Сообщения могут быть нескольких типов:

- **Заявка** – содержит информацию о заявке (посылается со «своего» уровня на уровни согласования и утверждения, а также принимается).
- **Квитанция** – содержит информацию о получении и разборе входящего сообщения (заявка, утверждающий ответ и прочее), отправляется на подающее предприятие, с

которого пришло сообщение.

- **Согласующий ответ** – результаты рассмотрения по заявке с уровня согласования.
- **Утверждающий ответ** – ответ с уровня утверждения. Возможны следующие варианты:
  - «Утверждающий ответ» – содержит результаты рассмотрения по заявке с уровня утверждения (отказ или положительное рассмотрение);
  - «Утверждающий ответ – Отмена решения» – отмена решения и начало повторного рассмотрения на утверждающем предприятии;
  - «Утверждающий ответ – Отложено» – решение по заявке «Отложено» пользователем с ППП на утверждающем предприятии.

**Примечание.** Если в БД нет первичной заявки, на которую пришел утверждающий ответ, то данный утверждающий ответ разбирается в новую заявку с целью «Для уведомления».

- **Уведомление о снятии** – содержит информацию о снятии заявки, вместе с инициатором снятия.
- **Информация о дополнительном согласовании** – результаты рассмотрения по заявке с уровня предыдущего согласования.
- **Заявка для уведомления** – информация о заявке «для уведомления». Возможны следующие варианты:
  - «Заявка для уведомления» – информация о заявке, посылаемая / получаемая на предприятие для уведомления;
  - «Заявка для уведомления – Предварительная» – информация о заявке, посылаемая / получаемая на предприятие для уведомления, в случае отправки уведомления в параллели с утверждением, когда еще нет решения по заявке;
- **Ответ на уведомление** – ответ с уровня уведомления;
- **Информация о дополнительном уведомлении** – содержит информацию для утверждающего и согласующего ДЦ о получении или принятии к сведению диспетчерской заявки, присланной с целью «Уведомление». Если на предприятии-получателе заявка находится в состоянии «Разрешенная», то при получении ответа с уровня уведомления *Информация о дополнительном уведомлении* (для утверждающего и согласующего ДЦ) не формируется;



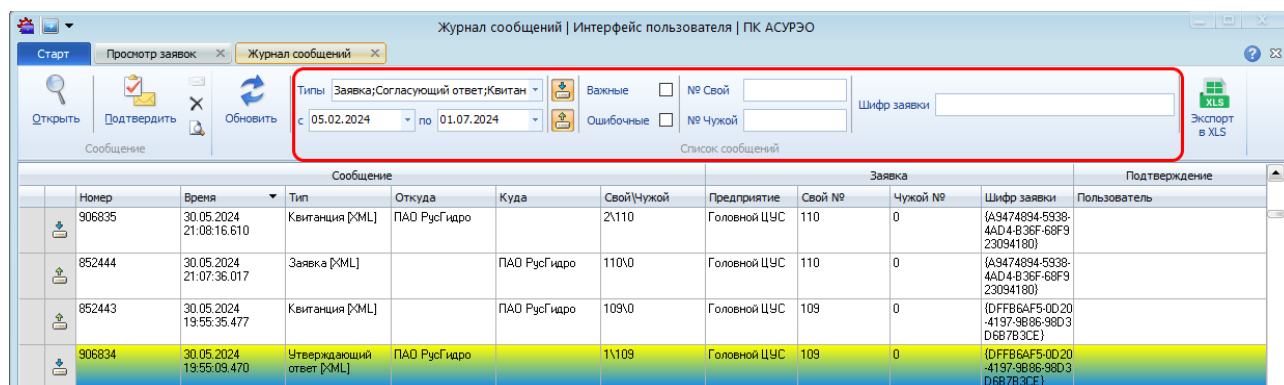






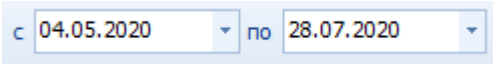


Рисунок 15.5 – Фильтр списка сообщений

Для фильтрации сообщений задаются критерии, представленные в таблице 34.

Таблица 34 – Критерии фильтра


Критерий	Описание критерия
<i>Типы</i>	<p>Из раскрывающегося списка выбираются типы сообщения, по которым необходимо выполнить фильтрацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– все;</li> <li>– заявка;</li> <li>– согласующий ответ;</li> <li>– квитанция;</li> <li>– уведомление о снятии;</li> <li>– утверждающий ответ;</li> <li>– заявка для уведомления;</li> <li>– информация о дополнительном согласовании;</li> <li>– ответ на уведомление;</li> <li>– информация об открытии/закрытии (отображается при наличии модуля XML OpenClose);</li> <li>– информация о дополнительном уведомлении.</li> </ul> <p><b>Внимание!</b> Настройка отображения типов сообщений является пользовательской настройкой, которая не сбрасывается в рамках текущей сессии и при перезапуске интерфейса</p>
 <i>Исходящие</i>	По нажатию кнопки «  Исходящие» выводится список исходящих сообщений
 <i>Входящие</i>	По нажатию кнопки «  Входящие» выводится список входящих сообщений
 <i>Важные</i>	При установке флага «Важные» выводится список сообщений с признаком «Важное». К «важным» относятся сообщения, требующие ручного вмешательства администратора (операция накрытия сообщения, ручная отправка сообщения): все входящие сообщения кроме типа «Квитанция», исходящие сообщения с ошибками

Критерий	Описание критерия
 <i>Ошибочные</i>	При установке флага «Ошибочные» выводится список сообщений с ошибками
<i>№ свой / № чужой</i>	При указании своего / чужого номера заявки (ограничение – 8 символов) выводится список сообщений, содержащих информацию о заявках с указанными номерами. При фильтрации сообщений по номерам заявок также учитываются другие критерии фильтра
	Выводится список сообщений заданного периода времени. Если выбран период времени больше суток, то выводится только первая 1000 сообщений
<i>Шифр заявки</i>	При указании шифра заявки (части шифра) выводится список сообщений, содержащих информацию о заявках с указанными значениями
<i>Предприятие</i>	<p>Поле с раскрывающимся списком «Предприятие». Поле отображается, если в файле zvk.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») на ключе прописан продукт SubscriberEnterprise=1 и, если у пользователя есть право «Администратор комплекса». Раскрывающийся список сформирован из предприятий, которые удовлетворяют одному из следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов» на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора», то предприятия указанные на данной панели;</li> <li>– если не установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов» на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора», то предприятия для которых в справочнике «Предприятия» установлен признак «Абонент», либо «Текущее предприятие».</li> </ul> <p>По нажатию на кнопку углом вниз открывается форма для единичного выбора значений со строкой поиска. По умолчанию выбрано предприятие пользователя. Возможен выбор только одного предприятия. При этом в журнале сообщений отображаются сообщения, которые были присланы или отправлены на выбранное предприятие. При выборе другого предприятия в раскрывающемся списке поля «Предприятие» список сообщений автоматически обновляется</p>

Фильтрация по критериям фильтра, где предусмотрен выбор значения, проставление флага и др. осуществляется автоматически. Фильтрация по критериям, где предусмотрен





ручной ввод значения («№ свой / № чужой», «Шифр заявки») осуществляется одним из способов:

- по нажатию клавиши «Enter»;
- по нажатию кнопки « Обновить»;
- перевод курсора на другое поле.

**Внимание!** Настройки критериев фильтрации сбрасывается при закрытии вкладки «Журнал сообщений», за исключением настройки критерия «Тип». Настройка отображения типов сообщений является пользовательской настройкой, которая не сбрасывается в рамках текущей сессии и при перезапуске интерфейса.

При установленном флаге «Снимать признак «Важное» у корректных сообщений, связанных с заявкой после закрытия» на вкладке «Сообщения» формы «Системные настройки» приложения «Интерфейс администратора» у корректных сообщений, связанных с заявкой, после закрытия заявки, признак «Важное» будет сниматься (см. раздел «Системные настройки» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ). Для сообщений, полученных после закрытия заявки, признак «Важное» устанавливается.

В случае отмены закрытия заявки для сообщений, поступивших до момента отмены закрытия, состояние признака «Важное» не изменяется. Для сообщений, поступивших после отмены закрытия заявки, устанавливается признак «Важное».

Можно открыть на просмотр заявку, к которому относится выбранное сообщение. Для этого необходимо нажать на кнопку « Перейти к заявке» или в контекстном меню выбрать пункт « Перейти к заявке» (Рисунок 15.6).

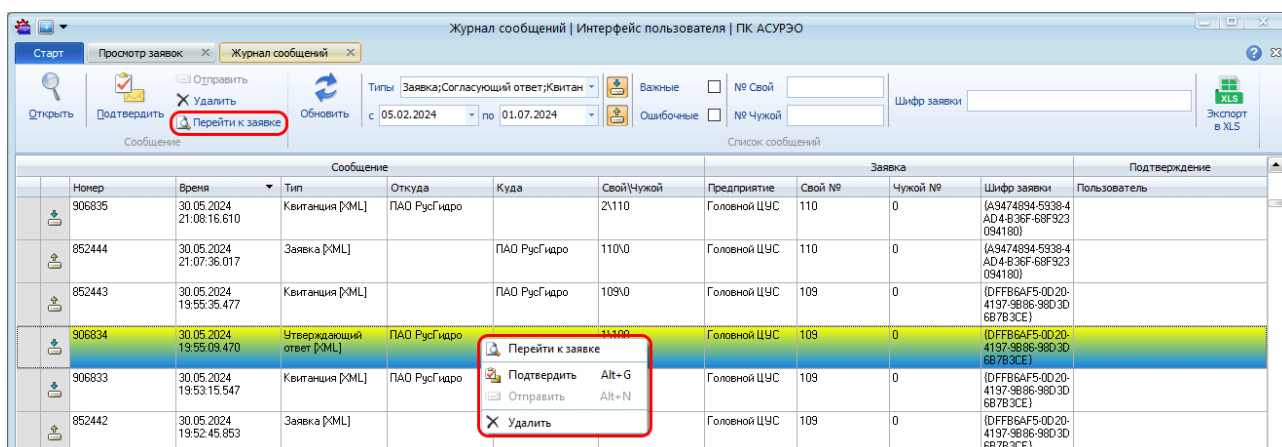


Рисунок 15.6 – Просмотр заявки через журнал сообщений

Заявка открывается на ФОЗ в режиме просмотра (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).






## 15.2 Разбор сообщений

После приема сообщения от другого предприятия, осуществляется его разбор. При успешном прохождении всех проверок, сообщение сохраняется без ошибок. Если хотя бы одна проверка не удовлетворяет условию, то сообщение сохраняется как некорректное и администратору необходимо принять меры по устранению ошибки, затем выполнить одно из двух действий:

- повторно запустить разбор сообщения;
- удалить некорректное сообщение и ожидать повторной передачи от другого предприятия.

После приема и разбора сообщения производится отсылка квитанции на предприятие, приславшее сообщение.

Сообщения об уходящих заявках или пришедших ответах, которые требуют обработки администратором, выделяются в списке заявок цветом, установленным в настройках (см. раздел «16.2 Общие настройки» настройка «Подсветка списка» в блоке «Список заявок»). Выделение действует только в случае, когда текущий пользователь имеет права администратора.

Кнопки « Открыть», « Подтвердить», « Отправить», « Удалить» и « Перейти к заявке» доступны администратору и предназначены для работы с сообщениями (Рисунок 15.7).

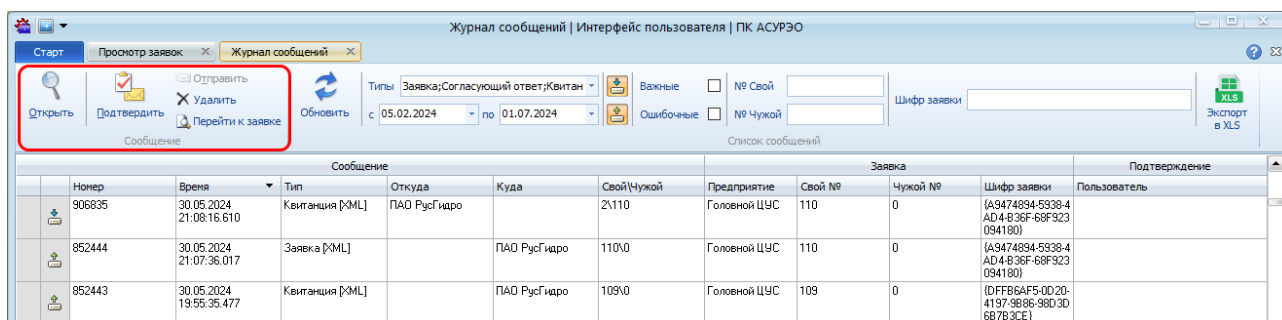




Рисунок 15.7 – Кнопки для работы с сообщениями

Для повторной отправки исходящего сообщения необходимо выделить соответствующее сообщение и нажать на кнопку « Отправить» (кнопка активна только для исходящих сообщений).

Администратор может снять пометку с сообщения (квитировать сообщение), которое он уже обработал. Для этого необходимо выбрать сообщение и нажать на кнопку « Подтвердить» (кнопка активна только для входящих сообщений, кроме сообщений типа «Квитанция» и для исходящих некорректных сообщений). Выделение с сообщения снимется, а в поле «Пользователь» у обработанного сообщения появится имя текущего пользователя (Рисунок 15.8).

Старт

Просмотр заявок

Журнал сообщений

Открыть

Подтвердить

Отправить

Удалить

Перейти к заявке

Обновить

Типы: Заявка;Согласующий ответ;Квитан

Важные

№ Свой

Шифр заявки

Ошибочные

№ Чужой


Экспорт в XLS

с 05.02.2024 по 01.07.2024

Список сообщений

Сообщение					Заявка			Подтверждение			
	Номер	Время	Тип	Откуда	Куда	Свой\Чужой	Предприятие	Свой №	Чужой №	Шифр заявки	Пользователь
	852444	30.05.2024 21:07.36.017	Заявка [FML]		ПАО РусГидро	110\0	Головной ЦУС	110	0	(A9474894-5338-4AD44836F-68F323094180)	
	852443	30.05.2024 19:55.35.477	Квитанция [FML]		ПАО РусГидро	109\0	Головной ЦУС	109	0	(DFFB6AF5-0D20-4197-9B86-98D3D6B7B3CE)	
	906834	30.05.2024 19:55.09.470	Утверждающий ответ [FML]	ПАО РусГидро		1\109	Головной ЦУС	109	0	(DFFB6AF5-0D20-4197-9B86-98D3D6B7B3CE)	UserCreatedByScript
	906833	30.05.2024 19:53.15.547	Квитанция [FML]	ПАО РусГидро		1\109	Головной ЦУС	109	0	(DFFB6AF5-0D20-4197-9B86-98D3D6B7B3CE)	

Рисунок 15.8 – Квитирование сообщения

Для удаления сообщений необходимо выделить соответствующие сообщения в журнале сообщений и нажать на кнопку « Удалить». Чтобы подтвердить удаление сообщения необходимо нажать на кнопку «Да» в появившемся окне «Подтверждение». Для отмены удаления – нажать на кнопку «Нет» (Рисунок 15.9).

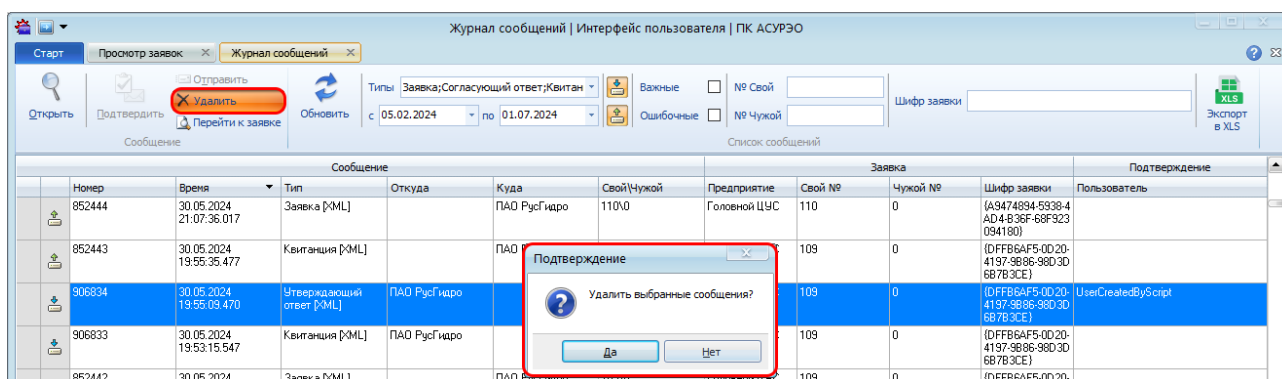


Рисунок 15.9 – Удаление сообщения

Кнопки « Подтвердить», « Отправить» и « Удалить» дублируются в контекстном меню в области списка сообщений (Рисунок 15.10).

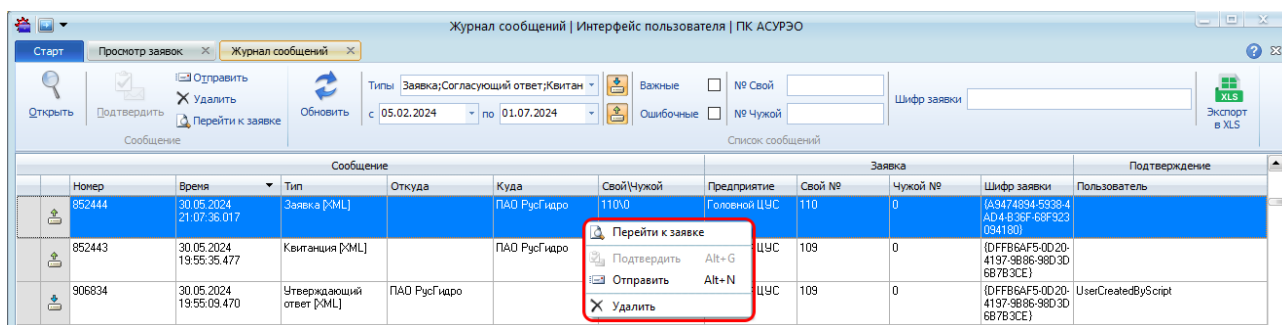



Рисунок 15.10 – Контекстное меню списка сообщений

Для одновременной работы с несколькими сообщениями необходимо выделить сообщения, держа нажатой клавишу «*Ctrl*», и в контекстном меню выбрать нужный пункт (Рисунок 15.10).

Существует возможность просмотра сообщения в формате «XML». Для открытия формы сообщения в формате «XML» необходимо выбрать сообщение в журнале сообщений и выполнить одно из двух действий:

- нажать на кнопку « Открыть» на панели инструментов;
- два раза щелкнуть левой кнопкой мыши в строке сообщения.

Сообщение открывается на отдельной вкладке, название которой соответствует уникальному номеру сообщения (Рисунок 15.11).

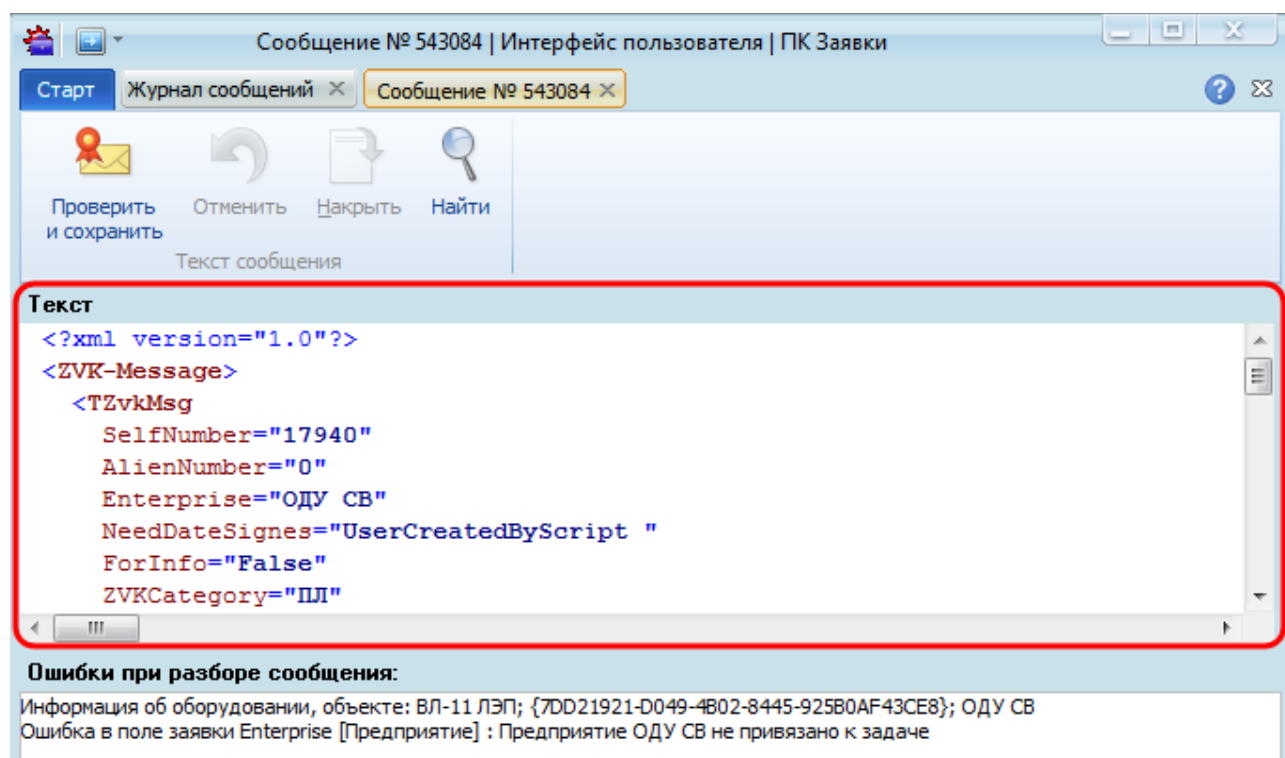




Рисунок 15.11 – Сообщение в формате «XML»




В журнале отображается только первые 1000 строк сообщений. В противном случае выводится сообщение «В журнале отображаются только первые 1000 строк журнала, соответствующие заданным критериям фильтра» (см. раздел «Настройка архивации и очистки данных» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).

### 15.3 Работа с некорректными входящими сообщениями

Для редактирования некорректного входящего сообщения необходимо его открыть в формате «XML» (см. раздел «15.2 Разбор сообщений»). Редактирование сообщения осуществляется путем непосредственной правки текста сообщения. Если сообщение было изменено, необходимо произвести проверку его корректности (соответствие типовой структуре) и сохранить произведенные изменения.

На форме сообщения расположены кнопки, выполняющие следующие функции (Рисунок 15.12):

- « Проверить и сохранить» – проверка и сохранение (с повторным разбором) измененного входящего сообщения;
- « Отменить» – возврат к первоначальному тексту сообщения;

- «Накрыть» – запуск процедуры накрытия сообщения, в случае если состояние заявки позволяет это осуществить;
- «Найти» – поиск по тексту сообщения;
- «Скопировать оборудование» – копирование наименования и шифра единицы оборудования.

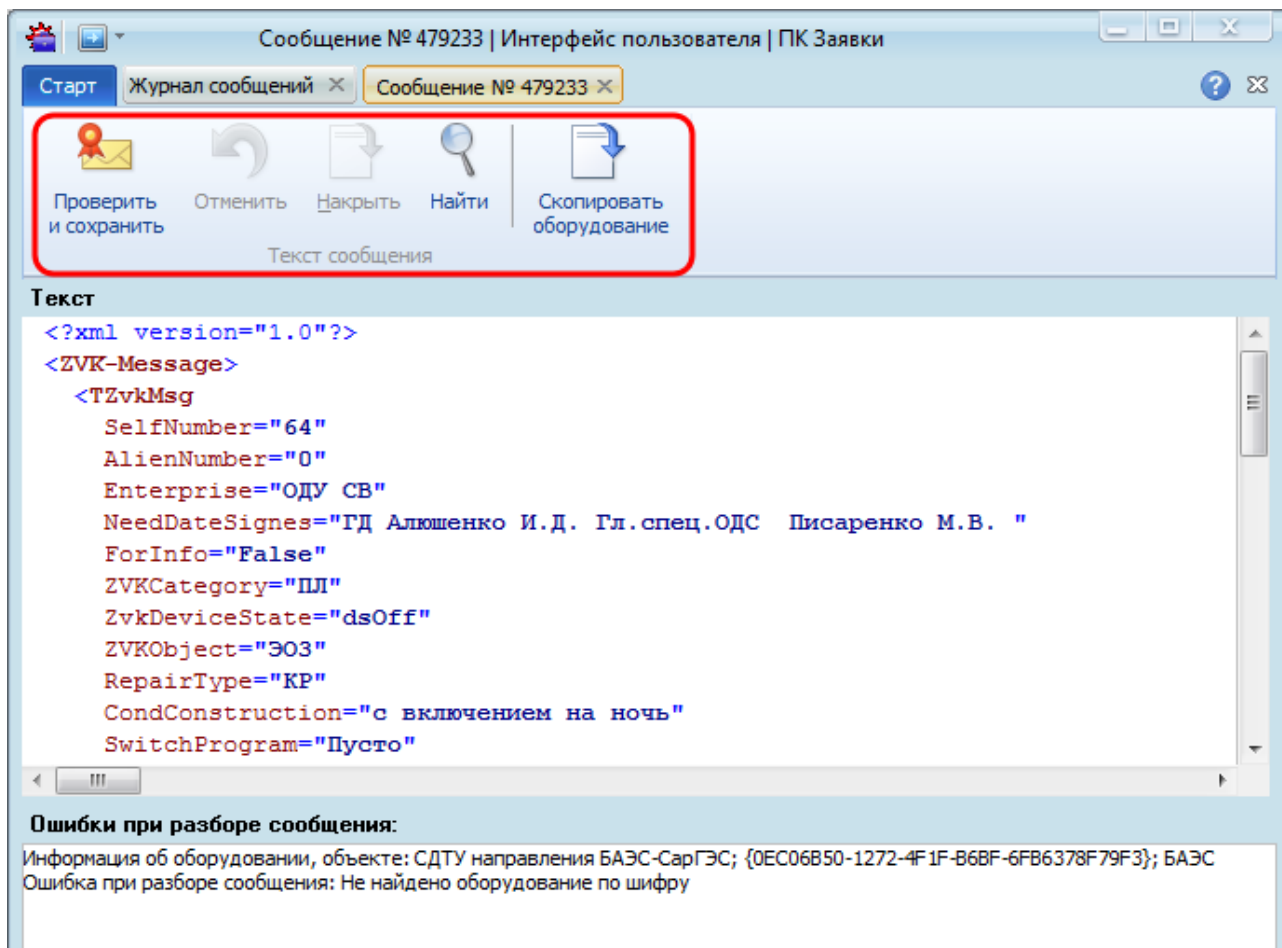


Рисунок 15.12 – Кнопки для работы с некорректными входящими сообщениями

Если заявка, на которую пришло сообщение, заблокирована пользователем текущего предприятия, то при попытке накрытия или ручной правки и повторного разбора сообщения появится сообщение (Рисунок 15.13): «В настоящее время заявка "<свой/чужой номер заявки>, <наименование предприятия> от <время и дата создания>" заблокирована пользователем <имя пользователя>. После снятия блокировки сообщение будет разобрано автоматически.»

Номер	Вреня	Тип	Откуда	Куда	Свой/Чужой	Предприятие	Заявка	Свой №	Чужой №	Шифр заявки	Подтверждение
387652	31.07.2016 12:55:46.457	Квитанция [XML]		Самарское РДУ	188\0	ОДУ Средней Волги	188	0		(5C2A4997-8BE6-45B6-8F94-B41A19BE4EAD)	Пользователь
388002	31.07.2016 12:55:37.077	Согласующий ответ [XML]	Самарское РДУ		52\188	ОДУ Средней Волги	188	0		(5C2A4997-8BE6-45B6-8F94-B41A19BE4EAD)	
388001	31.07.2016 12:55:36.807	Согласующий ответ [XML]	Самарское РДУ		52\188	ОДУ Средней Волги	188	0		(5C2A4997-8BE6-45B6-8F94-B41A19BE4EAD)	
388000	31.07.2016 11:50:55.617	Квитанция [XML]	Самарское РДУ		47\183	ОДУ Средней Волги	183	0		(60A950BC-38B4-44E6-9E95-E1D82FD9159B)	
387651	31.07.2016 11:50:46.357	Квитанция [XML]		ОДУ Центра	183\0	ОДУ Средней Волги	183	0		(60A950BC-38B4-44E6-9E95-E1D82FD9159B)	
387650	31.07.2016 11:50:46.277	Утверждающий ответ - Отмена решения [XML]		Самарское РДУ	183\0	ОДУ Средней Волги	183	0		(60A950BC-38B4-44E6-9E95-E1D82FD9159B)	
387999	31.07.2016 11:50:30.953	Утверждающий ответ - Отмена решения [XML]	ОДУ Центра		9\183	ОДУ Средней Волги	183	0		(60A950BC-38B4-44E6-9E95-E1D82FD9159B)	UserCreatedByScript

В настоящее время заявка "188 \ 0, ОДУ СВ от 11:26 31.07.16" заблокирована пользователем UserCreatedByScript. После снятия блокировки сообщение будет разобрано автоматически.

