



**Программно-аппаратный комплекс
«БАЗА АВАРИЙНОСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ»**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА
«БАЗА АВАРИЙНОСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ»**

Москва 2017 г.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Оглавление

1	Назначение руководства.....	6
2	Структура руководства.....	7
3	Требования к персоналу	8
4	Системные требования для установки АРМ «БАЭ»	9
5	Список сокращений	10
6	Утилита для подачи заявки на получение ключа активации.....	11
7	Инсталляция ПО.....	15
8	Загрузка и отправка данных.....	25
8.1	Загрузка данных	25
8.2	Отправка данных	28
8.2.1	Отправка выделенных актов	28
8.2.2	Отправка всех актов.....	31
9	Элементы управления.....	32
9.1	Запуск АРМ «БАЭ».....	32
9.2	Главное окно АРМ «БАЭ»	33
9.2.1	Зона папок.....	34
9.2.2	Табличная часть	36
9.2.3	Фильтр.....	37
9.3	Меню АРМ «БАЭ».....	39
9.3.1	Меню файл.....	40
9.3.1.1	Создать.....	40
9.3.1.2	Заккрыть	40
9.3.1.3	Сохранить	40
9.3.1.4	Сохранить все.....	41
9.3.1.5	Импортировать из XML	41
9.3.1.6	Экспортировать в XML	41
9.3.1.7	Экспортировать в Word.....	42
9.3.1.8	Предварительный просмотр	43
9.3.1.9	Быстрая печать	44
9.3.1.10	Печать	44
9.3.1.11	Выход.....	44
9.3.2	Меню вид.....	44

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

9.3.2.1	Панель инструментов	45
9.3.2.2	Строка состояния	45
9.3.2.3	Сортировка	45
9.3.2.4	Журнал отправки	45
9.3.2.5	Журнал загрузки	46
9.3.3	Меню Данные	46
9.3.3.1	Загрузить акты	46
9.3.3.2	Загрузить справочники	46
9.3.3.3	Отправить выделенные акты	47
9.3.3.4	Отправить все акты	47
9.3.4	Меню инструменты	47
9.3.4.1	Отчет по форме Минэнерго	47
9.3.4.2	Аналитика	49
9.3.4.3	Заявки на классификаторы	49
9.3.4.4	Очистка данных	49
9.3.4.5	Очистить папку «Удаленные»	50
9.3.4.6	Редактировать шаблон визового блока	51
9.3.4.7	Настройки	51
9.3.5	Меню Справка	58
9.3.5.1	О программе	58
9.4	Элементы управления	59
9.4.1	Открыть акт	59
9.4.1.1	Управление информационными блоками	62
9.4.1.2	Индикаторы состояния информационных блоков	62
9.4.2	Экспорт актов	63
9.4.3	Удаление акта	63
9.4.4	Печать акта	64
9.4.5	Восстановление удаленного акта	64
9.4.6	Завершение оформления акта	64
9.4.7	Возврат акта на редактирование	65
9.4.8	Отмена изменений	66
10	Новый акт	67
10.1	Создание акта	67

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

10.2	Типы полей акта	67
10.3	Ввод данных в акт	68
10.3.1	Ввод номера акта.....	69
10.3.2	Ввод даты и времени возникновения и ликвидации аварии.....	69
10.3.3	Ввод наименования энергообъекта	69
10.3.4	Выбор субъекта энергообъекта	70
10.3.5	Ввод учетных признаков аварии	71
10.3.6	Ввод классификаторов видов оборудования.....	72
10.3.7	Ввод классификационных признаков организационных причин аварии.....	72
10.3.8	Ввод классификационных признаков технических причин повреждений оборудования..	73
10.3.9	Ввод описания режимов работы до возникновения аварии	73
10.3.10	Ввод описания возникновения аварии и её развития	74
10.3.11	Ввод описания выявленных нарушений требований нормативных правовых актов....	74
10.3.12	Причины возникновения и развития аварии	76
10.3.13	Ввод перечня и описания повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок	78
10.3.14	Ввод описания выявленных в ходе расследования недостатков.....	78
10.3.15	Противоаварийные мероприятия.....	78
10.3.16	Тепломеханическое оборудование	79
10.3.17	Электротехническое, гидромеханическое оборудование, персонал	82
10.3.18	Визовый блок.....	83
10.3.18.1	Заполнение полей Визового блока	83
10.3.18.2	Шаблон визового блока	87
11	Редактирование акта	89
11.1	Восстановление работы АРМ «БАЭ» при сбое синхронизации.....	89
11.2	Другие ошибки	92
11.2.1	Необрабатываемое исключение в приложении	92
12	Особенности АРМ «БАЭ» для Ростехнадзора	93
13	Подсистема Аналитика.....	95
13.1	Вкладка Файл.....	95
13.2	Вкладка Данные.....	96
13.3	Работа с фильтрами	102
13.4	Предустановленные отчеты	107
13.4.1	Отчет по учетным признакам	107

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

13.4.2	Отчет по энергообъектам	108
13.4.3	Отчет по оборудованию	109
13.5	Анализ данных.....	110
13.6	Быстрый переход от Аналитики к Списку актов	116
14	Заявки на создание новых классификаторов.....	117
14.1	Порядок подачи заявок	117
14.2	Работа с заявками	117
14.3	Создание заявок.....	119
14.4	Отправка заявок.....	122
14.5	Уведомления о результатах рассмотрения заявок	124
14.6	Загрузка статуса заявок и обновление справочников	124

1 Назначение руководства

Настоящее руководство предназначено для ознакомления пользователя с функциональными возможностями Автоматизированного рабочего места «База аварийности в электроэнергетике» (далее - АРМ «БАЭ»). Руководство включает в себя описание технологии работы, сведения о функциях, а также сведения о сообщениях, формирующихся при работе с АРМ «БАЭ».

В данном руководстве описаны особенности запуска, основные принципы управления АРМ «БАЭ», графический интерфейс пользователя, способы взаимодействия с другими программами.

Все важные моменты сопровождаются иллюстрациями и поясняющими примерами, что позволяет наглядно представить результат выполнения действий и сравнить изображение, выведенное на экран, с рисунками в руководстве. В настоящем руководстве в качестве иллюстраций используются экранные формы (окна), отображаемые на рабочем столе.

2 Структура руководства

Перед началом эксплуатации АРМ «БАЭ» следует ознакомиться с настоящим руководством. Руководство распространяется исключительно на АРМ «БАЭ» и не заменяет учебную, справочную литературу, руководство по эксплуатации и настройке операционной системы, руководство по установке и настройке вспомогательного ПО, а также прочие источники информации.

В руководстве используются следующие условные обозначения:

Названия элементов интерфейса, пунктов меню, кнопок и т.п. выделяются полужирным шрифтом без засечек, например: **Просмотр Акта.**

Если для достижения определенного результата требуется выполнить строгую последовательность из нескольких действий, такие действия выделяются полужирным шрифтом и могут маркироваться символом ‘▪’, например:

Для того чтобы восстановить удаленный акт:

§ Перейдите в папку Удаленные

§ Правой кнопкой мыши нажмите на акт, который хотите восстановить

§ Выберите Восстановить в выпадающем меню

Простые действия отдельно не выделяются и не маркируются, например:

При необходимости начать редактирование документа нажмите на кнопку **Редактировать Акт.**

3 Требования к персоналу

Пользователь АРМ «БАЭ» должен иметь опыт работы с ПК на базе операционных систем Microsoft Windows на уровне квалифицированного пользователя и свободно осуществлять базовые операции в стандартных Windows приложениях.

4 Системные требования для установки АРМ «БАЭ»

Для установки АРМ «БАЭ» необходим компьютер, удовлетворяющий следующим требованиям:

Минимальные требования:

- операционная система – WinXP, рекомендуемая Windows 7;
- количество ядер – 1;
- тактовая частота – не менее 1 ГГц;
- частота системной шины – не менее 1 ГГц;
- объем оперативной памяти – не менее 512 МБ;
- тип дискового пространства – любой;
- объем дискового пространства – не менее 40 ГБ.

Рекомендуемые требования:

- операционная система - Windows 7 SP2 и выше;
- количество ядер – не менее 2;
- тактовая частота – не менее 2.5 ГГц;
- объем оперативной памяти – не менее 2048 МБ для Windows 7;
- тип дискового пространства - любой;
- объем дискового пространства – не менее 40 ГБ.

5 Список сокращений

АРМ	Автоматизированное рабочее место
БАЭ	База аварийности в электроэнергетике
БД	База данных
ИА	Исполнительный аппарат АО «СО ЕЭС»
ОДУ	Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
РДУ	Филиал АО «СО ЕЭС» РДУ
РТН	Ростехнадзор
СО	АО «СО ЕЭС»
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина

6 Утилита для подачи заявки на получение ключа активации

Для возможности работы с АРМ «БАЭ» предварительно необходимо получить ключ активации программы. Для получения ключа активации необходимо воспользоваться специальной утилитой, которая размещена на сайте СО по адресу:

http://www.so-ups.ru/index.php?id=tech_control_docs_armavaria

***Примечание.** Иногда нужная страница не открывается, в этом случае перейдите последовательно по ссылкам:*

- Деятельность;
- Обеспечение надежного функционирования ЕЭС России;
- Технический контроллинг;
- АРМ «База аварийности в электроэнергетике».

Загрузите с сайта zip-архив с утилитой для подачи заявки, щелкнув левой клавишей мыши по ссылке "Утилита для подачи заявки на получение ключа активации".

Распакуйте его на ПК, где предполагается устанавливать АРМ «БАЭ».

Утилита формирует многобайтовый последовательный код (далее код ПК) с помощью специального алгоритма. Исходными данными для утилиты являются настройки операционной системы Windows и текущие параметры физических составных частей ПК, на котором будет устанавливаться АРМ «БАЭ».

Сформированный утилитой код ПК, необходимо отправить по электронной почте администратору программного комплекса в СО для его интеграции в БД. После интеграции кода ПК в БД на указанный в письме адрес электронной почты, администратор отправит электронное письмо, которое будет содержать ключ активации для локальной копии АРМ «БАЭ». Полученный ключ активации необходимо использовать при инсталляции АРМ «БАЭ».

***Внимание!** Если после формирования кода ПК производилась перенастройка Windows или ее переустановка, а также производилась модернизация аппаратной части ПК рабочего места, то потребуются повторить процедуру формирования кода ПК и получение ключа активации.*

Для запуска утилиты запустите на исполнение файл *BAKeyGen.exe*, при этом отобразится окно, представленное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

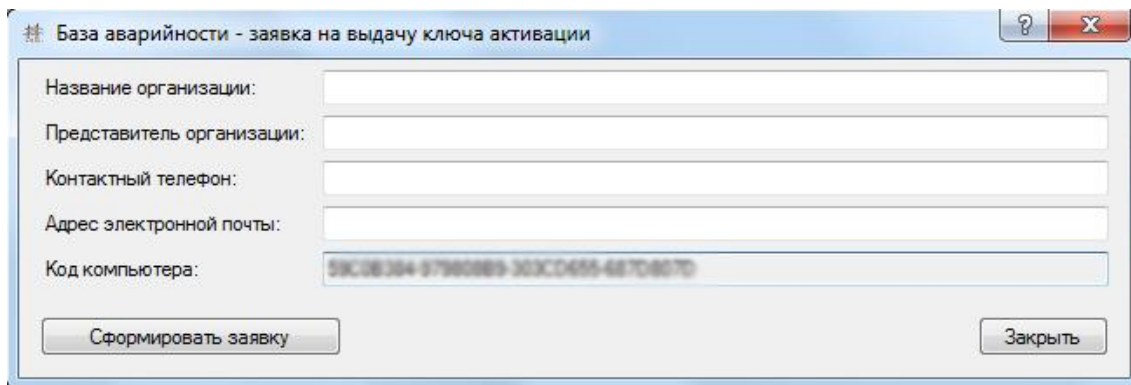

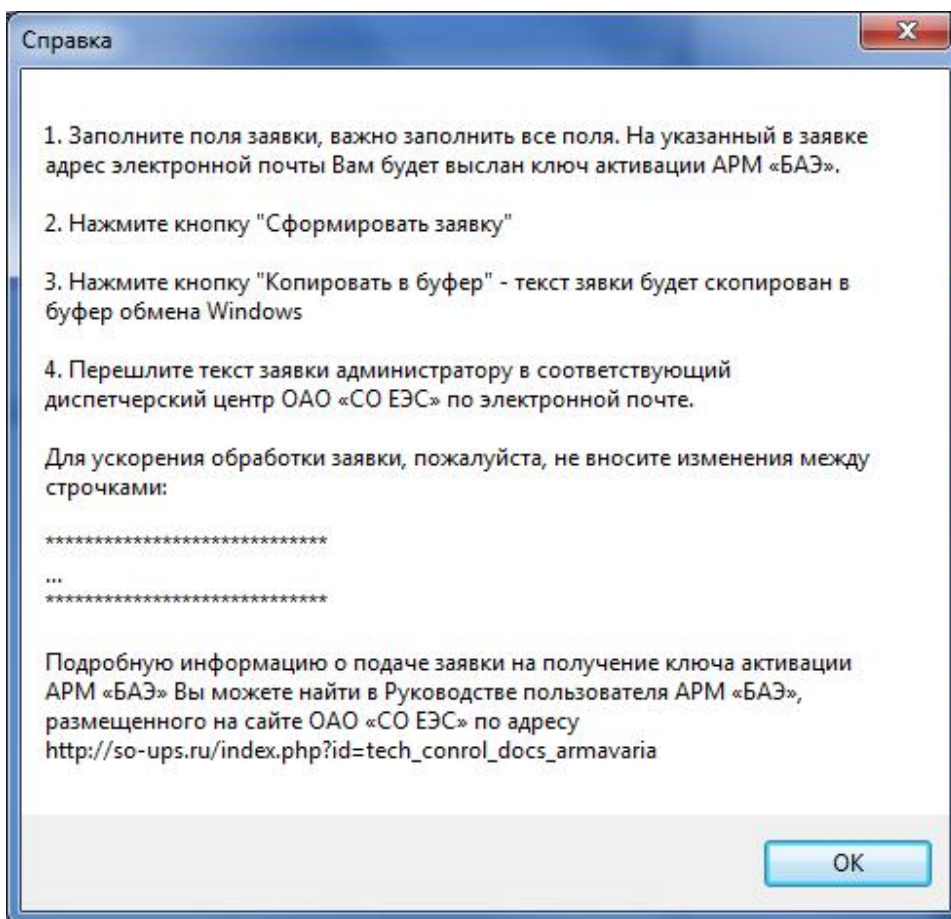


Рисунок 6.1 Окно утилиты ВАKeyGen

При нажатии на кнопку  будет отображена инструкция по заполнению полей окна, как показано на рисунке ниже.



Справка

1. Заполните поля заявки, важно заполнить все поля. На указанный в заявке адрес электронной почты Вам будет выслан ключ активации АРМ «БАЭ».
2. Нажмите кнопку "Сформировать заявку"
3. Нажмите кнопку "Копировать в буфер" - текст заявки будет скопирован в буфер обмена Windows
4. Перешлите текст заявки администратору в соответствующий диспетчерский центр ОАО «СО ЕЭС» по электронной почте.

Для ускорения обработки заявки, пожалуйста, не вносите изменения между строчками:

...

Подробную информацию о подаче заявки на получение ключа активации АРМ «БАЭ» Вы можете найти в Руководстве пользователя АРМ «БАЭ», размещенного на сайте ОАО «СО ЕЭС» по адресу http://so-ups.ru/index.php?id=tech_control_docs_armavaria

OK

Рисунок 6.2 Справка утилиты ВАKeyGen

Заполните поля окна соответствующей информацией и нажмите на кнопку **Сформировать заявку**. Если поля заполнены правильно, то откроется окно со сформированной для отправки администратору программного комплекса в СО информацией, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

База аварийности - заявка на выдачу ключа активации

Название организации: ООО Потребитель электроэнергии

Представитель организации: Иванов Иван Иванович

Контактный телефон: 8(495)123-45-67

Адрес электронной почты: iivanov@strtl.ru

Код компьютера: 59C0B384-979808B9-303CD655-687D807D

Сформировать заявку

Заявка на получение ключа активации АРМ "База аварийности"

Прошу открыть доступ к серверу СО ЕЭС "База аварийности"

Название организации: ООО Потребитель электроэнергии

Представитель организации: Иванов Иван Иванович

Контактный телефон: 8(495)123-45-67

Адрес электронной почты: iivanov@strtl.ru

Код компьютера: 59C0B384-979808B9-303CD655-687D807D

Копировать в буфер

Закреть

Рисунок 6.3 Сформированная заявка

Проверьте правильность информации и нажмите кнопку **Копировать в буфер**.

Утилита откроет установленную на ПК по умолчанию программу электронной почты и перенесет в неё всю необходимую информацию. Пример отправки письма с помощью Microsoft Outlook представлен на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

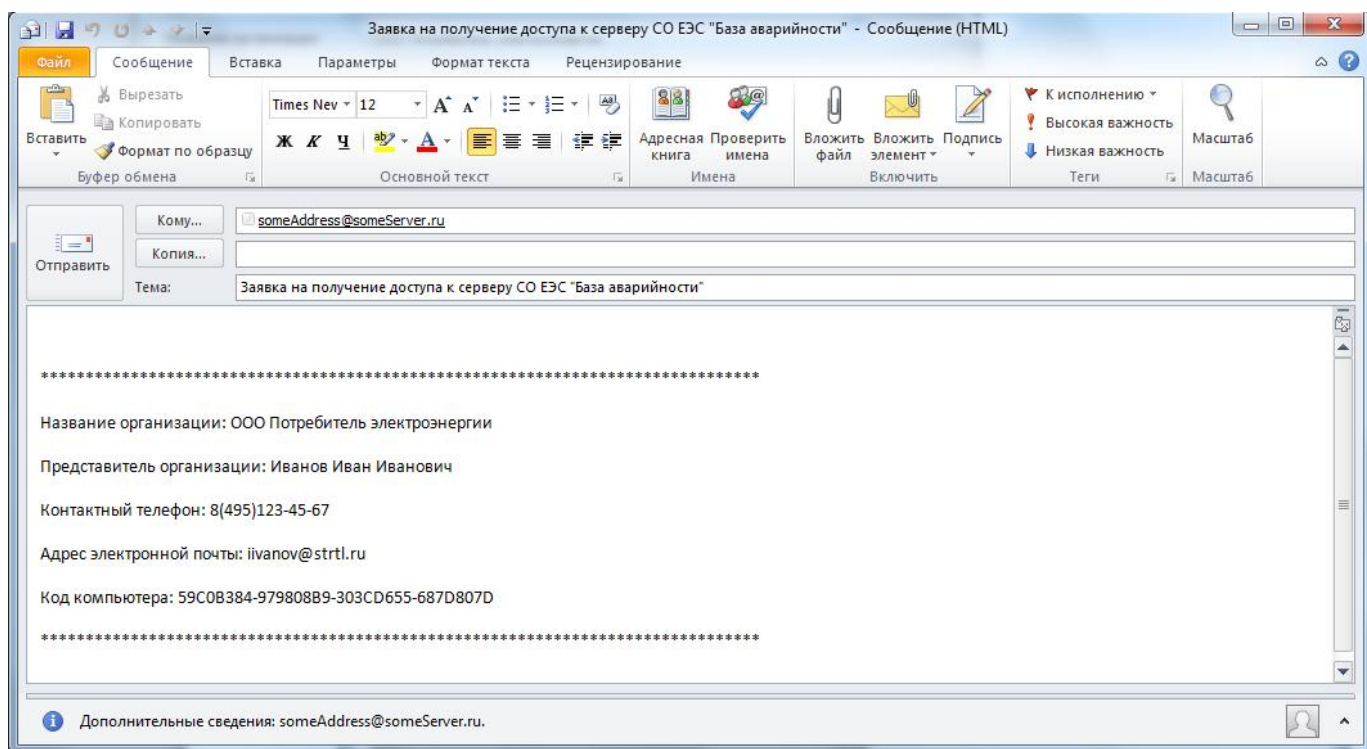


Рисунок 6.4 Отправка заявки

Исправьте адрес отправки сообщения на адрес администратора программного комплекса в СО.

Адреса администраторов программного комплекса в СО приведены на сайте СО по адресу:

http://www.so-ups.ru/index.php?id=tech_conrol_docs_armavaria

Если все данные введены верно, нажмите на кнопку **Отправить**.

Если установленная на ПК по умолчанию программа электронной почты отсутствует на вашем ПК, то данные будут скопированы в буфер обмена и доступны для вставки при нажатии сочетания клавиш Ctrl+v.

После получения ключа активации от администратора программного комплекса из СО можно приступить к установке АРМ «БАЭ» на ПК.

7 Инсталляция ПО

Процесс инсталляции ПО на ПК пользователя предназначен для корректной установки АРМ «БАЭ» и предоставления пользователю возможности работы с БД.

Основной вариант инсталляции ПО требует наличия подключения к сети Интернет. Для случаев, когда подключение к сети Интернет невозможно, предусмотрен дополнительный вариант инсталляции посредством инсталляционного пакета, записанного на съемное устройство (CD-ROM или flash-диск), описанный ниже.

Для начала основного варианта установки АРМ «БАЭ» на ПК необходимо запустить браузер (например, Internet Explorer) и с помощью него перейти по следующей ссылке:

http://so-ups.ru/index.php?id=tech_control_docs_armavaria

При этом откроется страница сайта СО, как показано на рисунке ниже.

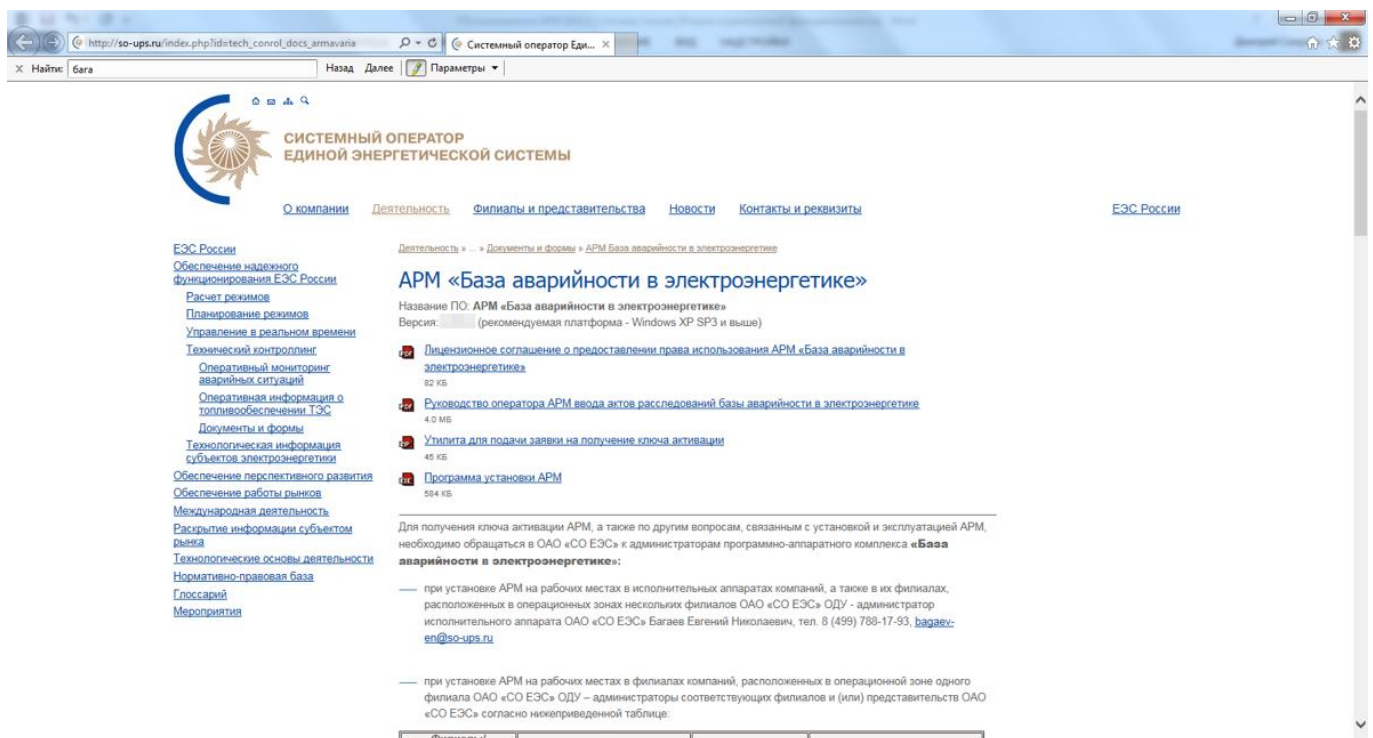



Рисунок 7.1 Страница сайта СО для загрузки АРМ «БАЭ»

После перехода по ссылке необходимо:

- Внимательно ознакомиться с информацией, расположенной на данной странице сайта;
- Ознакомиться с Руководством пользователя АРМ «БАЭ», и изучить основные аспекты установки ПО на ПК;

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

- Получить ключ активации (см. раздел 6. Утилита для подачи заявки на получение ключа активации).
- Обратиться к администратору программного комплекса в СО для получения трех параметров для доступа к системе:
- Адрес сервера синхронизации;
- Логин;
- Пароль.