Рисунок 15.13 – Текст сообщения, в случае заблокированной заявки

Если заявка, на которую пришло некорректное сообщение, заблокирована пользователем текущего предприятия (например, для рассмотрения), то при попытке накрытия или ручной правки и повторного разбора сообщения появится сообщение об ошибке.

По окончании редактирования заявки пользователем, администратор может вручную разобрать некорректное сообщение, исправив ошибку или накрыв сообщение. После этого на подающее предприятие будет отправлена квитанция о корректном приеме сообщения.

При накрытии сообщения произойдет сброс подписей в заявке, она будет отправлена на рассмотрение в службу (пользователю), указанную в первом этапе маршрута. Возможность накрытия сообщения настраивается в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Настройка функциональных зависимостей» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

**Внимание!** В случае экстренной необходимости накрытия заявки администратор может принудительно снять блокировку в приложении «Интерфейс администратора» (см. раздел «Управление блокировками» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

По нажатию кнопки « *Найти*» на панели инструментов появляется панель поиска, содержащая поле «Поиск» для ввода текста и кнопки «Далее», «Назад» для перехода по найденному тексту (Рисунок 15.14).



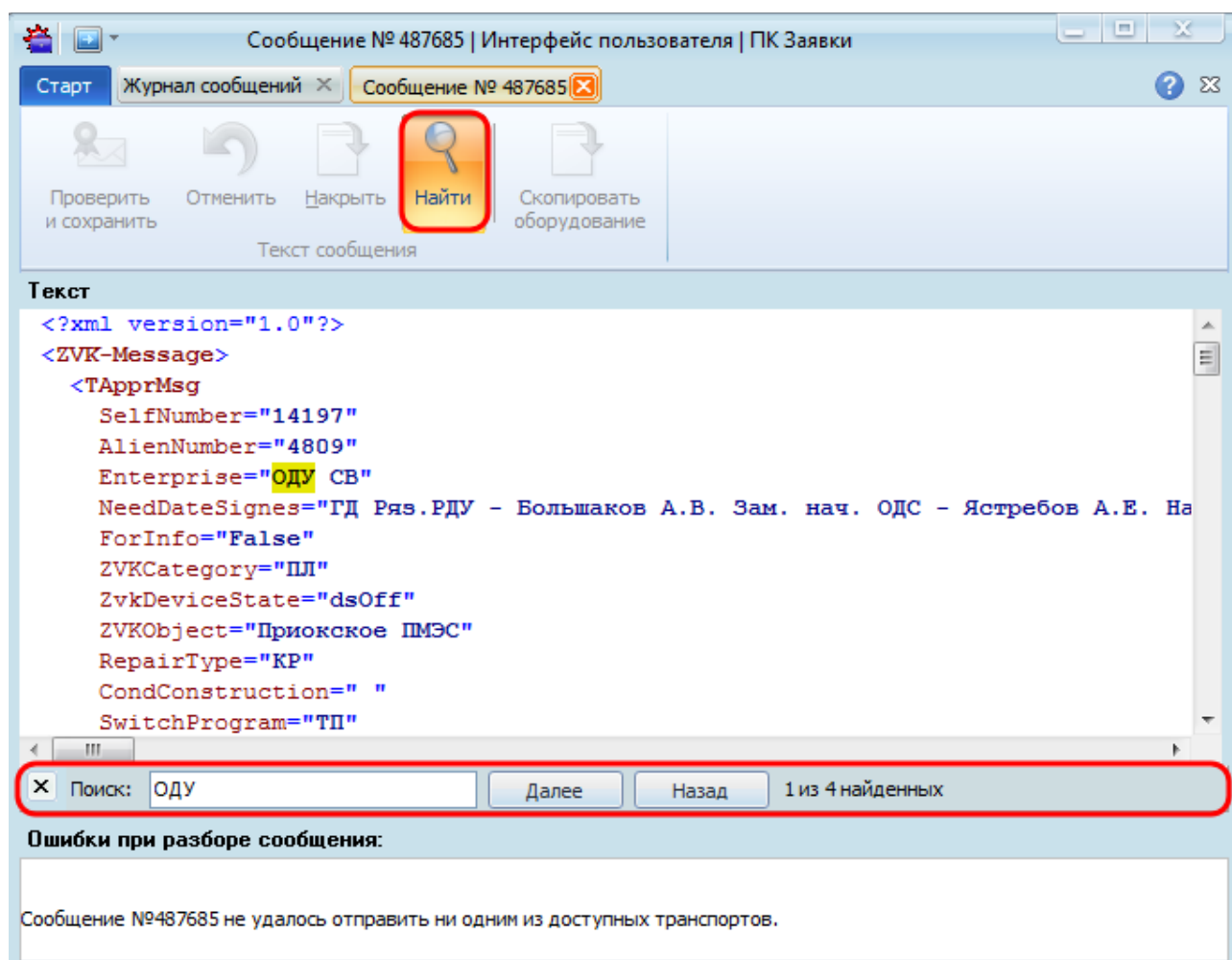



Рисунок 15.14 – Панель поиска в тексте сообщения

Осуществить поиск можно также выбрав пункт «Найти» контекстного меню по нажатию правой кнопки мыши внутри текста сообщения (Рисунок 15.15).

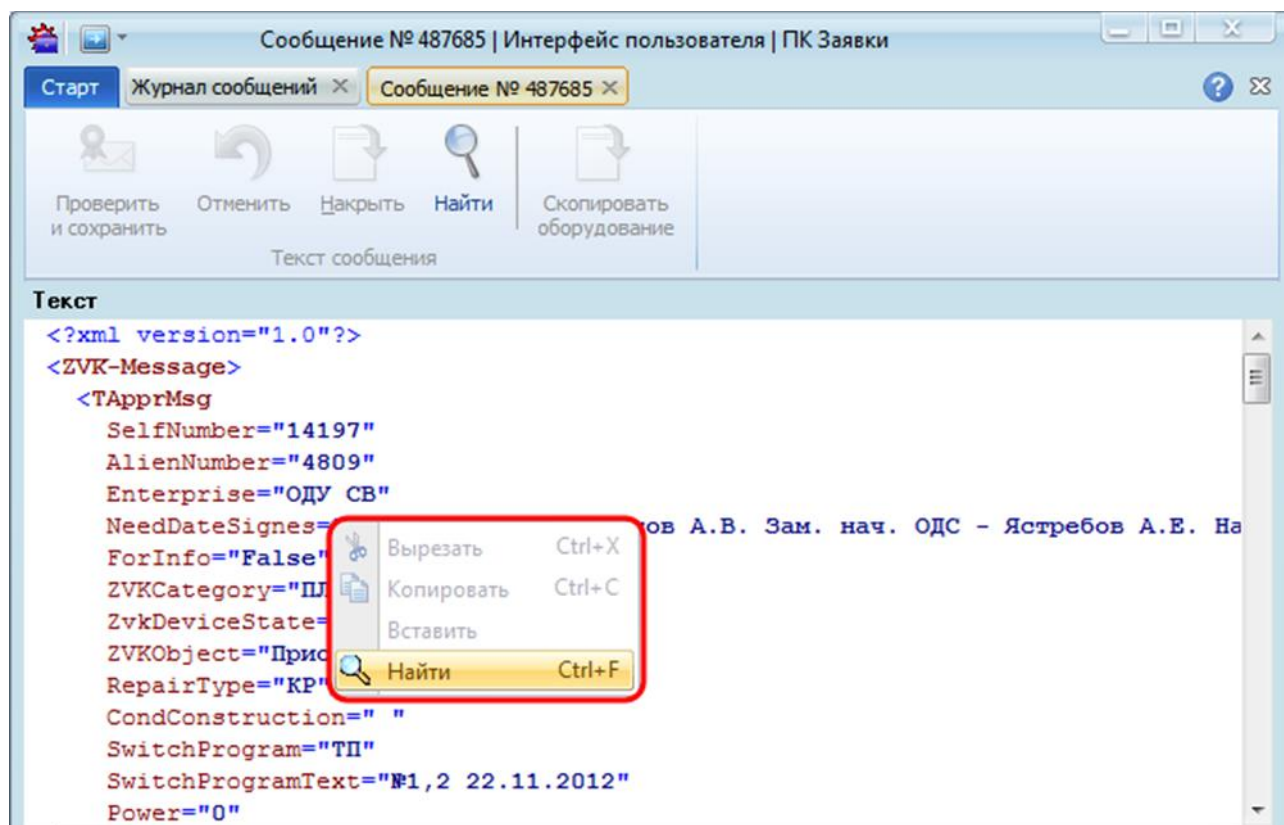


Рисунок 15.15 – Контекстное меню сообщения в формате «XML»

Поиск происходит автоматически при вводе значения в поле на панели поиска. Если текст сообщения содержит значение, введенное в поле ввода, найденное значение будет выделено. Справа на панели поиска отображается информационное сообщение о номере выделенного значения из найденных. Для перехода к следующему значению необходимо нажать на кнопку «Далее». Для перехода к предыдущему – кнопку «Назад».

Если не найдено ни одного значения, введенного в поле на панели поиска, отображается сообщение «Значение не найдено» (Рисунок 15.16).

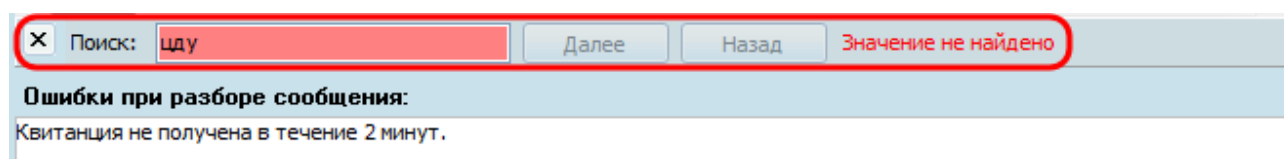



Рисунок 15.16 – Информационное сообщение об отсутствии записей при поиске по значению

Для возможности создания единицы оборудования в справочнике «Оборудование» приложения «Интерфейс оборудования» в журнале сообщений существует возможность копирования из сообщения в формате «XML» шифра и наименования оборудования в буфер обмена. Функция копирования доступна, если сообщение разобрано с ошибкой: «Не найдено».

оборудование по шифру». Для копирования информации об оборудовании необходимо нажать на кнопку « Скопировать оборудование» на панели инструментов формы сообщения (Рисунок 15.17).

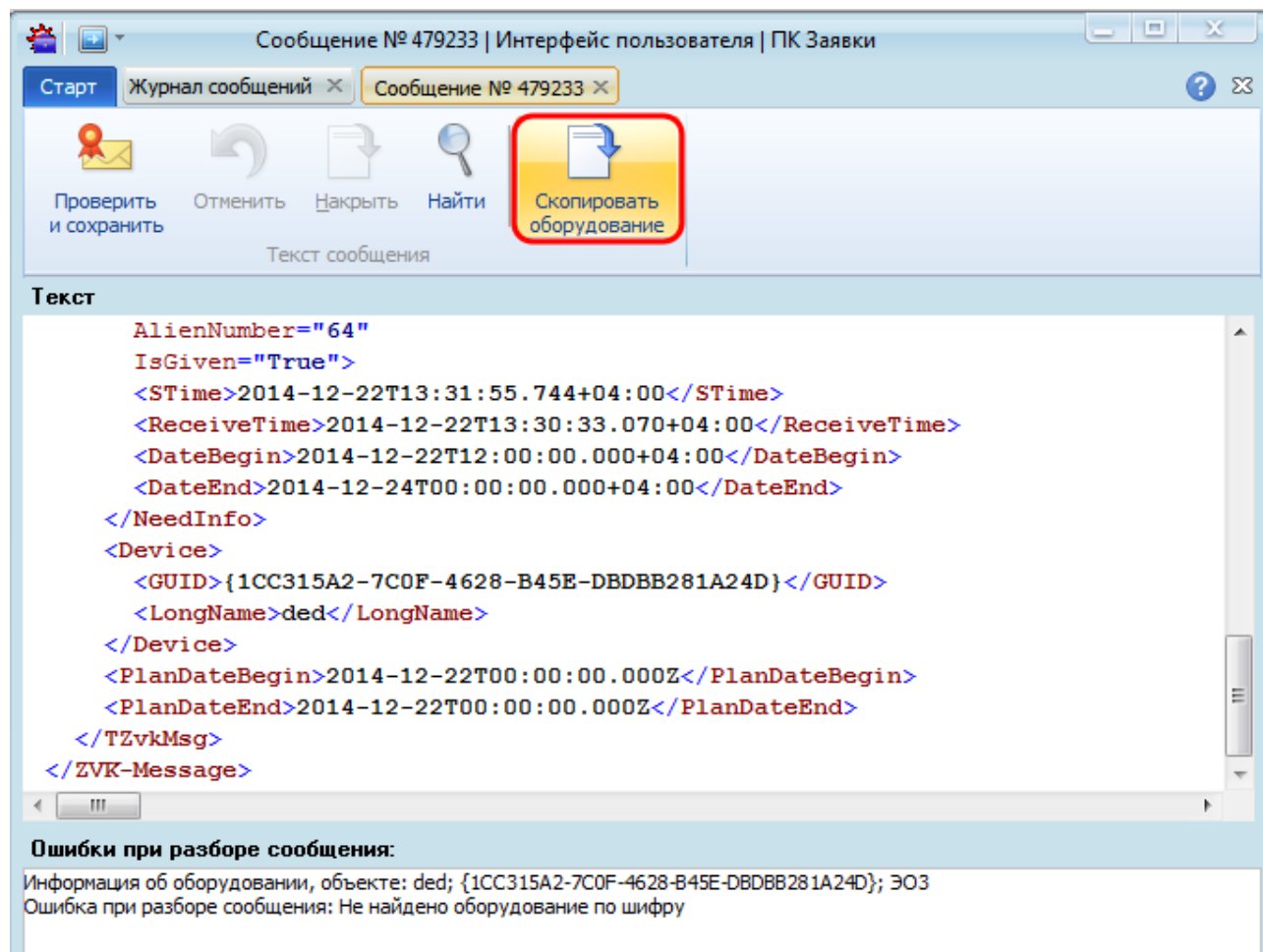


Рисунок 15.17 – Копирование шифра и наименования оборудования

При выборе пункта контекстного меню «Вставить оборудование» справочника «Оборудование» приложения «Интерфейс оборудования» в справочник добавляется скопированная единица оборудования (как дочерняя к выделенной в справочнике единице) (подробнее см. раздел «Ведение справочника «Оборудование» руководства по работе с приложением «Интерфейс оборудования»). У добавленного оборудования:

- в полях «Идентификатор», «Наименование» отображается значение поля «LongName» сообщения;
- поле «Шифр» содержит значение поля «GUID»;
- колонка «Комплекс» не заполнена;
- установлен признак «Видимое»;

- признак «Группа» не установлен;
- в колонке «Входит в название дочернего оборудования» установлен флаг;
- задана принадлежность к задачам ПК «Заявки» и «Планы ремонтов»;
- остальные поля не заполнены.

## 15.4 Сообщения об ошибках

В нижней части формы журнала сообщений расположена панель для отображения сообщений о возможных ошибках, возникших при приеме / отправке сообщения (Рисунок 15.18).

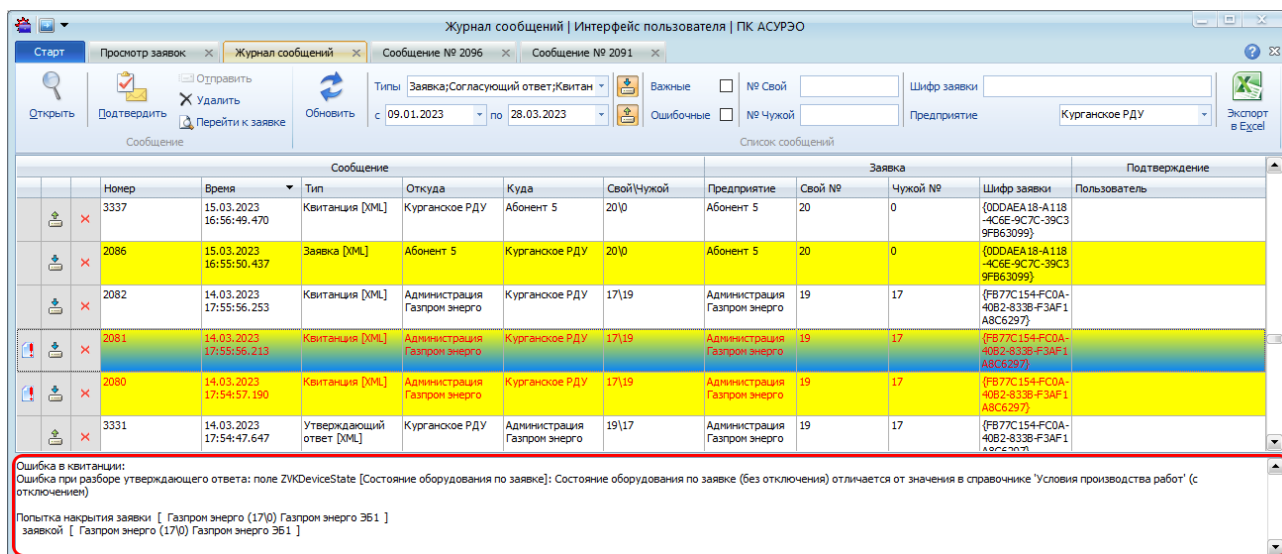


Рисунок 15.18 – Сообщения об ошибках при приеме / отправке сообщений

На каждом предприятии осуществляется автоматическая проверка при приеме входящих сообщений.

Список сообщений об ошибках при автоматической проверке при приеме входящих сообщений представлен в таблице 35.

Таблица 35 – Сообщения об ошибках при автоматической проверке при приеме входящих сообщений

Ошибка	Описание
Неверный тип квитанции <тип квитанции>	В сообщении указан некорректный тип сообщения
Не найдена заявка с номером <номер>	При разборе сообщения (квитанция, ответ, уведомление) не найдена заявка, на которую пришло сообщение

Ошибка	Описание
Для данного предприятия (объекта) не выставлен признак видимости	Сообщение содержит предприятие (объект), которому не установлен флаг «Видимость»
Не найден элемент маршрута, на который пришла квитанция	В заявке отсутствует элемент маршрута, для которого пришло сообщение
Элемент маршрута, на который пришла квитанция, уже подписан, квитанция игнорируется	В заявке элемент маршрута, на который пришла квитанция, уже подписан
Отсутствует элемент маршрута для утверждения	В заявке отсутствует элемент маршрута с идентификатором утверждающего предприятия, с которого пришел утверждающий ответ
Отсутствует информация о снятии	В уведомлении о снятии отсутствует часть сообщения с информацией о снятии заявки
Не найдена заявка для снятия	При разборе сообщения не найдена заявка, на которую пришло уведомление о снятии
Отсутствует информация о согласовании	В сообщении с информацией о дополнительном согласовании отсутствует часть с информацией о согласовании заявки
Неверный результат согласования	В сообщении указан некорректный тип результата рассмотрения заявки на согласующем предприятии
Отсутствует время начала / окончания ремонта	В сообщении не указано разрешенное время начала / окончания ремонта
Отсутствуют подписи	В сообщении не указаны подписи под разрешенным временем
По заявке уже начато рассмотрение	Состояние заявки отличается от состояния «Не рассмотренная»
Не найден элемент маршрута «<Идентификатор предприятия>» для согласования	В заявке отсутствует элемент с идентификатором предприятия, для которого пришло согласование
Состояние заявки <название> не позволяет принять согласующий ответ	Состояние заявки, на которую пришел согласующий ответ, отличается от состояния «Рассмотренная»
Состояние заявки <состояние> не позволяет принять предыдущее согласование	Состояние заявки, на которую пришло дополнительное согласование, отличается от состояния «Не рассмотренная» или «Отложенная»
Отсутствует информация об утверждении	В утверждающем ответе отсутствует часть сообщения с информацией об утверждении
Поле заявки ZVKObject [Объект заявки]: Не найден объект с идентификатором	В сообщении передан идентификатор объекта, который не найден в справочнике «Энергообъекты»
Поле заявки ZVKCategory [Категория заявки]: Не задана категория заявки	В сообщении отсутствует идентификатор категории заявки
Поле заявки ZVKCategory [Категория заявки]: Указана неизвестная категория заявки	В сообщении передан идентификатор категории заявки, который не найден в справочнике «Категории заявок»

Ошибка	Описание
Поле заявки Device [Оборудование]: Не задана информация об оборудовании	В сообщении отсутствует информация об оборудовании, на которое подается заявка
Поле заявки Device [Оборудование]: Не найдено оборудование <наименование> по шифру <шифр>	В сообщении передан шифр оборудования, который не найден в справочнике «Оборудование»
Поле заявки Device [Оборудование]: Единица оборудования является группой. Нельзя подавать заявку на группу оборудования	В сообщении передана единица оборудования, у которой в справочнике текущего предприятия установлен флаг «Группа»
Поле заявки Device [Оборудование]: Нельзя подавать заявку на оборудование без комплекса	В сообщении передан шифр единицы оборудования, у которой не назначен комплекс оборудования
Поле заявки Device [Оборудование]: Не указана возможность подачи заявки на данную единицу оборудования	В сообщении передан шифр единицы оборудования, у которой не установлен флаг «Возможность подачи заявки»
Поле заявки Device [Оборудование]: Для данной единицы оборудования не выставлен признак видимости	В сообщении передан шифр единицы оборудования, у которой не выставлен признак «Видимости»
Поле заявки RepairType [Вид ремонта]: Не задан вид ремонта	В сообщении отсутствует идентификатор вида ремонта
Поле заявки RepairType [Вид ремонта]: Неизвестный вид ремонта <название>	В сообщении передан идентификатор вида ремонта, который не найден в соответствующем справочнике
Поле заявки CondConstruction [Условия производства работ]: Не заданы условия производства работ	В сообщении отсутствует идентификатор условий производства работ
Поле заявки CondConstruction [Условия производства работ]: Неизвестные условия производства работ	В сообщении передан идентификатор условий производства работ, который не найден в соответствующем справочнике
Поле заявки SwitchProgram [Программа переключений]: Неизвестная программа переключений	В сообщении передан идентификатор программы переключений, который не найден в соответствующем справочнике
Не найден тип примечания	В сообщении передан тип примечания, который не найден в соответствующем справочнике
Поле заявки NeedRepairDateBegin [Просимое время начала ремонта]:	В сообщении отсутствует информация о просимом времени начала ремонта



Ошибка	Описание
Отсутствует просимое время начала ремонта	
Поле заявки NeedRepairDateEnd [Просимое время конца ремонта]: Отсутствует просимое время окончания ремонта	В сообщении отсутствует информация о просимом времени конца ремонта
Поле заявки NeedRepairDateBegin [Просимое время начала ремонта]: Просимая дата начала заявки меньше текущей более, чем на <количество дней> дней	Ошибка появляется при установленном регламенте приема заявок в интерфейсе администратора с запретом приема заявок, просимая дата начала которых меньше текущей на n дней и получении заявки, просимая дата начала которых меньше на эти n дней
Поле заявки PreviousZvk [Продляемая заявка]: Неположительный свой номер продляемой заявки	В сообщении указана некорректная информация о «своем» номере продляемой заявки
Поле заявки PreviousZvk [Продляемая заявка]: Отсутствует дата создания продляемой заявки	В сообщении отсутствует информация о дате создания продляемой заявки
Продляемая заявка <Описание продляемой заявки> уже имеет продление <Описание заявки-продления>	Заявка, на которую пришло продление, уже продлена. Т.е. на текущем предприятии присутствует заявка, являющаяся продлением для заявки, на которую пришло продление. При этом номера заявок продления должны быть различны
Продляемая заявка <Описание продляемой заявки> должна быть в состоянии «Открытая». Чтобы принять продление, её необходимо открыть	Состояние продляемой заявки отличается от состояния «Открытая»
Продляемая заявка <Описание продляемой заявки> должна быть в состоянии «Открытая». Чтобы принять продление, необходимо отменить её закрытие	Состояние продляемой заявки «Закрытая». Чтобы принять продление, необходимо отменить её закрытие
Оборудование продляемой заявки <Оборудование> [<Описание продляемой заявки>] отличается от оборудования продленной	Заявка на продление подана на другую единицу оборудования, чем у продленной
Объект продляемой заявки <Объект> [<Описание продляемой заявки>] отличается от объекта продленной	Заявка на продление подана на другой объект, чем у продленной
Продляемая заявка с «чужим» номером <Номер заявки> от <Время создания заявки> не найдена	Среди существующих заявок по данным, переданным в сообщении, продляемая заявка не найдена



Ошибка	Описание
Просимое время начала ремонта <время> в заявке на продление не совпадает с разрешенным временем конца ремонта <время> в продленной заявке	В сообщении указана некорректная информация о начале просимого времени, так как оно не совпадает с концом разрешенного времени продленной заявки. Следует проверить соответствие времен, и, возможно, уточнить дату создания заявки на продление
Происхождение продляемой заявки <происхождение> отличается от происхождения продленной	Происхождение заявки на продление не совпадает с происхождением, указанным в продленной заявке
Ошибка накрытия заявки: Состояние существующей заявки <состояние> не позволяет ее накрыть	Найдена заявка, на которую пришло сообщение, но ее состояние отличается от состояния «Не рассмотренная»
Ошибка накрытия заявки: По заявке уже начато рассмотрение	Найдена заявка, на которую пришло сообщение, но по ее маршруту уже начато рассмотрение в службах
Состояние заявки <состояние> не позволяет снять её	Заявка, на которую пришло снятие, находится в состоянии «Отказанная», «Открытая», «Закрытая»
Ошибка при сохранении заявки: поле ZVKDeviceState [Состояние оборудования по заявке]: Значение состояния оборудования по заявке (с отключением) отличается от значения в справочнике «Условия производства работ» (без отключения)	Сообщение по заявке содержит состояние оборудования «с отключением», при этом на предприятии для данного условия производства работ установлено возможное состояние оборудование – «без отключения»
Ошибка при создании заявки для уведомления: поле GUID [шифр заявки]: Шифр «{Шифр заявки}» соответствует другой заявке	Получен утверждающий ответ от предприятия, которое в процессе согласования было удалено с маршрута заявки, указанной в тексте ошибки
В заявке предприятия-отправителя «<Идентификатор предприятия-отправителя>» не найден элемент маршрута «<Идентификатор предприятия-получателя>» с целью «<Цель заявки>»	В маршруте заявки предприятия-отправителя отсутствует элемент маршрута, в котором указаны предприятие-получатель и соответствующая цель: <ul style="list-style-type: none"> <li>• если получено сообщение типа «Заявка», в которой указан тип передачи «Для согласования», то выполняется поиск элемента с целью «Согласование»;</li> <li>• если получено сообщение типа «Заявка», в которой указан тип передачи «Для утверждения», то выполняется поиск элемента с целью «Утверждение»;</li> <li>• если получено сообщение типа «Заявка для уведомления» / «Заявка для уведомления – Предварительная», то выполняется поиск элемента с целью «Уведомление».</li> </ul> <b>Внимание.</b> Проверка осуществляется только при обмене сообщениями между предприятиями-абонентами одного экземпляра
Некорректная дата в полях заявки: <название поля 1>,	Во входящем сообщении в поле указана дата, которая не соответствует интервалу 01.01.1900 – 31.12.2099. Список полей входящего сообщения, которые анализируются:

Ошибка	Описание
<p>&lt;название поля 2&gt;. Доступный диапазон значений от 01.01.1900 до 31.12.2099</p> <p><b>Примечание.</b> Если поле относится к структуре TEnterpriseResult, то указывается в том числе и название родительской структуры.</p> <p>Пример: Некорректная дата в полях заявки: ApprInfo.DateBegin [Время начала ремонта на маршруте]. Доступный диапазон значений от 01.01.1900 до 31.12.2099</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• время приема СО;</li> <li>• начало просимого времени;</li> <li>• окончание просимого времени;</li> <li>• начало планируемого ремонта;</li> <li>• окончание планируемого ремонта;</li> <li>• начало согласованного времени;</li> <li>• окончание согласованного времени;</li> <li>• время вкл / откл оборудования;</li> <li>• время начала ремонта на маршруте;</li> <li>• время окончания ремонта на маршруте;</li> <li>• время получения заявки на маршруте;</li> <li>• время подписания заявки на маршруте;</li> <li>• время открытия / закрытия заявки</li> </ul>

Список сообщений об ошибках, связанных с настройкой транспорта представлен в таблице 36.