По завершении подготовительных операций можно приступить к процессу инсталляции АРМ «БАЭ» на ПК. Для этого необходимо щелкнуть левой клавишей мыши по ссылке  [Программа установки АРМ](#) на странице сайта СО, при этом откроется окно предупреждения системы безопасности, как показано ниже.

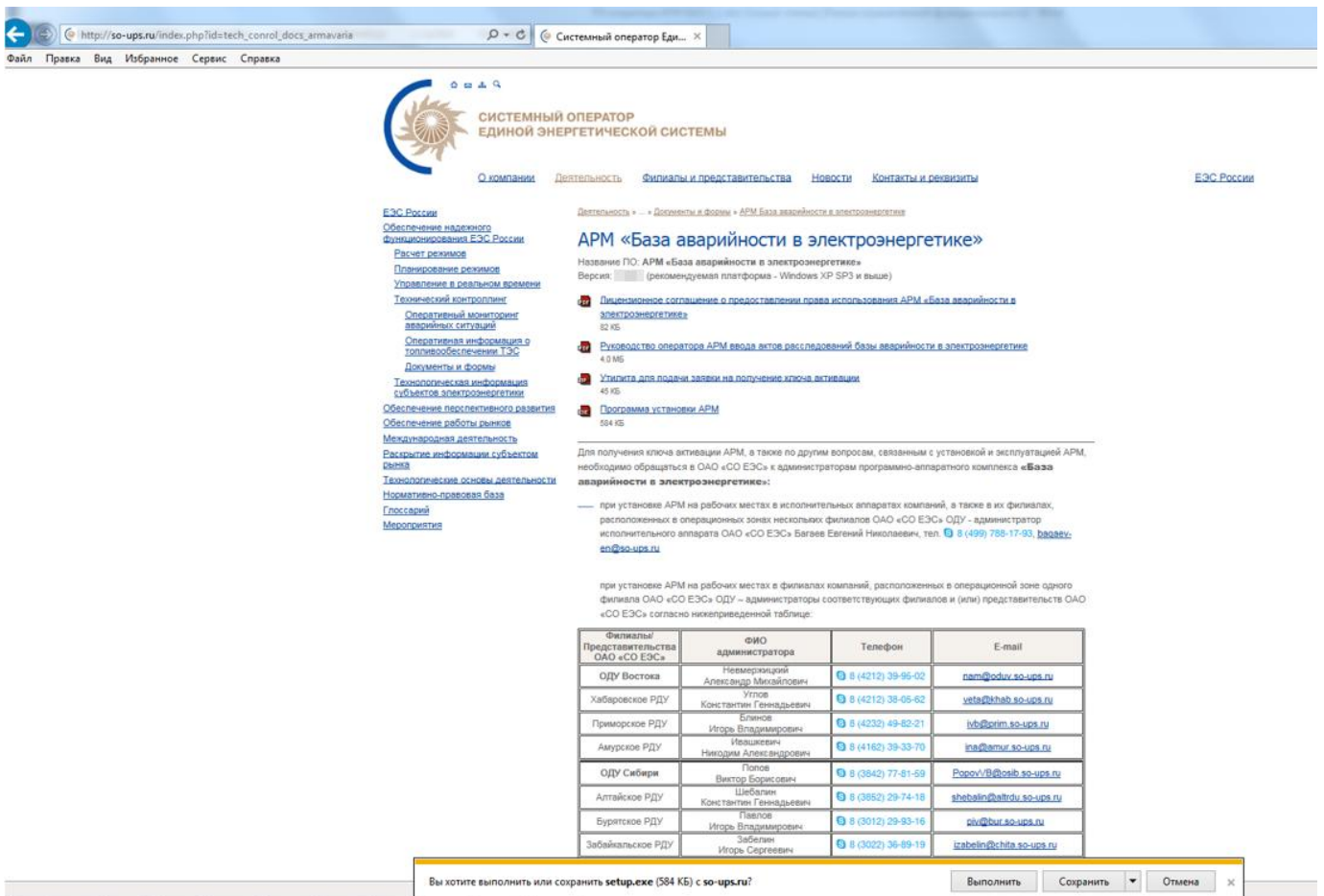


Рисунок 7.2 Предупреждение при загрузке файлов

Для продолжения процесса установки АРМ «БАЭ» нажмите на кнопку **Выполнить**. При отказе от установки АРМ «БАЭ» нажмите на кнопку **Отмена**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Внимание! В зависимости от настроек системы безопасности на ПК, операционная система может выдать сообщение о небезопасности загрузки и запуска на исполнение файлов из сети Интернет.

При нажатии на кнопку **Выполнить**, установочный файл АРМ «БАЭ» будет закачан с сайта на ПК и появится следующее предупреждение системы безопасности, как показано на рисунке ниже.

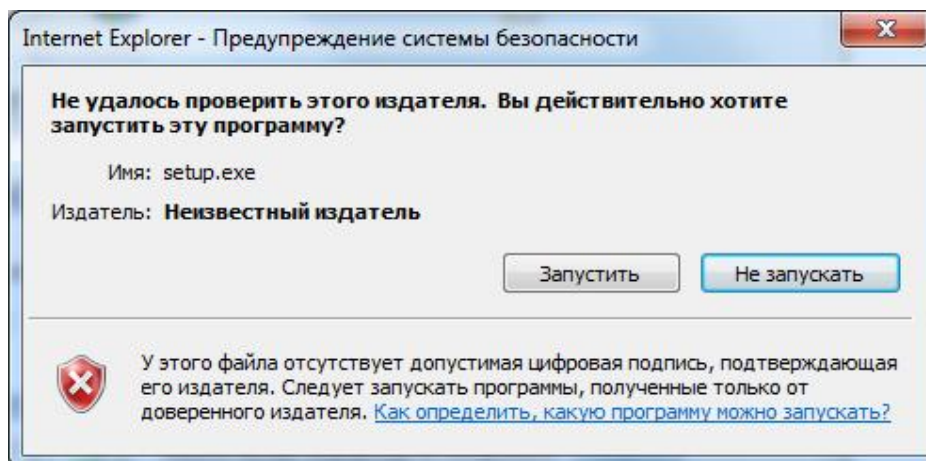


Рисунок 7.3 Предупреждение системы безопасности

При появлении данного окна необходимо нажать на кнопку **Запустить**.

Описание процесса установки будет продолжено после описания начала дополнительного варианта установки (в случае отсутствия подключения к сети Интернет).

Для начала дополнительного варианта установки ПО АРМ «БАЭ» на ПК необходимо запустить инсталляционный файл *BavariaARM_XXXX_Compact_X_X_X.exe* в папке инсталляции.

В появившемся окне «Контроль учетных записей пользователей» следует дать программе разрешение вносить изменения на данном компьютере, нажав кнопку **Да**.

В следующем диалоговом окне, показанном на рисунке ниже, следует нажать на кнопку **Далее**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

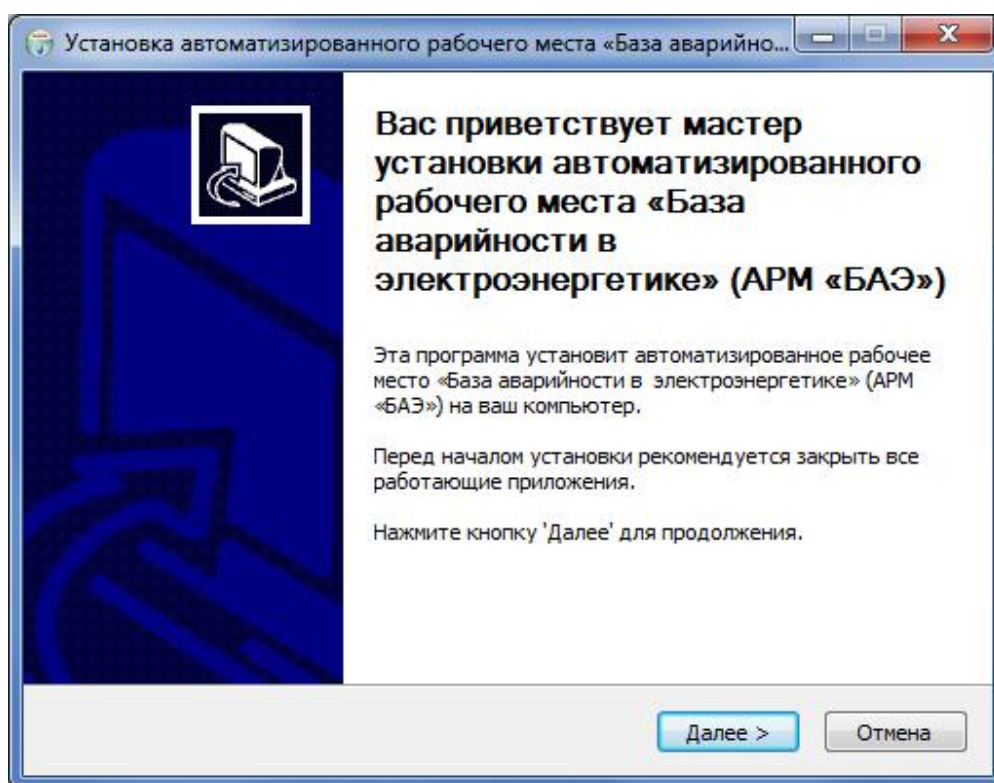


Рисунок 7.4 Приветствие мастера установки

В окне лицензионного соглашения, показанном на рисунке ниже, следует нажать на кнопку **Принимаю**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

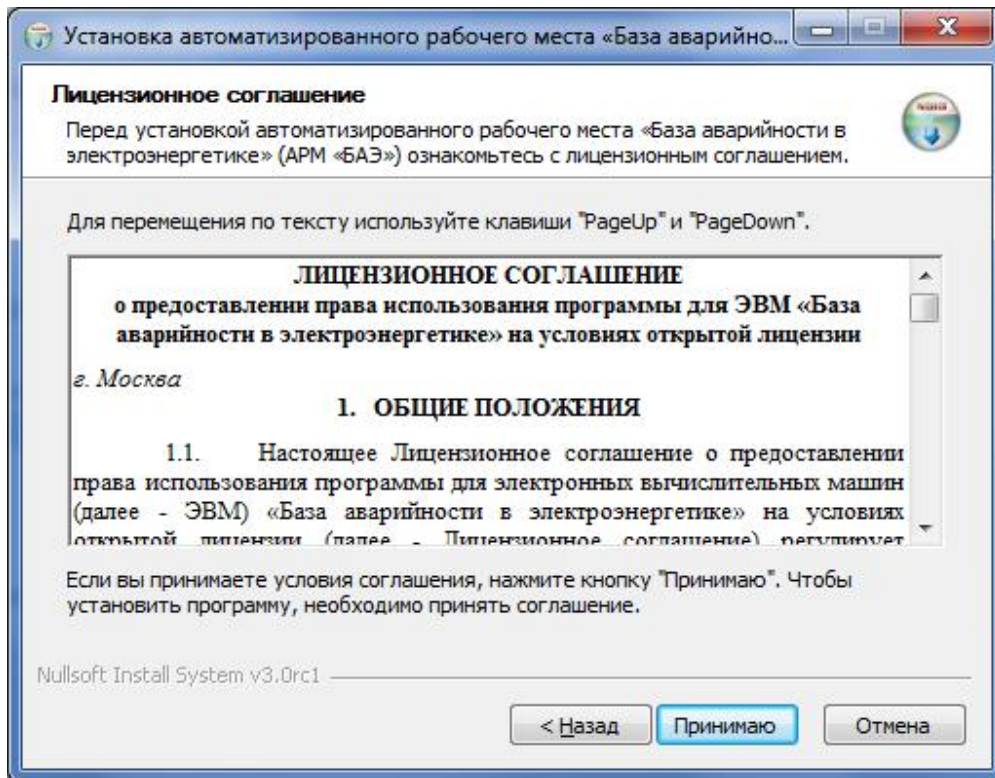


Рисунок 7.5 Окно лицензионного соглашения

Дальнейшие этапы основного (через Интернет) и дополнительного (без Интернета) вариантов установки идентичны.

В следующем окне предупреждения системы безопасности необходимо нажать на кнопку **Установить**.

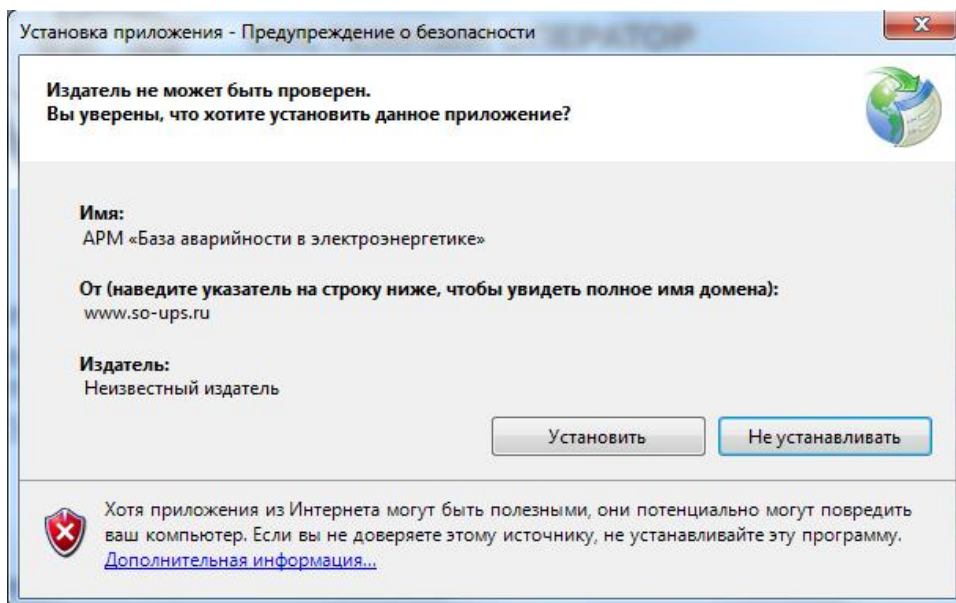


Рисунок 7.6 Предупреждение об установке

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

После нажатия на кнопку **Установить** программа установки АРМ «БАЭ» перейдет в режим копирования и установки необходимых файлов, как показано на рисунке ниже.

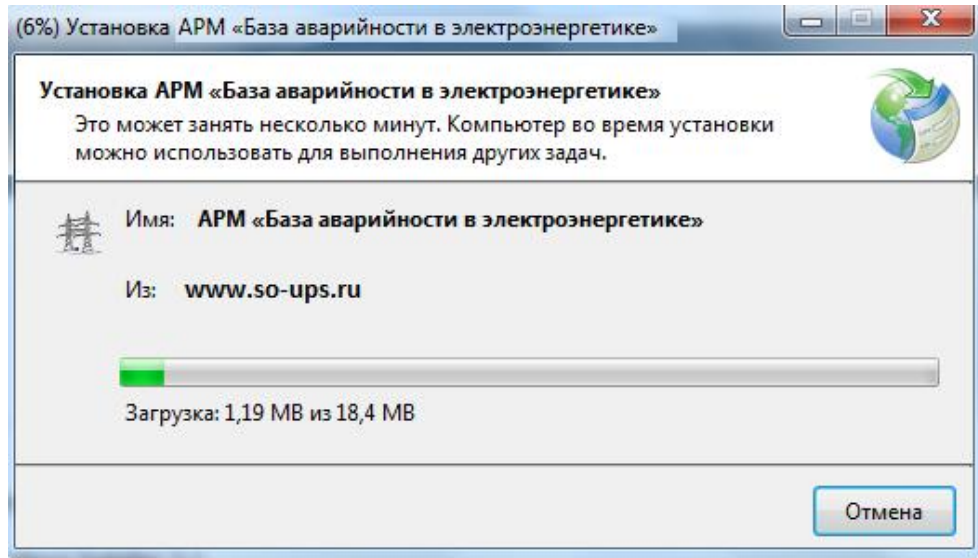


Рисунок 7.7 Окно загрузки файлов

По окончании процесса установки файлов из комплекта программ откроется окно для ввода ключа активации, как показано на рисунке ниже.

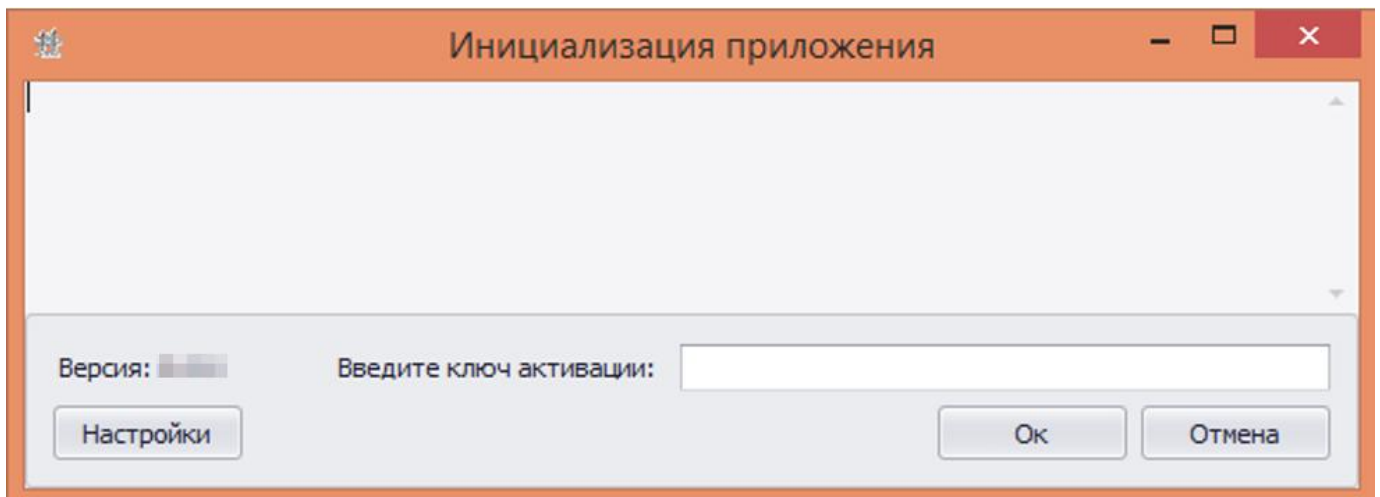


Рисунок 7.8 Окно ввода ключа активации

Для настройки параметров соединения необходимо нажать на кнопку **Настройки**, после чего откроется окно, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

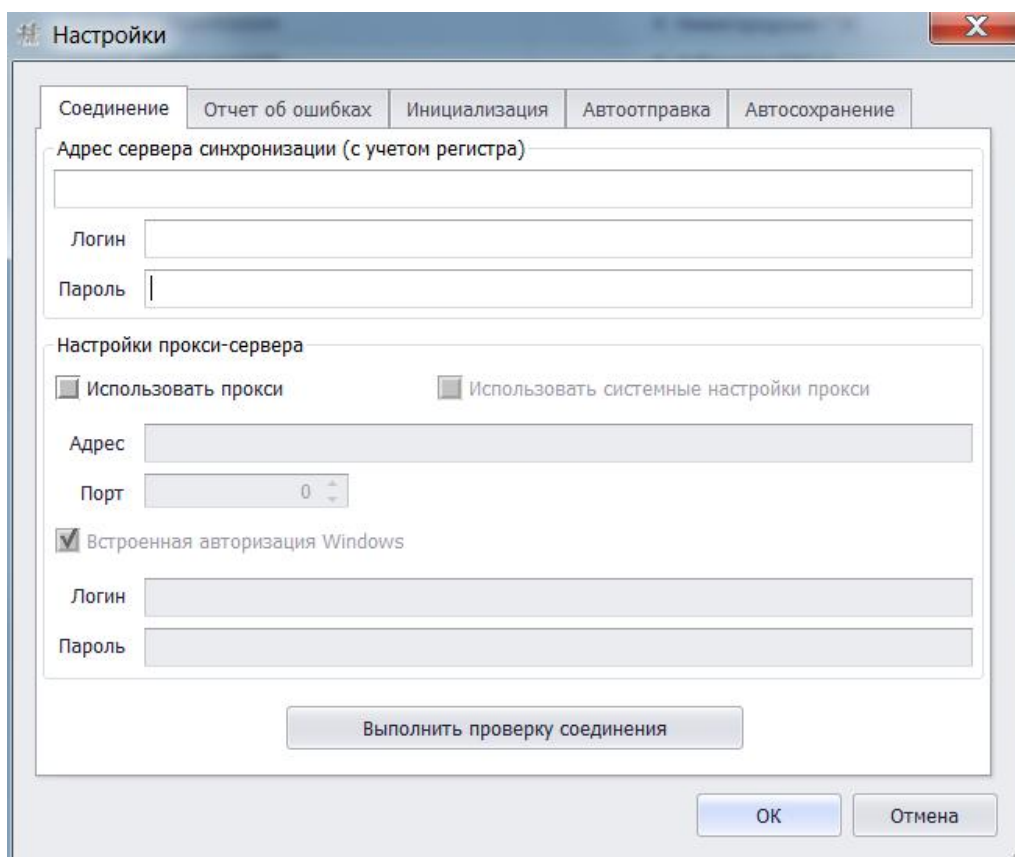


Рисунок 7.9 Окно настройки параметров соединения

Данное окно предназначено для ввода специальных настроек. В текстовое поле **Адрес сервера синхронизации**, необходимо ввести адрес сервера, который находится в СО, и отвечает за процесс синхронизации БД.

***Внимание!** Для получения адреса сервера синхронизации, логина и пароля необходимо обратиться к администратору программного комплекса в СО.*

Для проверки наличия соединения с сервером, после ввода его адреса, логина и пароля нажмите на кнопку **Выполнить проверку соединения**. При наличии соединения появится подтверждающее сообщение.

Если доступ к сети Интернет у ПК осуществляется через прокси сервер, необходимо активировать поле **Использовать прокси**, и в текстовое поле **Адрес** ввести адрес прокси сервера, а в поле выбора **Порт** выбрать или ввести порт доступа к прокси серверу. При использовании опции **Использовать системные настройки прокси** будут использованы адрес и порт прокси-сервера настроенные для пользователя в интернет-браузере в параметрах подключения локальной сети:

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

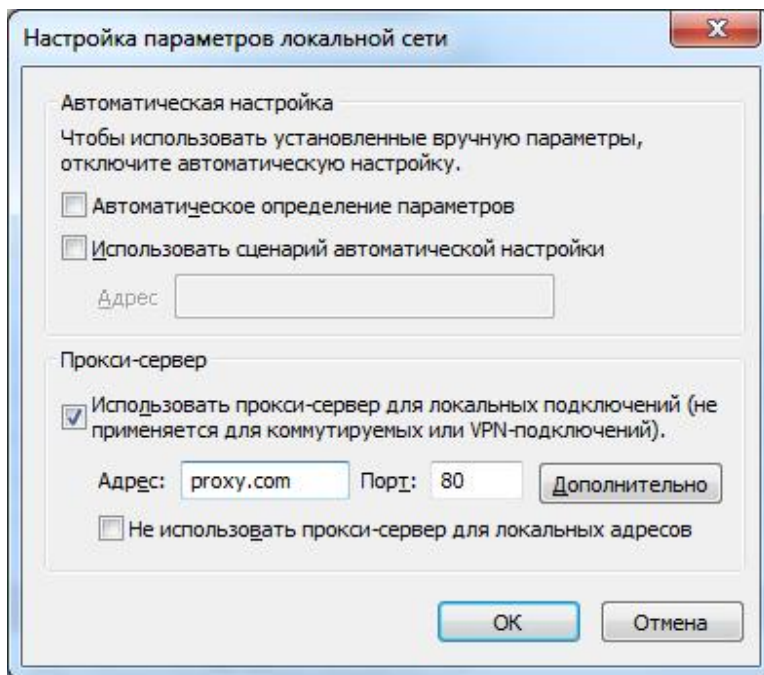


Рисунок 7.10 системные настройки прокси

Поля **Логин** и **Пароль** используются для авторизации пользователя на прокси-сервере. Если на прокси-сервере не используется авторизация Windows необходимо деактивировать поле **Встроенная авторизация Windows** и ввести в поля **Логин** и **Пароль** соответствующие данные пользователя.

Для сохранения введенных данных нажмите на кнопку **Ок**, а для отказа от сохранения введенных данных нажмите на кнопку **Отмена**.

Далее необходимо в поле **Введите ключ активации** ввести ключ активации, который был получен от администратора программного комплекса в СО, затем необходимо нажать на кнопку **Ок** для продолжения процесса инсталляции или на кнопку **Отмена** для отказа от инсталляции.

В случае неверного ввода ключа активации АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

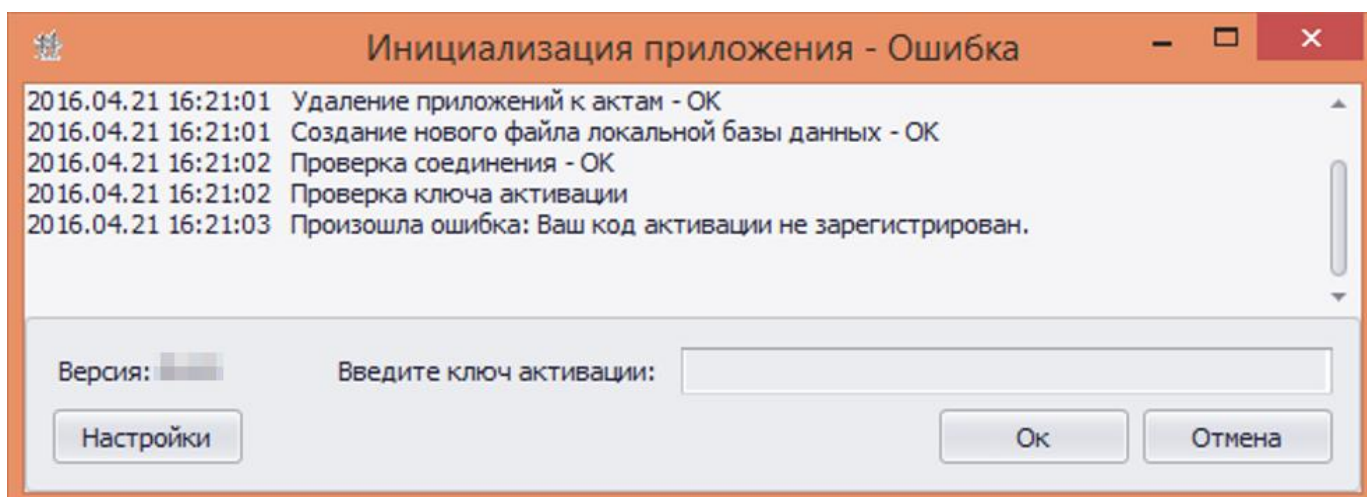


Рисунок 7.11 Предупреждающее сообщение

При появлении данного сообщения проверьте правильность ввода ключа активации и при наличии ошибки повторите ввод.

В случае, если конфигурация ПК пользователя была изменена или АРМ «БАЭ» запускается с другого ПК, то АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

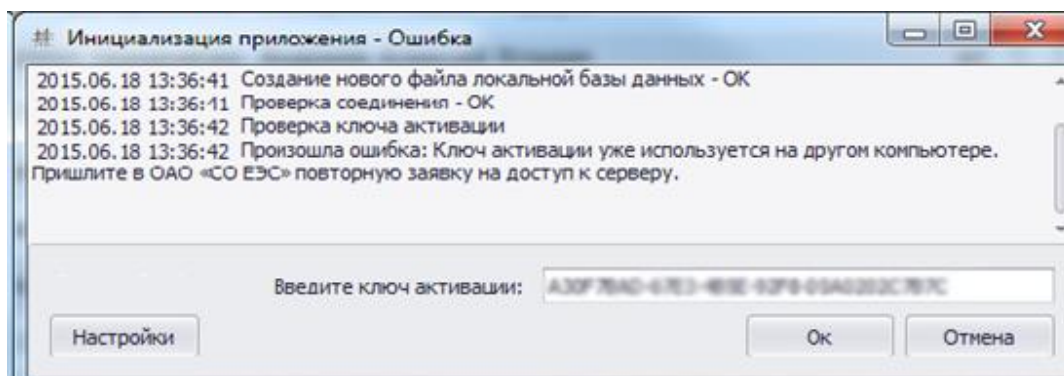


Рисунок 7.12 Предупреждающее сообщение

Внимание! При получении данного сообщения работа АРМ «БАЭ» будет проходить в локальном режиме без поддержки функций загрузки, отправки и синхронизации данных.

После нажатия на кнопку **Ок**, как показано на рисунке 7.12, АРМ «БАЭ» начнет подготовку к запуску. В связи со значительными объемами БД и ограничениями по скорости загрузки, время завершения процедуры зависит от возможностей подключения к сети Интернет. В ходе выполнения этапов инициализации БД АРМ «БАЭ» выдает в окно информационные сообщения об этапах инициализации, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

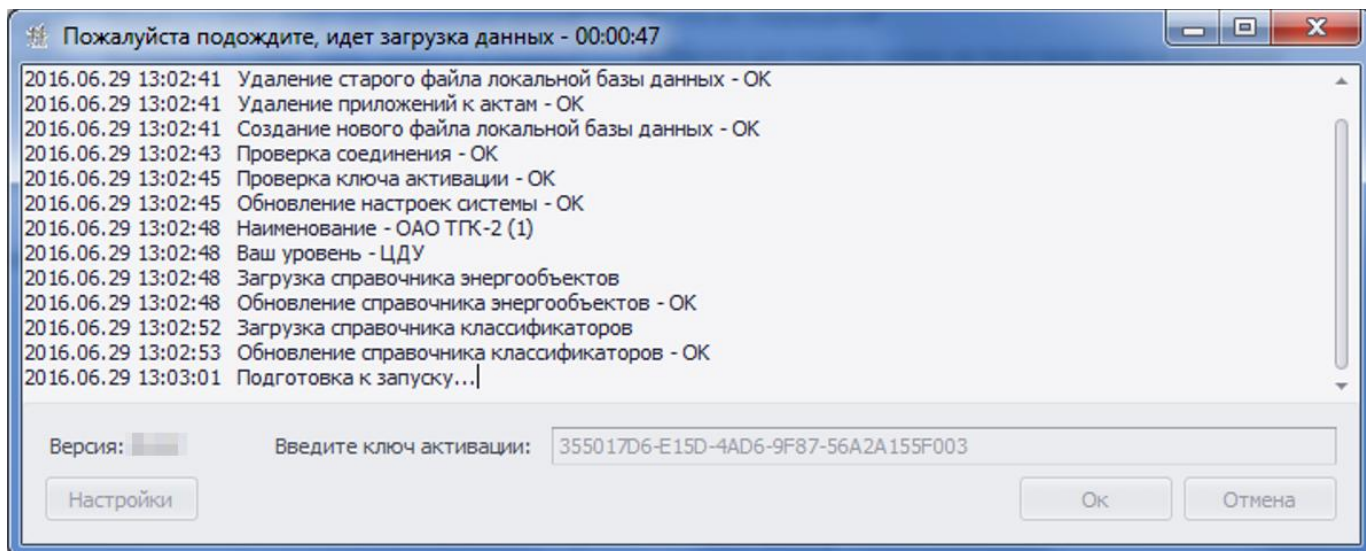


Рисунок 7.13 Окно инициализации БД

Внимание! Не закрывайте окно АРМ «БАЭ» до окончания процесса инициализации БД.

При загрузке данных АРМ «БАЭ» анализирует локальную БД и при нахождении несинхронизированных актов, оставшихся от предыдущих версий программы, выдаст предупредительное сообщение, как показано на рисунке ниже.

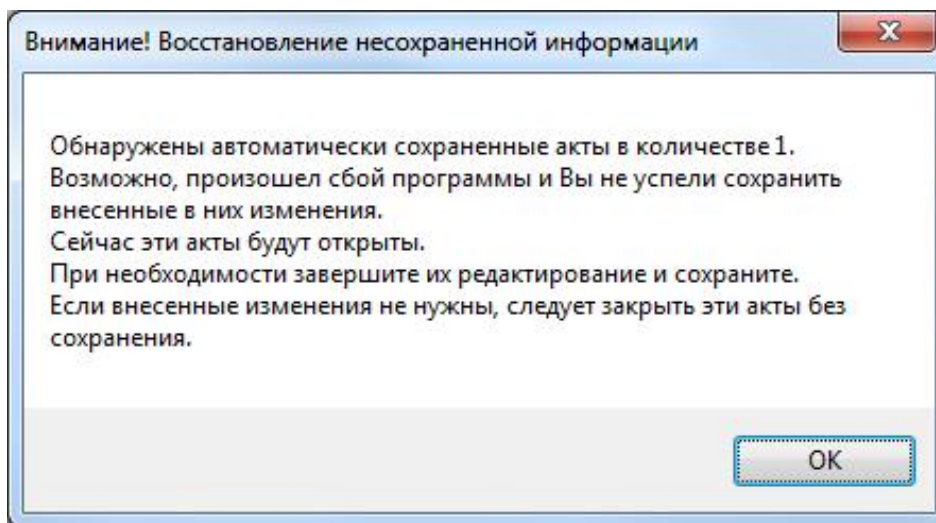


Рисунок 7.14 Информационное окно восстановления актов

По окончании процесса инициализации АРМ «БАЭ» откроет главное окно как показано на рисунке 9.1.

8 Загрузка и отправка данных

Для того чтобы информация, вводимая пользователем в локальную БД АРМ «БАЭ», передавалась на сервер и наоборот, необходима синхронизация данных.

Синхронизация в АРМ «БАЭ» позволяет получать данные с сервера и отправлять их на сервер. Если с момента последней синхронизации в справочнике энергообъектов или классификаторов произошли изменения, то АРМ «БАЭ» загрузит эти данные.

Если два пользователя работают над одним актом, то для того, чтобы второй пользователь увидел внесенные первым пользователем изменения, первый пользователь должен сохранить акт и отправить его на сервер. После этого второй пользователь должен провести загрузку актов с сервера за временной период, который охватывает дату аварии. После загрузки акта второй пользователь может исправить и сохранить этот акт. Если оба пользователя будут редактировать и сохранять акт одновременно, то актуальной версией на сервере окажется та, которая была сохранена позже.

Автоматическая синхронизация:

При запуске АРМ «БАЭ» происходит проверка актуальности справочников энергообъектов и классификаторов. В случае неактуальности данных в АРМ «БАЭ» новые данные загружаются автоматически.

Автоматическая синхронизация также используется при успешном завершении оформления акта. Акт попадает в папку **Исходящие**, при этом срабатывает автоматическая синхронизация и происходит попытка отправить заверченный акт. Если соединение с сервером, отвечающим за процесс синхронизации БД установлено, то синхронизация выполняется успешно, и акт переносится в папку **Завершенные**. Также АРМ «БАЭ» может производить автоматическую синхронизацию актов при запуске и завершении работы программы.

Ручная синхронизация:

В случае если необходимо выполнить синхронизацию вручную (например, ручная загрузка актов), то для этого реализован функционал ручной синхронизации. Подробнее о ручной синхронизации (загрузке и отправке данных) будет описано в пунктах 8.1 и 8.2.

8.1 Загрузка данных

Так как после завершения процесса инициализации в локальной БД АРМ «БАЭ» отсутствуют акты расследования, которые хранятся на сервере, необходимо осуществить их загрузку с сервера. Для загрузки актов в локальную БД необходимо воспользоваться пунктом меню в программе **Данные/Загрузить акты**. При этом АРМ «БАЭ» отобразит окно, представленное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

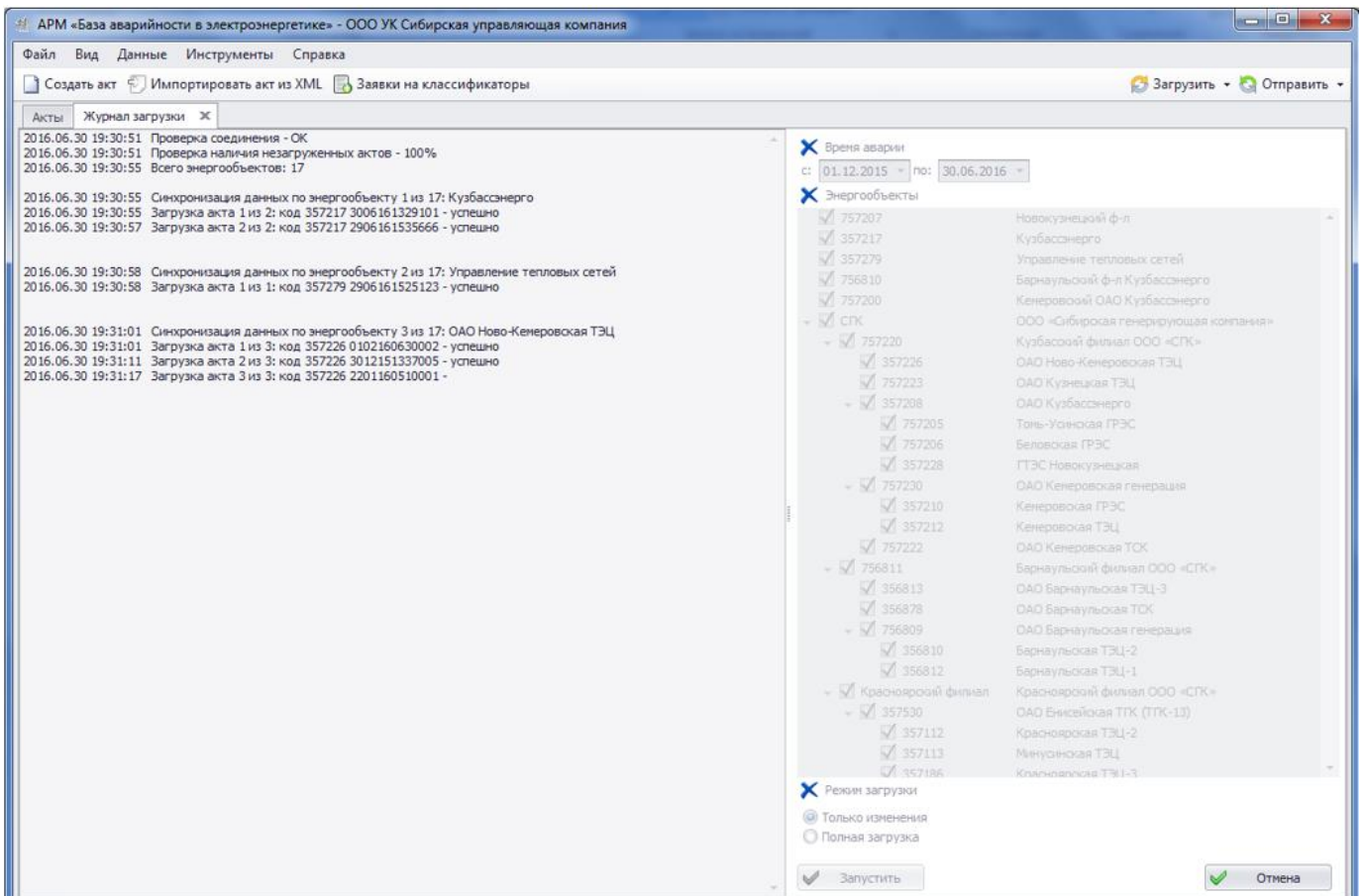


Рисунок 8.1 Окно загрузки данных

Чтобы загрузить акты с сервера:

§ Введите период дат, за который необходимо загрузить акты, и укажите нужные энергообъекты.

§ После проведения всех настроек нажмите на кнопку **Запустить**.

Внимание! Полная загрузка актов в связи с большим объемом трафика занимает существенное время и при непродолжительных перерывах в работе с программой используйте режим загрузки **Только изменения**.

В строке состояния АРМ «БАЭ» будет отображаться процесс загрузки актов, как показано на рисунке ниже.

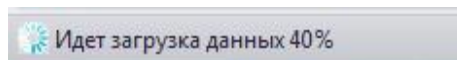


Рисунок 8.2 Состояние загрузки данных

После завершения загрузки актов автоматически развернется **Журнал загрузки**, в котором будет отображена информация о загруженных актах, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

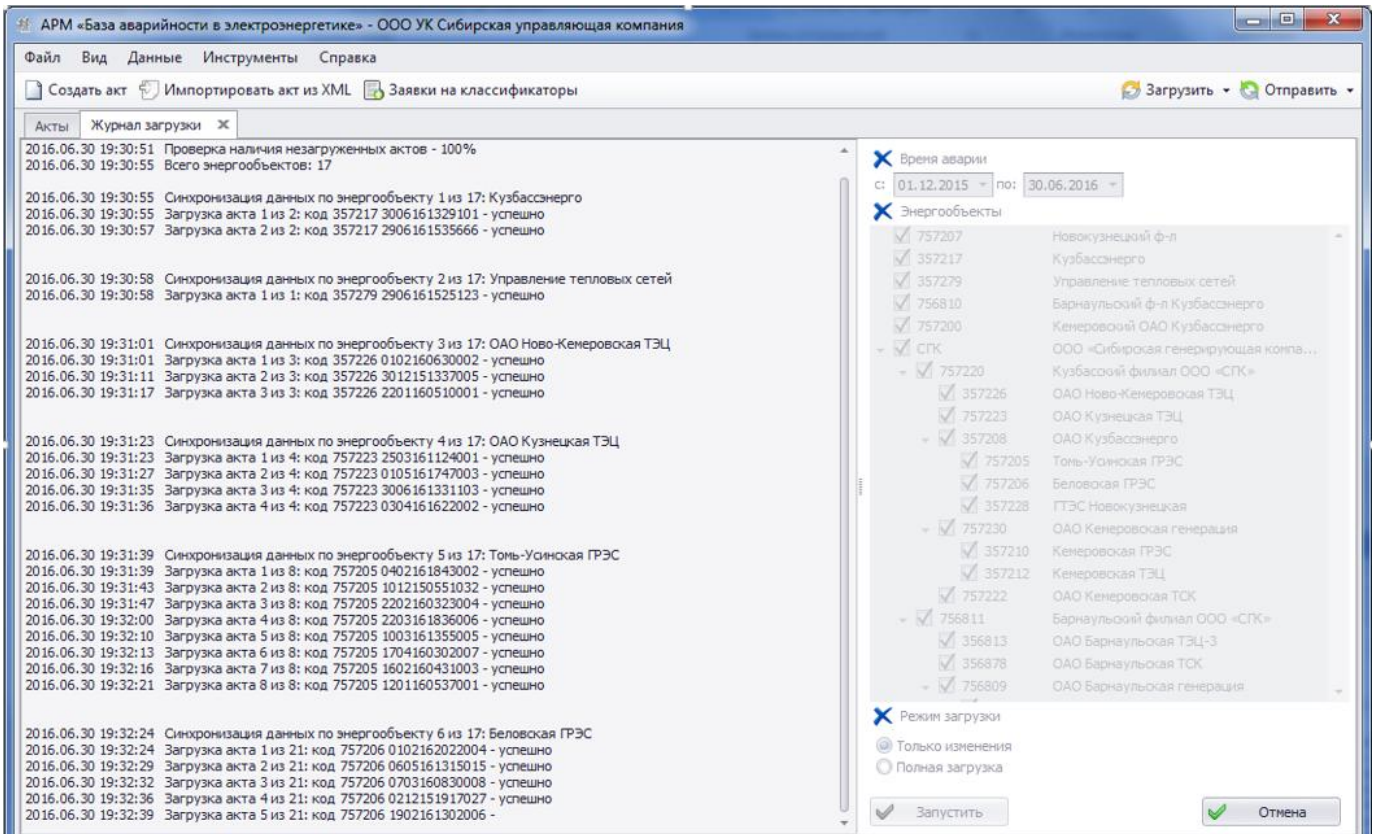


Рисунок 8.3 Окно отображения состояние загрузки данных

Для досрочного завершения процесса загрузки актов нажмите на кнопку **Отмена** и загрузка будет остановлена.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

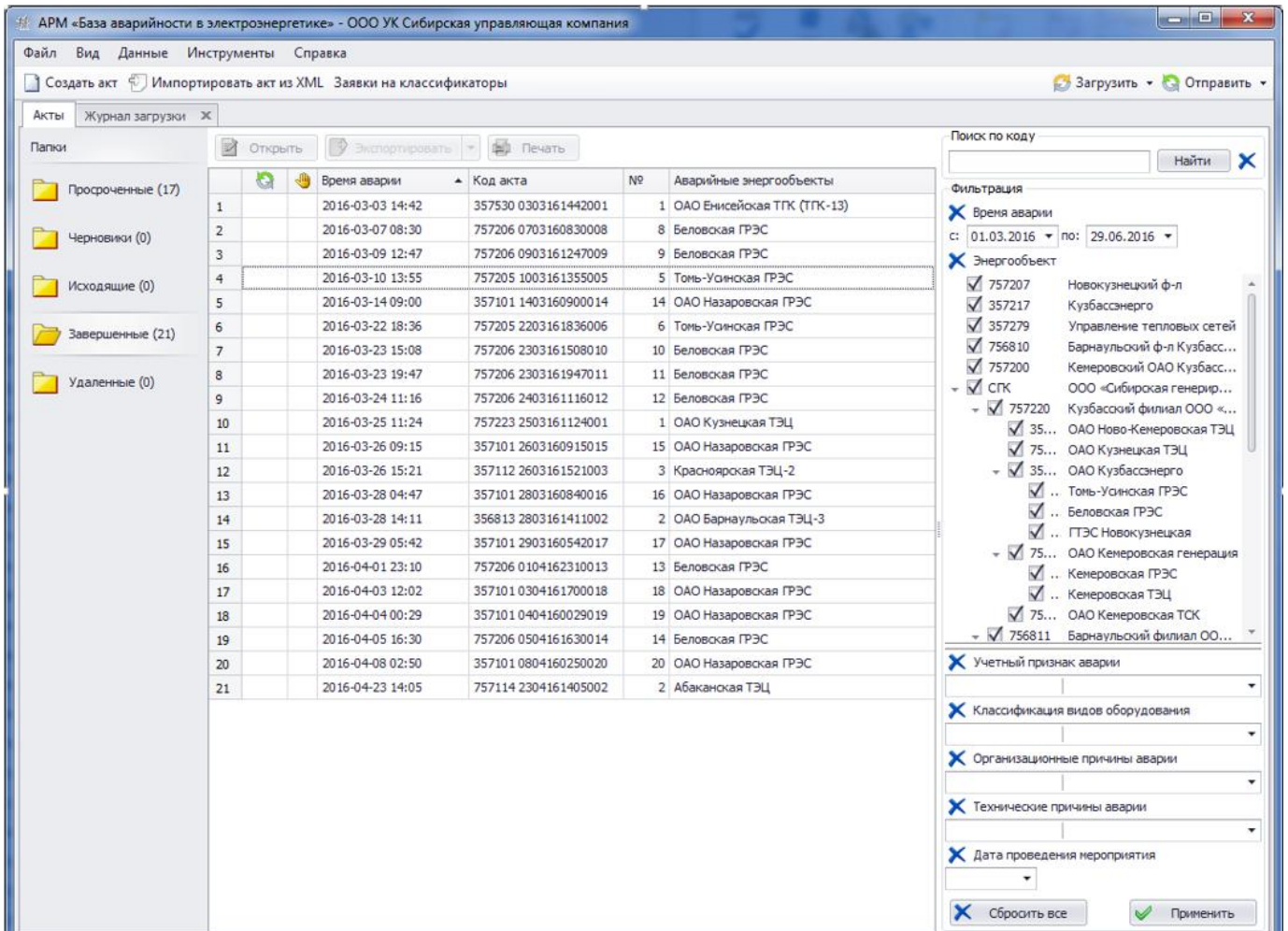


Рисунок 8.4 Окно отображения загруженных данных

Внимание! В связи с тем, что в папках *Завершенные* и *Черновики* АРМ «БАЭ» настройки фильтра, примененного к списку актов, могут отличаться от настроек фильтра, использовавшегося при загрузке актов, в вышеуказанных папках могут отображаться не все ранее загруженные пользователем акты.