Таблица 36 – Список сообщений об ошибках, связанных с настройкой транспорта

Ошибка	Описание
Сообщение № <номер сообщения> не отправлено ни одним доступным транспортом. Отправка по SOAP: невозможно установить соединение с принимающей стороной	Сообщение не удалось отправить по транспорту SOAP из-за невозможности установить соединение
Сообщение № <номер сообщения> не отправлено ни одним доступным транспортом. Отправка по SOAP: при авторизации указан неверный логин и/или пароль	Сообщение не удалось отправить по транспорту SOAP из-за неверно указанных логина и/или пароля basic-авторизации
Сообщение № <номер сообщения> не отправлено ни одним доступным транспортом. Отправка по EMAIL: невозможно установить соединение с почтовым сервером	Сообщение не удалось отправить по транспорту EMAIL из-за ошибок работы с почтовым сервером

Список сообщений об ошибках при сохранении данных в БД приведен в таблице 37.


Таблица 37 – Список сообщений об ошибках при сохранении данных в БД

Ошибка	Описание
Ошибка сохранения в базу данных	Ошибка сохранения сообщения в базу данных. Такая ситуация возможна, если в структуре БД присутствуют ошибки или потеряна связь с БД
Невозможно сохранить данные, т.к. потеряна связь с БД	Ошибка сохранения записи из-за потери связи с БД

Список ошибок при разборе сообщений приведен в таблице 38.

Таблица 38 – Ошибки при разборе сообщений

Ошибка	Описание
Ошибка при разборе сообщения: Ошибка при получении предприятия по префиксу. Не найдено предприятие, с указанным префиксом 'mar'	<i>Формат сообщения: Макет</i> Ошибка при разборе сообщения: Некорректные настройки транспорта. Не найдено предприятие с указанным префиксом '<префикс>'
Error connecting with SSL. error:140770FC:SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:unknown protocol  Сообщение №941408 не удалось отправить ни одним из доступных транспортов	<i>Формат сообщения: Макет</i> Сообщение <Номер сообщения> не удалось отправить ни одним из доступных транспортов
Поле заявки Device [Оборудование]: Не найден синоним для единицы оборудования <Наименование оборудования>	<i>Формат сообщения: Макет</i> Для единицы оборудования не задан синоним, необходимо найти оборудование, на которое подана заявка, в дереве оборудования
При разборе сообщения по синониму найдено оборудование <наименование>. Необходимо подтверждение	<i>Формат сообщения: Макет</i> По информации об оборудовании, переданной в сообщении, найдена соответствующая единица оборудования, необходимо проверить выбор и подтвердить его нажатием на кнопку «Проверить и сохранить»

Если после отправки сообщения квитанция не приходит больше указанного времени (см. раздел «Настройка отправки сообщений» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ), то исходящее сообщение помечается пиктограммой . Данное исходящее сообщение становится «важным» и в области параллельного просмотра отображается сообщение об ошибке (Рисунок 15.19).

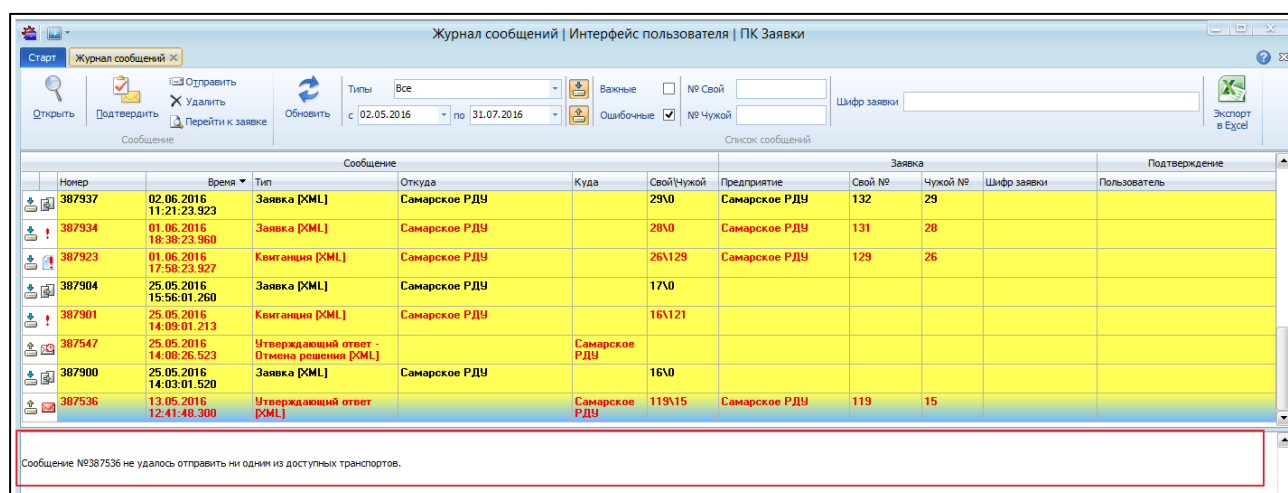


Рисунок 15.19 – Ошибка при отправке сообщения

После прихода квитанции, состояние сообщения меняется на «полученное». Ошибка на маршруте заявки и в журнале сообщений сбрасывается автоматически.

## 15.5 Проверки при приеме сообщений на наличие оборудования, выводимого в ремонт

При получении сообщения типа «Заявка», «Заявка для уведомления», «Утверждающий ответ» на оборудование с комплексом, для которого установлена зависимость «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт» (см. раздел «Настройка: «Комплекс – Множественный выбор оборудования, выводимого в ремонт»» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора») выполняется проверка на состояние флага «Обязательность заполнения в ДЗ» с учетом следующих правил:

**Правило 1.** Если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» установлен и в полученном сообщении заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то осуществляется проверка каждой единицы оборудования, выводимого в ремонт на наличие в БД. При этом:

- если все единицы оборудования отсутствуют в БД, то сообщение не разбирается и отображается соответствующая ошибка;
- если хотя бы одна единица оборудования присутствует в БД, то сообщение разбирается без ошибок. На ФОЗ поле «Оборудование, выводимое в ремонт» обновляется теми единицами оборудования, которые присутствуют в БД.

**Правило 2.** Если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» установлен и в полученном сообщении не заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то сообщение не разбирается и отображается соответствующая ошибка.

Исключением является прием сообщения «Утверждающий ответ»: если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» установлен, но в полученном утверждающем ответе не заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то сообщение успешно разбирается, но информация в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» не обновляется на основании полученного сообщения.

**Правило 3.** Если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» не установлен и в полученном сообщении заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то осуществляется проверка каждой единицы оборудования, выводимого в ремонт, на наличие в БД. При этом:

- если все единицы оборудования отсутствуют в БД, то сообщение разбирается без ошибок. На ФОЗ поле «Оборудование, выводимое в ремонт» обновляется и остается незаполненным;
- если хотя бы одна единица оборудования присутствует в БД, то сообщение разбирается без ошибок. На ФОЗ поле «Оборудование, выводимое в ремонт» обновляется теми единицами оборудования, которые присутствуют в БД.

**Правило 4.** Если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» не установлен и в полученном сообщении не заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то сообщение успешно разбирается, информация в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» обновляется и остается незаполненным.

**Исключением является прием сообщения «Утверждающий ответ»:** если флаг «Обязательность заполнения в ДЗ» не установлен и в полученном сообщении не заполнено поле «Оборудование, выводимое в ремонт», то сообщение успешно разбирается, но информация в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» не обновляется на основании полученного сообщения.

**Внимание!** При получении сообщения «Утверждающий ответ» дополнительно осуществляется проверка на наличие в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» основного оборудования. Если при получении утверждающего ответа в поле «Оборудование, выводимое в ремонт» присутствует основное оборудование (независимо от наличия других единиц,

выводимых в ремонт), то на ФОЗ поле «Оборудование, выводимое в ремонт» НЕ обновляется и остается заполненным изначально выбранными единицами оборудования.

## 15.6 Обмен заявками на экземпляре с абонентами

При разборе сообщений и укладке информации выполняется следующий алгоритм:

1. Система ищет в полученном сообщении уникальный шифр заявки (GUID). Если в теле сообщения найден уникальный шифр заявки, то система ищет заявку с соответствующим шифром в базе данных.
2. Если соответствие найдено, то информация из сообщения укладывается в найденную заявку. Если соответствие не найдено – переход к шагу 3.
3. Если в теле сообщения не найден уникальный шифр заявки, то система берет «свой» номер из полученного сообщения и ищет заявку с таким же «своим» номером в базе данных.
4. Если соответствие найдено, то информация из сообщения укладывается в найденную заявку.
5. Если соответствие не найдено, то отображается ошибка разбора сообщения: «Ошибка при разборе сообщения: Не найдена заявка с номером <Номер заявки>». В таком случае необходимо произвести разбор сообщения вручную.

**Внимание!** Во всех описанных ниже сценариях при получении заявки с другого предприятия номер заявки («свой» и «чужой») на предприятии-получателе не меняется!

При получении заявки с внешнего предприятия «свой» номер, указанный в сообщении, фиксируется в маршруте заявки на предприятии-получателе в качестве «чужого» номера внешнего предприятия-отправителя.

### 15.6.1 Обмен заявками между предприятиями-абонентами в рамках одного экземпляра

При обмене заявками между предприятиями-абонентами в рамках одного централизованного экземпляра (а также при обмене с внешними предприятиями, обновленными до последней версии!) используется сопоставление заявок по уникальному шифру – GUID. Уникальный шифр передается в следующих типах сообщений:

- заявка;

- согласующий ответ;
- квитанция;
- уведомление о снятии;
- утверждающий ответ;
- заявка для уведомления;
- информация о дополнительном согласовании;
- ответ на уведомление;
- информация о дополнительном уведомлении.

**Примечание.** При отправке заявки-продления (тип сообщения – «Заявка») на согласование / утверждение другому предприятию-абоненту, в блоке PreviousZvk указывается уникальный шифр – GUID – продляемой заявки (подробнее в документе «Форматы сообщений ПК «Заявки»»).

#### **Получение и разбор согласующего ответа от предприятия-абонента**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на согласование на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23).
2. Предприятия «Предприятие 1» и «Предприятие 2» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Заявки в рамках централизованного экземпляра получили новые номера – 45/0 («Предприятие 1») и 111/0 («Предприятие 2»).

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 2» согласует заявку 111/0. Сообщение типа «Согласующий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указан параметр: Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».



2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» разбирается сообщение типа «Согласующий ответ». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
3. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Согласующий ответ» укладывается в заявку 45/0. Состояние заявки меняется на «Рассмотренная».

### **Получение и разбор утверждающего ответа от предприятия-абонента**

#### *Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23).
2. Предприятия «Предприятие 1» и «Предприятие 2» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Заявки в рамках централизованного экземпляра получили новые номера – 45/0 («Предприятие 1») и 111/0 («Предприятие 2»).

#### *Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 2» утверждает заявку 111/0. Сообщение типа «Утверждающий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указан следующий параметр: Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» разбирается сообщение типа «Утверждающий ответ». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
3. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Утверждающий ответ» укладывается в заявку 45/0. Состояние заявки меняется на «Разрешенная».

### **Получение и разбор уведомления о снятии от предприятия-абонента**

#### *Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на согласование / утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23). Пользователь предприятия «Предприятие 2» согласовал / утвердил заявку 70/23.
2. Предприятия «Предприятие 1» и «Предприятие 2» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Заявки в рамках централизованного экземпляра получили новые номера – 45/0 («Предприятие 1») и 111/0 («Предприятие 2»).

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 1» снимает заявку 45/0. Сообщение типа «Уведомление о снятии» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 2». В теле сообщения среди прочих указан следующий параметр: Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 2» разбирается сообщение типа «Уведомление о снятии». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
3. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Уведомление о снятии» укладывается в заявку 111/0. Состояние заявки меняется на «Снятая».

**Получение и разбор ответа на уведомление от предприятия-абонента**

*Предусловия:*

Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23). Пользователь предприятия «Предприятие 2» утвердил заявку 70/23. Утвержденная заявка отправлена на уведомление на предприятие «Предприятие 3» (там она получает номер 99/23).

Предприятия «Предприятие 1», «Предприятие 2» и «Предприятие 3» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Заявки в рамках централизованного экземпляра получили новые номера – 45/0 («Предприятие 1»), 111/0 («Предприятие 2»), и 208/0 («Предприятие 3»).

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 3» принимает к сведению заявку с целью «для уведомления». Сообщение типа «Ответ на уведомление» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указан следующий параметр: Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» разбирается сообщение типа «Ответ на уведомление». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
3. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Ответ на уведомление» укладывается в заявку 45/0. В маршруте заявки на этапе «Уведомление», в котором указано предприятие «Предприятие 3», отображается состояние «Принята к сведению».

### **Получение и разбор заявки-продления предприятием-абонентом**

#### *Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получает номер 70/23). «Предприятие 2» утвердило заявку с номером 70/23. На предприятии «Предприятие 1» заявка 23/0 изменила состояние на «Разрешенная». Далее пользователи предприятий «Предприятие 1» и «Предприятие 2» открывают заявки 23/0 и 70/23 соответственно.
2. Предприятия «Предприятие 1» и «Предприятие 2» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Утвержденные заявки 23/0 и 70/23 в рамках централизованного экземпляра получили единый новый номер – 45/0.

#### *Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 1» создает заявку-продление (номер продляемой заявки – 45/0) с номером 111/0.
2. Заявка-продление (тип сообщения – «Заявка») отправляется на утверждение на внешнее предприятие «Предприятие 2». В теле сообщения среди прочих

указаны следующие параметры: SelfNumber=«111», AlienNumber=«0», Guid=«{3A856C01-6D8F-48CF-9A36-48C2EC4A241D}». Также в сообщении в блоке PreviousZvk указана информация о продляемой заявке: SelfNumber=«45», AlienNumber=«0», Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».

3. На предприятии-абоненте «Предприятие 2» разбирается сообщение типа «Заявка». Заявка-продление получает номер 111/0. Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру продляемой заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
4. После нахождения соответствия по уникальному шифру продляемой заявки – GUID – заявка-продление с номером 111/0 привязывается к продляемой заявке 45/0 на предприятии-абоненте «Предприятие 2».
5. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 2» утверждает заявку-продление. Сообщение типа «Утверждающий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указаны следующие параметры: SelfNumber=«111», AlienNumber=«0», Guid=«{3A856C01-6D8F-48CF-9A36-48C2EC4A241D}».
6. Сообщение типа «Утверждающий ответ» разбирается на предприятии-абоненте «Предприятие 1». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{3A856C01-6D8F-48CF-9A36-48C2EC4A241D}».
7. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Утверждающий ответ» укладывается в заявку 111/0. Состояние заявки меняется на «Разрешенная». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для предприятия-абонента «Предприятие 2» указывается его «свой» номер – «45».

### **15.6.2 Обмен заявками между предприятиями-абонентами и внешними предприятиями**

Если на момент переноса заявок из баз данных разных экземпляров в единую базу данных централизованного экземпляра часть заявок была на согласовании или утверждении

на внешнем предприятии, то возникает проблема разбора согласующих и утверждающих ответов на централизованном экземпляре. Уникальный шифр передается в следующих типах сообщений:

- заявка;
- согласующий ответ (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*);
- квитанция (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*);
- уведомление о снятии (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*);
- утверждающий ответ;
- заявка для уведомления;
- информация о дополнительном согласовании (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*);
- ответ на уведомление (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*);
- информация о дополнительном уведомлении (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*).

**Примечание.** При отправке заявки-продления (тип сообщения – «Заявка») на согласование / утверждение другому предприятию-абоненту, в блоке PreviousZvk указывается уникальный шифр – GUID – продляемой заявки (*только если экземпляр внешнего предприятия был обновлен до последней версии!*).

Таким образом, если экземпляр внешнего предприятия не был обновлен до последней версии, то при обмене согласующими ответами, квитанциями, уведомлениями о снятии, информацией о дополнительном согласовании, ответами на уведомление, информацией о дополнительном уведомлении возникает ошибка разбора сообщений. Такие сообщения пользователю необходимо разобрать вручную.

### **Получение и разбор согласующего ответа от внешнего предприятия**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на согласование на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23).
2. Предприятия «Предприятие 1» перенесено в централизованный экземпляр и стало предприятием-абонентом. Заявка в рамках централизованного экземпляра получила новый номер – 45/0. «Предприятие 2» стало внешним по отношению к предприятию-абоненту «Предприятие 1».

*Сценарий:*

1. Пользователь внешнего предприятия «Предприятие 2» согласует заявку 70/23. Сообщение типа «Согласующий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» сообщение типа «Согласующий ответ» разбирается пользователем вручную, т.к. в сообщении не указан уникальный шифр заявки – GUID, и совпадение по «своему» номеру заявки не найдено. Пользователь в параметре «AlienNumber» заменяет «23» на «45».
3. После ручного разбора сообщения типа «Согласующий ответ» информация из него укладывается в заявку 45/0. Состояние заявки меняется на «Рассмотренная». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 2» указывается его «свой» номер – «70».

**Примечание!** Если внешнее предприятие было обновлено до последней версии, то в согласующих ответах и квитанциях передается уникальный шифр заявки – GUID, по которому возможно сопоставление на централизованном экземпляре. В таком случае кейс аналогичен «Получение и разбор согласующего ответа от параллельного предприятия-абонента».

**Получение и разбор утверждающего ответа от внешнего предприятия**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23).

2. Предприятие «Предприятие 1» перенесено в централизованный экземпляр и стало предприятием-абонентом. Заявка в рамках централизованного экземпляра получила новый номер – 45/0. «Предприятие 2» стало внешним по отношению к предприятию-абоненту «Предприятие 1».

*Сценарий:*

1. Пользователь внешнего предприятия «Предприятие 2» утверждает заявку 70/23. Сообщение типа «Утверждающий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указан следующий параметр: Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» разбирается сообщение типа «Утверждающий ответ». Осуществляется поиск соответствия по уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
3. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Утверждающий ответ» укладывается в заявку 45/0. Состояние заявки меняется на «Разрешенная». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 2» указывается его «свой» номер – «70».

**Получение и разбор уведомления о снятии от внешнего предприятия**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на согласование / утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получила номер 70/23). Пользователь предприятия «Предприятие 2» согласовал / утвердил заявку 70/23.
2. Предприятие «Предприятие 1» перенесено в централизованный экземпляр и стало предприятием-абонентом. Заявка в рамках централизованного экземпляра получила новый номер – 45/0. «Предприятие 2» стало внешним по отношению к предприятию-абоненту «Предприятие 1».

*Сценарий:*



1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 2» снимает заявку 70/23. Сообщение типа «Уведомление о снятии» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» сообщение типа «Уведомление о снятии» разбирается пользователем вручную, т.к. в сообщении не указан уникальный шифр заявки – GUID, и совпадение по «своему» номеру заявки не найдено. Пользователь в параметре «AlienNumber» заменяет «23» на «45».
3. После ручного разбора сообщения типа «Уведомление о снятии» информация из него укладывается в заявку 45/0. Состояние заявки меняется на «Снятая». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 2» указан его «свой» номер – «70».

**Примечание!** Если внешнее предприятие было обновлено до последней версии, то в уведомлениях о снятии и квитанциях передается уникальный шифр заявки – GUID, по которому возможно сопоставление на централизованном экземпляре. В таком случае кейс аналогичен «Получение и разбор уведомления о снятии от предприятия-абонента».

#### **Получение и разбор ответа на уведомление от внешнего предприятия**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получает номер 70/23). Пользователь предприятия «Предприятие 2» утверждает заявку 70/23. Утвержденная заявка отправлена на уведомление на предприятие «Предприятие 3» (там она получает номер 99/23).
2. Предприятия «Предприятие 1» и «Предприятие 2» перенесены в централизованный экземпляр и стали предприятиями-абонентами. Заявки в рамках централизованного экземпляра получили новые номера – 45/0 («Предприятие 1») и 111/0 («Предприятие 2»). «Предприятие 3» стало внешним по отношению к предприятиям-абонентам «Предприятие 1» и «Предприятие 2».

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 3» принимает к сведению заявку с целью «для уведомления». Сообщение типа «Ответ на уведомление» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» сообщение типа «Ответ на уведомление» разбирается пользователем вручную, т.к. в сообщении не указан уникальный шифр заявки – GUID, и совпадение по «своему» номеру заявки не найдено. Пользователь в параметре «AlienNumber» заменяет «23» на «45».
3. После ручного разбора сообщения типа «Ответ на уведомление» информация из него укладывается в заявку 45/0. В маршруте заявки на этапе «Уведомление», в котором указано предприятие «Предприятие 3», отображается состояние «Принята к сведению». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 3» указан его «свой» номер – «99».

**Примечание!** Если внешнее предприятие было обновлено до последней версии, то в ответах на уведомление и квитанциях передается уникальный шифр заявки – GUID, по которому возможно сопоставление на централизованном экземпляре. В таком случае кейс аналогичен «Получение и разбор ответа на уведомление от внешнего предприятия».

#### **Получение и разбор информации о дополнительном уведомлении от внешнего предприятия**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал и рассмотрел заявку с номером 23/0. В маршруте заявки в одном этапе расположены элементы с целью утверждения («Предприятие 2») и с целью уведомления («Предприятие 3»). При получении заявки на предприятии «Предприятие 2» ей присвоен номер 70/23, при получении на предприятии «Предприятие 3» – 99/23.
2. Предприятие «Предприятие 1» перенесено на централизованный экземпляр и стало предприятием-абонентом. Заявка в рамках централизованного экземпляра получила новый номер 45/0 («Предприятие 1»).

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 3» принимает к сведению заявку с целью «Для уведомления». Сообщение типа «Ответ на уведомление» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1».
2. На предприятии-абоненте «Предприятие 1» сообщение типа «Ответ на уведомление» разбирается пользователем вручную, т.к. в сообщении не указан уникальный шифр заявки – GUID, и совпадение по «своему» номеру заявки не найдено. Пользователь в параметре «AlienNumber» заменяет «23» на «45».
3. После ручного разбора сообщения типа «Ответ на уведомление» информация из него укладывается в заявку 45/0. В маршруте заявки на этапе «Уведомление», в котором указано предприятие «Предприятие 3», отображается состояние «Принята к сведению». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 3» указан его «свой» номер – «99».
4. После разбора сообщения типа «Ответ на уведомление» предприятие-абонент «Предприятие 1» отправляет сообщение типа «Информация о дополнительном уведомлении» на предприятие «Предприятие 2». В теле сообщения среди прочих указаны следующие параметры: SelfNumber=«45», AlienNumber=«0». Также в сообщении, в блоке NotifyInfo, указывается информация о принятии к сведению предприятием «Предприятие 3» заявки для уведомления (State=«rsNoticed») и присвоении ей «своего» номера (AlienNumber=«99»).
5. На предприятии «Предприятие 2» сообщение типа «Информация о дополнительном уведомлении» разбирается пользователем вручную, т.к. в базе данных «Предприятие 2» не найдена заявка с соответствующим «своим» номером. Пользователь в параметре «AlienNumber» заменяет «0» на «70».
6. После ручного разбора сообщение типа «Информация о дополнительном уведомлении» информация из него укладывается в заявку 70/23. В результатах рассмотрения заявки, на элементе «Уведомление» указывается «свой» номер заявки – «99» и состояние – «Принята к сведению». Далее сценарий аналогичен описанному в разделе «Получение и разбор утверждающего ответа от внешнего предприятия».

### **Получение и разбор заявки-продления внешним предприятием**

*Предусловия:*

1. Пользователь предприятия «Предприятие 1» создал заявку с номером 23/0 и отправил ее на утверждение на предприятие «Предприятие 2» (там она получает номер 70/23). «Предприятие 2» утвердило заявку с номером 70/23. На предприятии «Предприятие 1» заявка 23/0 изменила состояние на «Разрешенная». Далее пользователи предприятий «Предприятие 1» и «Предприятие 2» открывают заявки 23/0 и 70/23 соответственно.
2. Предприятие «Предприятие 1» перенесено в централизованный экземпляр и стало предприятием-абонентом. Утвержденная заявка 23/0 в рамках централизованного экземпляра получила новый номер – 45/0.

*Сценарий:*

1. Пользователь предприятия-абонента «Предприятие 1» создает заявку – продление (номер продляемой заявки – 45/0) с номером 111/0.
2. Заявка-продление (тип сообщения – «Заявка») отправляется на утверждение на внешнее предприятие «Предприятие 2». В теле сообщения среди прочих указаны следующие параметры: SelfNumber=«111», AlienNumber=«0», Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}». Также в сообщении в блоке PreviousZvk указана информация о продляемой заявке: SelfNumber=«45», AlienNumber=«0».
3. Пользователь предприятия «Предприятие 2» вручную разбирает пришедшее сообщение, привязывая заявку-продление к продляемой заявке 70/23. В полученном сообщении типа «Заявка», в блоке PreviousZvk он заменяет SelfNumber (с «45» на «70») и AlienNumber (с «0» на «23»).
4. Пользователь предприятия «Предприятие 2» утверждает заявку-продление. Сообщение типа «Утверждающий ответ» отправляется на предприятие-абонент «Предприятие 1». В теле сообщения среди прочих указаны следующие параметры: SelfNumber=«180», AlienNumber=«111», Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AEBE4190C158}».
5. Сообщение типа «Утверждающий ответ» разбирается на предприятии-абоненте «Предприятие 1». Осуществляется поиск соответствия по

уникальному шифру заявки – Guid=«{24E574B8-8F2A-45C6-8BC6-AE6E4190C158}».

6. После нахождения соответствия по уникальному шифру заявки – GUID – информация из сообщения типа «Утверждающий ответ» укладывается в заявку 111/0. Состояние заявки меняется на «Разрешенная». В результатах рассмотрения и на маршруте заявки на предприятии-абоненте «Предприятие 1» для внешнего предприятия «Предприятие 2» указывается его «свой» номер – «180».

## 16 Пользовательские настройки

### 16.1 Общие сведения

Существует возможность настройки пользовательских параметров отображения и работы с приложением «Интерфейс пользователя». Для работы с настройками АСУРЭО необходимо в главном меню приложения выбрать пункт «*Настройки*» (см. раздел «7.3 Главное меню приложения») (Рисунок 16.1).

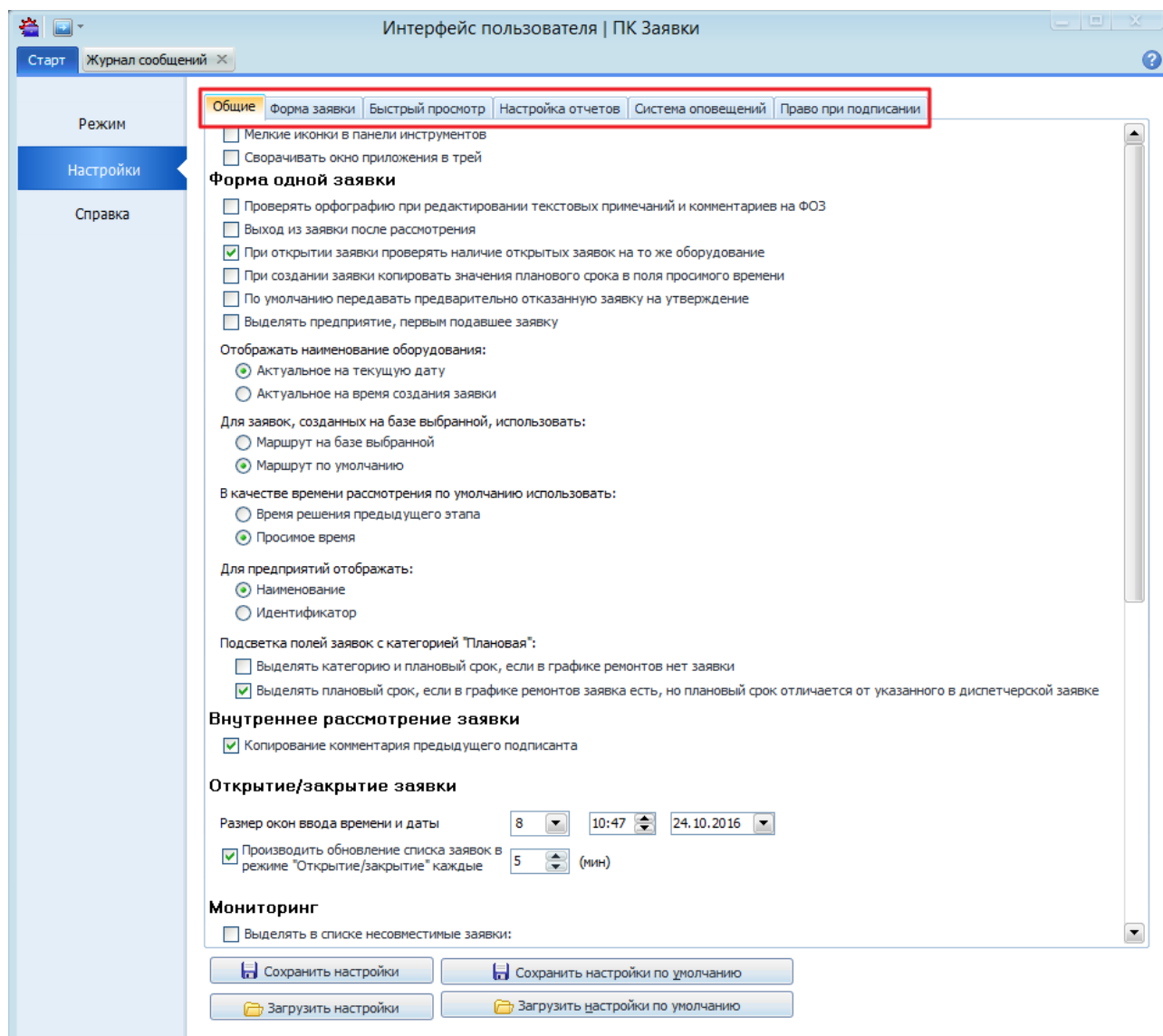


Рисунок 16.1 – Пользовательские настройки




Настройки открываются на форме главного меню работы приложения и содержат пять вкладок (Рисунок 16.1). На каждой из вкладок можно задать определенный вид настроек:

- вкладка «Общие» – общие настройки отображения интерфейса (см. раздел «16.2


Общие настройки»);

- вкладка «Форма заявки» – настройка отображения ФОЗ (см. раздел «16.3 Настройка формы заявки»);
- вкладка «Быстрый просмотр» – настройка отображения формы быстрого просмотра (см. раздел «16.4 Настройка быстрого просмотра»);
- вкладка «Настройка отчетов» – настройка отчетов заявок (см. раздел «16.5 Настройка отчетов»);
- вкладка «Система оповещений» – настройка системы оповещения (см. раздел «16.6 Настройка системы оповещений»);
- вкладка «Право при подписании» – настройка отображения диалоговых окон при подписании заявок с правом последней подписи, правом подписи за службу.