По умолчанию фильтр списка актов в папке *Завершенные* и *Черновики* АРМ «БАЭ» настроен на время аварий за период три месяца.

8.2 Отправка данных

8.2.1 Отправка выделенных актов

Чтобы отправить акты на сервер:

§ Выделите акты, которые необходимо отправить на сервер

§ Нажмите кнопку **Отправить/Выделенные акты**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Время аварии	Код акта	№	Аварийные энергообъекты
2015-10-04 09:09	357210 0410150909011	11	Кемеровская ГРЭС
2015-10-20 14:33	322732 2010151433008	8	Гизельдонская ГЭС
2015-10-30 08:47	357210 3010150847013	13	Кемеровская ГРЭС
2015-11-01 20:10	338910 0111152010012	12	Кировская ТЭЦ-4
2015-11-11 10:20	322631 1111151020023	23	Кубанская ГЭС-2
2015-11-15 10:55	320001 1511151055009	9	Кашхатау ГЭС
2015-11-17 00:00	338926 1711150000021	21	Кировская ТЭЦ-3
2015-11-17 07:05	338926 1711150705022	22	Кировская ТЭЦ-3
2015-11-17 09:35	323038 1711150935010	10	Аушигерская ГЭС
2015-11-17 14:58	338926 1711151458023	23	Кировская ТЭЦ-3
2015-11-17 19:11	338926 1711151911024	24	Кировская ТЭЦ-3
2015-11-23 04:28	331052 2311150428036	36	Западные ЭС АО «Курганэнерго»
2015-11-24 15:32	323214 2411151532014	14	Волгодонская ТЭЦ-2
2015-11-27 16:30	689427 2711151630042	42	Воркутинская ТЭЦ-2
2015-11-28 03:33	689429 2811150333009	9	Интинская ТЭЦ
2015-12-03 13:35	345731 0312151335005	5	Каскад Ладозских ГЭС
2015-12-03 19:34	322526 0312151934015	15	Краснодарская ТЭЦ
2015-12-04 12:46	323214 0412151246015	15	Волгодонская ТЭЦ-2
2016-02-20 11:25	310701 2002161125099	99	Конаковская ГРЭС
2016-02-20 14:09	310701 2002161409015	15	Конаковская ГРЭС
2016-03-09 12:25	710402 0903161225001	1	Ивановская ТЭЦ-2
2016-03-09 12:26	319102 0903161226004	4	Волго-Окское ПМЭС
2016-03-09 12:53	310327 0903161253003	3	Новогорьковская ТЭЦ
2016-03-10 07:52	313979 1003160752003	3	Рязанские тепловые сети, Ивановская ТЭЦ-2
2016-03-10 09:29	310327 1003160929001	1	Новогорьковская ТЭЦ
2016-03-11 08:14	319102 1103160814001	1	Волго-Окское ПМЭС
2016-03-11 08:19	319103 1103160819003	3	Волго-Донское ПМЭС
2016-03-11 08:20	319103 1103160820006	6	Волго-Донское ПМЭС

Рисунок 8.5 Отправка выделенных актов

Во время отправки в столбце состояния акта появится значок, сигнализирующий о том, что выполняется процесс отправки акта на сервер.

Время аварии	Код акта	№	Аварийные энергообъекты
2012-11-26 13:36	310101 26111213...	1	Шатурская ГРЭС

Рисунок 8.6 Отображение процесса отправки акта

По окончании процесса отобразится закладка с его результатами.

Акт: -Йошкар-Олинские ЭС 2015-07-29 13:09; код: 311850 2907151309002 Отправлен успешно	X
Акт: -Йошкар-Олинские ЭС 2015-07-23 15:11; код: 311850 2307151511014 Отправлен успешно	X

Рисунок 8.7 Успешная отправка акта

Акт: -ОАО Ново-Кемеровская ТЭЦ 2016-01-22 05:10; код: 357226 2201160510001 Ошибка отправки: Прослушивание на https://ym-bae-qa-ia/WSBavariaGate/WSBavariaGate12.asmx не выполняла ни одна конечная точка, которая могла бы принять сообщение. Среди прочих причин это могло быть вызвано неправильным адресом или действием SOAP. Подробнее см. в описании InnerExc...	Повторить X
Акт: -ОАО Назаровская ГРЭС 2016-05-03 02:45; код: 357101 0305160245026 Ошибка отправки: Прослушивание на https://ym-bae-qa-ia/WSBavariaGate/WSBavariaGate12.asmx не выполняла ни одна конечная точка, которая могла бы принять сообщение. Среди прочих причин это могло быть вызвано неправильным адресом или действием SOAP. Подробнее см. в описании InnerExc...	Повторить X

Рисунок 8.8 Ошибка отправки актов

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Если в ходе отправки актов произошла ошибка, то необходимо проверить наличие подключения к сети Интернет. Если подключение к Интернет присутствует, то необходимо проверить наличие соединения АРМ «БАЭ» с сервером в пункте меню **Настройки**. Если соединение с сервером не происходит, а параметры соединения АРМ «БАЭ» с сервером указаны правильно, то необходимо обратиться к администратору программного комплекса в СО. При нажатии «Подробнее» можно ознакомиться с полным текстом ошибки.

Если отправляемый пользователем акт расследования уже есть на сервере и его оформление было завершено ранее (например, пользователем другого АРМ «БАЭ»), то программа выдаст предупреждение о невозможности отправки акта на сервер. При этом пользователю будет предложено загрузить акт с сервера, заменив им локальную версию.



Рисунок 8.9 Предупреждение о наличии отправляемого акта на сервере в состоянии, запрещающем изменения

В случае одновременной работы нескольких пользователей с одним актом может возникнуть ситуация, когда на сервере будет находиться акт с данными, отличными от данных в локальной версии АРМ «БАЭ». В таком случае во время проведения процедуры отправки локальной версии акта программа предложит 2 варианта действий – отправить локальные данные на сервер или загрузить данные с сервера. Выбор необходимого действия осуществляется пользователем самостоятельно нажатием соответствующей кнопки.

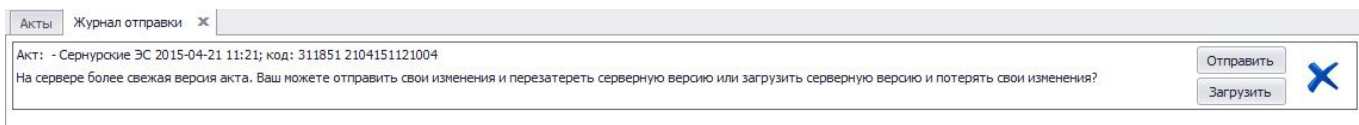


Рисунок 8.10 Предупреждение о наличии на сервере более поздней версии акта

Закладку с результатами отправки актов можно закрыть, щелкнув на крестик, а при необходимости – снова отобразить, используя пункт меню **Вид/Журнал отправки**.

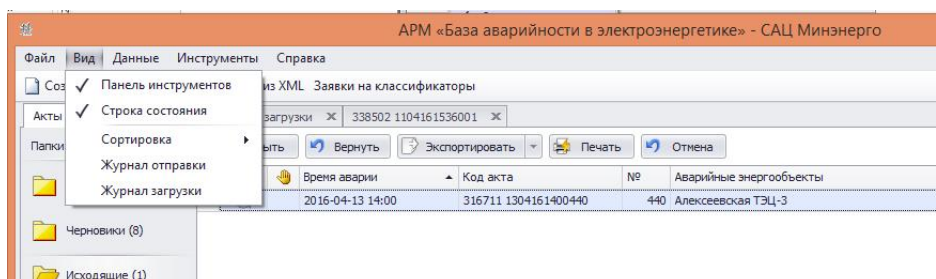


Рисунок 8.11 Содержание вкладки Вид верхнего меню

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для удаления элементов в журнале отправки – используйте кнопку  в правой части сообщения.

8.2.2 Отправка всех актов

Нажмите кнопку **Отправить/Все акты**. Все изменения будут отправлены на сервер, а по завершении отобразится **Журнал отправки**.

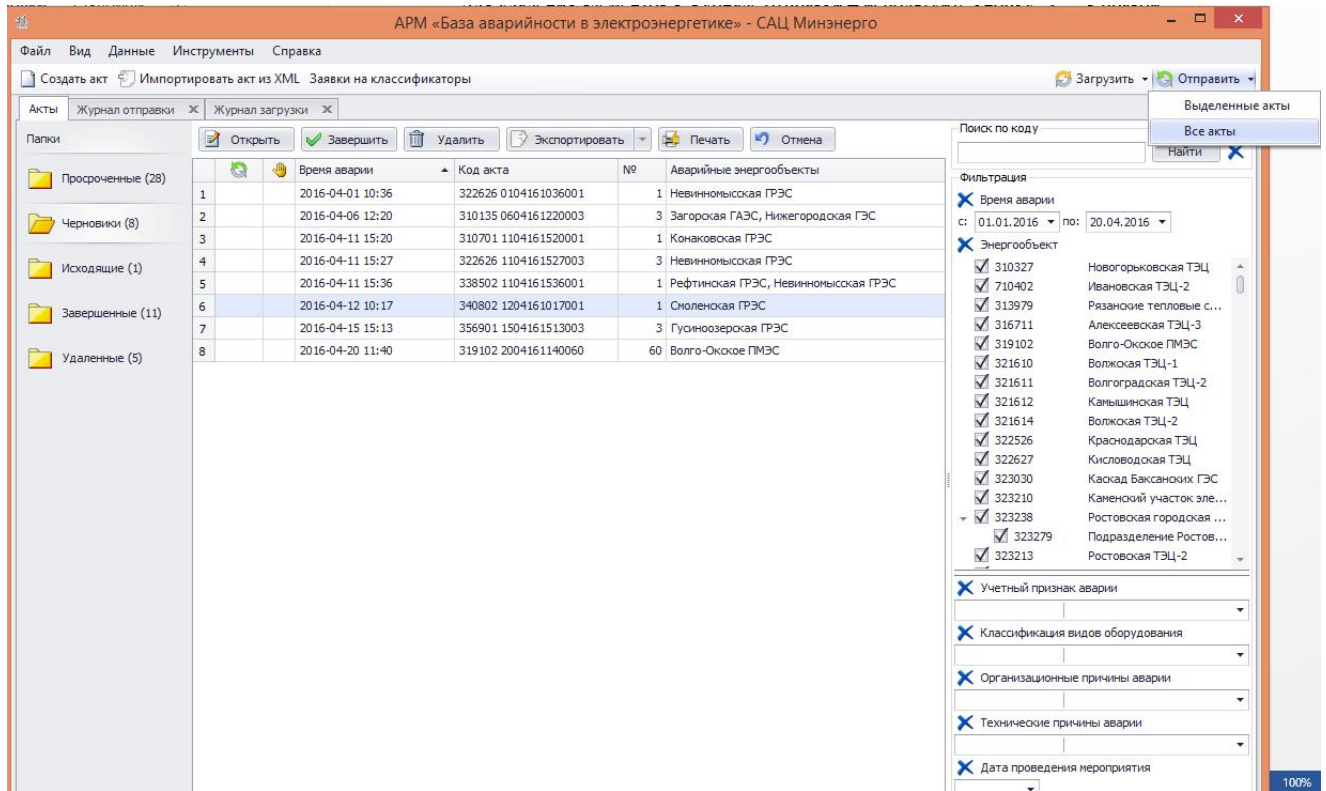


Рисунок 8.12 Расположения кнопки отправки всех актов

9 Элементы управления

АРМ «БАЭ» разработано с применением современных технологий программирования и управления БД. Программа предоставляет пользователю дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс. Все элементы управления программы имеют всплывающие подсказки, которые отображаются при фиксации курсора на иконке элемента управления. Для снижения возможных ошибок пользователя программа содержит в своем составе справочники и классификаторы, которые обеспечивают удобный и простой интерфейс заполнения полей акта расследования причин аварий.

9.1 Запуск АРМ «БАЭ»

Для запуска АРМ «БАЭ» найдите ярлык программы в меню Пуск\Все программы\ОАО «СО ЕЭС»\АРМ «База аварийности в электроэнергетике» и запустите его. Каждый раз при запуске производится проверка наличия обновлений АРМ на сервере обновлений. В случае появления новой версии происходит автоматическая установка актуальной версии программы. При отсутствии необходимости в обновлении происходит запуск установленной версии АРМ. После запуска на дисплее отобразится главное окно:

Пакет	Время аварии	Код акта	№	Аварийные энергообъекты
1	2015-10-04 09:09	357210 0410150909011	11	Кемеровская ГРЭС
2	2015-10-20 14:33	322732 2010151433008	8	Гизельдонская ГЭС
3	2015-10-30 08:47	357210 3010150847013	13	Кемеровская ГРЭС
4	2015-11-01 20:10	338910 0111152010012	12	Кировская ТЭЦ-4
5	2015-11-11 10:20	322631 1111151020023	23	Кубанская ГЭС-2
6	2015-11-15 10:55	320001 1511151055009	9	Кашхатау ГЭС
7	2015-11-17 00:00	338926 1711150000021	21	Кировская ТЭЦ-3
8	2015-11-17 07:05	338926 1711150705022	22	Кировская ТЭЦ-3
9	2015-11-17 09:35	323038 1711150935010	10	Аушигерская ГЭС
10	2015-11-17 14:58	338926 1711151458023	23	Кировская ТЭЦ-3
11	2015-11-17 19:11	338926 1711151911024	24	Кировская ТЭЦ-3
12	2015-11-23 04:28	331052 2311150428036	36	Западные ЭС АО «Курганэнерго»
13	2015-11-24 15:32	323214 2411151532014	14	Волгодонская ТЭЦ-2
14	2015-11-27 16:30	689427 2711151630042	42	Воркутинская ТЭЦ-2
15	2015-11-28 03:33	689429 2811150333009	9	Интинская ТЭЦ
16	2015-12-03 13:35	345731 0312151335005	5	Каскад Ладжонских ГЭС
17	2015-12-03 19:34	322526 0312151934015	15	Краснодарская ТЭЦ
18	2015-12-04 12:46	323214 0412151246015	15	Волгодонская ТЭЦ-2
19	2016-02-20 11:25	310701 2002161125099	99	Конаковская ГРЭС
20	2016-02-20 14:09	310701 2002161409015	15	Конаковская ГРЭС
21	2016-03-09 12:25	710402 0903161225001	1	Ивановская ТЭЦ-2
22	2016-03-09 12:26	319102 0903161226004	4	Волго-Окское ПМЭС
23	2016-03-09 12:53	310327 0903161253003	3	Новоогорьковская ТЭЦ
24	2016-03-10 07:52	313979 1003160752003	3	Рязанские тепловые сети, Ивановская ТЭЦ-2
25	2016-03-10 09:29	310327 1003160929001	1	Новоогорьковская ТЭЦ
26	2016-03-11 08:14	319102 1103160814001	1	Волго-Окское ПМЭС
27	2016-03-11 08:19	319103 1103160819003	3	Волго-Донское ПМЭС
28	2016-03-11 08:20	319103 1103160820006	6	Волго-Донское ПМЭС

Рисунок 9.1 Главное окно АРМ «БАЭ»

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Внимание! Если в АРМ «БАЭ» существуют акты, нормативный срок оформления которых истек, то перед отображением главного окна программа отобразит информационное сообщение, как показано на рисунке ниже.

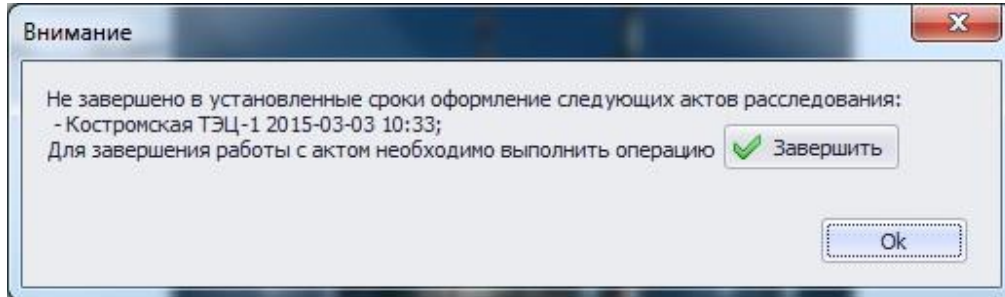


Рисунок 9.2 Информационное сообщение

При нажатии на кнопку **Ok** запуск АРМ «БАЭ» будет продолжен без завершения оформления актов. При нажатии на кнопку **Завершить** программа активирует папку **Просроченные**, в которой пользователь может выполнить процедуру завершения.

9.2 Главное окно АРМ «БАЭ»

После загрузки программа отображает главное окно, как показано на рисунке ниже.

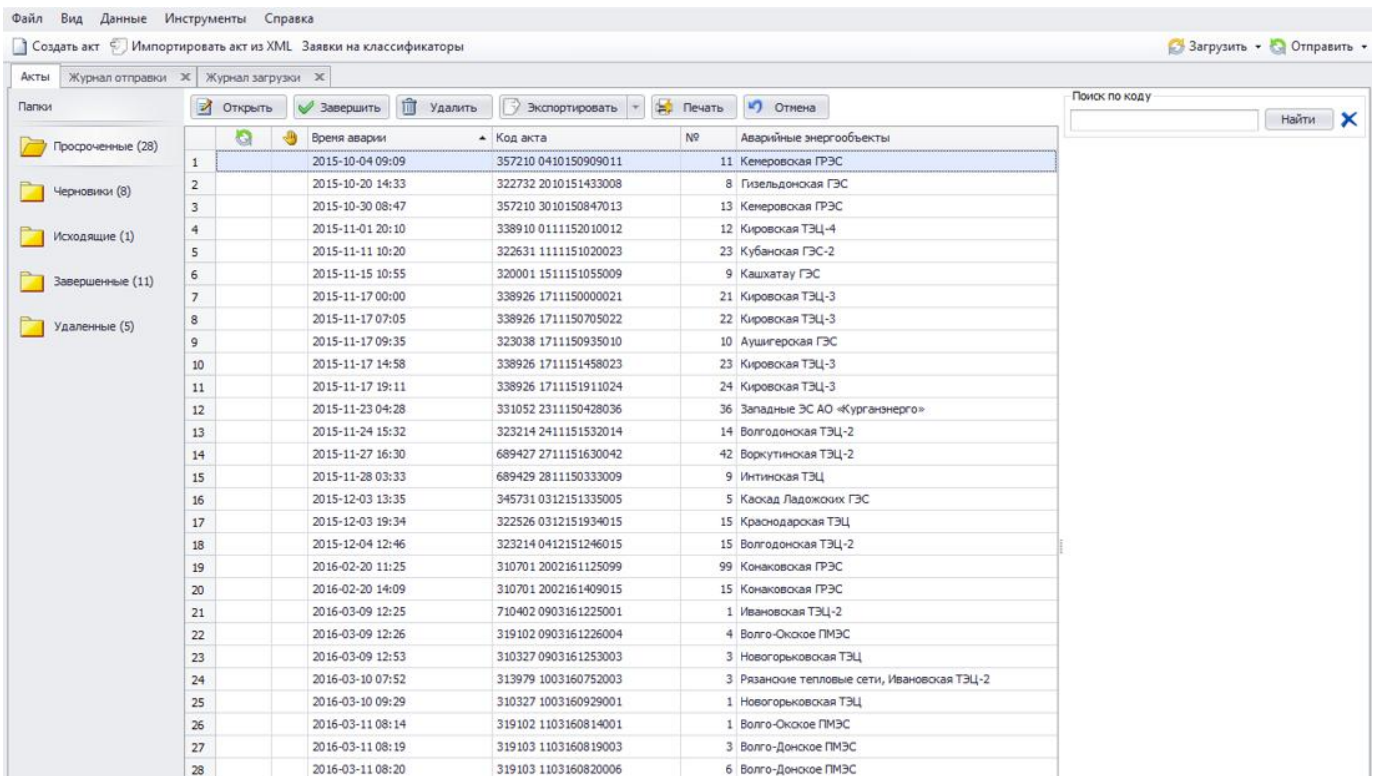


Рисунок 9.3 Главное окно

Окно разделено на три функциональные зоны.

9.2.1 Зона папок

В крайней левой зоне отображаются виртуальные папки с актами, как показано на рисунке ниже.

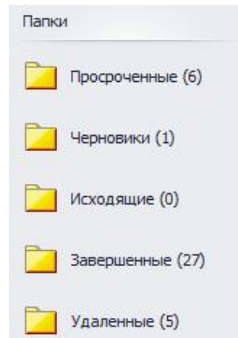


Рисунок 9.4 Зона папок

В папку **Просроченные** АРМ «БАЭ» будет принудительно перемещать акты, оформление которых не завершено и при этом истек нормативный срок завершения расследования причин аварии. Допустимая продолжительность периода оформления актов регламентируется нормативными документами.

В папке **Черновики** располагаются акты, оформление которых еще не завершено и нормативный срок завершения расследования причин аварии не истек.

Папка **Исходящие** будет содержать акты, оформление которых завершено, но еще не выполнена процедура синхронизации (акты не отправлены на сервер).

В папке **Завершенные** будут собираться акты, по которым завершены все необходимые операции.

В папку **Удаленные** АРМ «БАЭ» перемещает удаленные пользователями акты.

При выполнении операции поиска актов по коду все выбранные по критериям отбора акты будут помещаться в папку **Найденные**, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

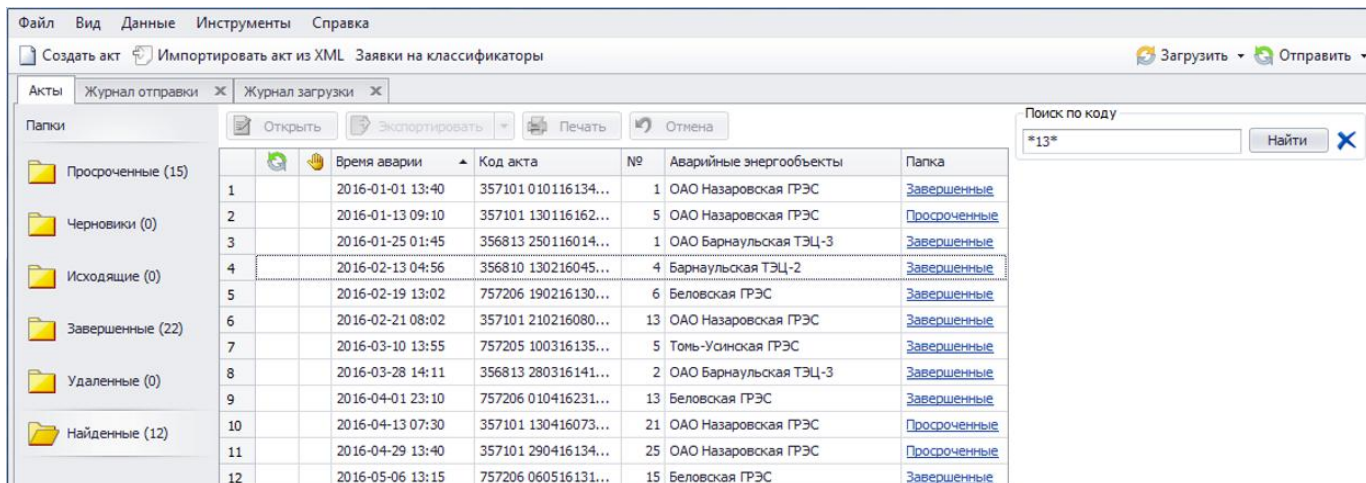


Рисунок 9.5 Отображение папки Найденные

Над таблицей актов располагаются элементы управления (кнопки функций). Состав отображаемых кнопок зависит от папки, в которой находится пользователь.

Таблица 9.1 Соответствие элементов управления папкам

Состав кнопок	Папка
	Просроченные
	Черновики
	Исходящие
	Завершённые
	Удаленные
	Найденные

Выполняемые кнопкой действия ясны из их названия. Для выполнения действия необходимо выделить акт или группу актов, а затем нажать на соответствующую кнопку.

Если кнопка отмечена серым цветом, то данная функция недоступна или отсутствуют выбранные акты.

9.2.2 Табличная часть

В средней части окна АРМ «БАЭ» расположена табличная часть, в которой отображаются акты расследования. При открытии нового акта (например, для просмотра и (или) редактирования) акт отображается в виде окна с закладкой:

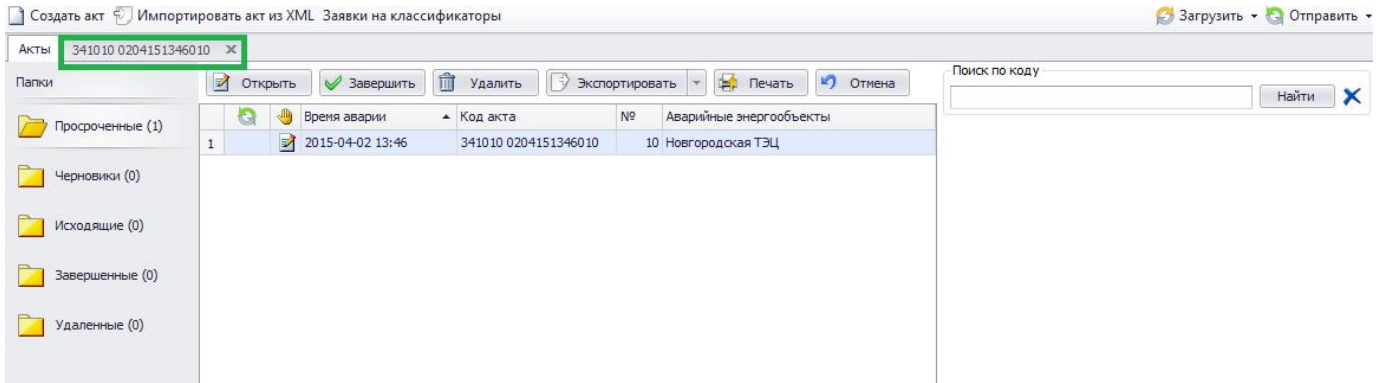


Рисунок 9.6 Закладка открытого акта

Над табличной частью располагаются элементы управления. Состав элементов управления зависит от папки, акты из которой отображаются в табличной части (см. Таблицу 9.1).

Поле закладки разделено на три части:

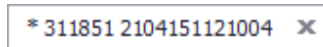


Рисунок 9.7 Закладка открытого акта

Слева от уникального идентификационного кода акта отображается символ «*», который показывает, что в данном акте есть несохраненные измененные данные (рисунок 9.7). После сохранения изменений в акте символ «*» не отображается;

В центре отображается уникальный идентификационный код акта;

Справа от кода отображается элемент управления **x**, с помощью которого открытый акт можно закрыть.

Внимание! При закрытии несохраненного акта вся обновленная информация будет безвозвратно утеряна.

В табличной части главного окна АРМ «БАЭ» отображается таблица со списком актов, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ






			Время аварии	▲ Код акта	№	Аварийные энергообъекты
1			2014-08-27 19:10	338502 2708141910100	100	Рефтинская ГРЭС
2			2014-09-01 05:53	338502 0109140553102	102	Рефтинская ГРЭС
3			2014-09-02 02:39	338502 0209140239103	103	Рефтинская ГРЭС
4			2014-09-02 07:35	310701 0209140735019	19	Конаковская ГРЭС
5			2014-09-03 17:08	310701 0309141708020	20	Конаковская ГРЭС
6			2014-09-05 07:20	338502 0509140720104	104	Рефтинская ГРЭС
7			2014-09-06 05:05	338502 0609140505105	105	Рефтинская ГРЭС
8			2014-09-12 18:30	310701 1209141830021	21	Конаковская ГРЭС

Рисунок 9.8 Главное окно АРМ «БАЭ» с таблицей со списком актов

Таблица разделена на семь столбцов.

В первом столбце отображается порядковый номер акта в таблице.

Следующий столбец используется для отображения необходимости синхронизации акта. Присутствие в столбце пиктограммы  обозначает, что после последнего изменения акт не был синхронизирован с сервером.

Если в третьем столбце присутствует пиктограмма , то данный акт открыт для просмотра или редактирования.

Назначение остальных столбцов ясно из их заголовков.

Столбцы с заголовками могут использоваться для осуществления сортировки строк таблицы по возрастанию или убыванию. Щелчок левой клавишей мышки на любом заголовке производит сортировку таблицы по возрастанию или убыванию по содержимому в данном заголовке.




			Время аварии	▲ Код акта	№	Аварийные энергообъекты
--	---	---	--------------	------------	---	-------------------------

Рисунок 9.9 Заголовок таблицы со списком актов

В правой части заголовка столбца появится символ направления сортировки:

 - пример сортировки по убыванию номеров в столбце **Код акта**.

 - пример сортировки по возрастанию номеров актов в столбце **№ акта**.

9.2.3 Фильтр

Фильтр необходим для осуществления выборки актов по определенным параметрам, например, по энергообъекту и/или учетному признаку аварии и т.д. Полный список полей фильтра приведен на рисунке 9.10.

Зона фильтра расположена в правой части главного окна. В зависимости от выбранной папки изменяются доступные элементы управления фильтра.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для папок **Черновики** и **Завершенные** доступен полный фильтр, как показано на рисунке ниже.

Поиск по коду
333 | Найти

Фильтрация

Время аварии
с: 01.01.2016 по: 22.04.2016

Энергообъект

<input checked="" type="checkbox"/>	310327	Новогорьковская ТЭЦ
<input checked="" type="checkbox"/>	710402	Ивановская ТЭЦ-2
<input checked="" type="checkbox"/>	313979	Рязанские тепловые с...
<input checked="" type="checkbox"/>	316711	Алексеевская ТЭЦ-3
<input checked="" type="checkbox"/>	319102	Волго-Окское ПМЭС
<input checked="" type="checkbox"/>	321610	Волжская ТЭЦ-1
<input checked="" type="checkbox"/>	321611	Волгоградская ТЭЦ-2
<input checked="" type="checkbox"/>	321612	Камышинская ТЭЦ
<input checked="" type="checkbox"/>	321614	Волжская ТЭЦ-2
<input checked="" type="checkbox"/>	322526	Краснодарская ТЭЦ
<input checked="" type="checkbox"/>	322627	Кисловодская ТЭЦ
<input checked="" type="checkbox"/>	323030	Каскад Баксанских ГЭС
<input checked="" type="checkbox"/>	323210	Каменский участок эле...
<input checked="" type="checkbox"/>	323238	Ростовская городская ...
<input checked="" type="checkbox"/>	323279	Подразделение Ростов...
<input checked="" type="checkbox"/>	323213	Ростовская ТЭЦ-2

Учетный признак аварии

Классификация видов оборудования

Организационные причины аварии

Технические причины аварии

Дата проведения мероприятия

Сбросить все | Применить

Рисунок 9.10 Полный фильтр

Можно изменять размер окна энергообъектов, перетаскив нижнюю границу окна энергообъектов до нужной высоты.

В полях **Учетный признак аварии**, **Классификация видов оборудования**, **Организационные причины аварии**, **Технические причины аварии** предусмотрена

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

возможность единовременного выбора всех доступных классификаторов и снятия галки у всех отмеченных классификаторов. Для этого необходимо:

§ нажать на кнопку раскрывающего списка ▾;

§ поставить/убрать галку в поле **Отметить все/Очистить отмеченные**, как показано на рисунке ниже.

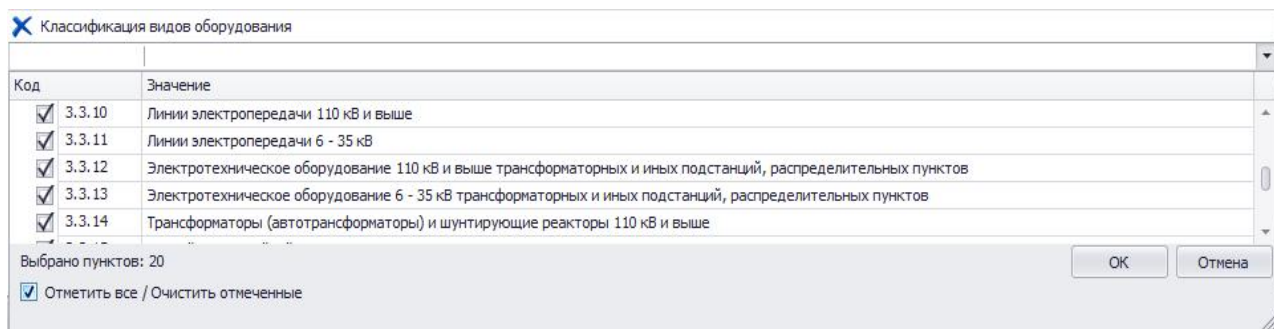


Рисунок 9.11 Окно выбора/снятия классификаторов

Для всех других папок в фильтре будет доступно только поле поиска по коду.

Поиск по коду предоставляет возможность найти вхождение искомой подстроки в код акта аварии. Если перед искомой подстрокой поставить символ «*», то поиск подстроки будет осуществляться не только с первого символа кода акта, а с любого символа кода акта по порядку.

Например, для поиска всех актов за июль 2015 года необходимо в поле **Поиск по коду** написать «*0715»: в таком случае будет проведён поиск актов, код которых содержит комбинацию 0715 в любом месте. Если осуществить поиск актов по комбинации «0715», то будут найдены только акты, коды которых начинаются с 0715.

Для активации фильтра необходимо указать критерии поиска и нажать на кнопку **Применить**. Будут отображены все акты, соответствующие критериям фильтра. Для сброса всех настроек фильтра используйте кнопку **Сбросить все**.

9.3 Меню АРМ «БАЭ»

В верхней части окна (см. Рисунок 9.11) расположены пункты меню АРМ «БАЭ», в которых отображаются иконки функций. Отображение иконки функций серым цветом обозначает ее недоступность в данный момент. Цветные иконки функций обозначают возможность выполнения данных пунктов меню. Доступность и недоступность функций изменяется автоматически в зависимости от состояния программы и действий пользователя. Пример активных пунктов меню программы приведен на рисунке ниже.

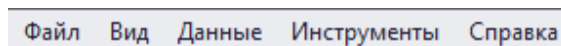


Рисунок 9.12 Пункты меню

9.3.1 Меню файл

АРМ «БАЭ» предоставляет пользователю развитое меню, с помощью которого можно выполнять различные команды. Для выполнения требуемой функции пользователю необходимо выбрать соответствующий пункт меню

9.3.1.1 Создать

При выборе пункта меню **Файл/Создать** АРМ «БАЭ» переходит в режим создания нового акта расследования причин аварии. Подробно процесс оформления нового акта описан в разделе 10 «**Новый акт**».

9.3.1.2 Закрывать

С помощью данного пункта меню пользователю предоставляется возможность закрыть ранее открытый для просмотра или редактирования акт.

9.3.1.3 Сохранить

При выборе пункта меню **Файл/Сохранить** АРМ «БАЭ» позволяет пользователю сохранить результаты работы в энергонезависимой памяти. При этом введенные в форму акта данные сохраняются на жестком диске компьютера в локальной БД. В связи с большим объемом вводимой в акт информации рекомендуется периодически, по мере ввода данных производить операцию сохранения для обеспечения защиты уже введенных данных от непредвиденных зависаний или отключений ПК.

При сохранении акта с незаполненными полями, подлежащими обязательному заполнению, программа выдает предупреждающее сообщение (рисунок 9.12) и выделит соответствующие поля как показано на рисунке 9.13. Операция сохранения акта будет приостановлена.

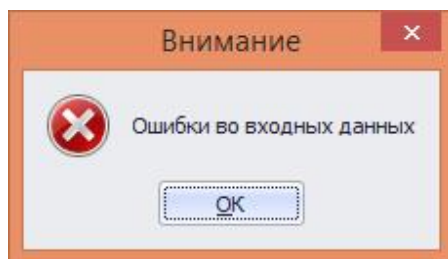


Рисунок 9.13 Сообщение о наличии в акте незаполненных полей

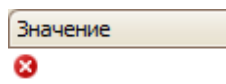


Рисунок 9.14 Отметка незаполненного поля

При возникновении данной ошибки необходимо заполнить выделенные поля и повторить операцию сохранения акта.

9.3.1.4 Сохранить все

При выборе пункта меню **Файл/Сохранить все** АРМ «БАЭ» позволяет сохранить все созданные и/или отредактированные акты в энергонезависимой памяти.

9.3.1.5 Импортировать из XML

С помощью данного пункта меню АРМ «БАЭ» предоставляет возможность импортировать акт из файла формата XML в формат БД.

При использовании данной функции в открывшемся диалоговом окне необходимо выбрать нужный файл и щелкнуть мышкой на кнопке **Открыть**.

***Внимание!** Если импортируемый акт уже есть в БД, то АРМ «БАЭ» предложит его перезаписать. При положительном ответе пользователя перезаписанные данные будут безвозвратно утеряны. При импорте акта производятся проверки на наличие основных блоков, на разные идентификаторы всех блоков, на одну причину в одном блоке, на дубликаты блоков, на дубликаты свойств, на дубликаты атрибутов и их значений.*

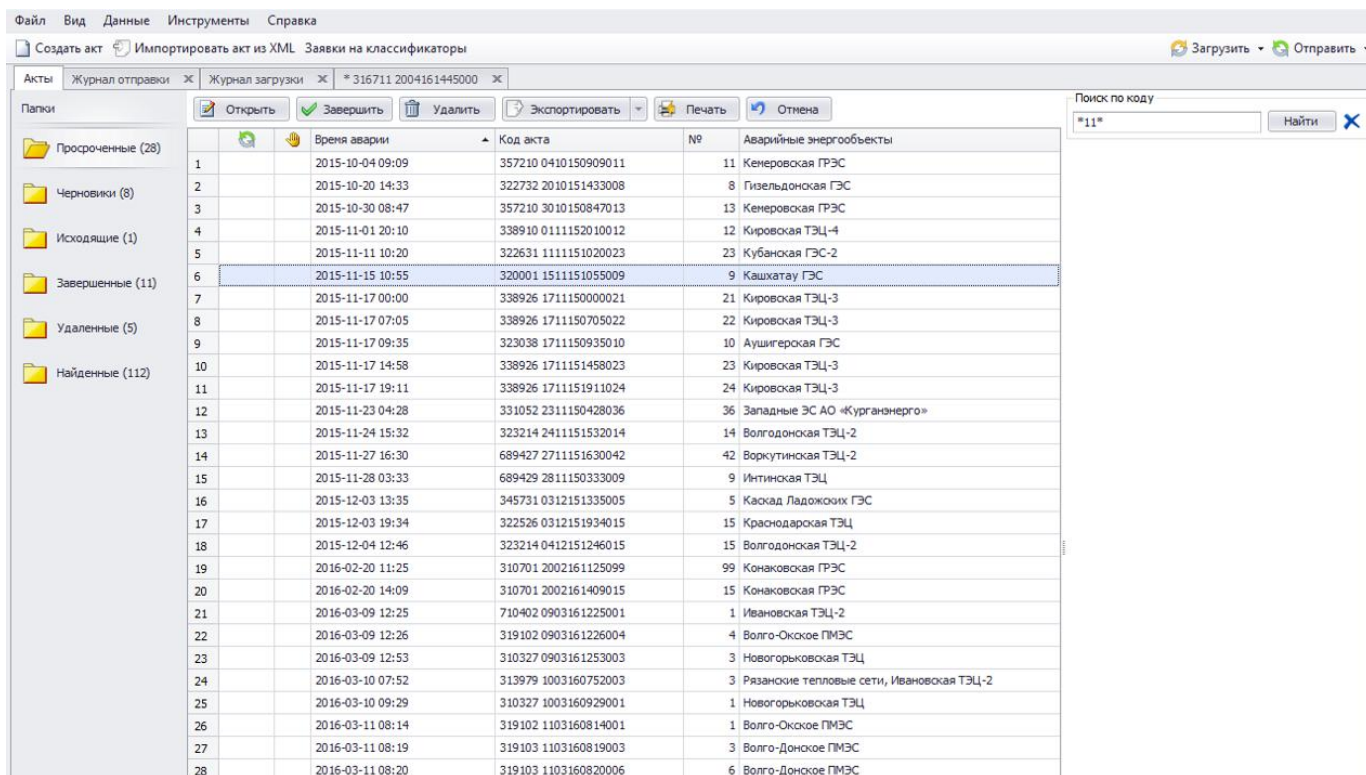
АРМ «БАЭ» начнет процесс импорта, во время которого пользовательские функции будут заблокированы. После успешной конвертации файла новый акт будет помещен в папку **Черновики** или **Просроченные** (в зависимости от даты и времени аварии).

9.3.1.6 Экспортировать в XML

Данная функция предоставляет возможность перенести информацию из акта в универсальный формат XML, в том числе для возможности обеспечить совместимость с ПО сторонних производителей. Для осуществления операции переноса необходимо в табличной части выделить акт, для этого:

§ Щелкните мышкой на строке таблицы с предназначенным для экспорта актом, при этом он будет выделен синим цветом, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ



Пакеты	Время аварии	Код акта	№	Аварийные энергообъекты
1	2015-10-04 09:09	357210 0410150909011	11	Кемеровская ГРЭС
2	2015-10-20 14:33	322732 2010151433008	8	Гизельдонская ГЭС
3	2015-10-30 08:47	357210 3010150847013	13	Кемеровская ГРЭС
4	2015-11-01 20:10	338910 0111152010012	12	Кировская ТЭЦ-4
5	2015-11-11 10:20	322631 1111151020023	23	Кубанская ГЭС-2
6	2015-11-15 10:55	320001 1511151055009	9	Кашхатау ГЭС
7	2015-11-17 00:00	338926 1711150000021	21	Кировская ТЭЦ-3
8	2015-11-17 07:05	338926 1711150705022	22	Кировская ТЭЦ-3
9	2015-11-17 09:35	323038 1711150935010	10	Аушигерская ГЭС
10	2015-11-17 14:58	338926 1711151458023	23	Кировская ТЭЦ-3
11	2015-11-17 19:11	338926 1711151911024	24	Кировская ТЭЦ-3
12	2015-11-23 04:28	331052 2311150428036	36	Западные ЭС АО «Курганэнерго»
13	2015-11-24 15:32	323214 2411151532014	14	Волгодонская ТЭЦ-2
14	2015-11-27 16:30	689427 2711151630042	42	Воркутинская ТЭЦ-2
15	2015-11-28 03:33	689429 2811150333009	9	Интинская ТЭЦ
16	2015-12-03 13:35	345731 0312151335005	5	Каскад Ладозских ГЭС
17	2015-12-03 19:34	322526 0312151934015	15	Краснодарская ТЭЦ
18	2015-12-04 12:46	323214 0412151246015	15	Волгодонская ТЭЦ-2
19	2016-02-20 11:25	310701 2002161125099	99	Конаковская ГРЭС
20	2016-02-20 14:09	310701 2002161409015	15	Конаковская ГРЭС
21	2016-03-09 12:25	710402 0903161225001	1	Ивановская ТЭЦ-2
22	2016-03-09 12:26	319102 0903161226004	4	Волго-Окское ПМЭС
23	2016-03-09 12:53	310327 0903161253003	3	Новогорьковская ТЭЦ
24	2016-03-10 07:52	313979 1003160752003	3	Рязанские тепловые сети, Ивановская ТЭЦ-2
25	2016-03-10 09:29	310327 1003160929001	1	Новогорьковская ТЭЦ
26	2016-03-11 08:14	319102 1103160814001	1	Волго-Окское ПМЭС
27	2016-03-11 08:19	319103 1103160819003	3	Волго-Донское ПМЭС
28	2016-03-11 08:20	319103 1103160820006	6	Волго-Донское ПМЭС

Рисунок 9.15 Выделенный акт

§ Выберите пункт меню **Файл/Экспортировать в XML**.

АРМ «БАЭ» начнет процесс преобразования акта в формат XML и по его завершению откроет окно для выбора папки, в которой будет сохранен преобразованный акт. Сохраните файл в существующей или во вновь созданной папке стандартными средствами Windows.

При необходимости экспортировать сразу несколько актов используйте клавишу Shift для выбора последовательного диапазона актов и/или клавишу Ctrl для выбора любых актов.

9.3.1.7 Экспортировать в Word

Данная функция предоставляет возможность перенести информацию из акта в формат редактора Microsoft Word. Для осуществления операции переноса необходимо в табличной части выделить необходимый акт, для этого:

§ Щелкните мышкой на строке таблицы с предназначенным для переноса актом

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

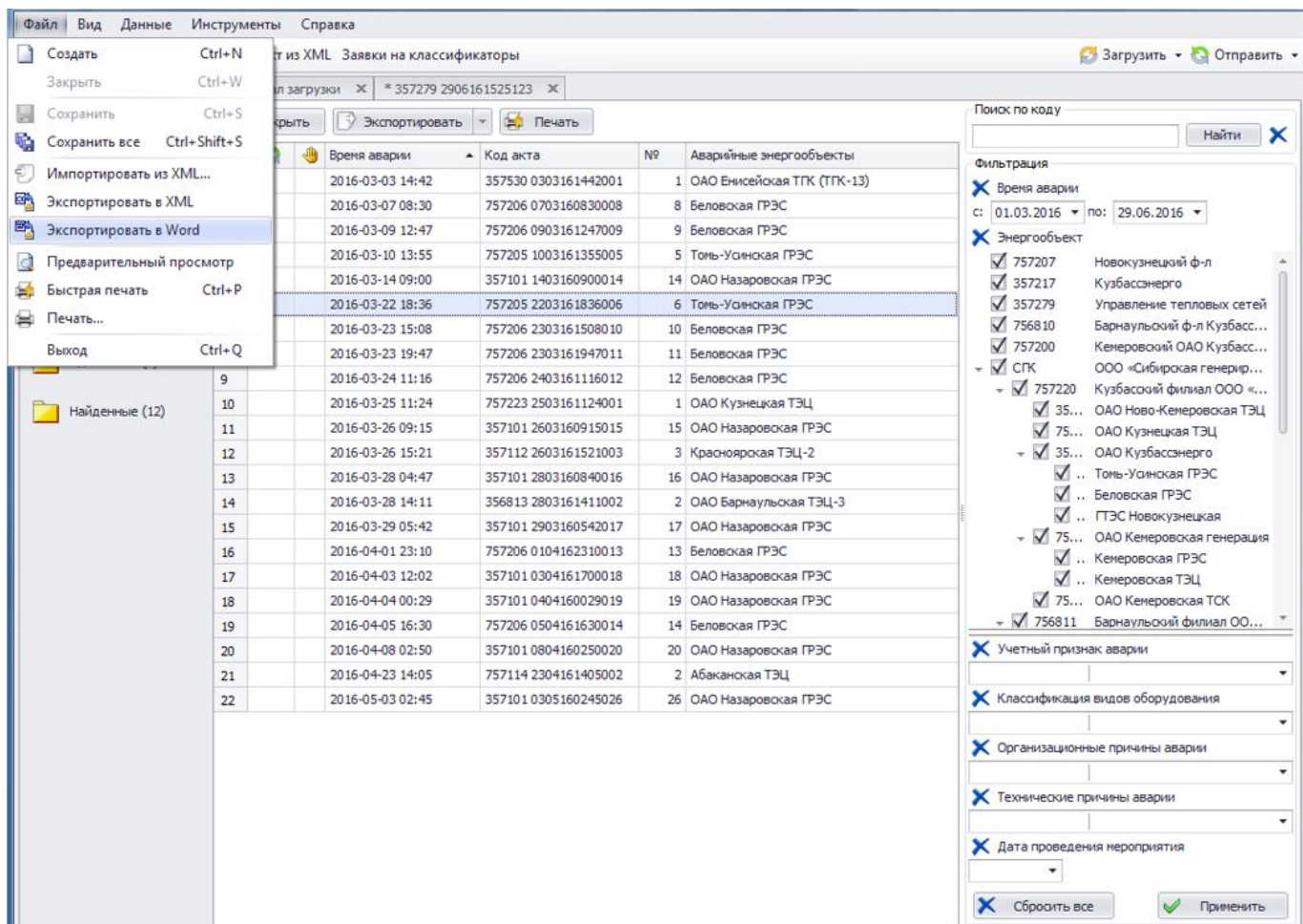


Рисунок 9.16 Экспорт акта в Word

§ Выберите пункт меню **Файл/Экспортировать в Word**.