Если пользовательские параметры не настроены, то при работе с интерфейсом используются настройки по умолчанию, установленные администратором АСУРЭО.

При изменении стандартных настроек и дальнейшем желании работать с предустановленными настройками следует нажать на кнопку  «Сохранить настройки». Для возврата настроек по умолчанию, установленных администратором для всех пользователей необходимо нажать на кнопку  «Загрузить настройки по умолчанию». Для возврата сохраненных предустановленных настроек необходимо нажать кнопку  «Загрузить настройки».

Перед завершением работы с интерфейсом, при выходе пользователя, его последние изменения настроек сохраняются автоматически и загружаются при следующем запуске интерфейса.

Для пользователя с правами администратора доступна кнопка  «Сохранить настройки по умолчанию», по которой устанавливаются настройки для интерфейса по умолчанию для всех пользователей.

## 16.2 Общие настройки

### 16.2.1 Мелкие иконки в панели инструментов

Для отображения на панели инструментов мелких иконок, которые использовались до версии 4.1011.XX, необходимо на вкладке «Общие» установить флаг «Мелкие иконки в панели инструментов» (Рисунок 16.2).



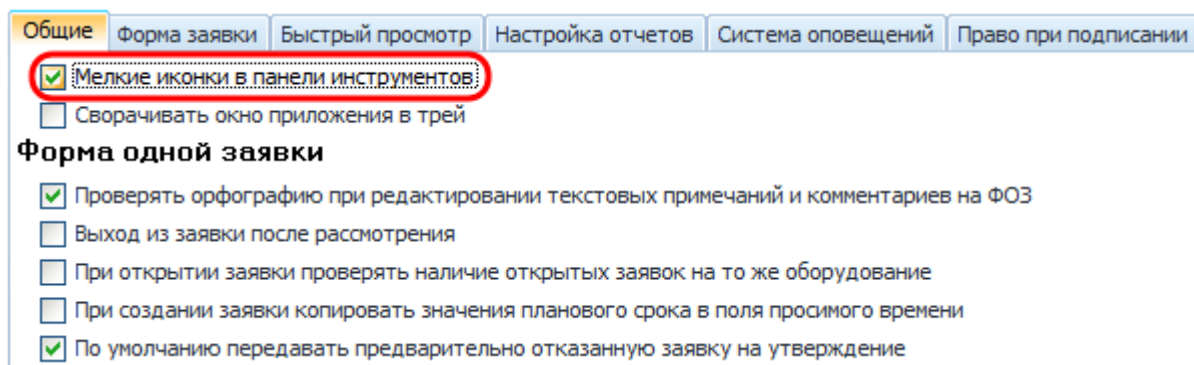


Рисунок 16.2 – Настройка мелких иконок в панели инструментов

После установки флага «Мелкие иконки в панели инструментов» на верхней и нижней панели формы списка заявок появятся мелкие значки (Рисунок 16.3).

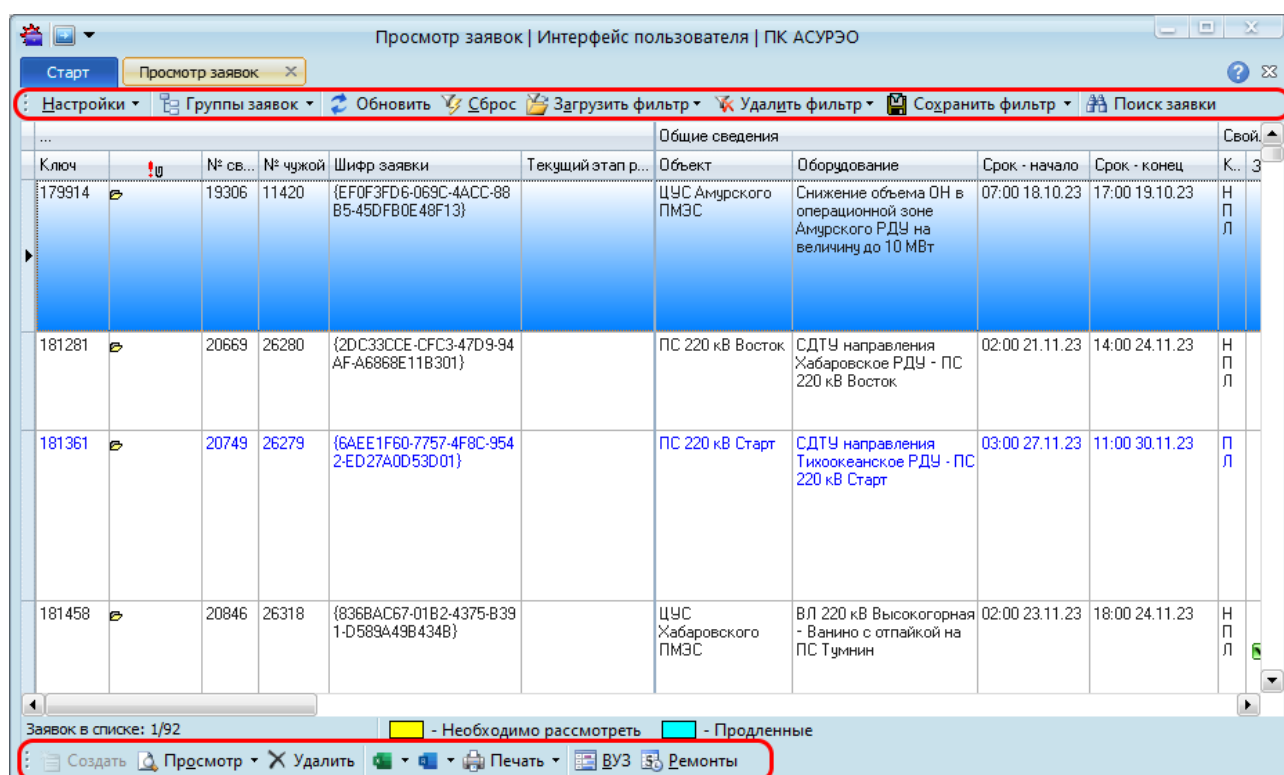














Рисунок 16.3 – Панель инструментов с мелкими иконками

Описание элементов управления верхней панели инструментов представлено в таблице 39.

Таблица 39 – Элементы управления верхней панели инструментов










Элемент управления	Назначение
Кнопка «Настройки» → пункт «Состав столбцов...»	Настройка состава столбцов табличной формы списка заявок (см. раздел «9.2.2 Настройка состава столбцов»)

Элемент управления	Назначение
Кнопка «Настройки» → пункты «  Скрыть фильтр»; «  Краткий фильтр»; «  Расширенный фильтр».	Работа с кратким / расширенным фильтром по характеристикам заявки (см. раздел «9.4.1 Фильтрация по характеристикам заявки»)
Кнопка «Настройки» → пункт «  Дерево оборудования»	Работа с фильтром по оборудованию (см. раздел «9.4.3 Фильтрация заявок по оборудованию»)
Кнопка «Настройки» → пункт «  Быстрый просмотр»	Включение режима быстрого просмотра дополнительной информации о заявке (см. раздел «9.5 Быстрый просмотр заявок»)
Кнопка «  Группы заявок» → пункты «Показать группу», «Настроить».	Включения / отключения режима группировки, настройка групп заявок (см. раздел «9.2.4 Сортировка заявок»)
«  Обновить»	Обновление списка заявок
«  Сброс»	Сброс настроек фильтра
«  Загрузить фильтр»	Загрузка сохраненных настроек фильтра
«  Удалить»	Удаление сохраненных настроек фильтра
«  Сохранить фильтр»	Сохранение фильтра с заданными условиями фильтрации
«  Поиск заявки»	Быстрый поиск заявки (см. раздел «9.6.1 Быстрый поиск»)
«Предприятие»	<p>Поле с раскрывающимся списком «Предприятие». Поле отображается, если в файле zvk.ini добавлен параметр SubscriberEnterprise=1 (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла zvk.ini») на ключе прописан продукт SubscriberEnterprise=1 и, если у пользователя есть право «Администратор комплекса». Раскрывающийся список сформирован из предприятий, которые удовлетворяют следующим условиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие» и указаны для текущего пользователя на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора», если установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов»;</li> <li>• имеют в справочнике «Предприятия» признак «Абонент», либо «Текущее предприятие», если на панели «Ограничение по предприятиям-абонентам» в справочнике «Роли   Интерфейс Администратора» НЕ установлен флаг «Администрирование предприятий-абонентов».</li> </ul> <p>По нажатию на кнопку углом вниз открывается форма для единичного выбора значений со строкой поиска. По умолчанию выбрано предприятие пользователя. Возможен выбор только одного предприятия. При этом в списке заявок отображаются заявки, которые были инициированы выбранным предприятием или присланы с какой-либо целью.</p>

Элемент управления	Назначение
	При выборе другого предприятия в раскрывающемся списке поля «Предприятие» список заявок автоматически обновляется

Описание элементов управления нижней панели инструментов представлено в таблице 40.

Таблица 40 – Элементы управления нижней панели инструментов

Элемент управления	Назначение
Кнопка «  Посмотреть» → пункты «  Для редактирования»; «Для просмотра».	Открытие выбранной заявки (см. раздел «11 Просмотр заявок»)
«  Создать»	Создание заявки (см. раздел «10 Создание заявок»)
«  Удалить»	Удаление выбранной заявки (см. раздел «9.8 Удаление заявок»)
Кнопка «  Экспорт» → пункты «Все заявки»; «Выделенные заявки»; «Выделенные заявки целиком».	Экспорт настроенного списка заявок в Excel (см. раздел «9.11 Экспорт заявок»)
«  Экспорт» → пункты «Все заявки»; «Выделенные заявки»; «Выделенные заявки целиком».	Экспорт настроенного списка заявок в Word (см. раздел «9.11 Экспорт заявок»)
«  Печать» → пункты «Печать с настройками»; «Все заявки»; «Выделенные заявки»; «Выделенные заявки целиком».	Печать настроенного списка заявок (см. раздел «9.12 Печать заявок»)
«  ВУЗ»	Открытие отчета «ВУЗ» на отдельной вкладке (см. раздел «9.10.2 Ведомость учета заявок»)
«  Ремонты»	Открытие отчета «Статистика» на отдельной вкладке (см. раздел «9.10.4 Статистика ремонтов»)

## 16.2.2 Сворачивать окно приложения в трей

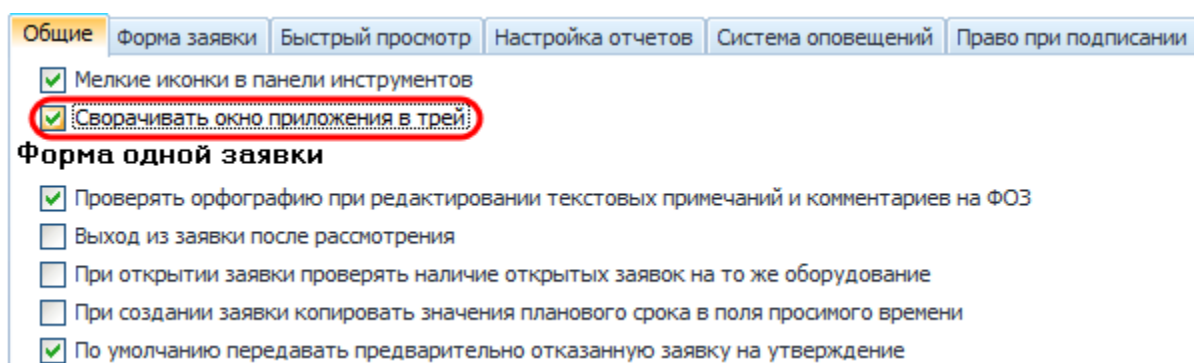


Рисунок 16.4 – Настройка отображения иконки в трее

Если установлен флаг «*Сворачивать окно приложения в трей*», в системном трее появится пиктограмма свернутого приложения.

Если флаг не установлен, то при свертывании окна приложения на панели задач MS Windows будет отображаться вкладка с иконкой соответствующего интерфейса.

### 16.2.3 Форма одной заявки

Настройка общих параметров ФОЗ осуществляется на вкладке «*Общие*» в сегменте «Форма одной заявки» (Рисунок 16.5).

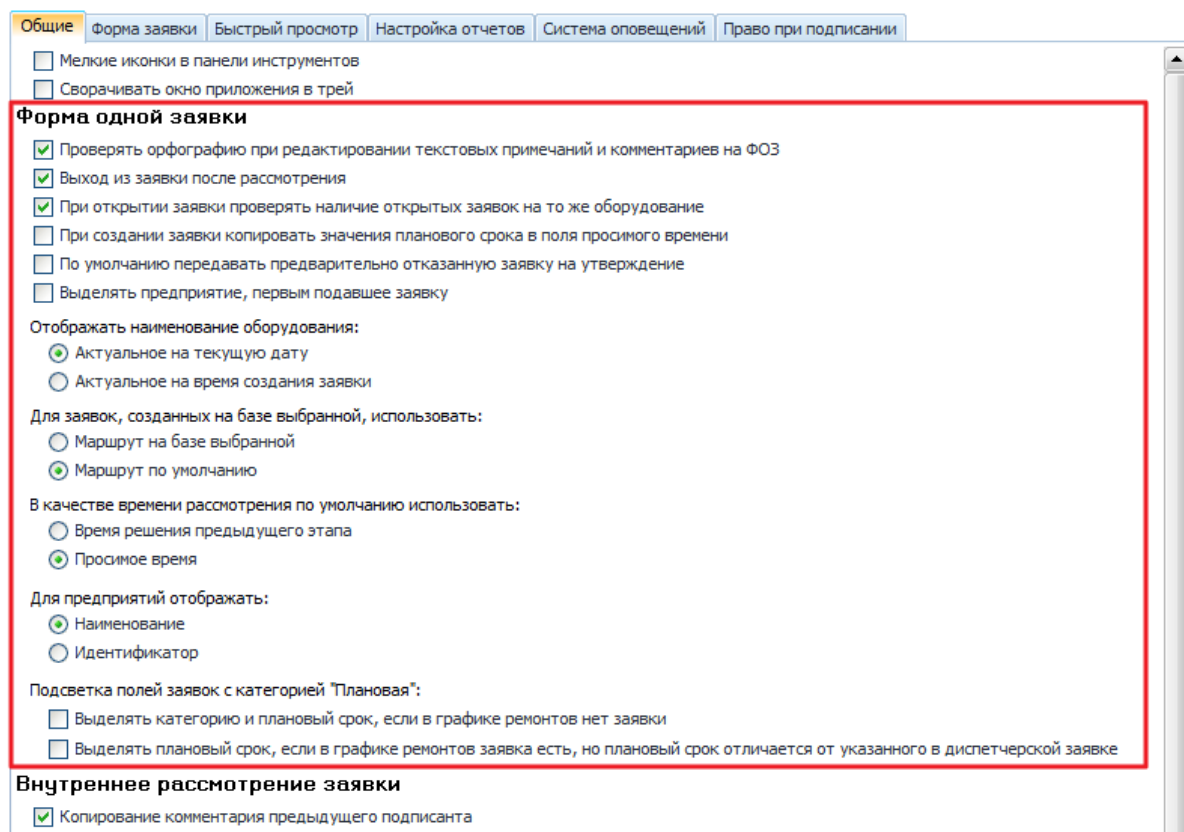


Рисунок 16.5 – Общая настройка ФОЗ

Настраиваются следующие параметры:

- «*Проверять орфографию при редактировании текстовых примечаний и комментариев на ФОЗ*». При установке флага включается режим проверки орфографии при редактировании текстовых примечаний (см. раздел «11.3.2.2 Добавление текстов примечаний») и комментариев на ФОЗ (см. разделы «12.4 Снятие заявки» и «12.8 Отказ заявки»), а также при вводе текста в Мастере создания заявки (см. раздел «10.1.2 Процедура подготовки новой заявки»).

- **«Выход из заявки после рассмотрения».** При установке данного флага после рассмотрения заявки пользователь автоматически вернется на форму списка заявок (см. раздел «9 Работа со списком заявок»), в противном случае после рассмотрения пользователь останется на той же ФОЗ (см. раздел «11.3 Просмотр полной информации о заявке»).
- **«При открытии заявки проверять наличие открытых заявок на то же оборудование».** При установке данного флага во время открытия заявки будет проводиться проверка на наличие уже имеющихся открытых заявок на текущую единицу оборудования. Если уже имеются открытые заявки на то же оборудование (состояние заявки – «Открытая»), то появится предупреждение (Рисунок 16.6).

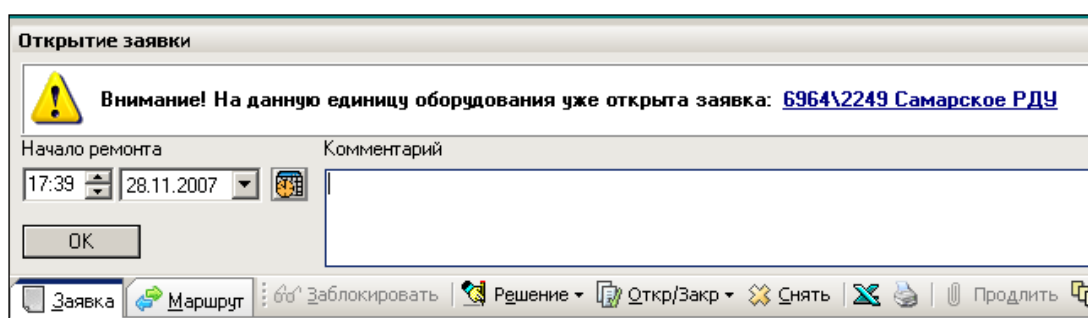


Рисунок 16.6 – Предупреждение при открытии заявки

- **«При создании заявки копировать значения планового срока в поля просимого времени».** Если этот флаг установлен, то при заведении плановой заявки в мастере создания заявок на восьмом шаге (см. раздел «10 Создание заявок») осуществляется следующее (Рисунок 16.7):
  - при задании планового срока значения поля «Плановый срок» («начало» и «конец») автоматически копируются в поле «Просимое время» («начало» и «конец»);
  - при изменении планового срока значения поля «Плановый срок» («начало» и «конец») автоматически копируется в поле «Просимое время» («начало» и «конец»);
  - при изменении просимого времени значения планового срока не изменяются.

Рисунок 16.7 – Копирование значения планового срока в поля просимого времени

- **«По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение».** Если этот флаг установлен, то при отказе заявки автоматически устанавливается флаг «Передать отказанную заявку на утверждение» на ФОЗ (панель «Отказ заявки» и панель «Изменение состояния» на вкладке «Маршрут»).
- **«Выделять предприятие, первым подавшим заявку».** Если флаг установлен, то поле «Предприятие, первым подавшее заявку» в разделе «Результаты согласования» на ФОЗ подсвечивается светло-желтым цветом фона.
- **«При получении утверждающего ответа выделять измененные поля».** Если флаг установлен на уровне утверждения и были внесены правки в поля ФОЗ, то при получении утверждающего ответа (состояние заявки «Разрешенная») на ФОЗ названия данных полей будут закрашены оранжевым цветом. По умолчанию флаг не установлен. Если пользователь индивидуально настроил цвет названий полей (вкладка «Форма заявки»), то при получении утверждающего ответа, если на уровне утверждения были внесены правки в поля ФОЗ при включенной настройке «При получении утверждающего ответа выделять измененные поля» цвет названия поля будет изменен с настроенного пользователем на оранжевый цвет.
- **«Отображать наименование оборудования».** Для настройки отображения на ФОЗ наименования оборудования необходимо установить одно из значений (Рисунок 16.8):
- **«Актуальное на текущую дату».** При установке значения в поле «Оборудование» и «Оборудование, выводимое в ремонт» в табличной форме списка заявок, во всплывающей подсказке в журнале сообщений, на ФОЗ, на форме быстрого просмотра, на форме краткого просмотра, в ВУЗ (только для поля «Оборудование»), в статистике ремонтов (только для поля «Оборудование»), в отчетных формах (список, краткая форма, полная форма) отображается наименование оборудования, действующее на момент работы с заявкой;
- **«Актуальное на время создания заявки».** При установке значения в поле «Оборудование» и «Оборудование, выводимое в ремонт» в табличной форме



списка заявок, во всплывающей подсказке в журнале сообщений, на ФОЗ, на форме быстрого просмотра, на форме краткого просмотра, в ВУЗ (только для поля «Оборудование»), в статистике ремонтов (только для поля «Оборудование»), в отчетных формах (список, краткая форма, полная форма) отображается наименование оборудования, действующее на момент создания заявки. По умолчанию установлено значение «Актуальное на текущую дату».

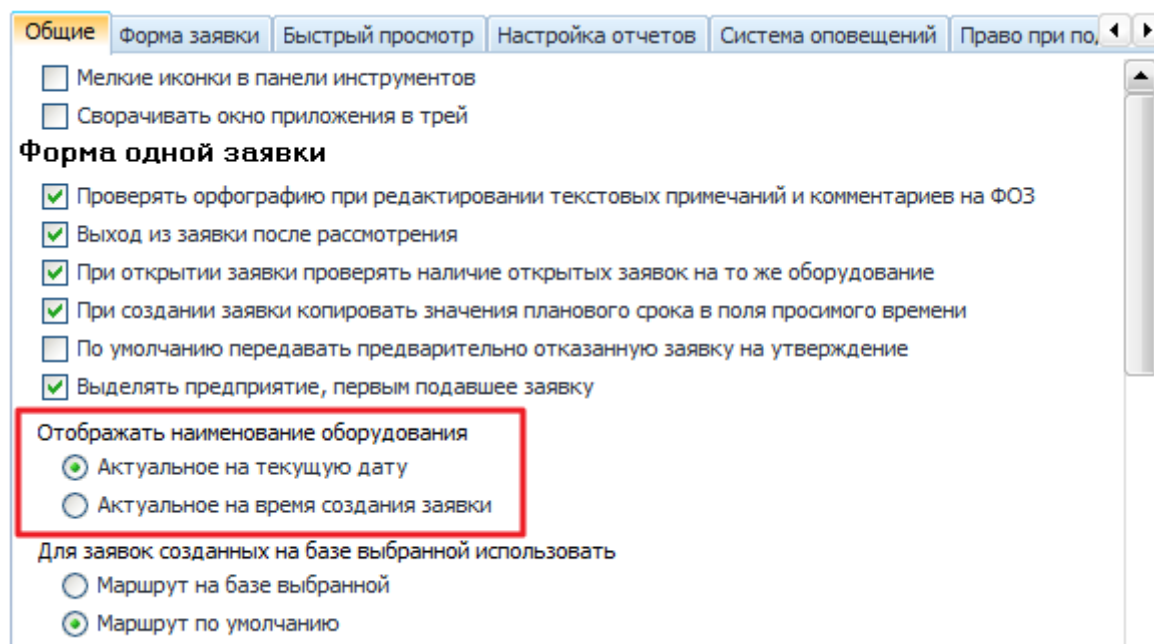


Рисунок 16.8 – Настройка отображения наименования оборудования

– **«Для заявок, созданных на базе выбранной использовать»:** В зависимости от выбранного значения происходит следующее (Рисунок 16.9):

- если флаг установлен для параметра «Маршрут на базе выбранной», то при создании заявки на базе выбранной на шаге 10/12 «Формирование маршрута» в мастере создания заявки в списке предопределенных маршрутов скопированный маршрут называется «На базе выбранной заявки» и отображается первым в списке;
- если флаг установлен для параметра «Маршрут по умолчанию», то при создании заявки на базе выбранной на шаге 10/12 «Формирование маршрута» в мастере создания заявки на первом месте в списке отображается маршрут для выбранной единицы оборудования или комплекса. Маршрут «На базе выбранной заявки» отображается в конце списка.



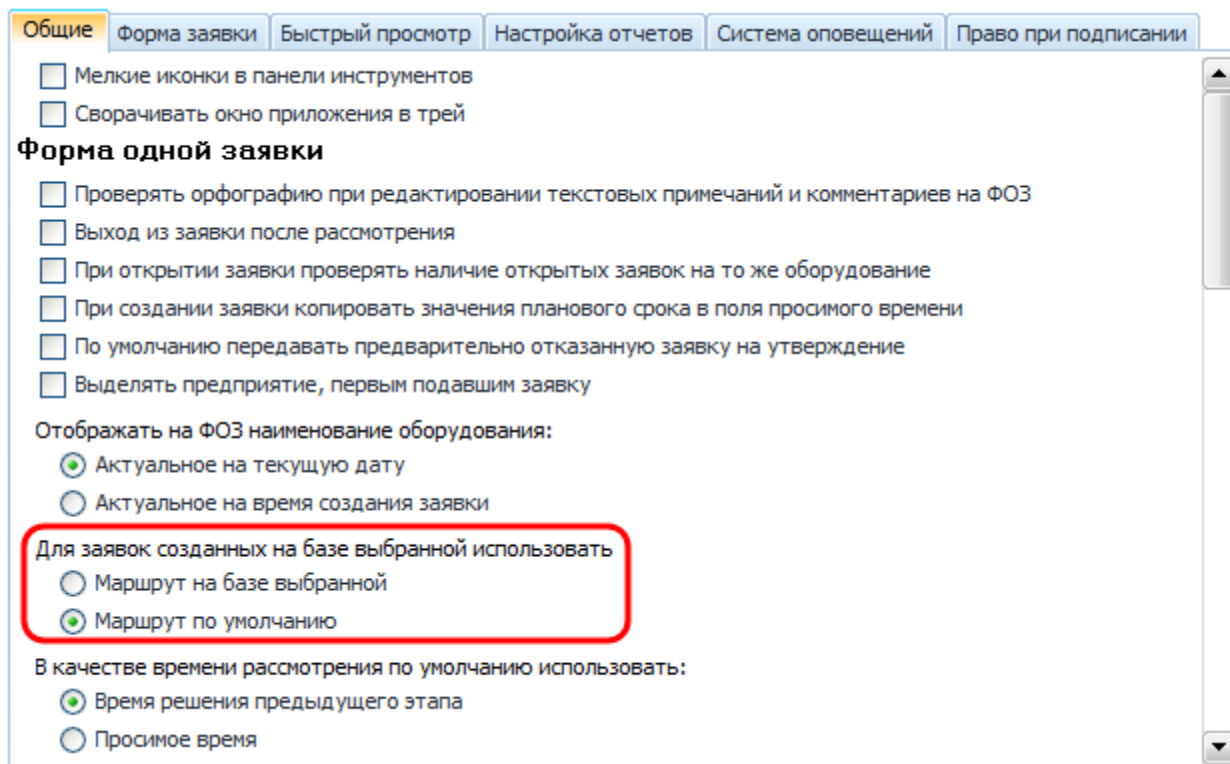


Рисунок 16.9 – Настройка выбора маршрута при создании заявки на базе выбранной

– **«В качестве времени рассмотрения по умолчанию использовать:»**. В зависимости от выбранного значения происходит следующее (Рисунок 16.10):

- если флаг установлен для параметра *«Время решения предыдущего этапа»*, то при рассмотрении заявки пользователем в качестве времени, предлагаемого по умолчанию для решения на своем этапе маршрута рассмотрения заявки, указывается время из решения предыдущего этапа (установленное предыдущим пользователем);
- если флаг установлен для параметра *«Просимое время»*, то при рассмотрении заявки пользователю по умолчанию предлагается просимое время ремонта.

Общие Форма заявки Быстрый просмотр Настройка отчетов Система оповещений Право при подписании

☐ Проверять орфографию при редактировании текстовых примечаний и комментариев на ФОЗ

☐ Выход из заявки после рассмотрения

☐ При открытии заявки проверять наличие открытых заявок на то же оборудование

☐ При создании заявки копировать значения планового срока в поля просимого времени

☐ По умолчанию передавать предварительно отказанную заявку на утверждение

☐ Выделять предприятие, первым подавшим заявку

Отображать на ФОЗ наименование оборудования:

☒ Актуальное на текущую дату

☐ Актуальное на время создания заявки

Для заявок созданных на базе выбранной использовать

☐ Маршрут на базе выбранной

☒ Маршрут по умолчанию

В качестве времени рассмотрения по умолчанию использовать:

☒ Время решения предыдущего этапа

☐ Просимое время

Для предприятий отображать:

☒ Наименование

☐ Идентификатор

Рисунок 16.10 – Настройка времени рассмотрения по умолчанию

– «*Для предприятий отображать*». В зависимости от выбранного значения происходит следующее (Рисунок 16.11):

- если флаг установлен для параметра «*Наименование*», то при полном (ФОЗ) и быстром просмотре заявки в полях, содержащих информацию о предприятиях, будет отображаться *наименование* соответствующих предприятий;
- если флаг установлен для параметра «*Идентификатор*», то при полном (ФОЗ) и быстром просмотре заявки в полях, содержащих информацию о предприятиях, будет отображаться идентификатор соответствующих предприятий.

Рисунок 16.11 – Настройка отображения информации о предприятии

– «**Подсветка полей заявок с категорией «Плановая»**». В зависимости от выбранного значения происходит следующее (Рисунок 16.12):

- если флаг установлен для параметра *«Выделять категорию и плановый срок, если в графике ремонтов нет заявки»*, то на ФОЗ цвет шрифта полей «Категория заявки» и «Плановый срок» изменяется на бордовый;
- если флаг установлен для параметра *«Выделять плановый срок, если в графике ремонтов заявка есть, но плановый срок отличается от указанного в диспетчерской заявке»*, то на ФОЗ цвет шрифта поля «Плановый срок» изменяется на бордовый.

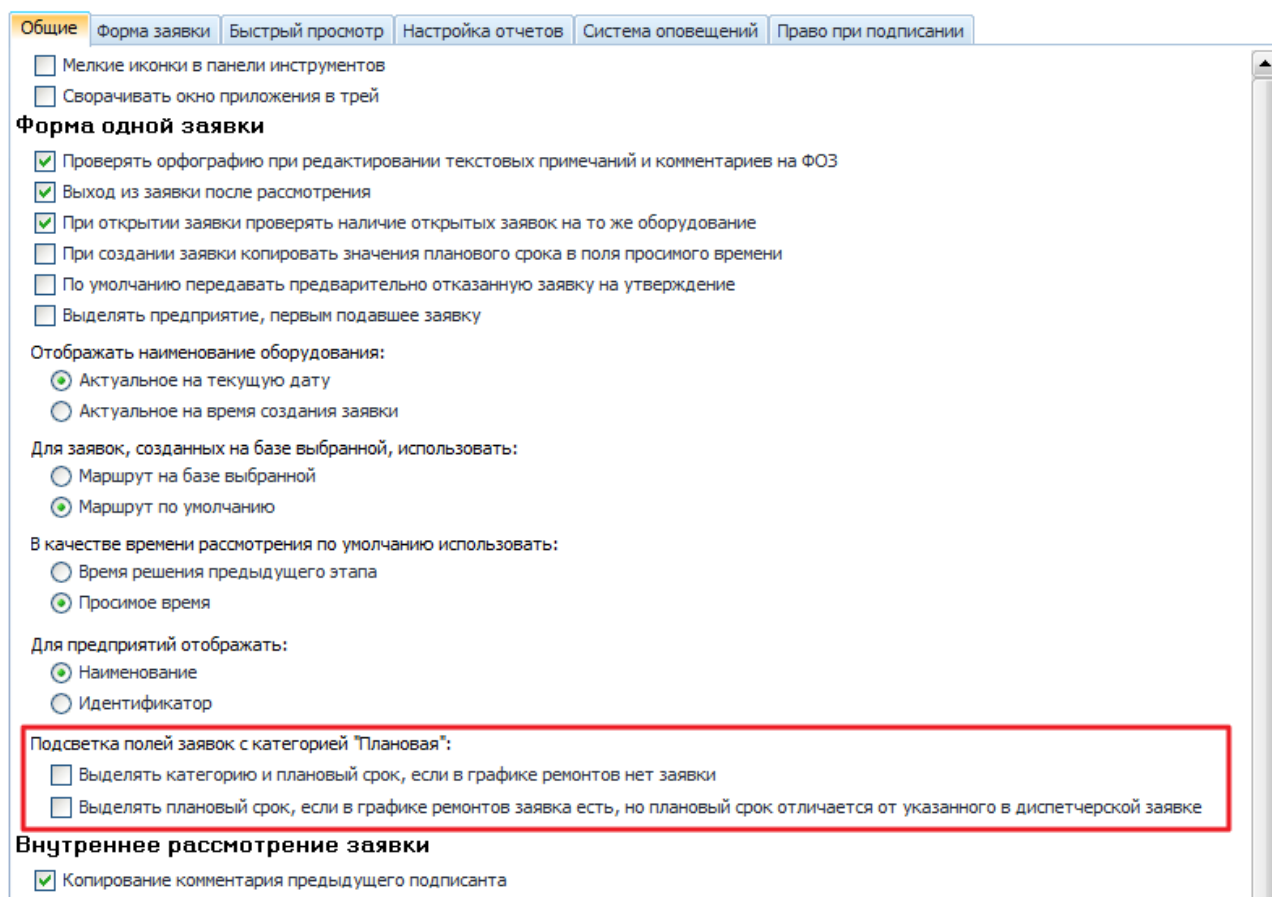


Рисунок 16.12 – Настройка выделения полей «Категория заявки» и «Плановый срок»

#### 16.2.4 Внутреннее рассмотрение заявки

Настройка внутреннего рассмотрения заявки осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Внутреннее рассмотрение заявки» (Рисунок 16.13).

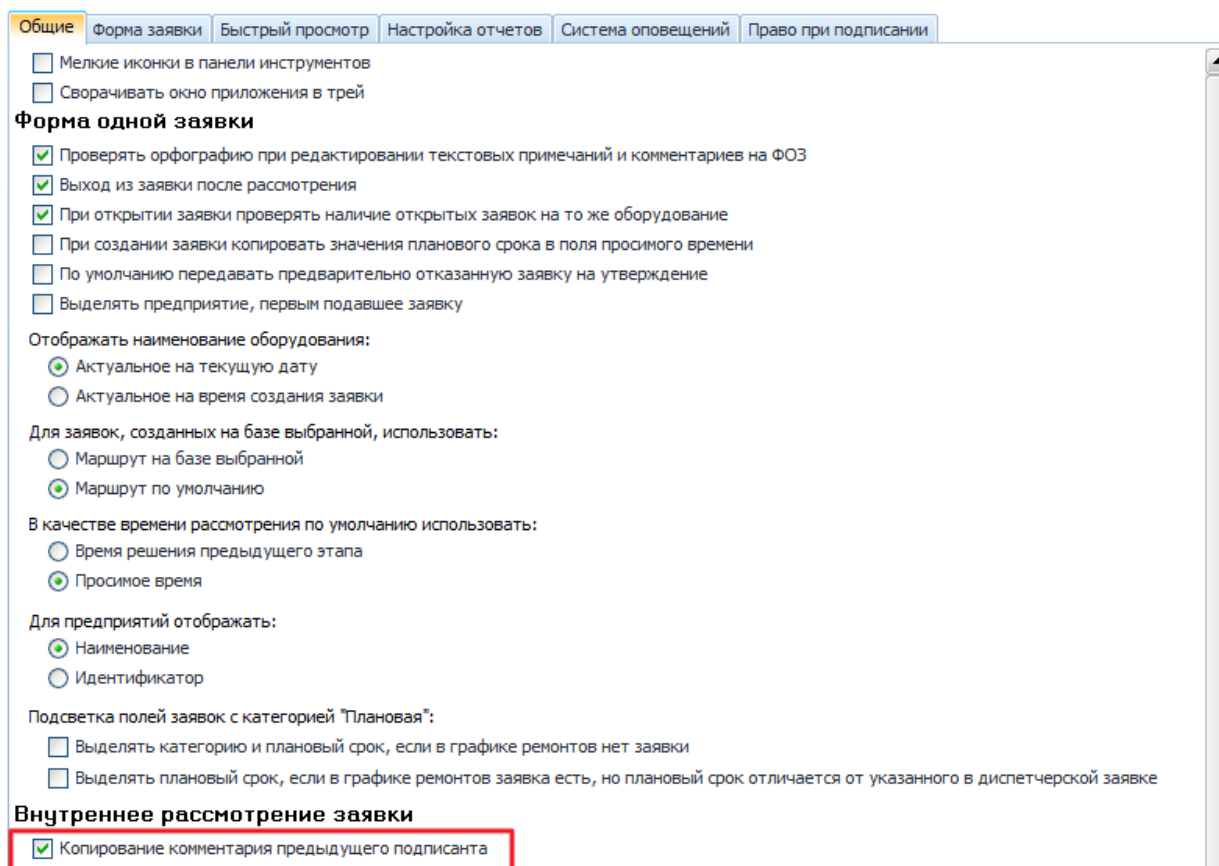


Рисунок 16.13 – Настройка внутреннего рассмотрения заявки

По умолчанию флаг «*Копировать комментарий предыдущего подписанта*» установлен. Если этот флаг не установлен, то при рассмотрении заявки на внутреннем маршруте (разрешение / отказ) автоматического копирования комментария предыдущего подписанта не будет (поля «Комментарий» на вкладке «Заявка» при принятии решения и «Маршрут» при изменении состояния заявки на маршруте). Текущий пользователь (подписант) должен самостоятельно ввести комментарий. При принятии решения по заявке необходимо вручную ввести комментарий.

### 16.2.5 Открытие / закрытие заявки

Настройка общих параметров открытия / закрытия заявки осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Открытие / закрытие заявки» (Рисунок 16.14).

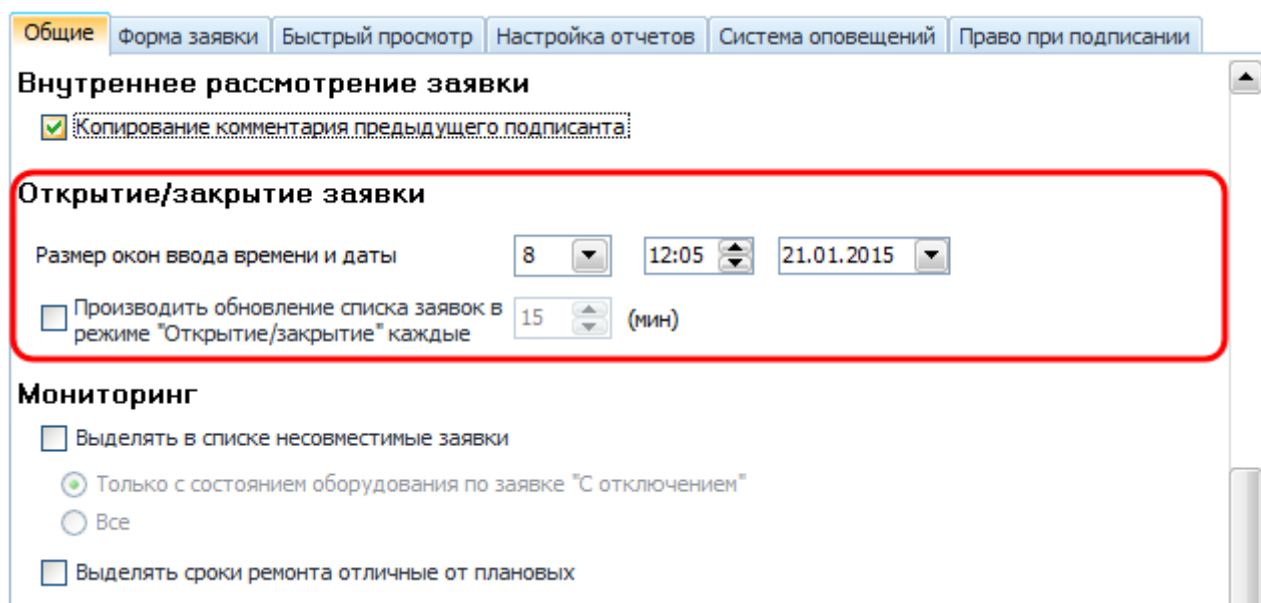


Рисунок 16.14 – Настройка формы открытия / закрытия заявки

Настраиваются следующие параметры:

- **«Размер окон ввода времени и даты»**. При необходимости, пользователь может настроить размерность шрифта для полей ввода времени и даты на форме открытия / закрытия заявки по своему усмотрению. Чтобы установить размерность поля времени и даты открытия / закрытия (в том числе поле времени и даты отдачи команды при задании инициативы), необходимо выбрать нужный размер шрифта из раскрывающегося списка в диапазоне от 8 до 25. По умолчанию установлен размер шрифта - «8». Настройка доступна только пользователям, обладающим правом открытия / закрытия заявки, для других пользователей данная настройка не отображается.
- **«Настройка времени и даты»**. Настройка времени и даты работы с АСУРЭО осуществляется путем ввода значений с клавиатуры в соответствующие поля или выбором значений из раскрывающихся списков (для даты – с календаря).
- **«Автоматическое обновление списка заявок в режиме «Открытие / Закрытие»**. При установленном флаге «Производить обновление списка заявок в режиме «Открытие / Закрытие» каждые» будет обновляться список заявок в режиме «Открытие / Закрытие заявок» через промежуток времени, указанный в настройках. Обновление списка будет происходить согласно используемым в данный момент фильтрам. Время обновления задается в минутах и не может быть заданным меньше 5 минут. Данная настройка доступна

пользователю, обладающему правом «Открытие / Закрытие заявки».

### 16.2.6 Мониторинг несовместимых и плановых заявок

Настройка мониторинга несовместимых и плановых заявок осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Мониторинг» (Рисунок 16.15).

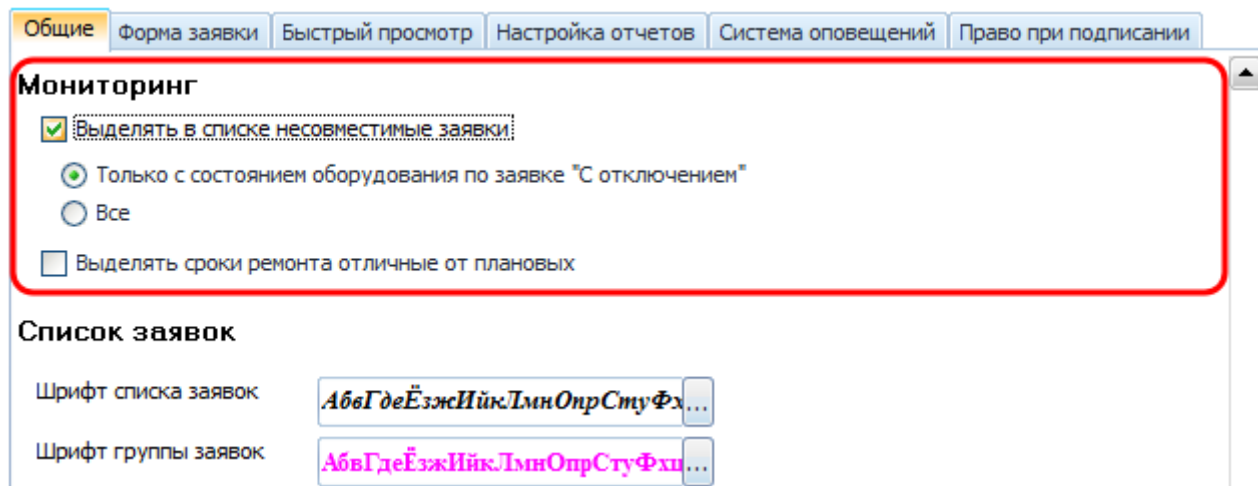


Рисунок 16.15 – Настройка мониторинга несовместимых и плановых заявок

Настраиваются следующие параметры:

- **«Выделять в списке несовместимые заявки»**. Если флаг установлен, то заявки с несовместимым ремонтом отображаются в списке заявок с иконкой в виде красной шестеренки (⚙️). При установке значения «Только с состоянием оборудования по заявке «С отключением»» будут выделяться заявки с состоянием оборудования по заявке «С отключением». При установке значения «Все» будут выделяться заявки со всеми состояниями оборудования по заявке. По умолчанию при установке флага выбрано значение «Только с состоянием оборудования по заявке «С отключением»». Настройка несовместимости и совместимости ремонтов производится в приложении «Интерфейс оборудования».
- **«Выделять сроки ремонта отличные от плановых»**. При установке флага в списке заявок и на ФОЗ будут выделяться заявки, время ремонта которых отлично от планового.

Проверка расхождений времени ремонта диспетчерской заявки с плановой заявкой осуществляется при установленном флаге «Выделять сроки ремонта отличные от плановых».



При осуществлении проверки расхождений необходимо для полей «Начало планового срока» и «Конец планового срока» (на основе полей «PlanDateBegin», «PlanDateEnd») брать время как UTC + время клиентской настройки Windows на ПК пользователя (в базе данных значения хранятся в UTC). Проверка производится на клиенте.

### 16.2.7 Список заявок

Настройка отображения списка заявок осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Список заявок» (Рисунок 16.16).

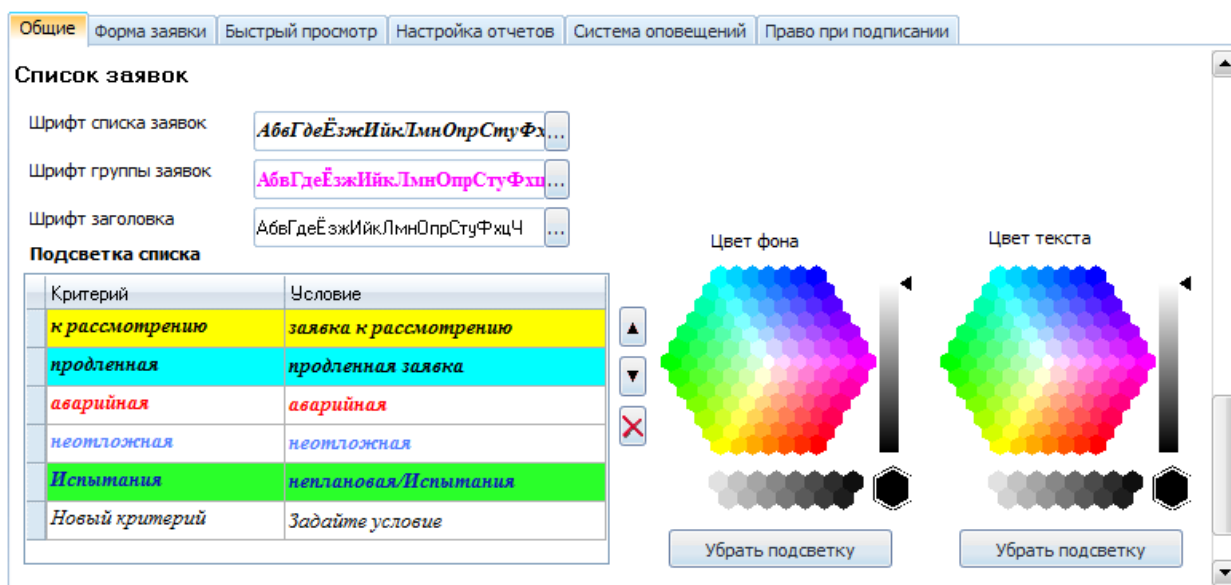


Рисунок 16.16 – Настройка отображения списка заявок

Настраиваются следующие параметры:

- «**Шрифт списка заявок**». Настройка шрифта полей в списке заявок осуществляется с помощью стандартной формы «Шрифт», которая вызывается по нажатию кнопки «...».
- «**Шрифт групп заявок**». Настройка шрифта групп в списке заявок осуществляется с помощью стандартной формы «Шрифт», которая вызывается по нажатию кнопки «...».
- «**Шрифт заголовка**». Настройка шрифта заголовка столбцов в списке заявок осуществляется с помощью стандартной формы «Шрифт», которая вызывается по нажатию кнопки «...».
- «**Подсветка списка заявок**». Настройка цвета фона и текста для выделения заявок

в списке по следующим условиям (Рисунок 16.17):

- Состояние заявки;
- Категория заявки;
- Вид ремонта;
- Комплекс оборудования;
- Архив;
- Регламент;
- Цель заявки;
- Отличие просимого и разрешенного времени;
- Ограничение потребления эл. энергии;
- Установлено подписей (учитывается количество подписей пользователей из одной службы).

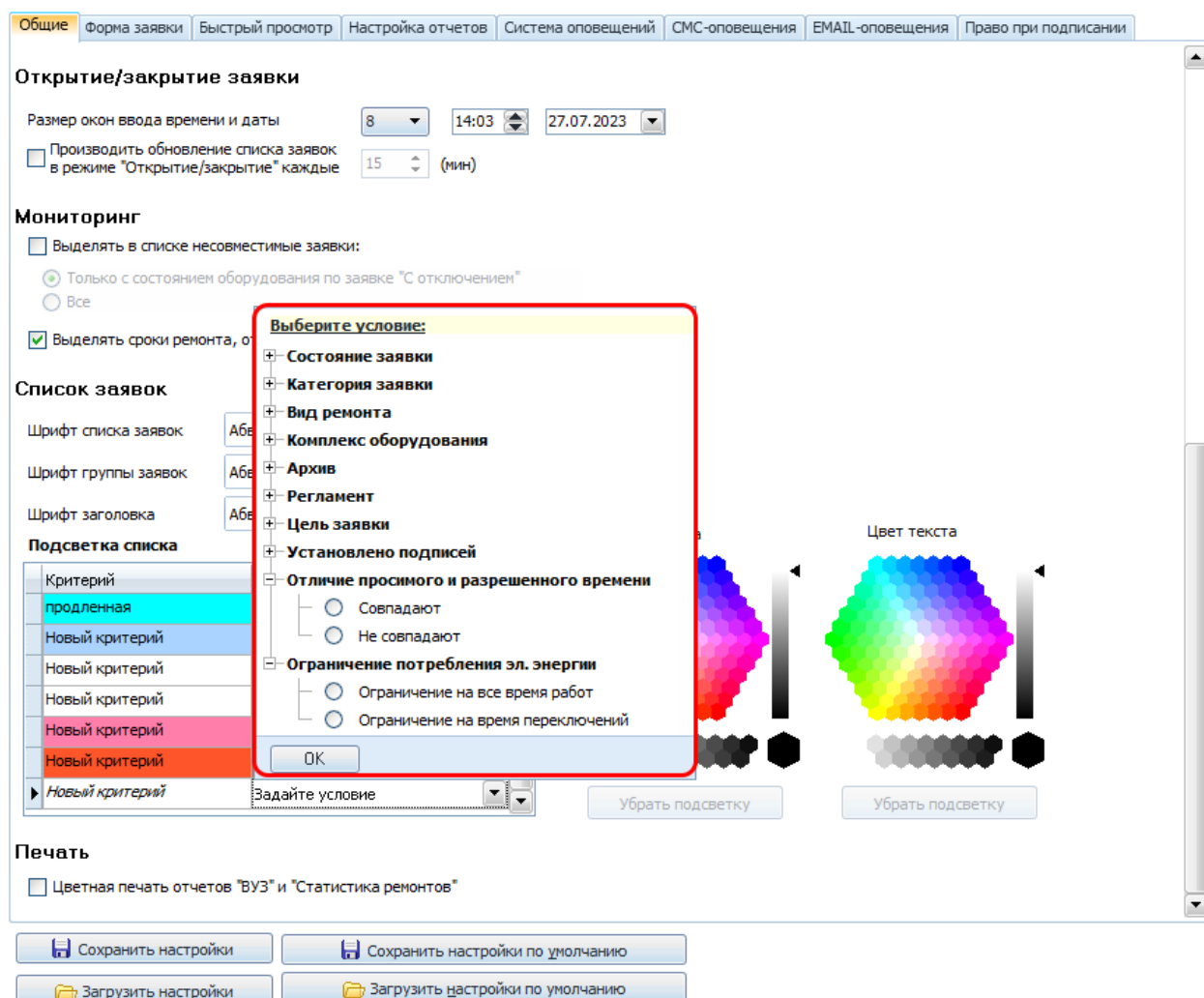


Рисунок 16.17 – Настройка подсветки списка заявок

Таблица с настройками подсветки состоит из двух столбцов: «Критерий» и «Условие». Название критерия задается вручную путем ввода значения с клавиатуры.

Условие выбирается установкой флага напротив значения из раскрывающегося списка по нажатию кнопки «▼» внутри поля. По нажатию кнопки «OK» форма выбора условий закрывается, и появляется строка настройки подсветки. Если выбрано несколько условий, то в столбце «Условие» через косую черту автоматически указываются все выбранные условия, по которым производится подсветка.

Для добавления новой настройки подсветки предназначена нижняя строка таблицы «Новый критерий – Задайте условия».

Изменение приоритета настроенных условий подсветки осуществляется следующим образом:

- 1) в таблице с настройками подсветки необходимо выбрать условие;
- 2) с помощью кнопок «▲» / «▼» справа от таблицы или левой кнопкой мыши изменить приоритет выбранного условия.

Для удаления выбранного условия в таблице с настройками подсветки необходимо нажать на кнопку «✖» справа от таблицы. Нельзя удалить первые две строки, относящиеся к настройке подсветки продленных заявок и заявок, которые необходимо рассмотреть. При выделении данных строк кнопка «✖» не активна.

По умолчанию заявки «к рассмотрению» и «продленные» имеют настройку цвета фона и текста, представленную на рисунке 16.17. Цвета фона и текста для всех условий можно изменять.

Справа от таблицы имеются два блока палитры настройки цветов фона и текста списка заявок (Рисунок 16.17). Для каждого выбранного условия может быть задана подсветка фона заявки и / или цвет текста. Если для какого-либо условия не назначена подсветка, то такие заявки в списке не подсвечиваются (фон белый, цвет текста – по умолчанию для списка заявок).


Для сброса цветов шрифта / подсветки необходимо нажать на кнопку «Убрать подсветку» снизу блока палитры настройки текста.

В случае наложения условий подсветки используется понятие приоритетности. Чем выше находится строка с условиями в списке, тем наибольший приоритет имеет данное условие подсветки по отношению к остальным. Соответственно заявка в списке подсвечивается согласно условию с наибольшей приоритетностью. Положение строк с условиями «к рассмотрению» и «продленные» можно менять.

Для всех заявок действует следующая организация подсветки:

- если для условия задан цвет фона и шрифт по умолчанию (не настроен цвет текста), то при наложении другого, менее приоритетного условия подсветки, заявка подсвечивается фоном более приоритетного условия и цветом текста менее приоритетного условия. То есть приоритетным считается цвет фона, на который накладывается цвет шрифта;
- если для условия задан и цвет фона, и цвет шрифта, то цвет текста менее приоритетного условия не накладывается на данное условие подсветки.

Также для выделения заявок с несовместимым ремонтом в списке необходимо установить флаг «*Выделять в списке несовместимые заявки*». Настройка несовместимости и совместимости ремонтов производится в приложении «Интерфейс оборудования».

После нажатия кнопки « Сохранить настройки» на форме «Настройки» заявки отображаются в списке согласно настройкам подсветки по выбранным условиям.

При обновлении версии, по умолчанию, настройки подсветки заявок сохраняются в профиле пользователя.

### 16.2.8 Печать

Настройка печати осуществляется на вкладке «Общие» в сегменте «Печать» (Рисунок 16.18).