АРМ «БАЭ» начнет процесс преобразования акта в формат Word и по его завершению откроет дополнительное окно для выбора папки, в которой будет сохранен преобразованный акт, имя файла программа сформирует автоматически в формате «КОД_АКТА.DOCX». Сохраните файл в существующей или во вновь созданной папке стандартными средствами Windows.

Внимание! Перед сохранением файла убедитесь, что запись будет осуществлена в необходимую папку.

При необходимости экспортировать сразу несколько актов используйте клавишу Shift для выбора последовательного диапазона актов и/или клавишу Ctrl для выбора любых актов.

9.3.1.8 Предварительный просмотр

Данный пункт предназначен для просмотра акта. АРМ «БАЭ» отформатирует акт и отобразит его в окне, как показано на рисунке ниже.

**АКТ №1
РАССЛЕДОВАНИЯ ПРИЧИН АВАРИИ,
ПРОИЗОШЕДШЕЙ 04.04.2017 ГОДА**

1. Общие сведения

1.1. Организация (филиал, обособленное структурное подразделение)

Наименование организации	Субъект
Загорская ГАЭС	50

1.2. Дата и время возникновения аварии:
04.04.2017., 16 часов 02 минут (местного),
04.04.2017., 16 часов 02 минут (московского)

1.3. Учетные признаки аварии

Код	Содержание учетного признака	Организация
1.1	Повреждение магистрального трубопровода тепловой сети в период отопительного сезона, если это привело к перерыву теплоснабжения потребителей в течение 36 часов и более	Загорская ГАЭС

1.4. Классификация видов оборудования и устройств

Код	Наименование вида оборудования (устройств)	Организация
3.3.1	Котельное оборудование	Загорская ГАЭС

Рисунок 9.17 Окно предварительного просмотра акта

9.3.1.9 Быстрая печать

Данный пункт меню предназначен для осуществления быстрой печати акта на принтере, который установлен в операционной системе по умолчанию.

9.3.1.10 Печать

Данный пункт меню предназначен для печати акта на принтере, который можно выбрать из доступных в операционной системе. Так же можно изменить настройки формата бумаги, режима печати.

9.3.1.11 Выход

Данный пункт меню используется для завершения работы с АРМ «БАЭ». Подробно процесс завершения работы с программой описан в **Разделе 9.4.**

9.3.2 Меню вид

Меню вид предназначено для изменения настроек главного окна АРМ «БАЭ» и последовательности отображения актов в строках таблицы

9.3.2.1 Панель инструментов

Панель инструментов расположена под строкой меню, как показано на рисунке ниже.



Рисунок 9.18 Панель инструментов

Функции панели инструментов в точности дублируют аналогичные функции меню. С помощью меню **Вид/Панель инструментов** можно скрыть или отобразить панель инструментов.

9.3.2.2 Строка состояния

Строка состояния расположена в самой нижней строке окна. С помощью меню **Вид/Строка состояния** можно скрыть или отобразить строку состояния.

9.3.2.3 Сортировка

Данный пункт меню предоставляет пользователю возможность изменения последовательности отображения актов в строках таблицы. Пункт меню **Вид/Сортировка** содержит функции, представленные на рисунке ниже.

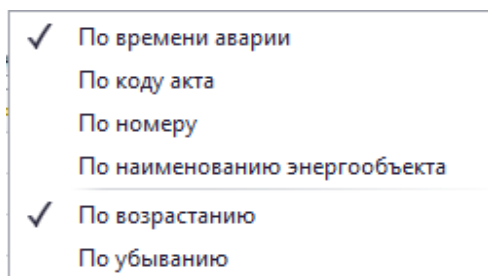


Рисунок 9.19 Функции сортировки

Каждый отмеченный галочкой пункт, участвует в сортировке отображения актов в той последовательности, в которой они присутствуют в меню. Пункты **По возрастанию** и **По убыванию** взаимно противоположны по своему назначению, и выбор одного автоматически отменяет выбор другого. Таким образом, возможно выбрать один тип сортировки и одно направление (возрастание или убывание). При выборе соответствующих пунктов сортировки акты в АРМ «БАЭ» будут отсортированы в таблице согласно выбранным критериям.

9.3.2.4 Журнал отправки

Данный пункт используется для отображения вкладки, на которой отображается состояние процесса отправки на сервер (синхронизации) измененных актов (ошибка отправки актов с указанием причины ошибки или сообщение об успешной отправке акта). Окно журнала отправки показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

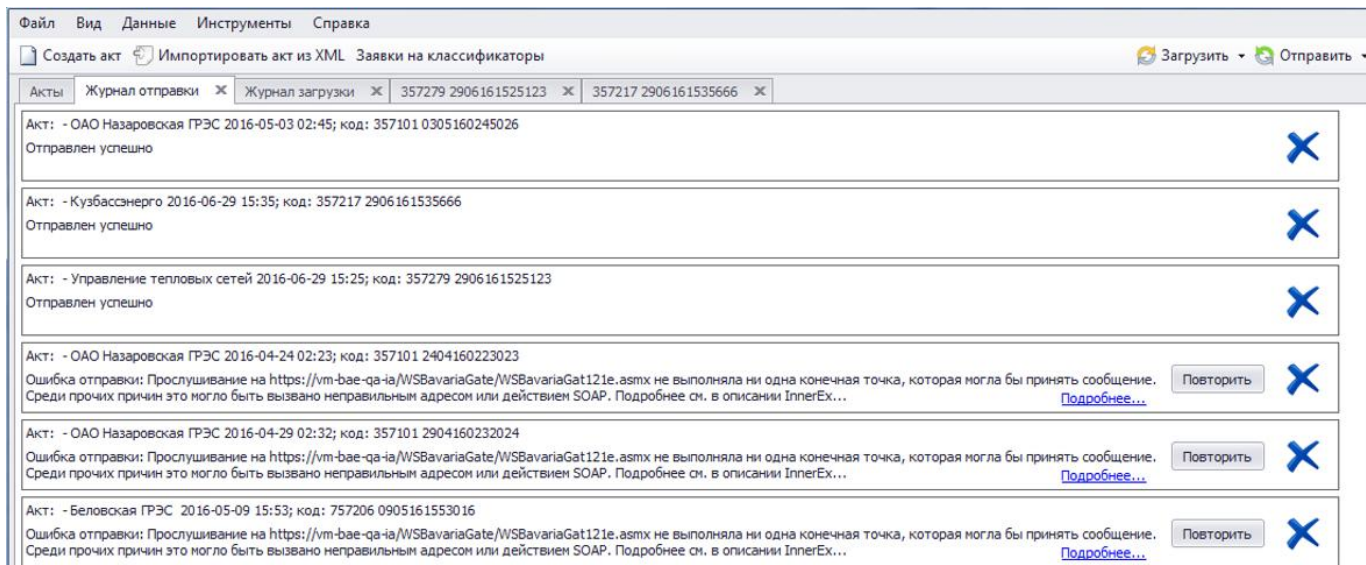


Рисунок 9.20 Окно журнала отправки

9.3.2.5 Журнал загрузки

Данный пункт используется для отображения вкладки, на которой отображается состояние процесса загрузки актов с сервера.

9.3.3 Меню Данные

В меню Данные представлены функции управления загрузкой актов и справочников.

9.3.3.1 Загрузить акты

Используется для загрузки в локальную БД АРМ «БАЭ» актов. Подробно процесс загрузки рассмотрен в [разделе 8](#).

9.3.3.2 Загрузить справочники

Предназначена для загрузки в локальную БД АРМ «БАЭ» обновлений и дополнений справочной информации.

При выборе данного пункта меню программа проверит наличие обновлений и дополнений справочной информации на сервере и при необходимости загрузит их, отобразив при этом **Журнал загрузки**, как показано на рисунке 9.19.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

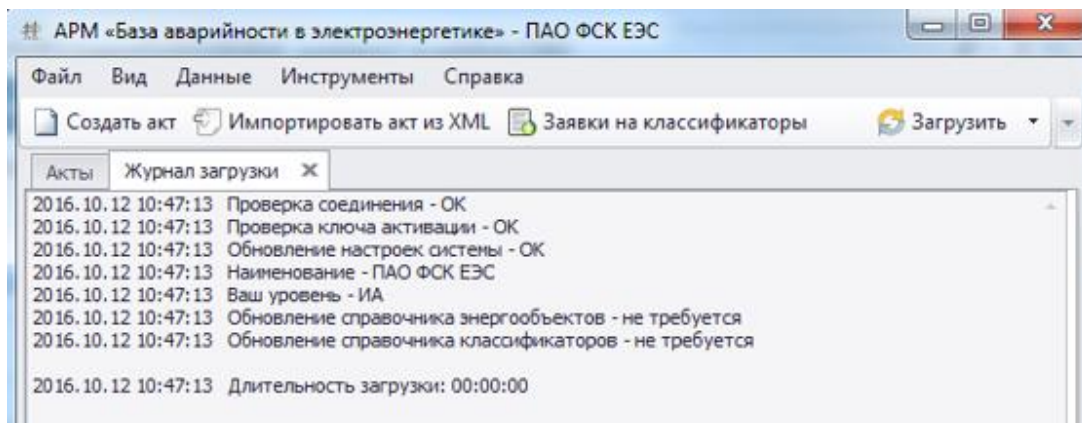


Рисунок 9.21 Сообщение о результатах проверки обновлений справочников

9.3.3.3 Отправить выделенные акты

Выполняет отправку выделенных актов на сервер. Подробно процесс отправки актов описан в [разделе 8.2](#).

9.3.3.4 Отправить все акты

Выполняет отправку всех актов на сервер. Подробно процесс отправки актов описан в [разделе 8.2](#).

9.3.4 Меню инструменты

В меню Инструменты сосредоточены наиболее ответственные функции АРМ «БАЭ».

9.3.4.1 Отчет по форме Минэнерго

Использование данного пункта меню предоставляет пользователю возможность сформировать Отчет об авариях в электроэнергетике по форме, утвержденной приказом Минэнерго России от 02.03.2010 № 92 «Об утверждении формы отчета об авариях в электроэнергетике и порядка ее заполнения». В данный Отчет будут включены только акты расследования, находящиеся в папке **Завершенные**.

Для построения отчета необходимо выбрать пункт меню **Инструменты/Отчет по форме Минэнерго**, при этом откроется окно, представленное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Отчетный месяц	Всего аварий	Итого аварий с повреждением оборудования	Количество аварий																						
			Учетные признаки аварий 1.1-1.13						Учетные признаки аварий 2.1-2.10																
			В том числе																						
			коды организационных причин																						
			с ошибками персонала						из-за недостатков эксплуатации																
3.4.1	3.4.2	3.4.3	3.4.4	3.4.5	3.4.6	3.4.7.1	3.4.7.2	3.4.7.3	3.4.7.4	3.4.1	3.4.2	3.4.3	3.4.4	3.4.5	3.4.6	3.4.7.1	3.4.7.2	3.4.7.3	3.4.7.4						
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
Январь																									
Февраль																									
Март																									
Апрель																									
Май																									
Июнь																									
Июль																									
Август																									
Сентябрь																									
Октябрь																									
Ноябрь																									
Декабрь																									
Итого с начала года																									

Рисунок 9.22 Форма отчета Минэнерго

Для формирования отчета необходимо:

- § Настроить отчетный период
- § Выбрать необходимый энергообъект
- § Нажать на кнопку  Сформировать

Если за указанный месяц и год, по выбранному энергообъекту есть данные, то в таблице будут автоматически заполнены соответствующие строки и ячейки. Если за выбранный отчетный период в БД есть незавершенные или несинхронизированные акты АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

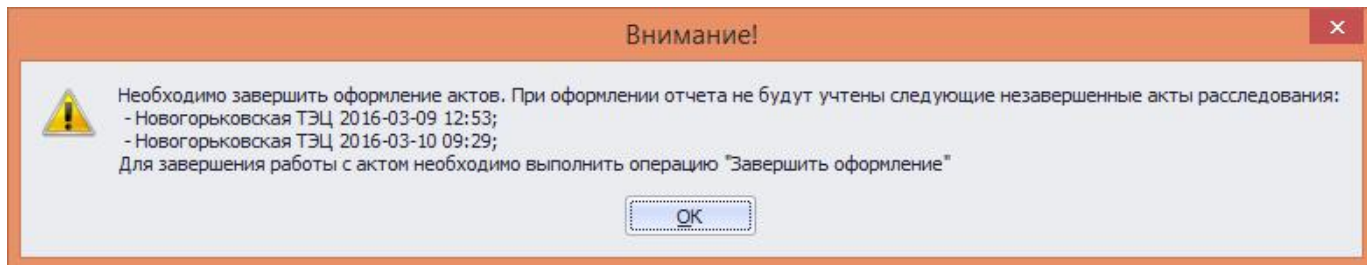
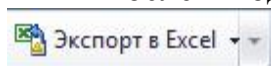


Рисунок 9.23 Предупреждающее сообщение

Для закрытия информационного окна нажмите на кнопку **Ок**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

После ввода данных в строки и ячейки отчета становится активной кнопка



, которая предназначена для экспорта отчета в файл формата Microsoft Excel. При нажатии на кнопку **Экспорт в Excel** будет автоматически создан соответствующий файл, и откроется стандартное окно Windows для сохранения файла.

9.3.4.2 Аналитика

Подсистема аналитики АРМ «БАЭ» предоставляет пользователю инструмент для построения разнообразных таблиц и группировки данных в соответствии с решаемыми задачами. Работа данной функции АРМ «БАЭ» подробно изложена [в разделе 14](#) данного руководства

9.3.4.3 Заявки на классификаторы

Данный пункт используется для отображения вкладки, на которой отображаются заявки на добавление в справочники новых классификаторов. Работа данной функции АРМ «БАЭ» подробно изложена в [разделе 15](#) данного руководства

9.3.4.4 Очистка данных

Данный пункт меню используется для очистки локальной БД. При вызове данной функции откроется окно, показанное на рисунке ниже.

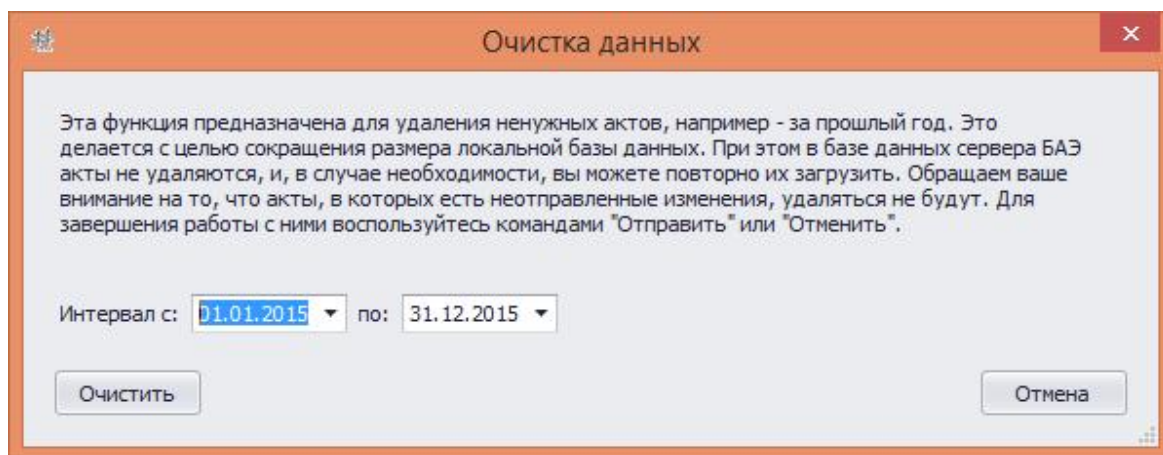


Рисунок 9.24 Окно очистки данных

Выберите интервал дат, за который необходимо очистить локальную БД, и нажмите на кнопку **Очистить** для очистки БД или на кнопку **Отменить** для отказа от выполнения функции очистки.

Если имеются несохраненные акты, то АРМ «БАЭ» выдаст предупредительное сообщение, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

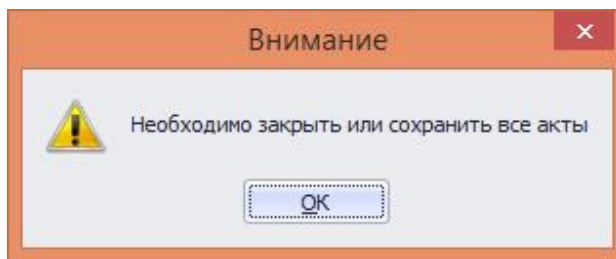


Рисунок 9.25 Предупредительное сообщение

В основном окне АРМ «БАЭ», в правом нижнем углу отображается количество свободного места в локальной БД в процентах. При загрузке большого количества актов и снижении свободного места до 20% и ниже – данная информация отображается красным цветом, что сигнализирует о необходимости выполнения очистки данных.

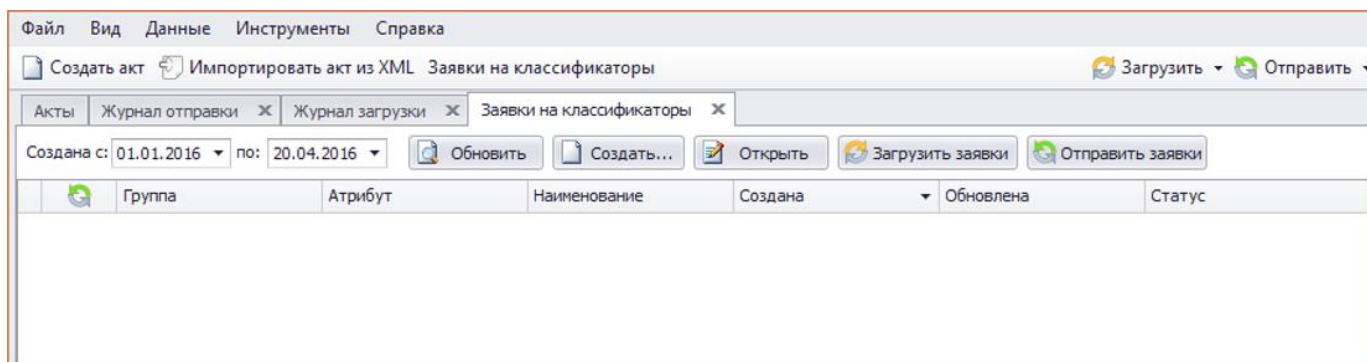


Рисунок 9.26 Объем свободного пространства БД

9.3.4.5 Очистить папку «Удаленные»

Данный пункт меню используется для удаления актов из Системы. При выборе пункта **Очистить папку «Удаленные»** АРМ «БАЭ» выдаст предупредительное сообщение, как показано на рисунке ниже.

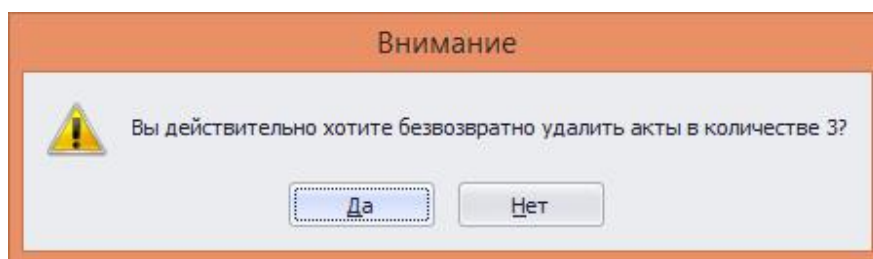


Рисунок 9.27 Предупредительное сообщение

Для продолжения удаления необходимо нажать на кнопку **Да**, а для отказа от продолжения удаления - на кнопку **Нет**. При подтверждении процесса удаления АРМ «БАЭ» пометит выбранные как удалённые и они не будут отображаться в папке «Удаленные». При очередной загрузке акты вновь будут загружены с сервера в папку «Удаленные».

9.3.4.6 Редактировать шаблон визового блока

Для упрощения заполнения полей визового блока можно использовать шаблон, который необходимо предварительно заполнить. Для этого необходимо, находясь в меню **Инструменты**, выбрать пункт **Редактировать шаблон визового блока**.

Откроется окно, показанное на рисунке ниже.

№	Должность	Фамилия и инициалы

Рисунок 9.28 Шаблон для заполнения визового блока

Далее заполняются поля в соответствии с пунктом 10.3.15.1.

9.3.4.7 Настройки

Данный пункт меню используется для настройки параметров подключения к серверу, а также для настройки иных функций АРМ «БАЭ». При выборе пункта меню **Настройки** открывается окно, показанное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

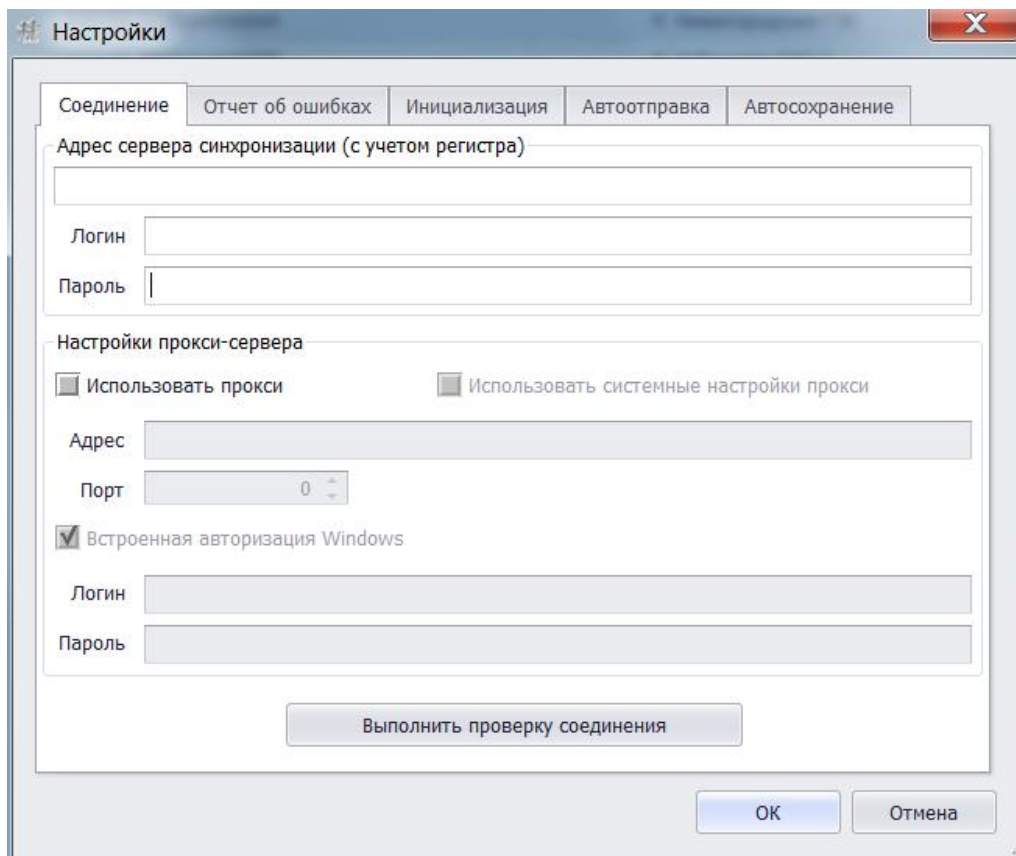


Рисунок 9.29 Окно настроек

Подробное описание процесса настройки приведено в [разделе 7](#) данного руководства.