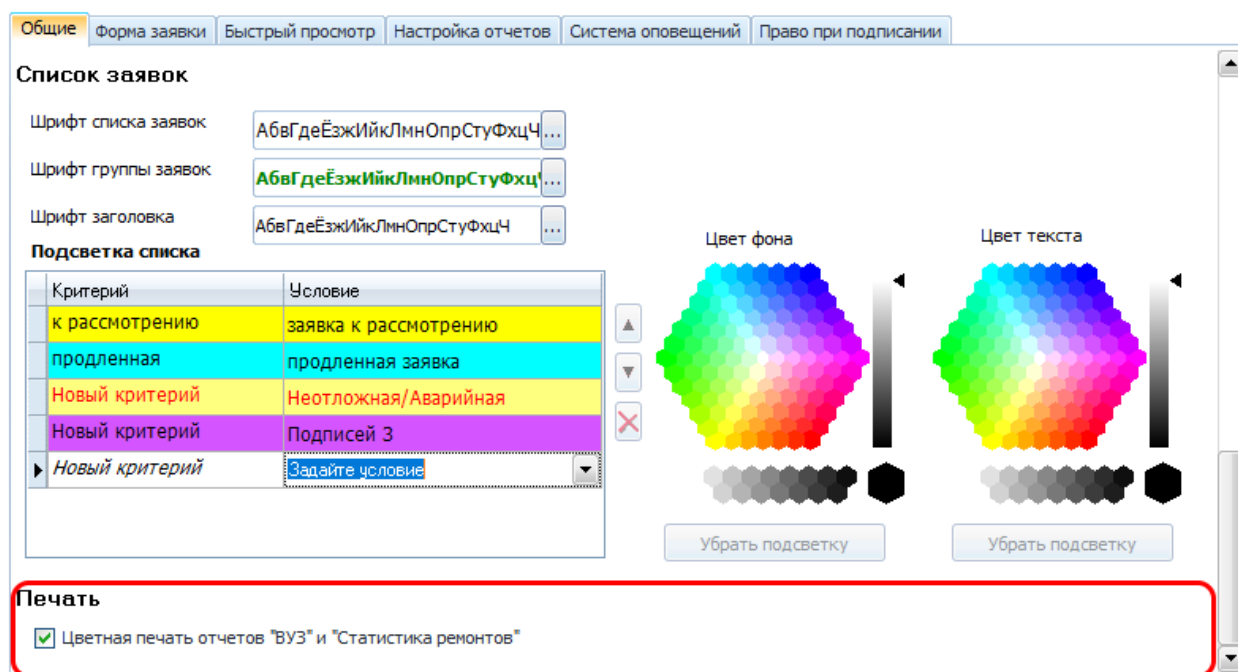


Рисунок 16.18 – Настройка печати

Если установить флаг «Цветная печать «ВУЗ» и «Статистика ремонтов», то при использовании цветного принтера у отчетов «ВУЗ» / «Статистика ремонтов» (см. раздел «9.10 Формирование отчетов») столбцы календаря будут печататься цветами, соответствующими состоянию заявки. При использовании черно-белой печати состояния заявки будут передаваться с помощью штриховки и оттенков серого цвета.

## 16.3 Настройка формы заявки

Настройка формы заявки осуществляется на вкладке «Форма заявки» (Рисунок 16.19).

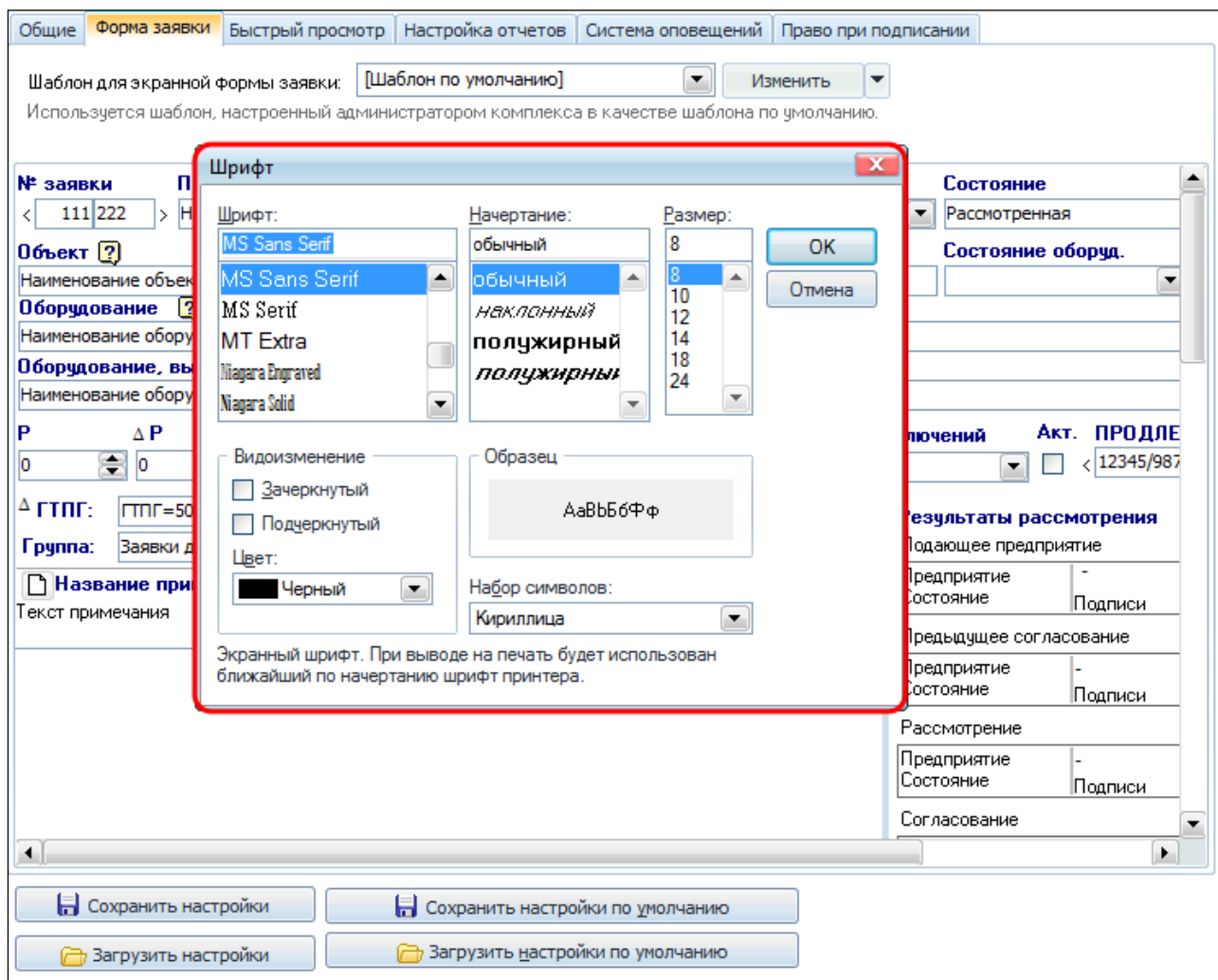


Рисунок 16.19 – Настройка ФОЗ

Настраиваются следующие параметры:

- «**Шаблон для экранной формы заявки**». Выбор шаблона ФОЗ из раскрывающегося списка. Список содержит следующие шаблоны:
  - шаблон по умолчанию (шаблон, настроенный администратором АСУРЭО по умолчанию);
  - без шаблона (шаблоны не используются, используется ФОЗ, встроенная в ПК по умолчанию).

**Примечание.** При установке новой версии необходимо выбрать данный шаблон для отображения нововведений разработчика на экранной форме;

- шаблоны, настроенные администратором АСУРЭО в приложении «Интерфейсе администратора» для типа «Полная форма» (см. раздел «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора»).
- **«Настройка шрифта»**. В выбранном шаблоне также можно изменять размер и начертания шрифтов для каждого поля ФОЗ (Рисунок 16.19). Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в поле и с помощью стандартной формы «Шрифт» произвести настройки.

Пользовательские настройки шрифтом выбранного шаблона экранной формы можно сохранить или сбросить. Для этого необходимо выбрать соответствующий пункт из раскрывающегося списка по нажатию кнопки **«Изменить»** (Рисунок 16.20).

Рисунок 16.20 – Сохранение / сброс пользовательских настроек шрифтов

Настроенные положения разделителя информативной части заявки и результатов рассмотрения сохраняются внутри одной сессии. После повторного входа в приложение «Интерфейс пользователя» положение разделителя соответствует начальной настройке



шаблона экранной формы (см. раздел «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

## 16.4 Настройка быстрого просмотра

Настройка формы для быстрого просмотра заявки осуществляется на вкладке «Быстрый просмотр» (Рисунок 16.21).

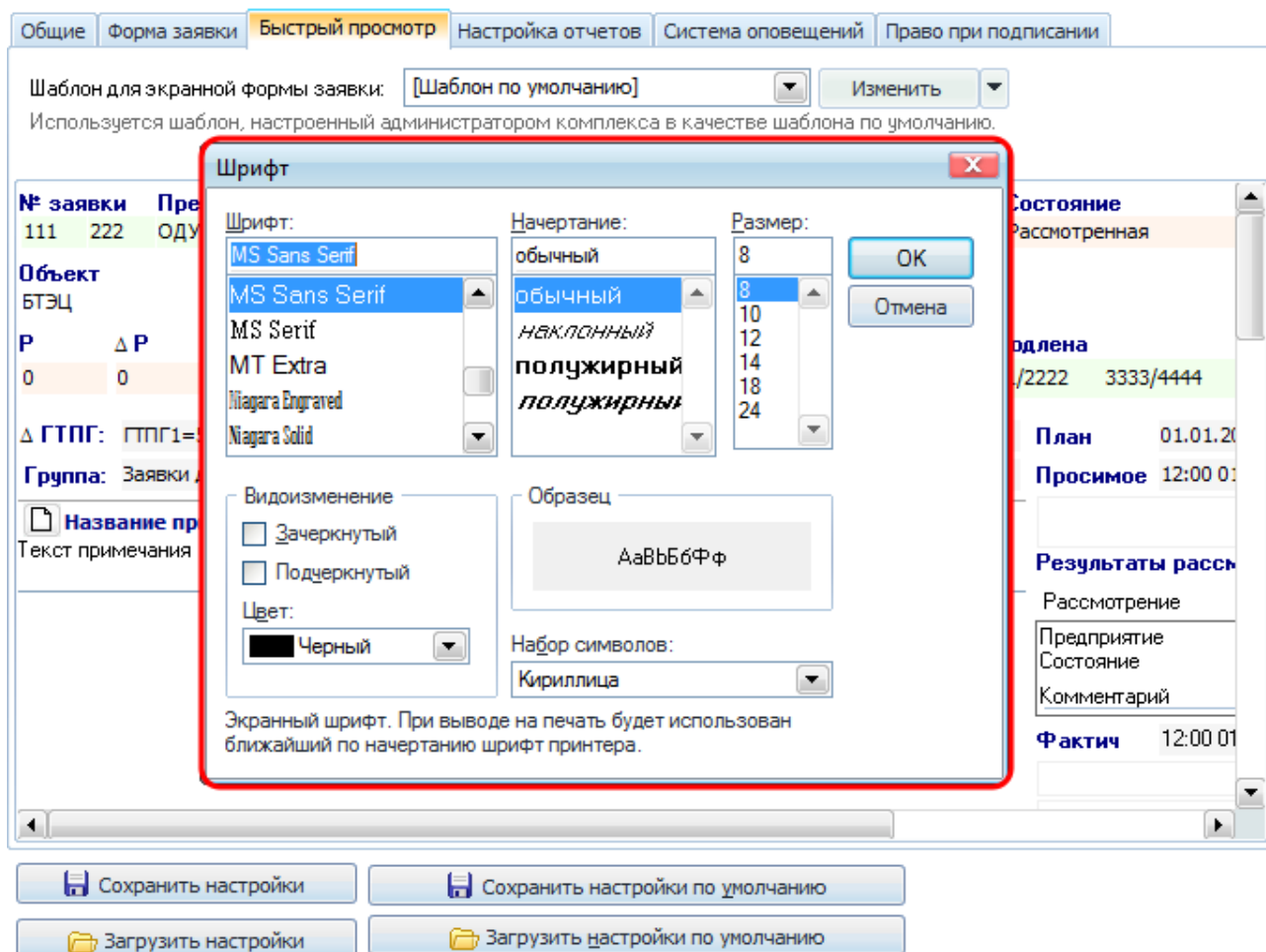


Рисунок 16.21 – Настройка формы для быстрого просмотра заявки

Настраиваются следующие параметры:

- **«Шаблон для экранной формы заявки»**. Выбор шаблона для быстрого просмотра заявки из раскрывающегося списка. Список содержит следующие шаблоны:
  - шаблон по умолчанию (шаблон, настроенный администратором АСУРЭО по умолчанию);
  - без шаблона (шаблоны не используются, используется ФОЗ, встроенная в ПК по умолчанию).

**Примечание.** При установке новой версии необходимо выбрать данный шаблон для отображения нововведений разработчика на экранной форме;

- шаблоны, настроенные администратором АСУРЭО в приложении «Интерфейсе администратора» для типа «Быстрый просмотр» (см. раздел «Настройка шаблонов экранной формы заявок» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).
- **«Настройка шрифта».** Настройка шрифтов шаблонов для быстрого просмотра заявки аналогична настройке шаблона ФОЗ (см. раздел «16.3 Настройка формы заявки»).

## 16.5 Настройка отчетов

Настройка отчетов осуществляется на вкладке «Настройка отчетов» (Рисунок 16.22).

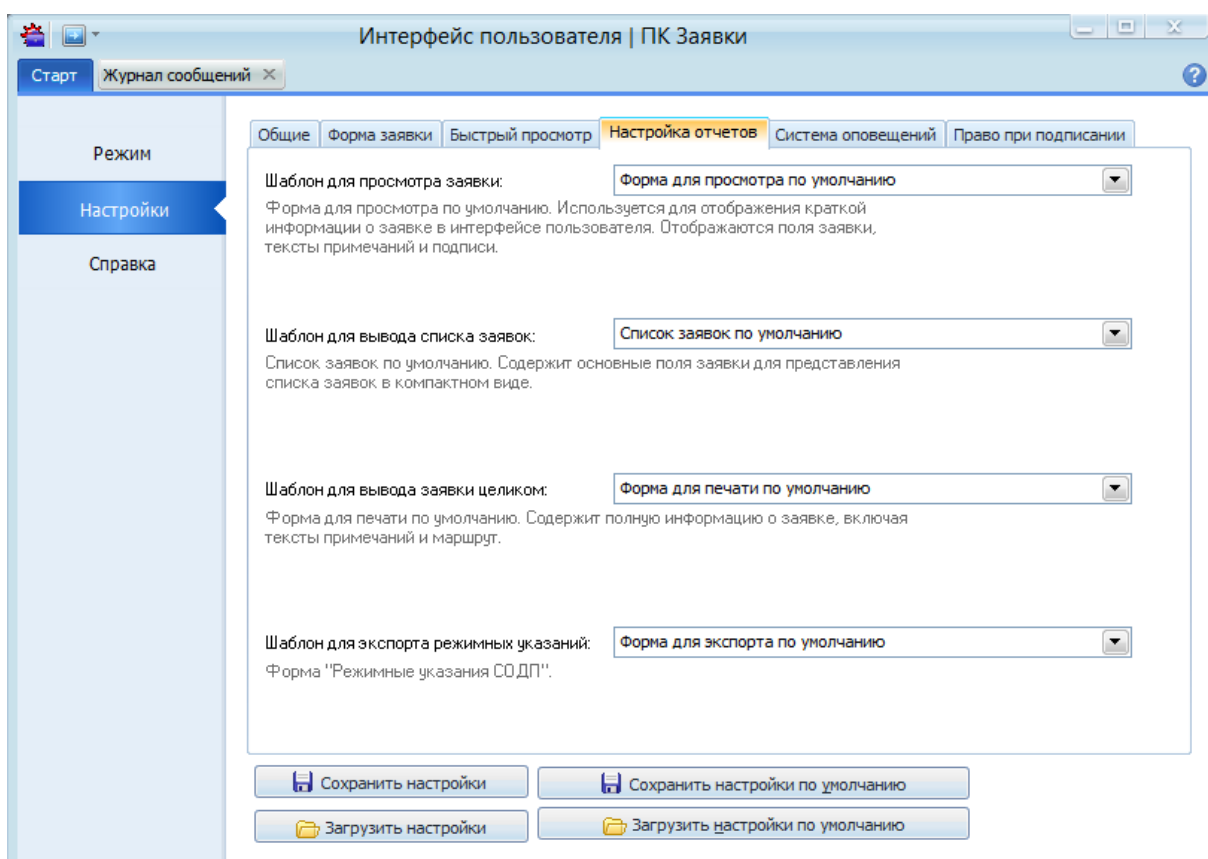


Рисунок 16.22 – Настройка отчетов

Настраиваются следующие параметры:

- **«Шаблон для просмотра заявки».** Из раскрывающегося списка выбирается

- шаблон для просмотра заявки. Для пользователя, работающего от предприятия-абонента, доступны шаблоны отчетных форм из справочника «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора» с типом «Краткая форма», у которых в поле «Предприятие»: не указано ни одно предприятие; указано предприятие-абонент, к которому принадлежит текущий пользователь.
- **«Шаблон для вывода списка заявок».** Из раскрывающегося списка выбирается шаблон для вывода списка заявок. Для пользователя, работающего от предприятия-абонента, доступны шаблоны отчетных форм из справочника «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора» с типом «Список», у которых в поле «Предприятие»: не указано ни одно предприятие; указано предприятие-абонент, к которому принадлежит текущий пользователь.
  - **«Шаблон для вывода заявки целиком».** Из раскрывающегося списка выбирается шаблон для вывода заявки целиком. Для пользователя, работающего от предприятия-абонента, доступны шаблоны отчетных форм из справочника «Шаблоны отчетов | Интерфейс администратора» с типом «Полная форма», у которых в поле «Предприятие»: не указано ни одно предприятие; указано предприятие-абонент, к которому принадлежит текущий пользователь.

## 16.6 Настройка системы оповещений

### 16.6.1 Настройка оповещений о получении новых заявок

Настройка оповещений о получении новых заявок осуществляется на вкладке «Система оповещений» (Рисунок 16.23).

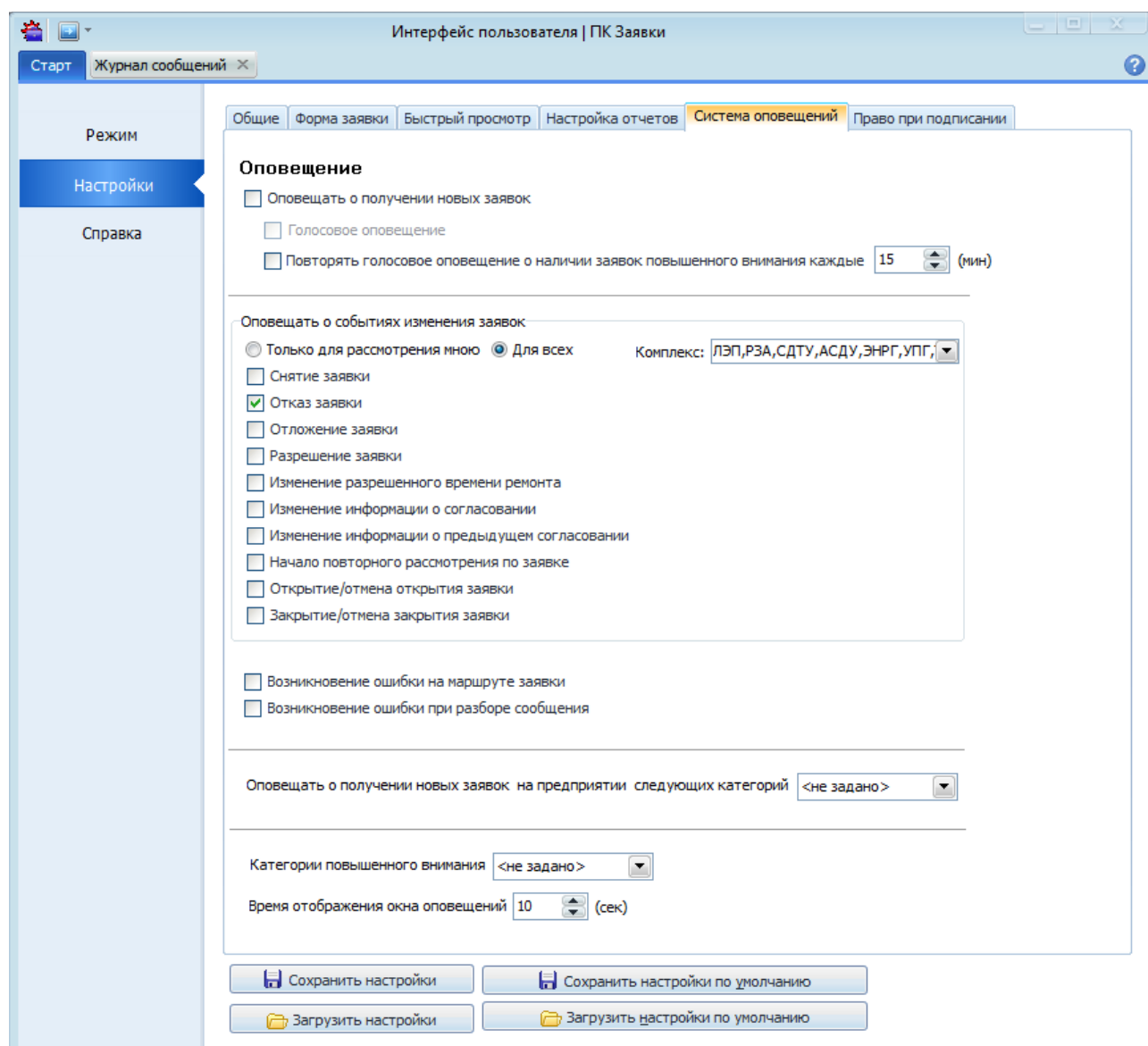


Рисунок 16.23 – Настройка системы оповещений

Для задания оповещений о получении новых заявок необходимо установить флаг «Оповещать о получении новых заявок». Если данный флаг установлен, то в случае прихода новых заявок на рассмотрение поверх всех открытых приложений на экране появится всплывающее окно «Новые заявки: N» (см. раздел «12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению»).

Для удобства оповещения пользователя о приходе новых заявок в случаях, когда основное окно АСУРЭО свернуто или закрыто другими окнами, при приходе новых заявок в правой нижней части экрана поверх всех открытых приложений появляется всплывающее окно с сообщением «Новые заявки», с отображением списка новых заявок (номер «свой» / «чужой» и предприятие) и общего количества новых заявок.

Также можно настроить следующие параметры:

- **«Голосовое оповещение»**. В случае установки флага «Голосовое оповещение» при приходе новых заявок к рассмотрению будет проигран звуковой сигнал. Звуковой сигнал содержит следующий текст сообщения: «Получены новые заявки!». При этом должны быть выбраны категории заявок, о получении которых необходимо оповещать пользователя (опция «Оповещать о получении новых заявок на предприятии следующих категорий»).
- **«Повторять голосовое оповещение о наличии заявок повышенного внимания каждые»**. При установке флага пользователь, находящийся в маршруте заявки повышенной категории и не подписавший её, будет получать голосовое оповещение через заданный промежуток времени. Звуковой сигнал содержит следующий текст сообщения: «Имеются заявки повышенной категории». Голосовое оповещение о наличии таких заявок будет повторяться до тех пор, пока у пользователя не останется заявок повышенного внимания. По умолчанию задано время 15 минут. Время повтора голосового оповещения нельзя задать меньше 5 минут и больше 30 минут.

**Внимание!** Оповещения приходят только пользователям, присутствующим в маршруте заявки с состоянием на данном элементе – *«Послана»*. Администратору АСУРЭО, если он отсутствует в маршруте заявки, оповещения не приходят.

### 16.6.2 Настройка оповещений о событиях изменения заявок

Настройка оповещений о событиях изменения заявок, на возникновение которых пользователю требуется обратить особое внимание, осуществляется на вкладке «Система оповещений» в области «Оповещать о событиях изменения заявок» (Рисунок 16.24).

Для настройки оповещений об изменениях в заявке необходимо выбрать одно из условий:

- **«Только для рассмотрения мною»**. При установке флага пользователь будет получать оповещения об изменениях в рассмотренных им заявках.
- **«Для всех»**. При установке флага пользователь будет получать оповещения об изменениях в заявках независимо от его участия в процессе рассмотрения.

Рисунок 16.24 – Настройка оповещений о событиях при работе с заявкой

Для оповещения об изменениях в заявке необходимо настроить комплексы оборудования. Пользователь будет получать оповещения о наступлении событий изменения заявок на оборудование, принадлежащее выбранным комплексам. Выбор комплексов осуществляется путем установки флагов. Доступен выбор комплексов в режимах «По одной единице» и «Ветка целиком» (Рисунок 16.25).

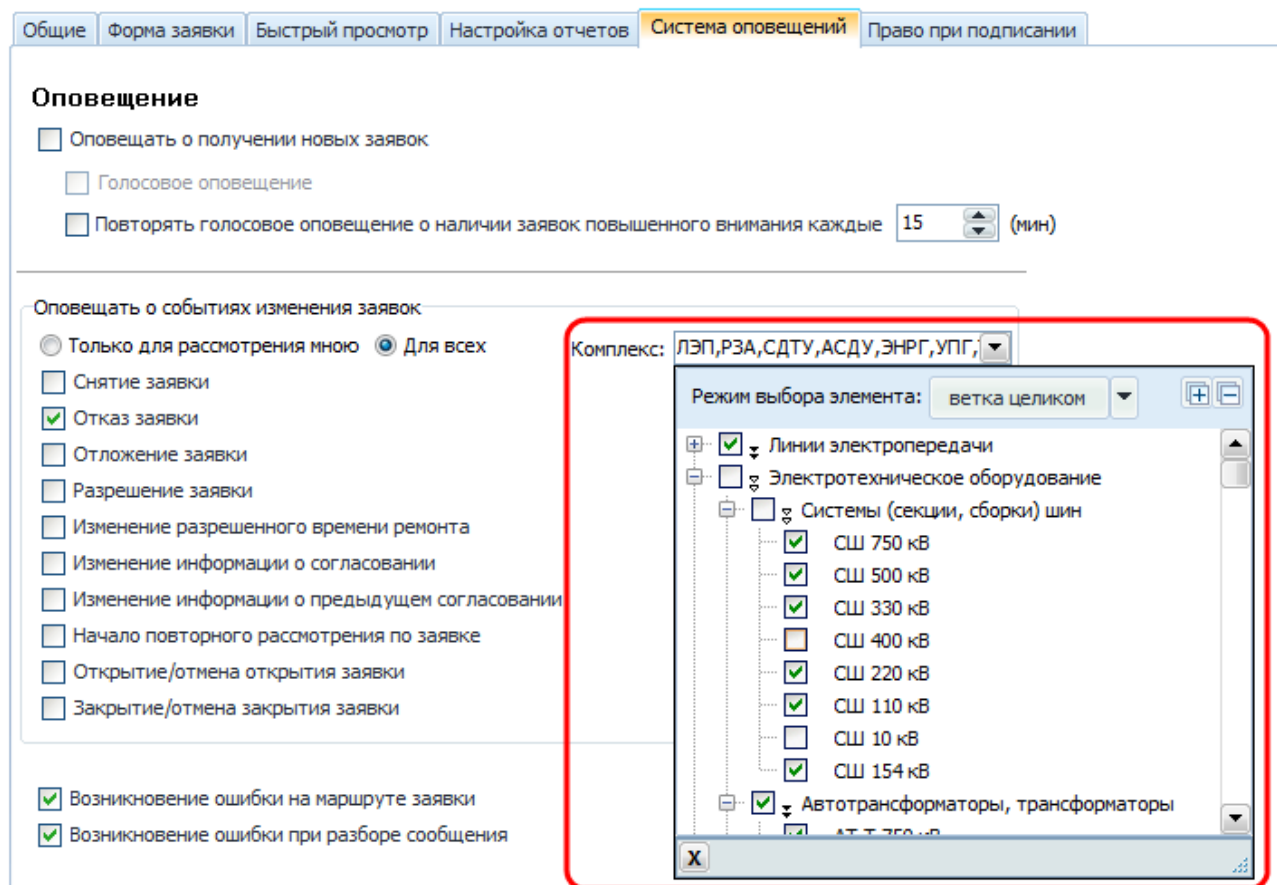


Рисунок 16.25 – Выбор комплексов оборудования

Возможна настройка оповещений о наступлении следующих событий с заявками:

- «Снятие заявки», «Отказ заявки», «Отложение заявки». Оповещения на эти события приходят пользователям после того, как они рассмотрели заявки, если установлен флаг «Только для рассмотрения мною». При установке флага «Для всех» оповещения на эти события приходят на все заявки.
- «Разрешение заявки». Оповещения приходят при разрешении на «своем» уровне и утверждении на верхнем уровне. При установке флага «Для всех» приходят оповещения при разрешении на утверждающем уровне (внешнее предприятие). При этом уведомление о разрешении заявки на «своем» уровне пользователь не получает. Если на утверждающем уровне разрешение отменяется (по заявке заново начато рассмотрение), то пользователю отправляется дополнительное оповещение об этом. Если разрешение отменено на «своем» предприятии, пользователю оповещение не отправляется.
- «Изменение разрешенного времени ремонта». Оповещения на это событие приходят, если разрешенное время ремонта своего предприятия и / или




утверждающего уровня отлично от выбранного на этапе рассмотрения. Если установлен флаг «Для всех», то пользователям также приходят оповещения о разрешении заявки утверждающим предприятием другим временем ремонта, отличным от разрешенного на «своем» предприятии.

- *«Изменение информации о согласовании»*. Если установлен флаг «Только для рассмотрения мною», тогда оповещения на это событие приходят, если на согласующем уровне внесли изменения в заявку. При этом если внутренний маршрут заявки содержит несколько этапов рассмотрения, оповещение придет тому пользователю, у которого время ремонта отличается от времени ремонта согласования. Данная функция будет доступна пользователям, обладающим правом «Рассмотрение заявки». Если установлен флаг «Для всех», то пользователям приходят оповещения об изменениях на уровне согласования всех заявок. При получении согласующего ответа оповещение формируется только если время рассмотрения пользователя отличается от времени рассмотрения в согласующем ответе, если время не изменялось, то оповещение не формируется.
- *«Изменение информации о предыдущем согласовании»*. Оповещения на это событие приходят, если на предприятие приходит информация о предыдущем согласовании, в котором время ремонта отлично от выбранного на этапе согласования. При этом если внутренний маршрут заявки содержит несколько этапов рассмотрения, оповещение придет тому пользователю, у которого время ремонта отличается от времени предыдущего согласования. Если установлен флаг «Для всех», то пользователям, отсутствующим в маршруте заявки, приходят оповещения на данное событие только в случаях, если заявка уже рассмотрена на «своем» предприятии (подписана пользователем с ППП) и время ремонта на «своем» предприятии отличается от времени ремонта предыдущего согласования. Если заявка на «своем» предприятии уже разрешена, то оповещение не отправляется, т.к. в этом случае при приходе информации о предыдущем согласовании в журнале сообщений возникнет ошибка при приеме и пользователю необходимо будет вручную накрыть сообщение, откуда он и узнает об изменении информации о предыдущем согласовании. Данная логика реализована специально, чтобы не дублировать одну и ту же информацию для пользователя, при «накрытии» входящего сообщения и на панели оповещения.
- *«Начало повторного рассмотрения по заявке»*. Оповещения на это событие

приходят, если при рассмотрении заявки произошла смена состояния заявки на «Не рассмотренная». При установке флага «Для всех» оповещения на эти события приходят пользователям на все заявки.

- «Открытие/отмена открытия заявки». Оповещения на эти события приходят пользователям после того, как произошло открытие/отмена открытия заявки.
- «Закрытие /отмена закрытия заявки». Оповещения на эти события приходят пользователям после того, как произошло закрытие/отмена закрытия заявки.

Для получения оповещений о возникновении ошибок, необходимо настроить следующие параметры:

- «Возникновение ошибки на маршруте заявки». Оповещения на это событие приходят пользователям, когда в заявке возникает ошибка на маршруте (в списке заявок такие заявки выделяются пиктограммой «»).
- «Возникновение ошибки при разборе сообщения». Оповещения на это событие приходят пользователям при приеме входящих сообщений с ошибками.

Если не выбрано ни одно событие из предлагаемых (по умолчанию оповещение не настроено ни для одного события), то никаких оповещений пользователю на перечисленные события не приходит.

Если пользователь сам инициирует событие, то оповещение о нем он не получает.

### **16.6.3 Настройка оповещений о получении заявок определенных категорий**

Для настройки оповещений о приходе новых заявок выбранных категорий, необходимо задать следующие параметры:

- «Оповещать о получении новых заявок на предприятии следующих категорий». Настраивается список категорий заявок, появление которых в списке будет сопровождаться сообщением на панели «Панель событий» (Рисунок 16.26). Для выбора категории заявки ей устанавливается флаг. При настройке данного параметра информацию о заявках выбранных категорий будет получать пользователь, независимо от его участия в рассмотрении этих заявок.

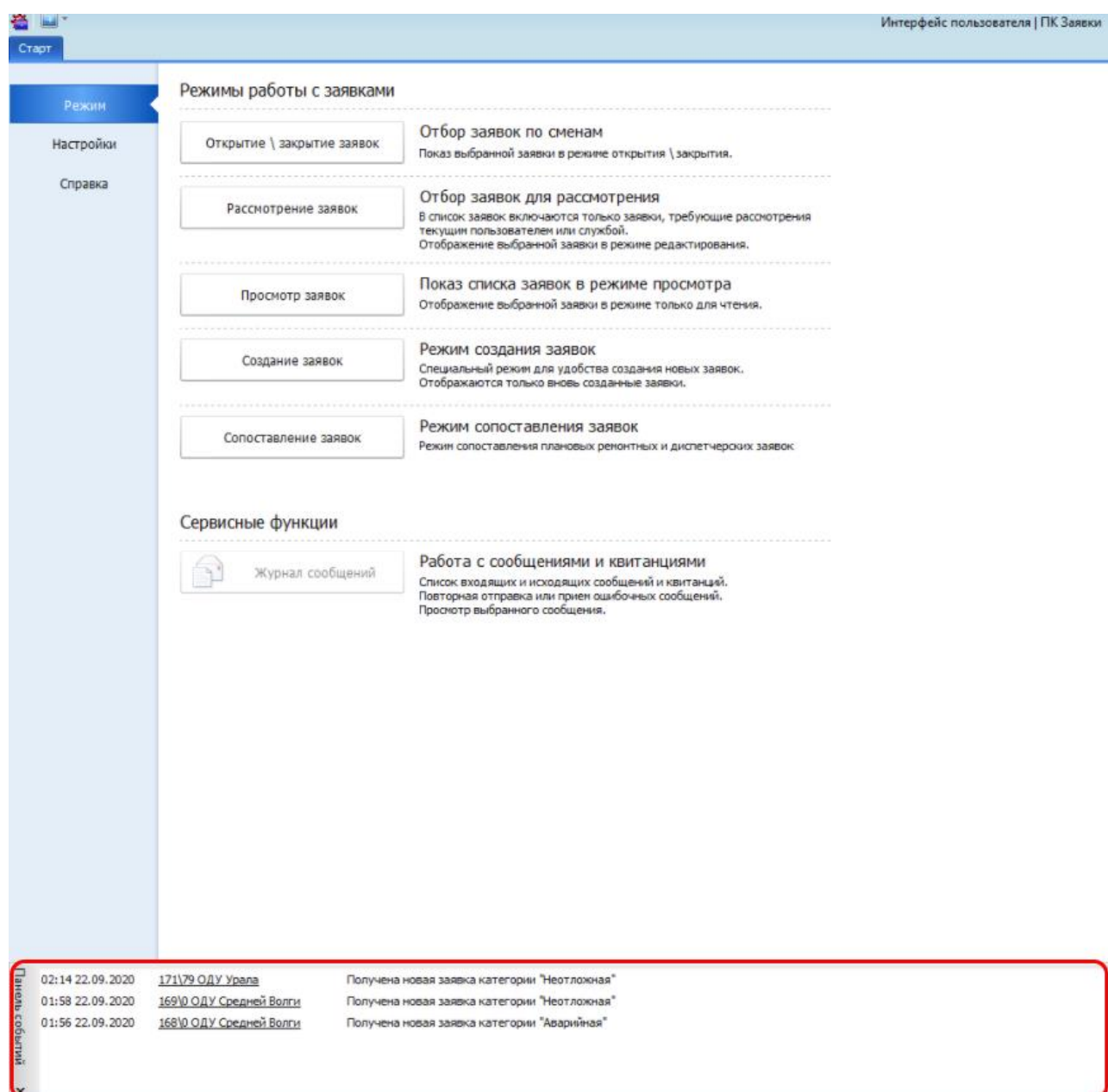



Рисунок 16.26 – Отображение сообщений о получении заявок определенных категорий

- «Категории повышенного внимания». Настраивается список категорий заявки, при приходе на рассмотрение которых пользователю требуется обратить особое внимание. Для выбора категории повышенного внимания ей устанавливается флаг. Если среди новых заявок на рассмотрение имеются заявки с указанной категорией повышенного внимания, то на панели «Заявки к рассмотрению» и в окнах «Новые оповещения» и «Новые заявки» (см. разделы «9.9 Просмотр журнала событий» и «12.2 Просмотр новых заявок к рассмотрению») данные заявки будут выделены красным цветом в списке. При наличии заявок с категорией повышенного внимания

на пиктограмме оповещений в строке статуса появится восклицательный знак красного цвета «».

- «*Время отображения окна оповещений*». Настраивается время отображения всплывающего окна оповещений о приходе новых заявок. По умолчанию задано время 10 секунд. Нельзя задать время отображения окна оповещений меньше 10 секунд.

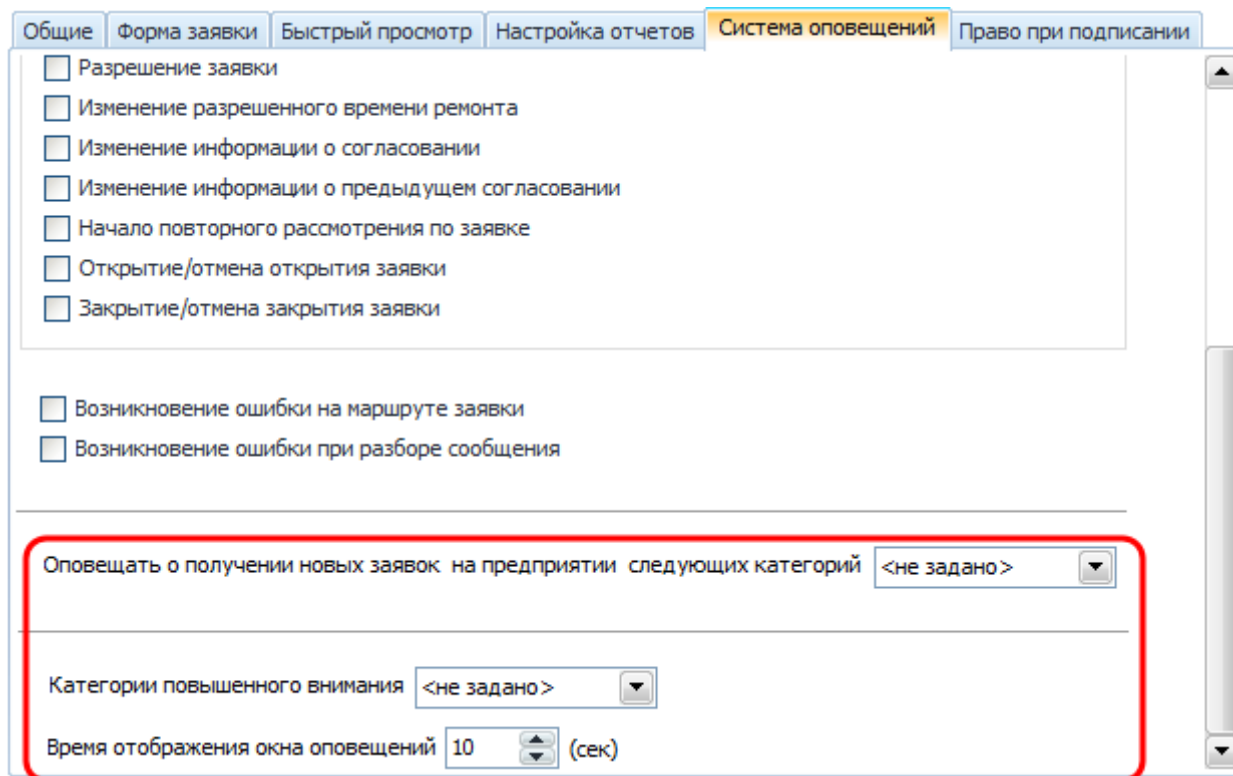


Рисунок 16.27 – Настройка оповещений о получении заявок

#### 16.6.4 Настройка оповещений о наступлении времени подачи диспетчерской заявки

Настройка оповещений о наступлении времени подачи диспетчерской заявки осуществляется на вкладке «Система оповещений» (Рисунок 16.28).

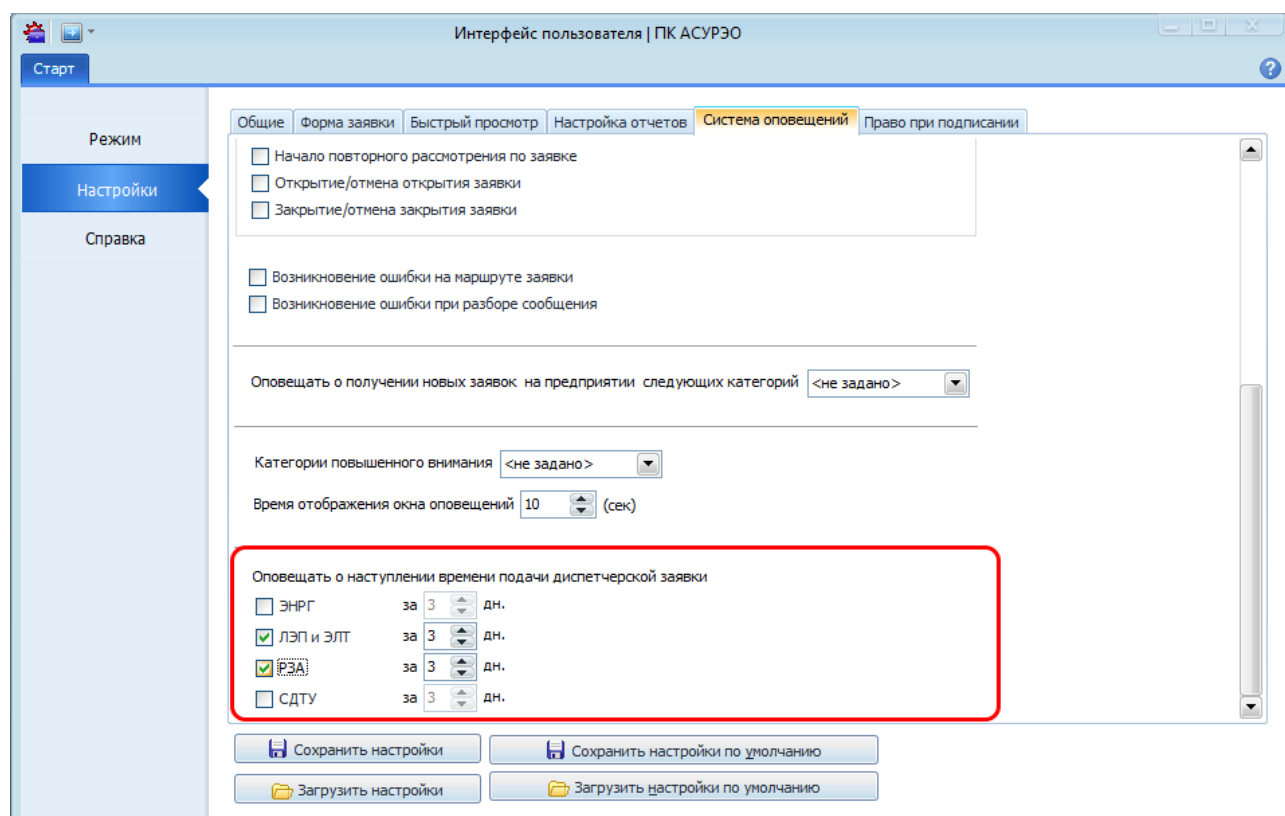


Рисунок 16.28 – Настройка оповещений о наступлении времени подачи диспетчерской заявки

Для настройки оповещений о наступлении времени подачи диспетчерской заявки необходимо задать следующие параметры:

- «*Наименование типа графика*». Необходимо выбрать наименования типов графика (ЛЭП и ЭЛТ, РЗА, ЭНРГ, СДТУ). По умолчанию флаг не установлен.
- «*за X дн.*». Необходимо указать за какое количество дней должно прийти оповещение о наступлении времени подачи диспетчерской заявки. Поле активно, если установлен флаг в родительский чек-бокс. Значение по умолчанию 3.

Оповещение формируется на сервере в начале каждого суток в 01:00, пользователю отображается:

- сразу, если Интерфейс пользователя открыт;
- после авторизации, если Интерфейс пользователя был закрыт.

## 16.7 Настройка СМС-оповещений и Email-оповещений

Для отображения настройки СМС-оповещений и EMAIL-оповещений должен быть подключен модуль оповещения по EMAIL-сообщений и SMS-сообщений - SMS Notifier.

Настройка СМС-оповещений осуществляется на вкладке «СМС-оповещения» (Рисунок 16.29).

Рисунок 16.29 – Настройка СМС-оповещений

Настройка EMAIL-оповещений осуществляется на вкладке «EMAIL-оповещения» (Рисунок 16.30).

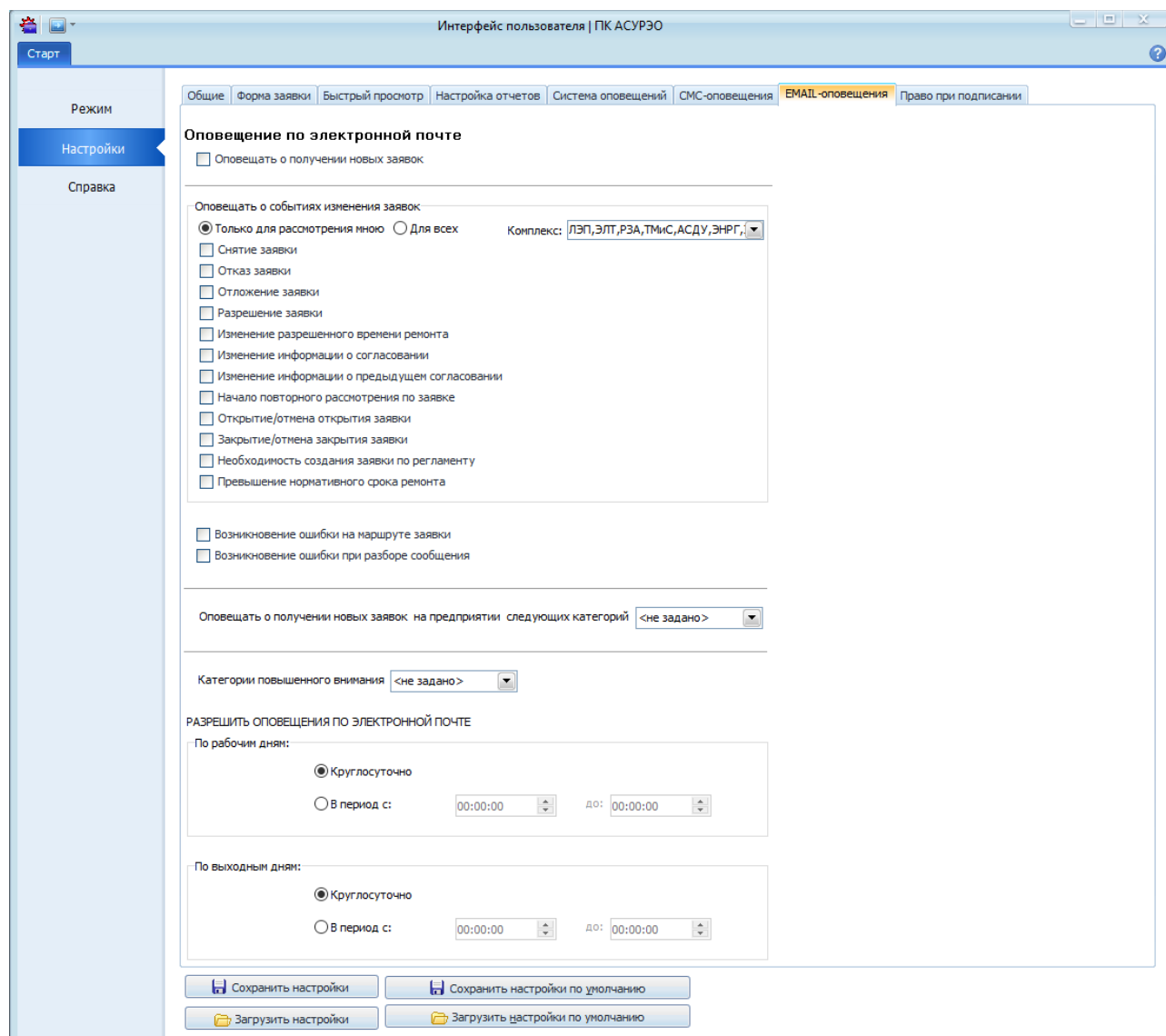


Рисунок 16.30 – Настройка EMAIL-оповещений

Подробное описание настроек системы оповещений приведено в раздел «16.6 Настройка системы оповещений».

На экземплярах, у которых подключен функционал предприятий-абонентов (в файл `zvk.ini` добавлен параметр `SubscriberEnterprise=1`), отправка СМС-оповещений и Email-оповещений осуществляется с учетом настроек, заданных на вкладках «СМС-оповещения» и «EMAIL-оповещения» в пользовательских настройках интерфейса пользователя ПК «Заявки».

При создании заявки на предприятии-абоненте создается сама заявка и ее версии для каждого предприятия-абонента, принимающего участие в рассмотрении. Соответственно, при установленном флаге «Оповещать о получении новых заявок» отправка СМС-оповещений / Email-оповещений осуществляется при создании новой версии заявки для конкретного



предприятия-абонента. Если происходят какие-либо события изменения заявки (снятие заявки, отказ заявки, отложение заявки, разрешение заявки и т.д.), пользователи, принимающие участие в ее рассмотрении и имеющие свою версию заявки, оповещаются по СМС / электронной почте об этих изменениях.

Для получения оповещений о превышении нормативного срока ремонта, пользователю необходимо настроить параметр:

- **флаг «Превышение нормативного срока ремонта».** Флаг отображается только в том случае, если в файле `zvk.ini` в блок `[AdditionalFunctions]` добавить параметр `CheckRepairDates=1` (см. руководство системного администратора раздел «Описание параметров файла `zvk.ini`»). По умолчанию флаг не установлен.
  - если флаг не установлен, то при наличии нарушения сроков ремонта пользователь не будет получать EMAIL-оповещений;
  - если флаг установлен, то при наличии превышения, настроенного на форме «Регламент приема заявки | Интерфейс администратора», автоматически отправляется EMAIL-оповещение о превышении срока ремонта пользователям, подписавшимся на событие, в формате:  
Тема письма: «Превышение сроков ремонта».  
Содержание письма: «Превышен нормативный срок по <количество заявок, по которым превышен срок ремонта> заявкам: <№ Свой\№ Чужой><Наименование категории заявки>, <Диспетчерское наименование оборудования>, <Наименование предприятия-инициатора заявки> - на <количество дней превышения сроков ремонтов> дней.

**Примечание!** Если заявок с превышенным сроком ремонтов больше одной, то в сообщении они указываются через разделительный знак «;» с переносом строки в порядке возрастания значения превышения нормативных сроков.

Пример: «Превышен срок по 2 заявкам:

101\2589 Плановая, ЛЭП 110кв, Самарское РДУ – на 3 дней;

104\2555 Плановая, ЛЭП 500кв, Саратовское РДУ – на 7 дней».

**Внимание!** Для того, чтобы подписаться на данное событие, должен быть подключен модуль оповещения по EMAIL-сообщений и SMS-сообщений - SMS Notifier.

**Примечание!** Для получения EMAIL-оповещений необходимо на форме «Роли | Интерфейс администратора» пользователю, подписавшемуся на это событие, установить право «Разрешить оповещения по электронной почте» и на форме «Службы и пользователи | Интерфейс администратора» указать адрес электронной почты в формате: <имя почтового ящика (логин пользователя)>@<доменное имя сервера, на котором расположен почтовый ящик> (см. руководство по работе с приложением «Интерфейс администратора» раздел «Настройка набора прав»).

Превышение нормативного срока ремонтов вычисляется следующим образом:

1. Состояние заявки должно быть «Открытая».
2. Фактическое время начала заявки должно быть меньше текущего на заданное значение в поле «Нормативный срок ремонта» на форме «Регламент приема заявок (вкладка - Общие) | Интерфейс администратора | ПК «Заявки» (см. руководство по работе с приложением «Интерфейс администратора» раздел «Настройка нормативного срока по заявкам».

Для настройки расписания отправки СМС-оповещений и Email-оповещений, можно отдельно указать период приема сообщений для рабочих и выходных дней.

«Круглосуточно». При установке флага пользователь будет получать оповещения об изменениях в заявках круглосуточно.

«В период с: до:». При установке флага пользователь будет получать оповещения об изменениях в заявках в точно указанный промежуток времени.

## 16.8 Настройка прав при подписании

Настройка прав при подписании заявок осуществляется на вкладке «Право при подписании» (Рисунок 16.31).

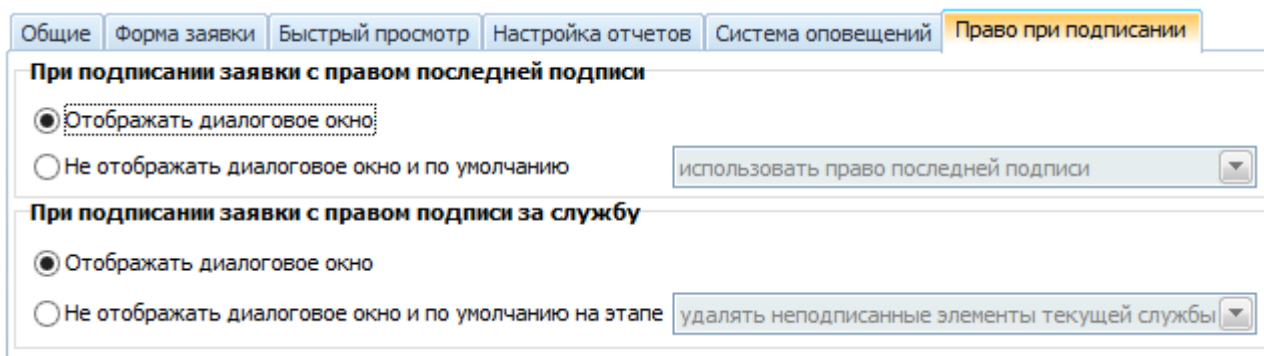


Рисунок 16.31 – Настройка прав при подписании заявок

Если пользователь наделен правом последней подписи и/или правом подписи за другого, на вкладке «Право при подписании» отображается блок «При подписании заявки с правом последней подписи».

Для настройки подписания заявки с правом последней подписи необходимо выбрать одно из следующих условий:

- «*Отображать диалоговое окно*». При выборе данного условия при подписании заявки пользователем, наделенным правом последней подписи, отображается диалоговое окно (Рисунок 16.32). Подробное подписание заявки с правом последней подписи приведено в разделе «12.12 Рассмотрение заявки пользователем с правом последней подписи».

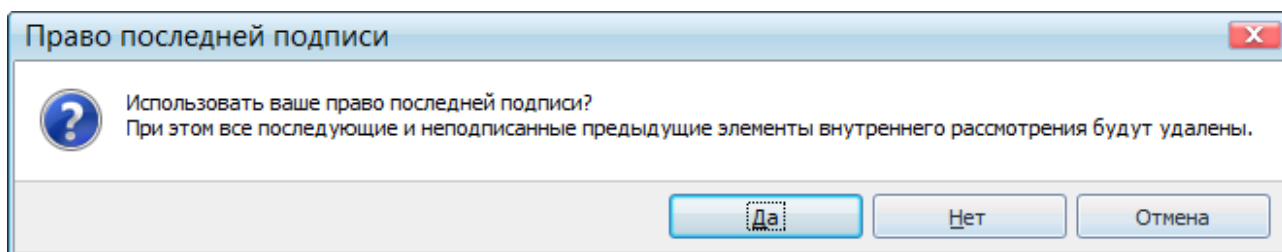


Рисунок 16.32 – Диалоговое окно «Право последней подписи»

- «*Не отображать диалоговое окно и по умолчанию*». При выборе данного условия доступны две опции: «использовать право последней подписи» и «не использовать право последней подписи» (Рисунок 16.33). В зависимости от выбранной опции заявка подписывается пользователем без отображения диалогового окна с использованием или без использования права последней подписи.