Вкладка **Отчет об ошибках** предназначена для подготовки и отправки отчета об ошибках в работе программы. Внешний вид вкладки представлен на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

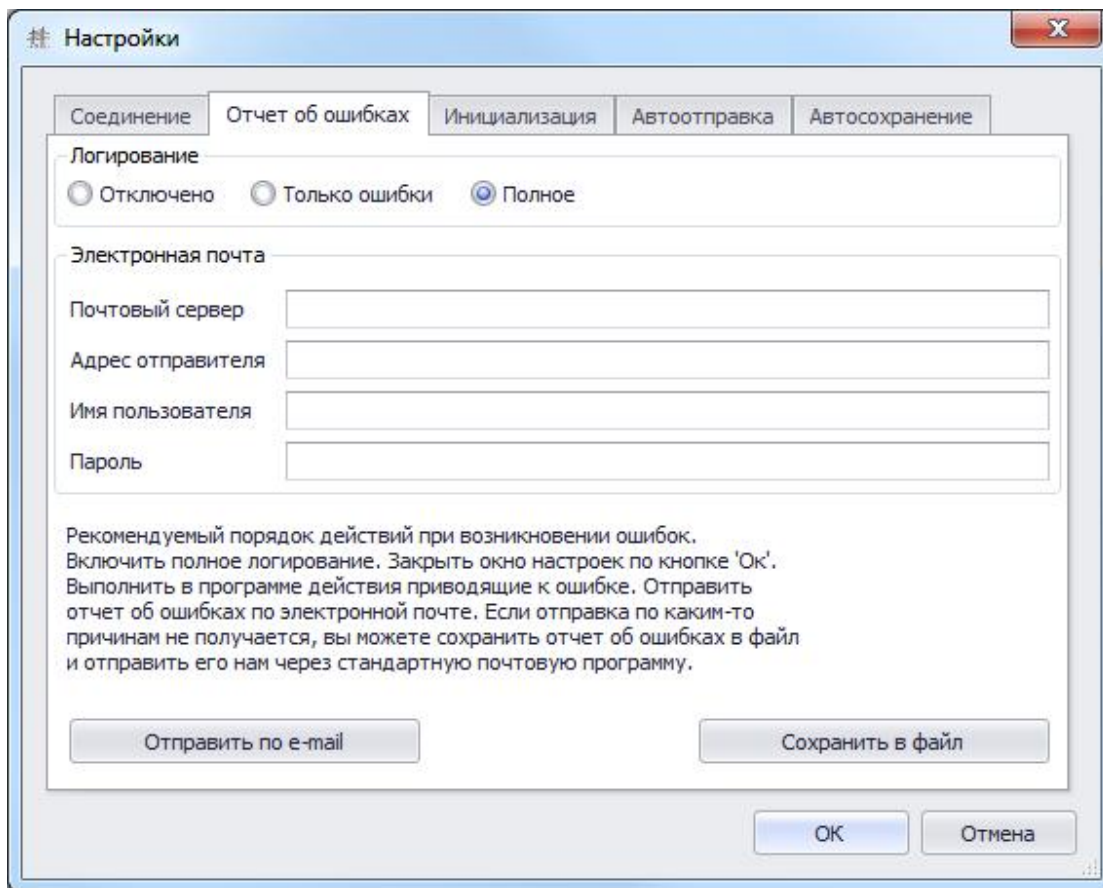


Рисунок 9.30 Вкладка отчета об ошибках

Формирование отчета об ошибках в работе АРМ «БАЭ» необходимо в основном на этапе опытной эксплуатации для упрощения процедуры обращения в службу поддержки пользователей. Под **Логированием** подразумевается процедура сбора информации о состоянии программы до возникновения и в момент возникновения ошибки. Если выбрана опция **Отключено**, то информация собираться не будет. Если использовать опцию **Только ошибки**, то в лог-файл будут включаться только сообщения об ошибках в работе АРМ «БАЭ». При выборе опции **Полное** в лог файл будет включаться наиболее полная информация о состоянии АРМ «БАЭ» до возникновения и в момент возникновения ошибки. Для передачи собранной информации в службу поддержки пользователей необходимо в поле **Почтовый сервер** ввести имя почтового сервера отправителя, а в поле **Адрес** отправителя ввести электронный адрес отправителя. **Имя пользователя** и **Пароль** необходимо вводить, если сервер исходящей почты требует авторизации.

Вкладка **Инициализация** предназначена для полного перезапуска АРМ «БАЭ». Внешний вид вкладки представлен на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

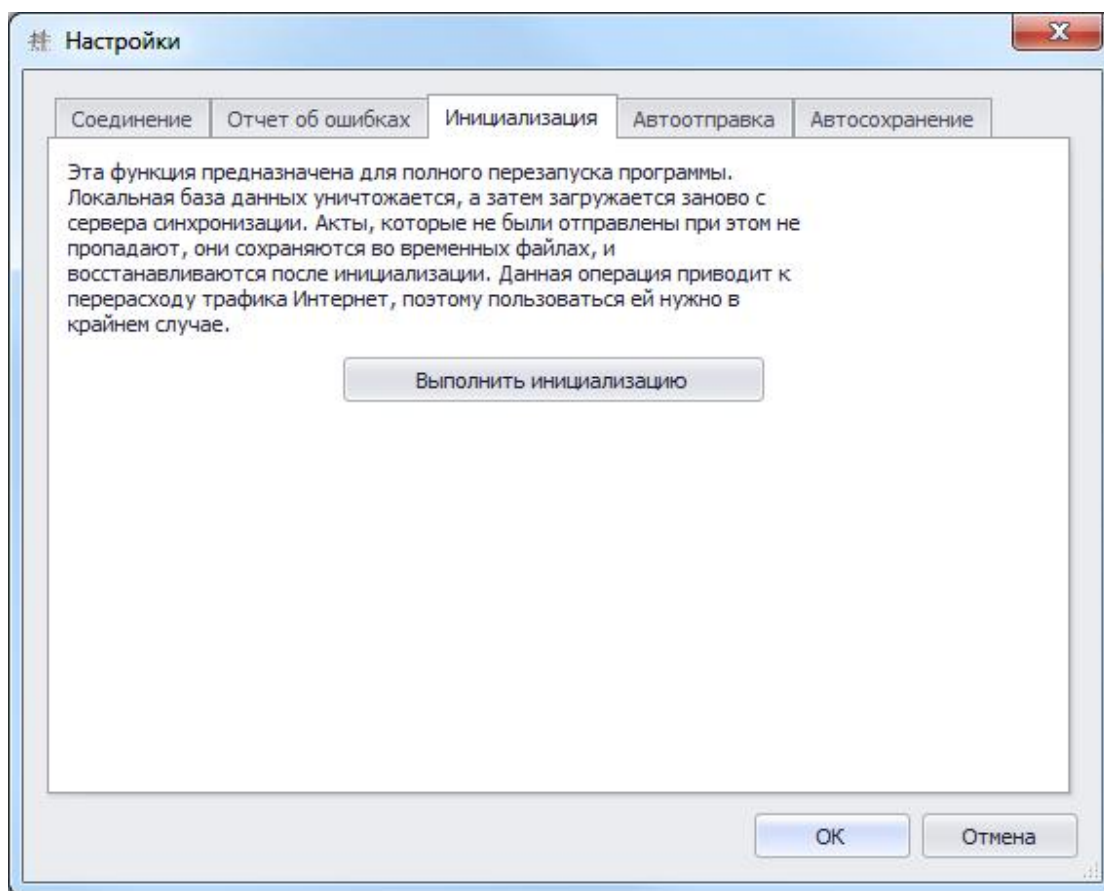


Рисунок 9.31 Вкладка инициализация

При выполнении данной функции из локальной БД будут удалены все ранее загруженные акты. Для повторной загрузки в локальную БД АРМ «БАЭ» актов с сервера воспользуйтесь информацией, описанной в [разделе 8](#).

***Внимание!** В связи с большим объемом загружаемых данных, и, как следствие, длительным процессом загрузки используйте данную функцию только в крайнем случае.*

Для выполнения инициализации необходимо нажать на кнопку **Выполнить инициализацию**, АРМ «БАЭ» выдаст предупредительное сообщение, как показано на рисунке ниже

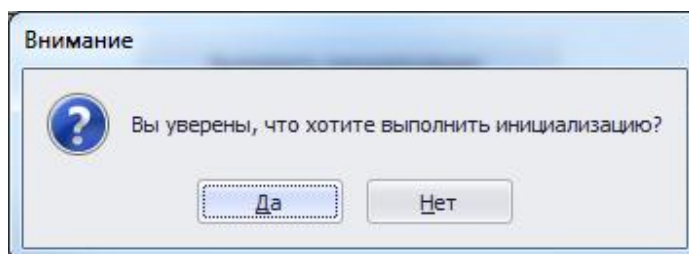


Рисунок 9.32 Предупредительное сообщение

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для продолжения инициализации необходимо нажать на кнопку **Да**, а для отказа от продолжения инициализации - на кнопку **Нет**. При подтверждении процесса инициализации АРМ «БАЭ» завершит свою работу, а затем автоматически запустится заново. После запуска АРМ «БАЭ» отобразит окно ввода ключа активации, как показано на рисунке ниже.

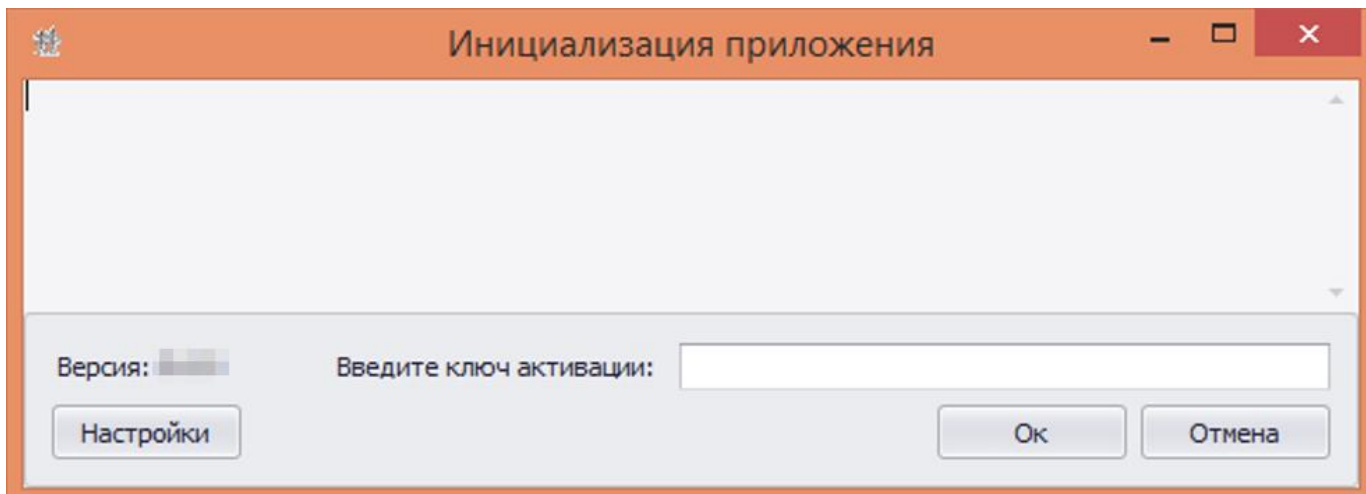


Рисунок 9.33 Окно ввода ключа активации

При отсутствии необходимости изменения ключа активации и настроек АРМ «БАЭ» нажмите на кнопку **Ок**, после чего появится окно инициализации.

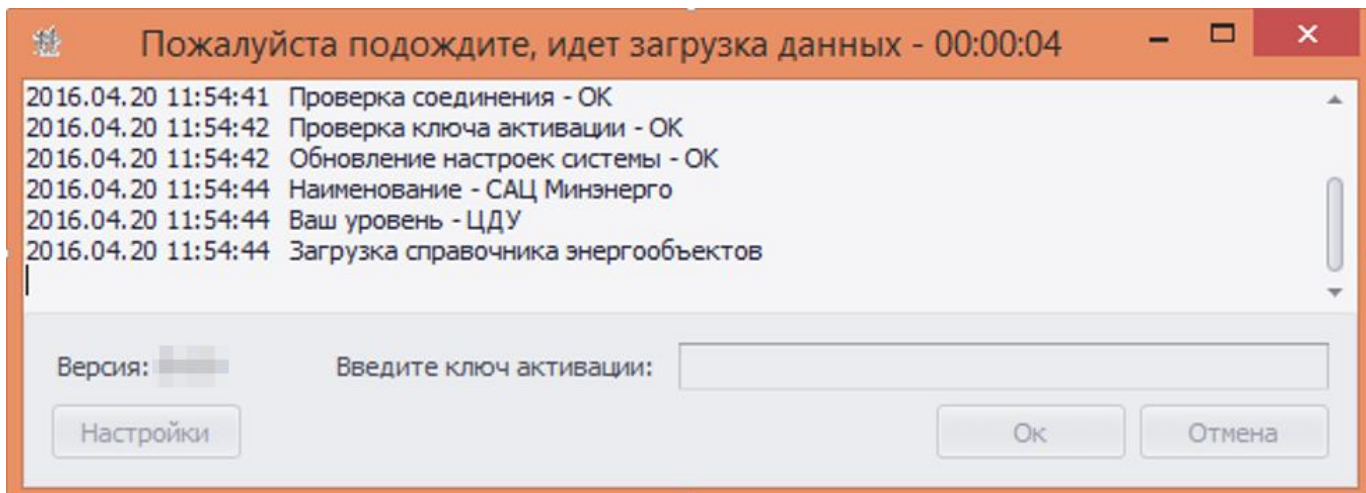


Рисунок 9.34 Окно инициализации

Если у пользователя возникли какие-либо затруднения на этом этапе, необходимо обратиться к [разделу 7](#) руководства

Завершив инициализацию, АРМ «БАЭ» откроет главное окно и будет ожидать ввода команд пользователя.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Вкладка **Автоотправка** предназначена для установки режима автоматической синхронизации локальной БД с БД на сервере. Внешний вид вкладки представлен на рисунке ниже.

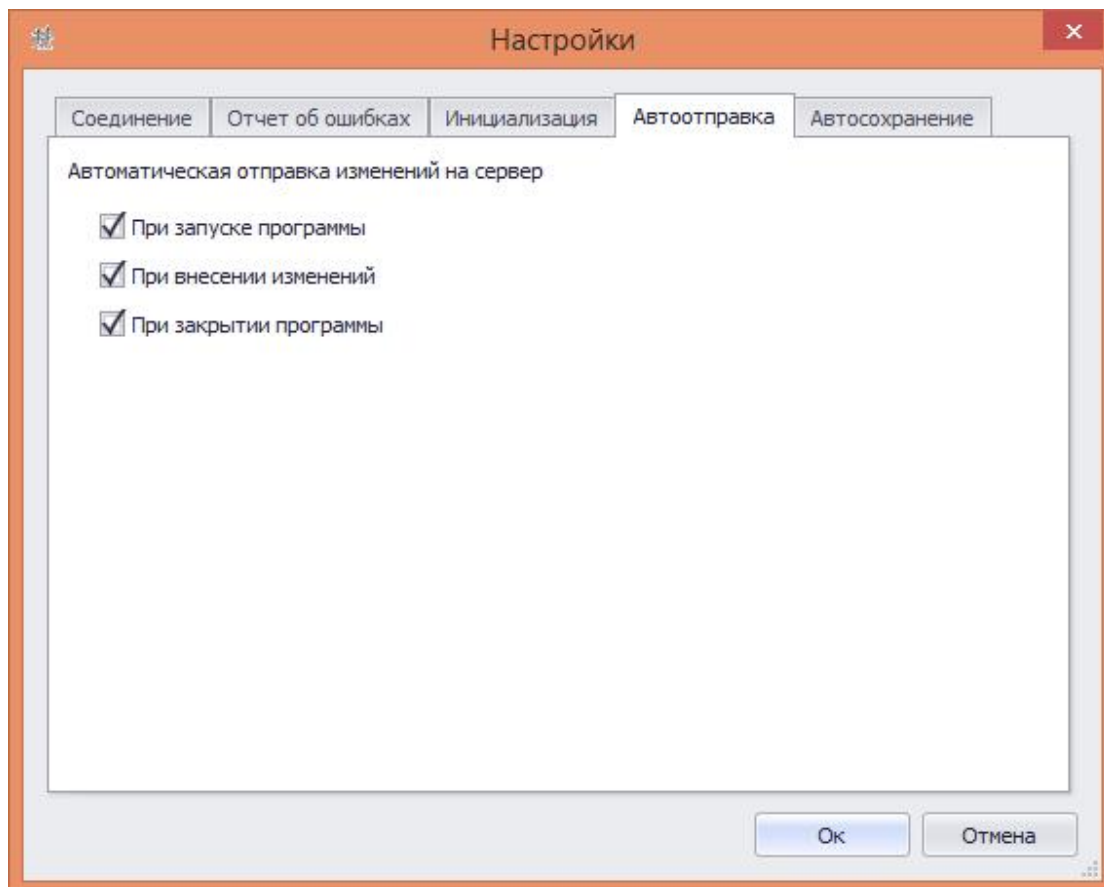


Рисунок 9.35 Вкладка Автоотправка

По умолчанию активированы все три режима автоматической синхронизации, что является рекомендованной настройкой. Использование того или иного режима автоматической синхронизации диктуется особенностями работы с программой и изменяется пользователем самостоятельно при необходимости. Для установки режима автоматической синхронизации активируйте необходимый режим и нажмите на кнопку **Ок**. При отсутствии активированных режимов автоматическая синхронизация выполняться не будет, отправку всех изменений на сервер необходимо будет выполнять вручную.

Вкладка **Автосохранение** предназначена для восстановления акта при непредвиденном или случайном закрытии программы. Внесенные изменения будут восстановлены из Автосохранения. Внешний вид вкладки представлен на рисунке ниже.

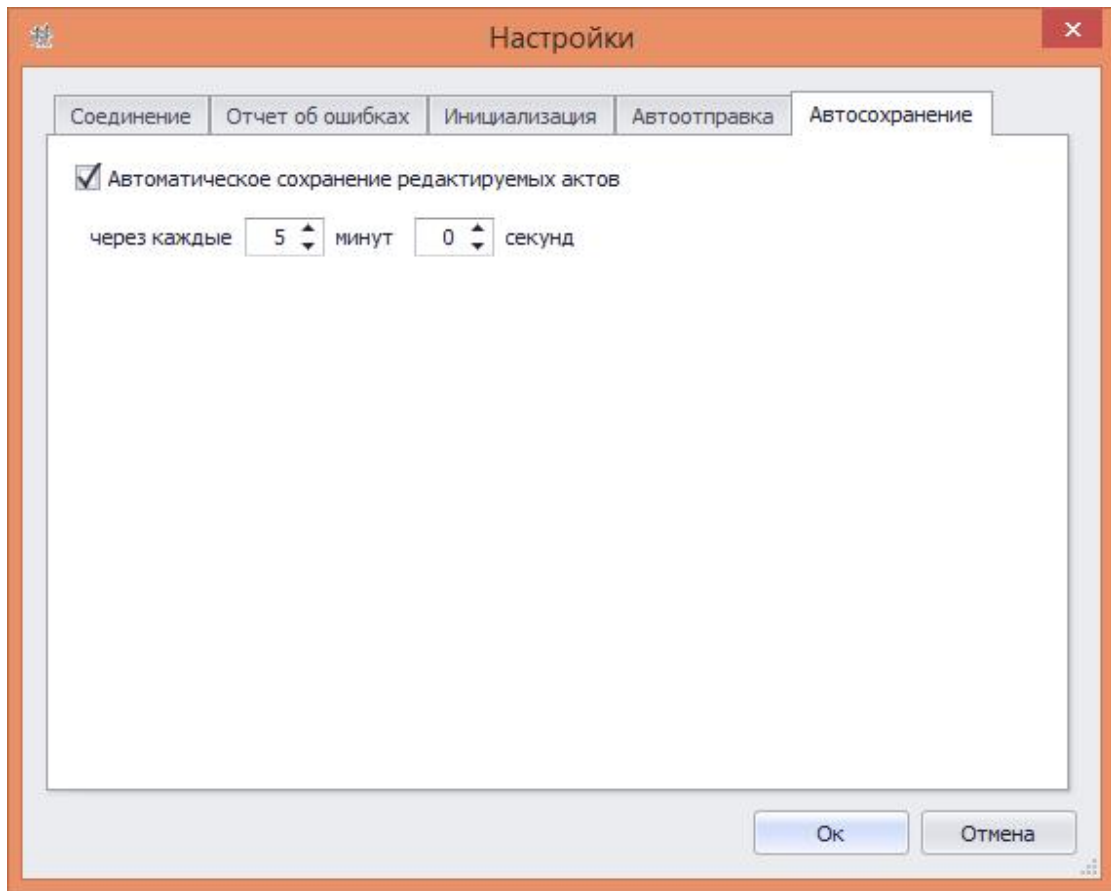



Рисунок 9.36 Вкладка автосохранение

Для срабатывания команды **Автосохранение** необходимо наличие галки в поле **Автоматическое сохранение редактируемых актов**, отсутствие же ее – означает, что команда срабатывать не будет.

Время, через которое происходит автосохранение, редактируется:

§ Щелкнув левой клавишей мыши на стрелки больше/меньше  в поле минут и секунд;

§ Нажав левой клавишей мыши на кнопку **Ок** - для подтверждения изменений или на кнопку **Отмена** - для отмены сделанных изменений.

При последующем запуске программы после её непредвиденного или случайного закрытия, отображается окно, показанное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

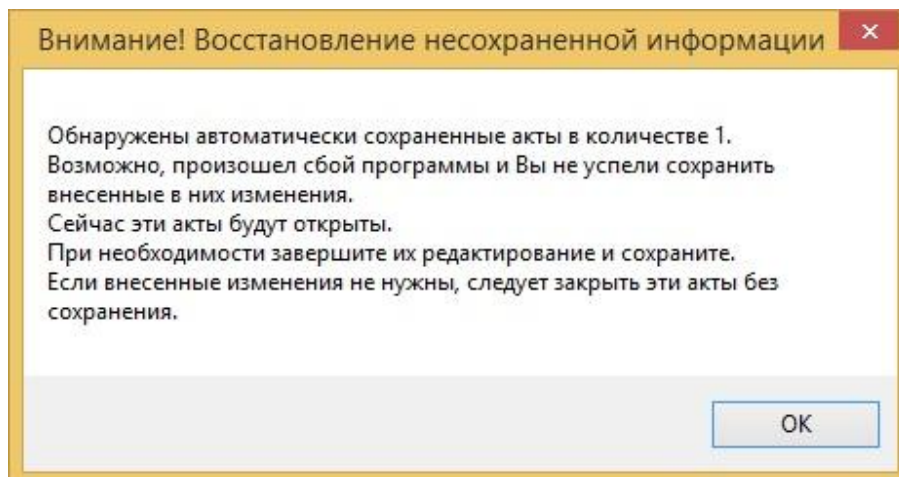


Рисунок 9.37 Предупреждающее сообщение

Далее необходимо:

§ Нажать левой клавишей мыши на кнопку **Ок**.