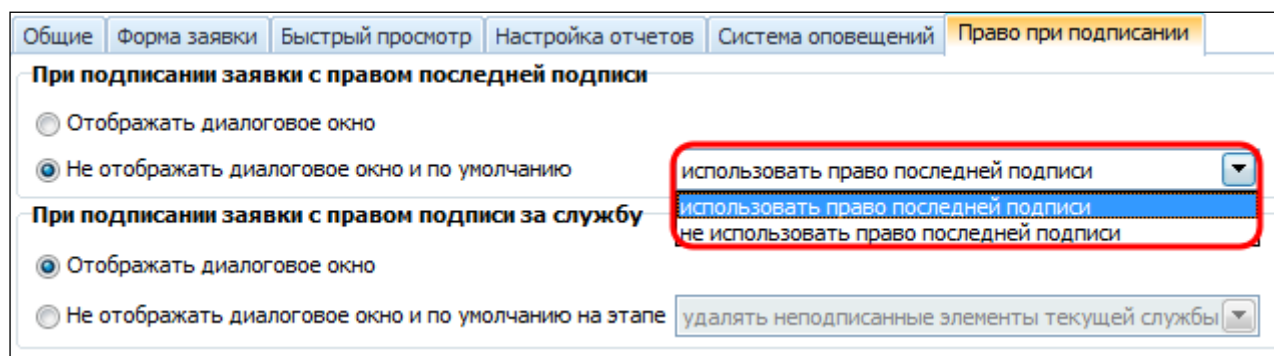


Рисунок 16.33 – Настройка подписания заявки пользователем с правом последней подписи

Если пользователь наделен правом подписи за службу и / или правом подписи за другого, на вкладке «Право при подписании» отображается блок «При подписании заявки с правом подписи за службу».

Для настройки подписания заявки с правом подписи за службу необходимо выбрать одно из следующих условий:

- «*Отображать диалоговое окно*». При выборе данного условия при подписании заявки пользователем, наделенным правом подписи за службу, отображается диалоговое окно (Рисунок 16.34).

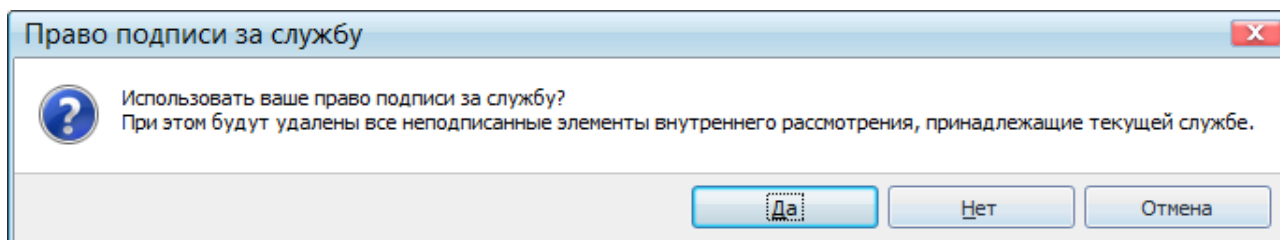


Рисунок 16.34 – Диалоговое окно «Право подписи за службу»

- «*Не отображать диалоговое окно и по умолчанию на этапе*». При выборе данного условия доступны две опции: «удалять неподписанные элементы текущей службы» и «не удалять неподписанные элементы текущей службы» (Рисунок 16.35).

Рисунок 16.35 – Настройка подписания заявки пользователем с правом подписи за службу

Если выбрана опция «Удалять неподписанные элементы текущей службы», то при подписании заявки с правом подписи за службу не отображается диалоговое окно и удаляются неподписанные элементы текущей службы текущего этапа.

Если выбрана опция «Не удалять неподписанные элементы текущей службы», то при подписании заявки с правом подписи за службу не отображается диалоговое окно и не удаляются неподписанные элементы текущей службы текущего этапа.

## 17 Сообщения об ошибках работы приложения

### 17.1 Оповещение о настройке часового пояса

Для корректной работы ПК в заданном часовом поясе необходимо, чтобы настройки часового пояса операционной системы на клиентских рабочих местах совпадали с настройкой часового комплекса АСУРЭО (см. раздел «Общие настройки системы» руководства по работе с приложением «Интерфейс администратора» ).

Настроенный в АСУРЭО часовой пояс учитывается в следующих случаях:

- при формировании значений полей заявки, связанных с временем ремонта (плановое, просимое, разрешенное, фактическое);
- при формировании времени приема и создания заявки;
- при расчете признаков «в регламенте», «просрочена», «не работали»;
- при формировании фильтра «Все действующие», «На смену», «Признаки» (по критериям «Просрочена», «Не работали»);
- при формировании времени подписания маршрута.

В случае различия часовых поясов у пользователя, чья настройка часового пояса отличается от настроек ПК, в строке статуса появится предупреждение (Рисунок 17.1).

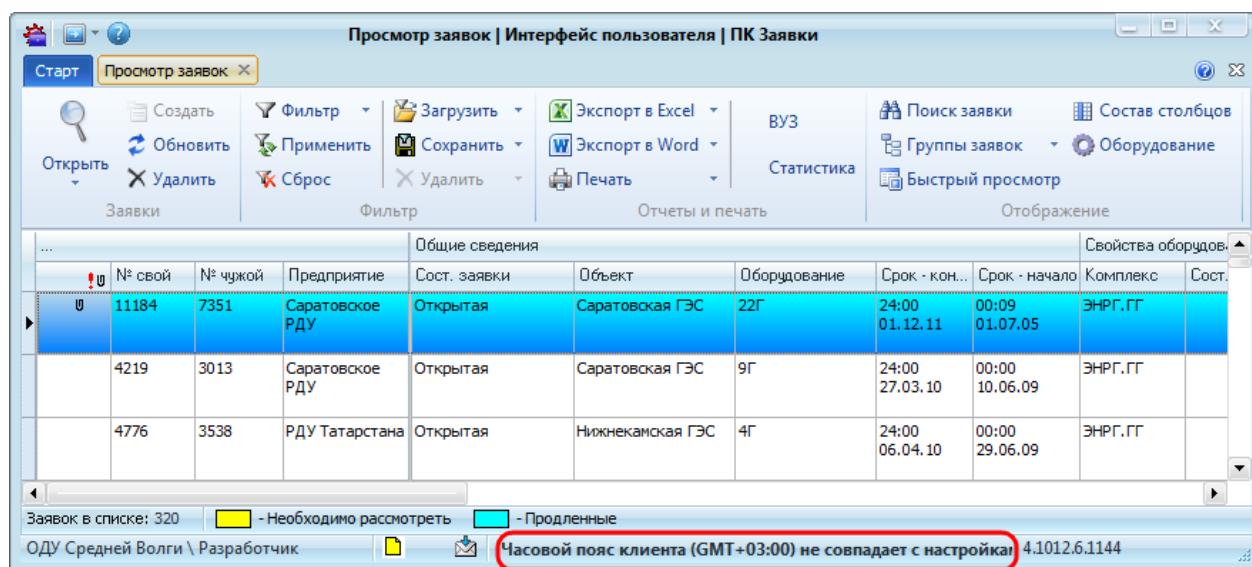


Рисунок 17.1 – Оповещение о настройке часового пояса

По нажатию на строку оповещения о настройке часового пояса открывается панель «Отладочная информация», которая содержит полный текст ошибки и лог (Рисунок 17.2). Панель можно скрыть / открыть нажатием на строку статуса (см. раздел «7.6 Режим отладки»).

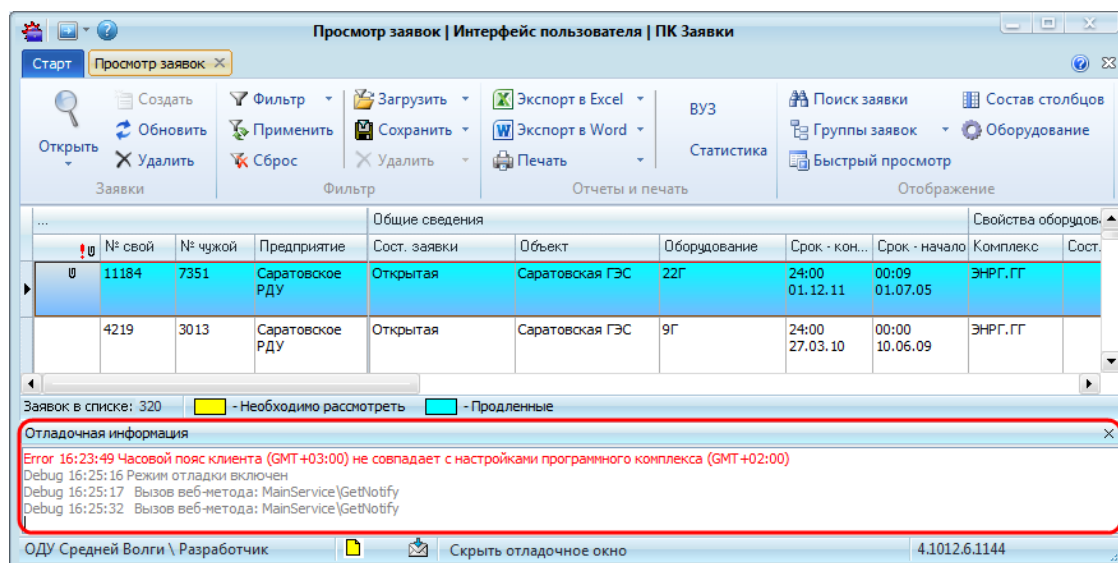


Рисунок 17.2 – Панель «Отладочная информация»

## 17.2 Оповещения о возникновении ошибок работы комплекса

Если при работе с АСУРЭО возникает ошибка, то в строке статуса появляется предупреждение: «Необработанное исключение» (Рисунок 17.3).

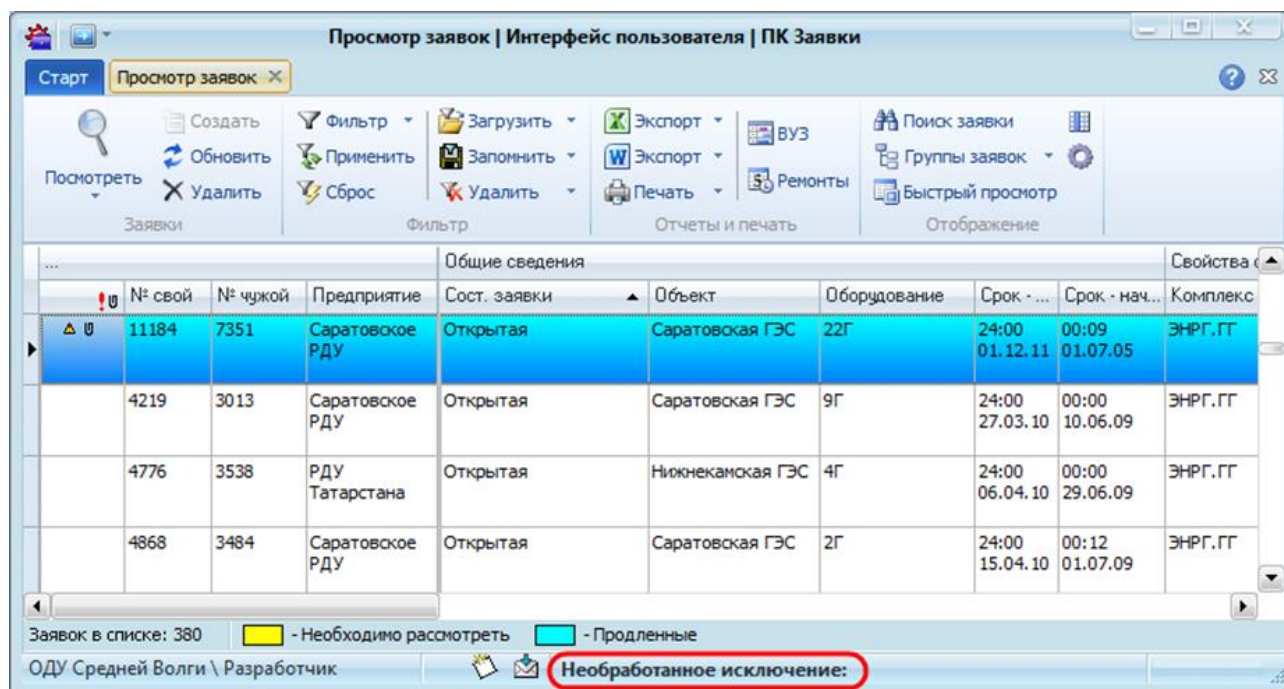


Рисунок 17.3 – Ошибки работы комплекса



Работа с панелью «Отладочная информация» описана в разделе «7.6 Режим отладки».

**Внимание!** В случае необходимости детального анализа возникшей ситуации информация из пользовательского лога на панели «Отладочная информация» может быть скопирована и направлена администратору ПК или в службу технической поддержки АСУРЭО.

В случае ошибки соединения с сервером приложений появится сообщение об ошибке (Рисунок 17.4).

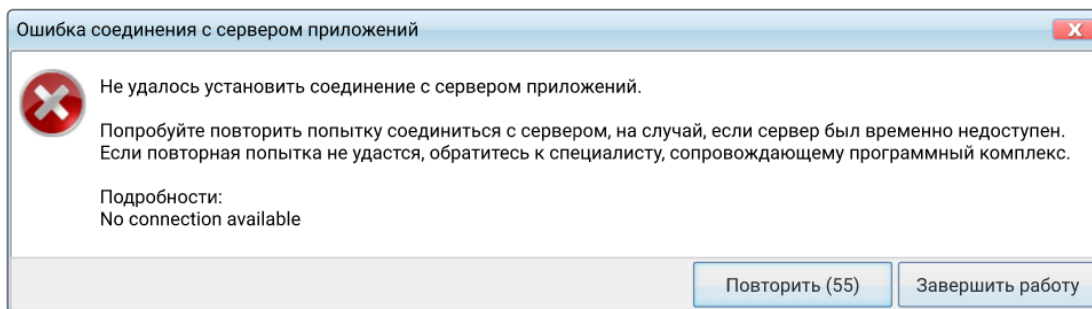



Рисунок 17.4 – Сообщение об ошибке соединения с сервером приложений

По нажатию на кнопку «Повторить» или «» форма закрывается и выполняется повторная попытка соединения с сервером приложений.

По нажатию на кнопку «Завершить работу» форма закрывается совместно с открытым интерфейсом без сохранения внесенных изменений.

## 18 Работа со справочной системой

### 18.1 Общие сведения

Для работы со справочной системой АСУРЭО необходимо в главном меню приложения выбрать пункт «Справка» (см. раздел «7.3 Главное меню приложения»).

При переходе к пункту «Справка» на форме главного меню приложения отображается следующая информация (Рисунок 18.1):

- информация о программе: название ПК, название приложения, версия;
- гиперссылки на сайты компании и службы технической поддержки.

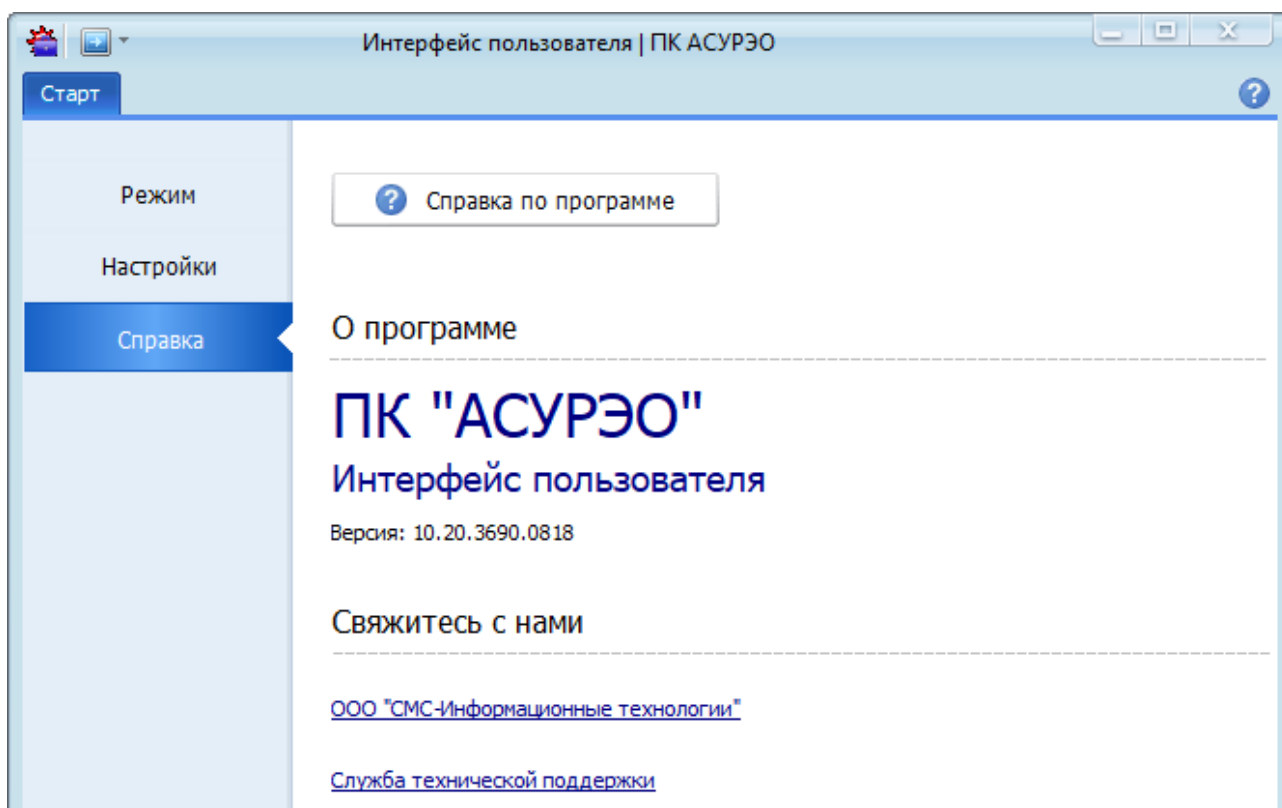



Рисунок 18.1 – Справочная система

Вызов справочной информации осуществляется по нажатию кнопки « Справка по программе» (Рисунок 18.2).

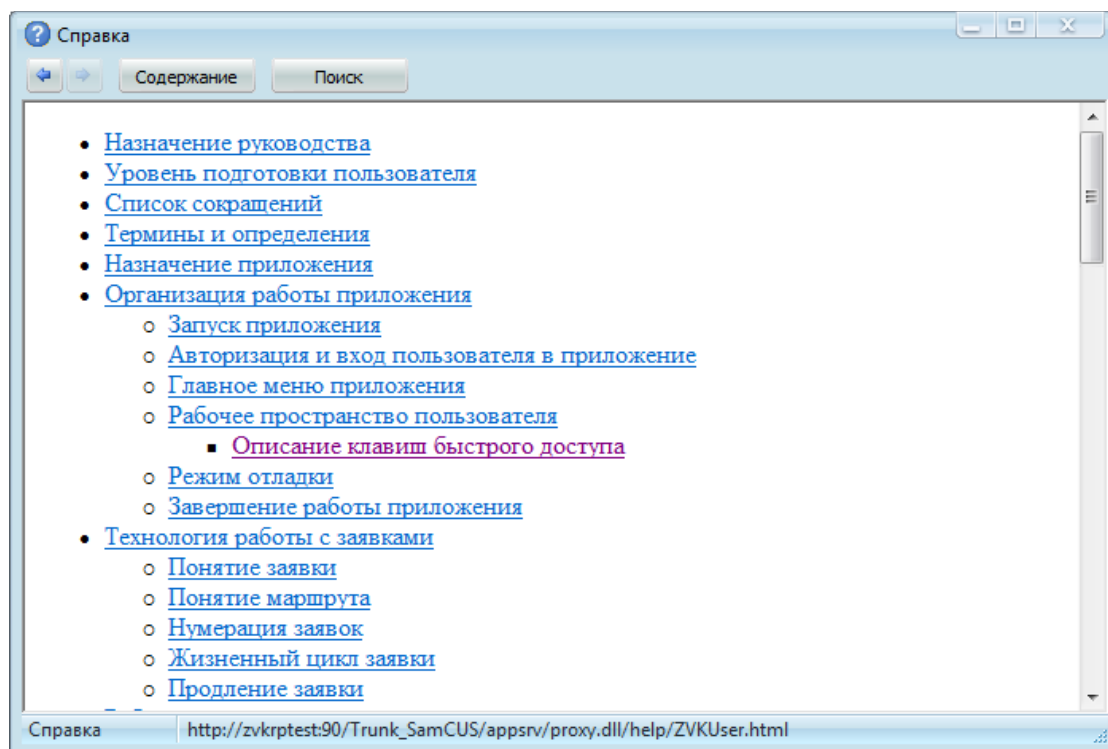



Рисунок 18.2 – Справка о программе

Также справку о программе можно вызвать из любого места в приложении по нажатию кнопки «» в верхнем правом углу открытой вкладки (Рисунок 18.3).

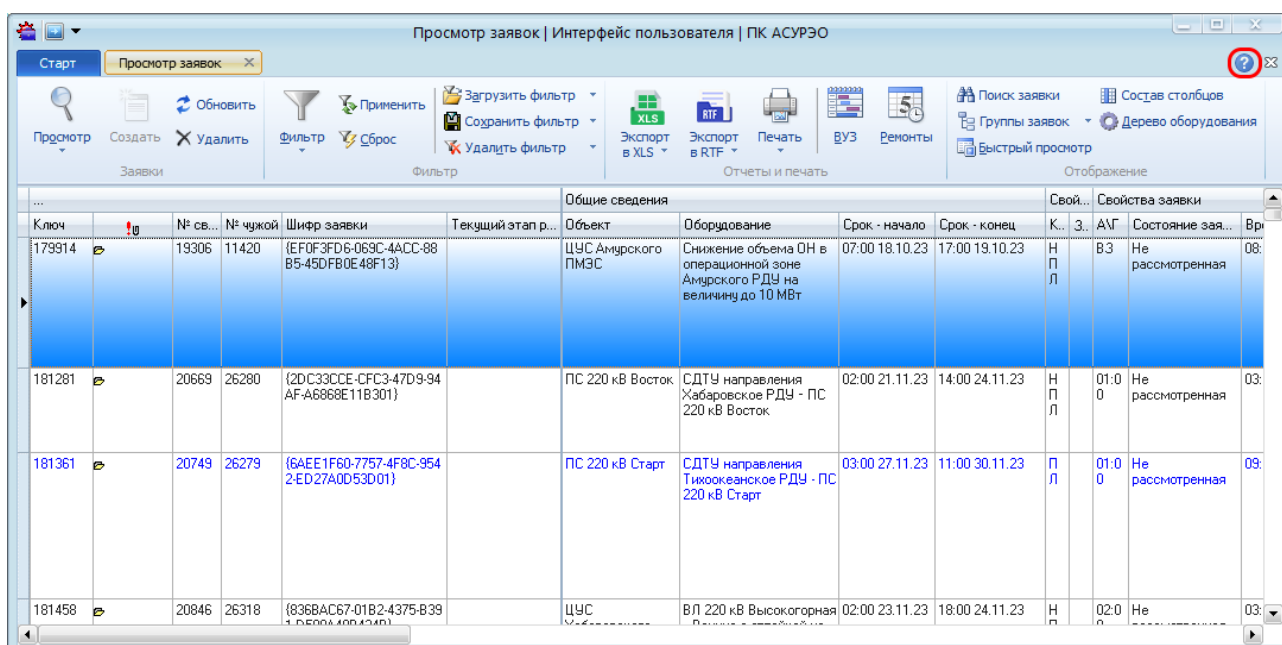


Рисунок 18.3 – Вызов справки из любого места приложения

## 18.2 Поиск по ключевому слову

Для удобства работы со справочной системой АСУРЭО существует возможность быстрого поиска по ключевому слову.

Для вызова окна поиска необходимо нажать на кнопку «Поиск» или набрать комбинацию клавиш «Ctrl+F» (Рисунок 18.4).

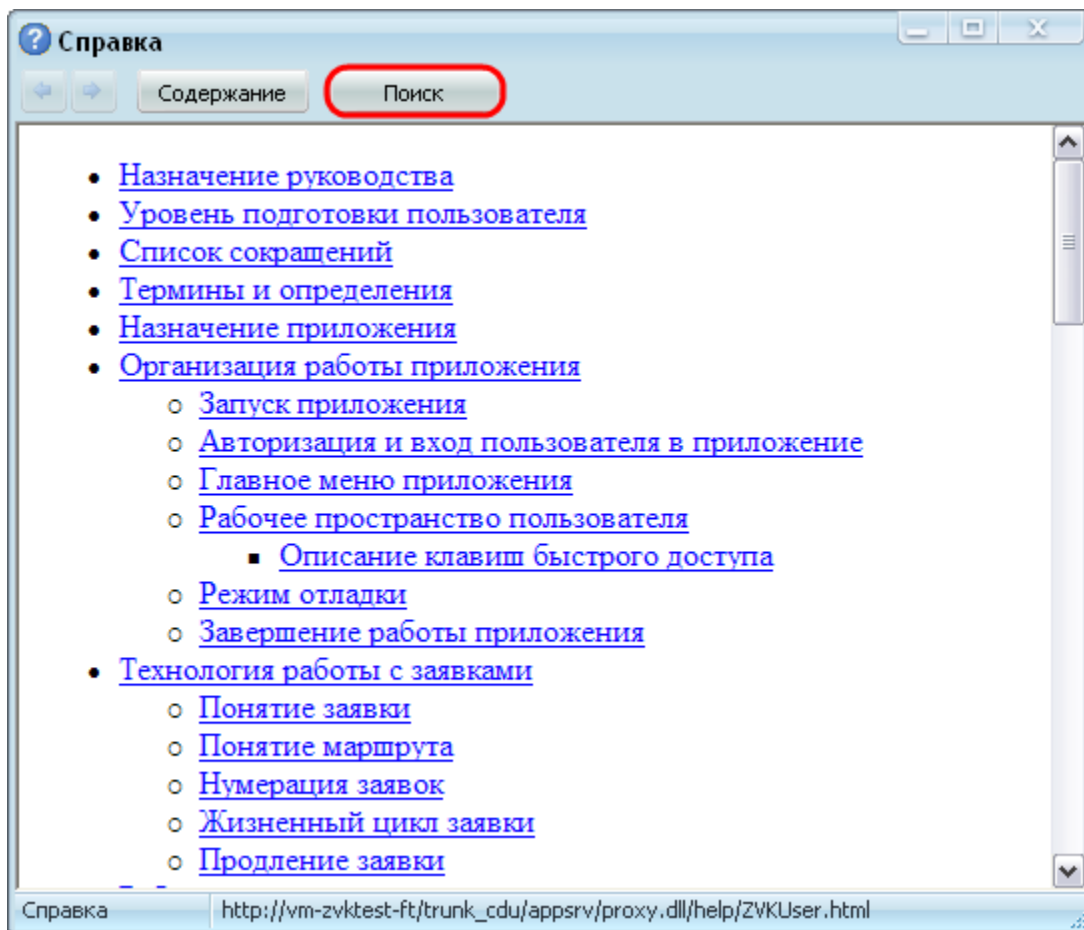


Рисунок 18.4 – Вызов окна поиска

После нажатия кнопки «Поиск» появляется стандартное окно браузера для поиска «Найти» (Рисунок 18.5).

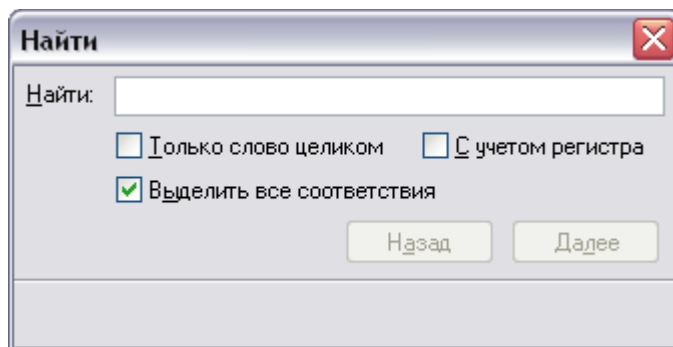


Рисунок 18.5 – Окно поиска по ключевому слову

При вводе слова в строку поиска его варианты выделяются цветом в текущем разделе справки.

Существует возможность задать дополнительные условия поиска:

- **флаг «Только слово целиком»**. При установке флага будет осуществляться поиск слов, идентичных введенному ключевому слову,
- **флаг «С учетом регистра»**. При установке флага поиск вариантов слова в текущем разделе будет осуществляться с учетом регистра ключевого слова,
- **флаг «Выделить все соответствия»**. При установке флага будет осуществляться поиск всех вариантов введенного ключевого слова. Данный флаг установлен по умолчанию.

Для перехода, по найденным словам, необходимо использовать кнопки «Назад» и «Далее».