Далее отобразится предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

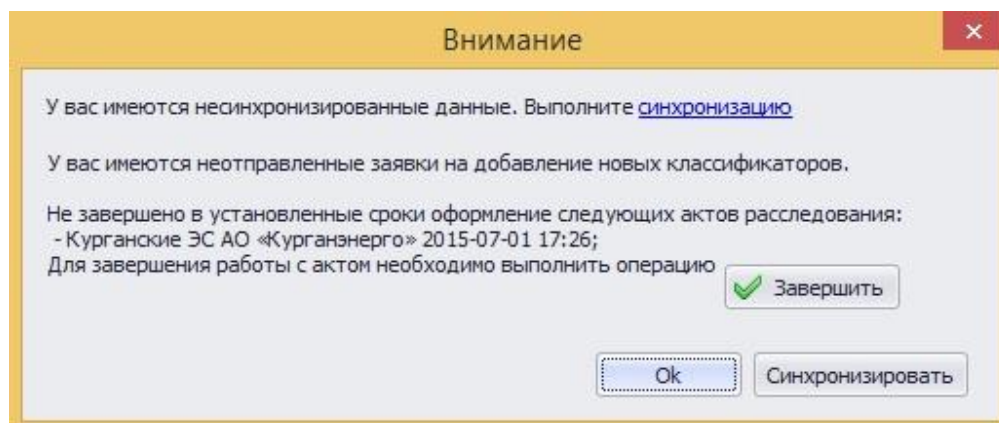


Рисунок 9.38 Предупреждающее сообщение

9.3.5 Меню Справка

9.3.5.1 О программе

При выборе данного пункта меню АРМ «БАЭ» отобразит информационное окно, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

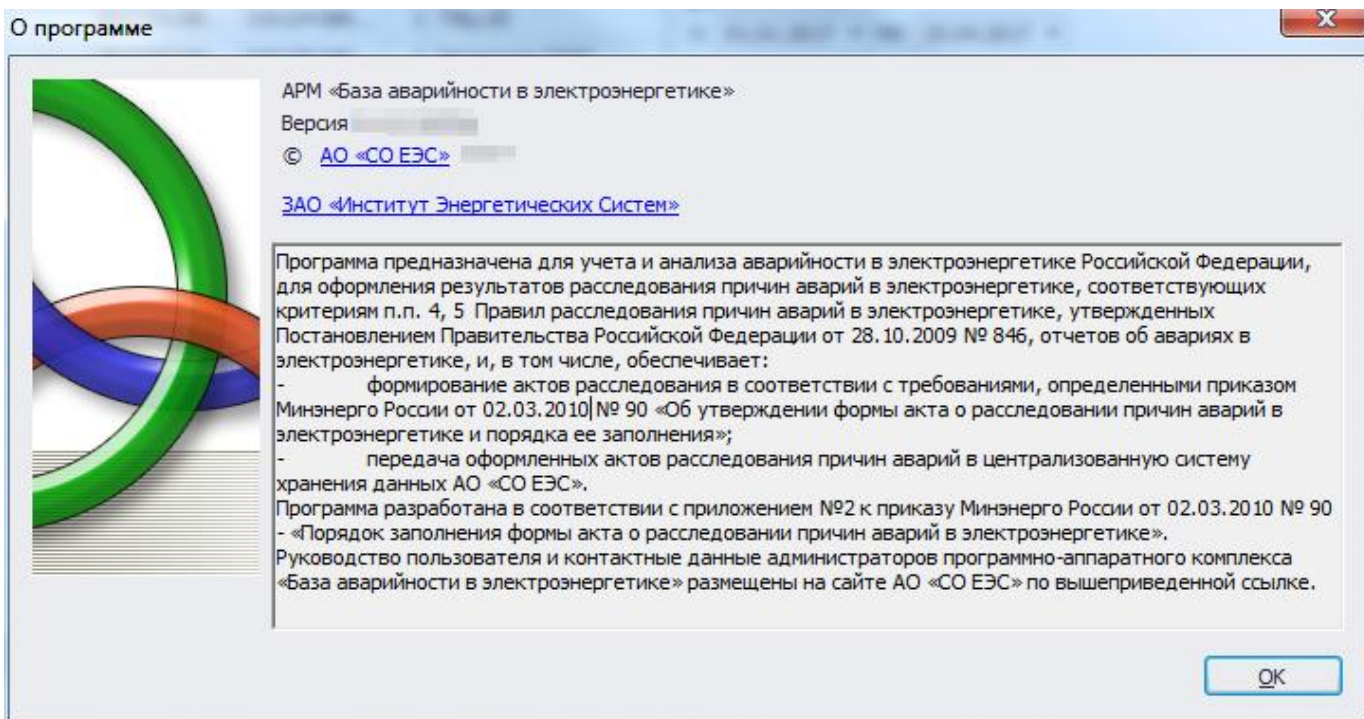
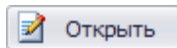


Рисунок 9.39 О программе

9.4 Элементы управления

9.4.1 Открыть акт



- Кнопка **Открыть акт**.

При нажатии на данную кнопку АРМ «БАЭ» откроет выбранный пользователем акт расследования в режиме просмотра. Редактирование открытого для просмотра акта возможно, если акт находится в папке **Просроченные** или **Черновики**. В остальных папках расположены уже завершённые акты и их редактирование запрещено.

Для того чтобы открыть акт для просмотра необходимо:

§ Щелкнуть правой клавишей мыши на выбранном акте.

§ В открывшемся меню щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Открыть**.

В результате выполненных действий на экране будет отображен акт расследования, при этом его адресный блок будет представляться в развернутом виде, а остальные информационные блоки в свернутом, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

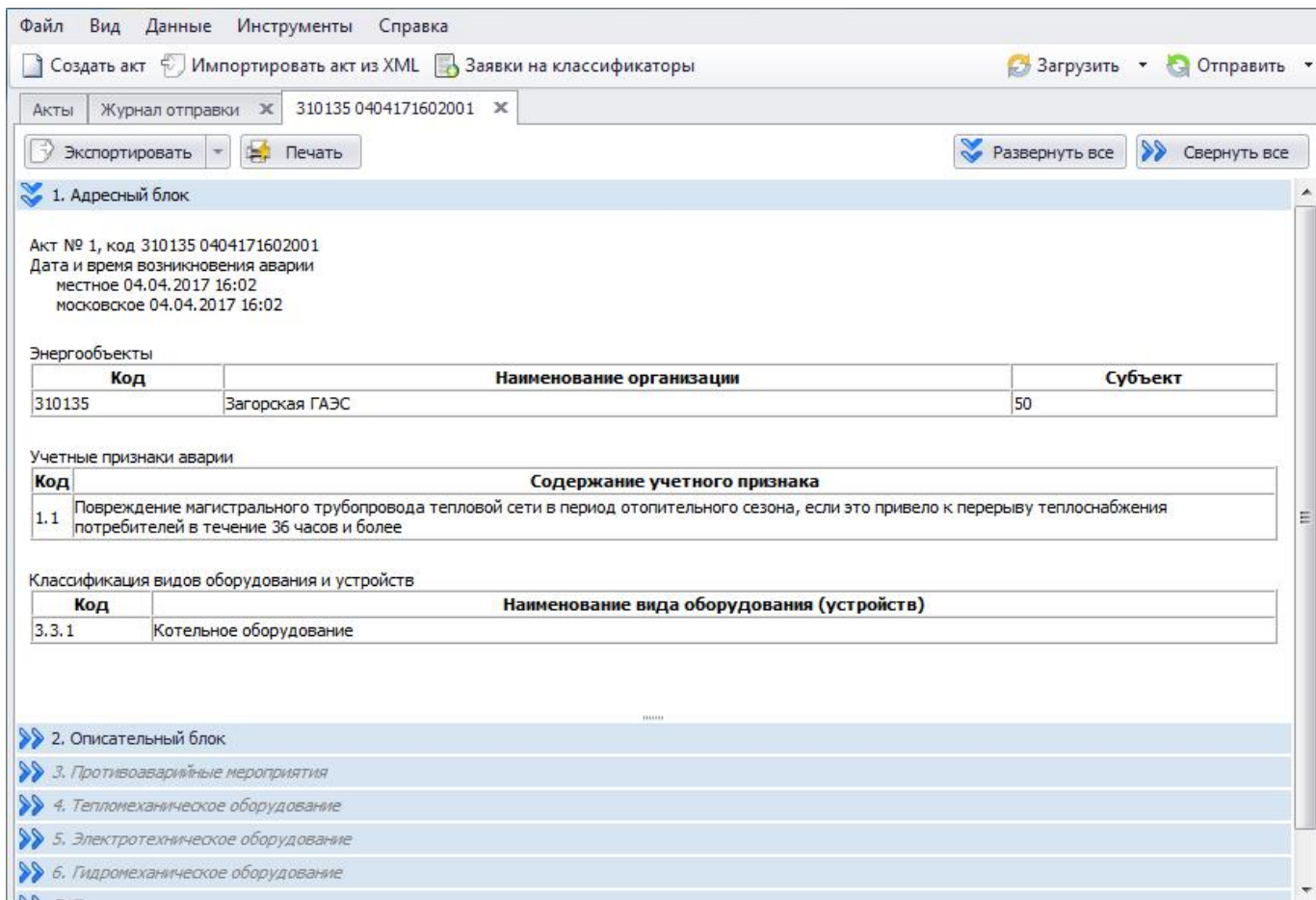


Рисунок 9.40 Акт, открытый для просмотра

Для того чтобы открыть для просмотра сразу несколько актов необходимо:

§ Удерживая на клавиатуре клавишу **Ctrl**, последовательно щелкнуть левой клавишей мыши на выбранных актах для их выделения.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Открыть**.

Для открытия группы актов, расположенных в таблице последовательно, необходимо:

§ Удерживая на клавиатуре клавишу **Shift**, щелкнуть левой клавишей мыши на первом выбранном акте.

§ Не отпуская клавиши **Shift**, щелкнуть по последнему выбранному акту.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Открыть**.

В результате вышеуказанных действий пользователя в окне АРМ «БАЭ» будут открыты все выделенные акты, при этом на экране будет отображен последний открытый акт. Все ранее открытые акты будут отображаться на экране в виде закладок.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для упрощения работы с большими таблицами данные акта структурированы и распределены по восьми информационным блокам. Для сокращения объема единовременно выводимой информации любой информационный блок может представляться в свернутом или развернутом виде (см. Рисунок 9.41).

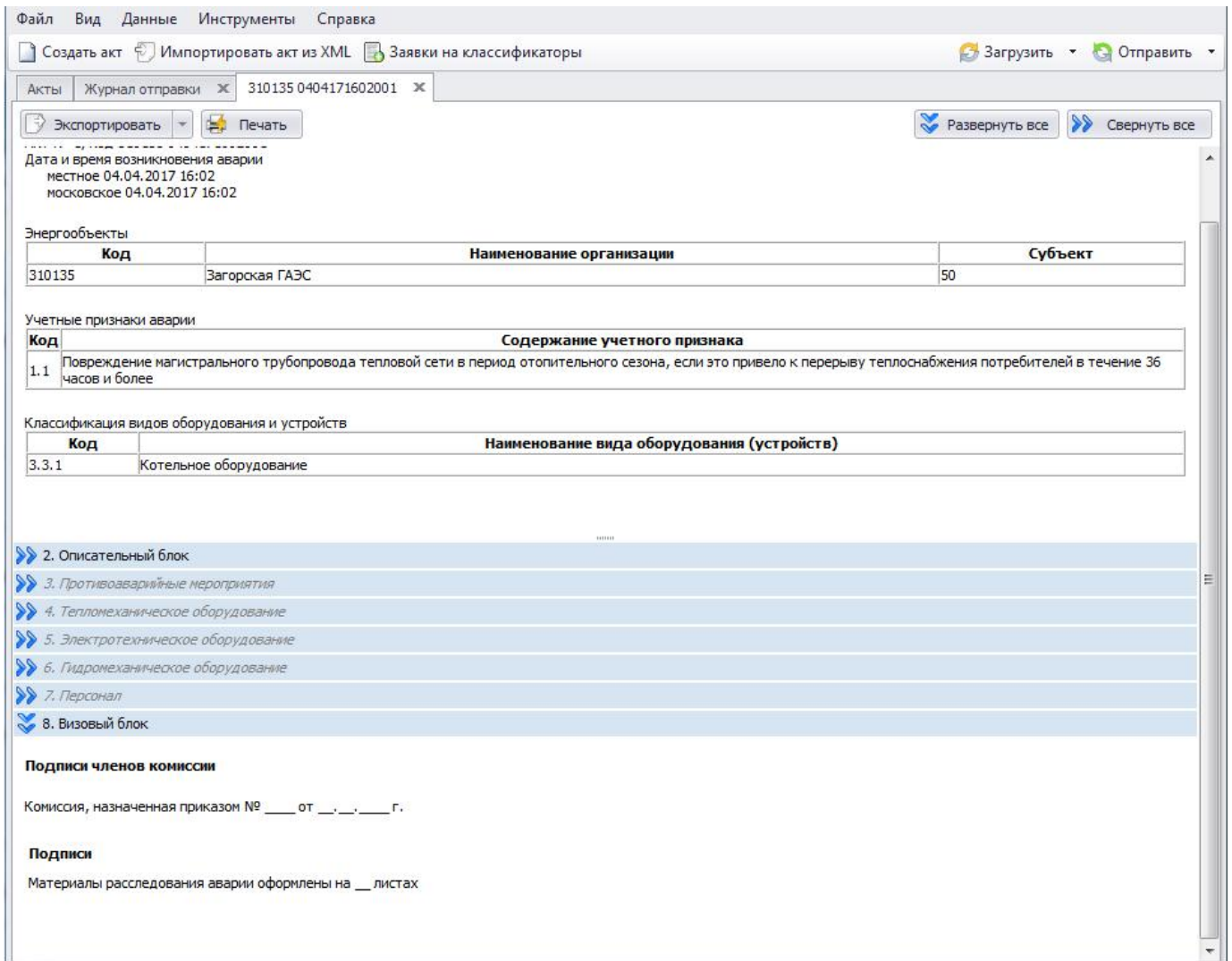


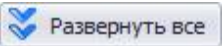
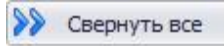
Рисунок 9.41 Пример свернутых и развернутых информационных блоков в режиме просмотра

Для управления отображением информационных блоков используются следующие элементы управления:


- развернуть блок.
- свернуть блок.

Эти элементы управления расположены в строке наименования информационного блока, слева от имени блока и используются инверсно: у открытого блока будет активной пиктограмма (свернуть блок), у закрытого блока будет активна пиктограмма (развернуть блок).

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для группового управления информационными блоками можно воспользоваться кнопками  и .

9.4.1.1 Управление информационными блоками

В АРМ «БАЭ» для управления информационными блоками в актах расследования предусмотрена функция переключения активности блока. При выполнении команды  (открыть свернутый блок), блок, ранее находившийся в открытом состоянии не закрывается. Поэтому при просмотре или редактировании одного блока, можно одновременно просматривать или редактировать остальные блоки.

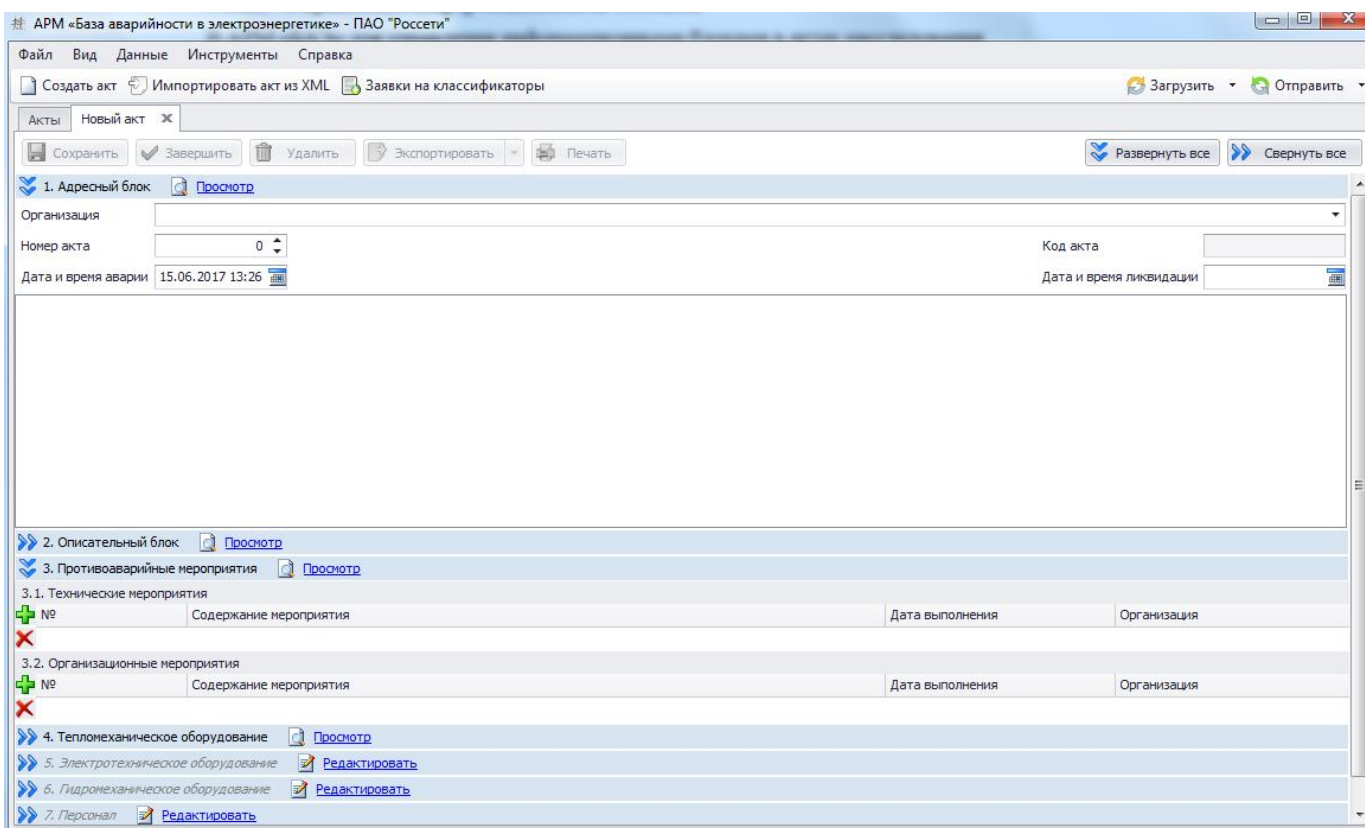



Рисунок 9.42 Пример развернутых информационных блоков в режиме редактирования

9.4.1.2 Индикаторы состояния информационных блоков

Для отображения состояния, в котором находится информационный блок, используются элементы управления, расположенные в строке наименования информационного блока, справа от имени блока.

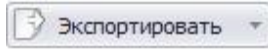
 - переключить блок в режим просмотра

 - переключить блок в режим редактирования.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Нажимая на иконки переключения состояния информационных блоков, можно переключать выбранный блок в состояние редактирования или просмотра содержимого блока.

9.4.2 Экспорт актов



- Кнопка **Экспорта актов**.

Программа предоставляет возможность экспорта актов в формат XML или Microsoft Word. Экспортировать можно любой сохраненный в БД акт (находящийся в любой папке). АРМ «БАЭ» поддерживает групповой экспорт актов, при этом каждый экспортированный файл будет записан в отдельный файл. Для экспорта акта необходимо:

§ **Выбрать акт или группу актов;**

§ **Нажать на кнопку Экспортировать и выбрать формат файла для экспорта.**

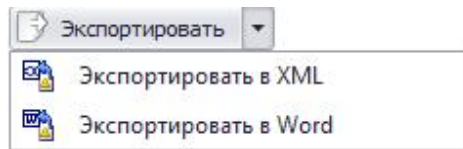
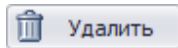


Рисунок 9.43 Выбор формата для экспорта

После проведения процедуры экспорта АРМ «БАЭ» откроет стандартное окно для сохранения файлов. Выберите необходимую папку и сохраните файлы.

9.4.3 Удаление акта



- Кнопка **Удаления актов**.

При нажатии на данную кнопку выделенный в табличной части акт расследования будет удален.

Внимание! *Завершенные и отправленные на сервер акты расследования заблокированы для удаления.*

При нажатии на кнопку **Удалить** АРМ «БАЭ» выводит предупреждающее сообщение и запрашивает дополнительное подтверждение на удаление.

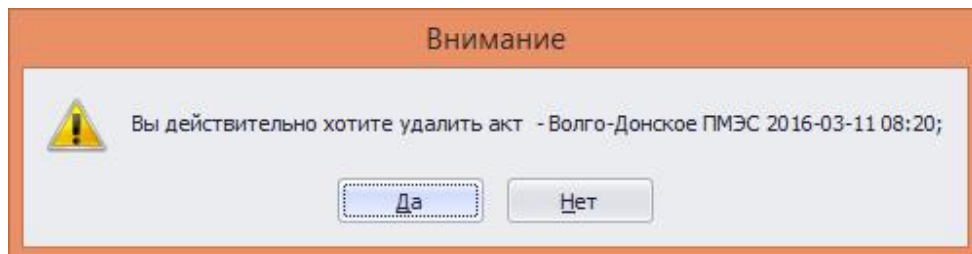


Рисунок 9.44 Предупреждающее сообщение

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для удаления акта нажмите на кнопку **Да** или нажмите на кнопку **Нет** для отказа от удаления. После завершения процедуры удаления акт помещается в папку **Удаленные**.

9.4.4 Печать акта

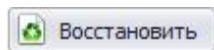


- Кнопка **Печати акта**.

С помощью данной функции можно отправить акт на печать (на принтер, установленный в операционной системе по умолчанию).

Для того, чтобы напечатать акт, необходимо выбрать его в таблице актов и щелкнуть левой клавишей мыши по кнопке **Печать**.

9.4.5 Восстановление удаленного акта



- Кнопка **Восстановления акта**.

С помощью данной функции можно восстановить ранее удаленный акт. Для восстановления акта необходимо:

§ **Выбрать папку Удаленные**

§ **Выбрать акт, подлежащий восстановлению**

§ **Нажать на кнопку Восстановить**

При этом АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

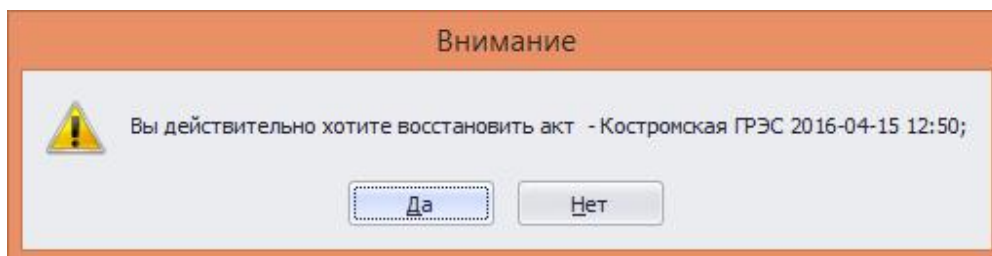
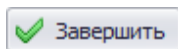


Рисунок 9.45 Предупреждающее сообщение

Для продолжения процедуры восстановления акта нажмите на кнопку **Да** или нажмите на кнопку **Нет** для отказа от восстановления акта.

9.4.6 Завершение оформления акта



- Кнопка **Завершения акта**.

Данная функция используется для смены статуса акта после окончания работы комиссии по расследованию причин аварии, завершения оформления акта расследования и передачи его в АО «СО ЕЭС». Для того чтобы изменить статус акта необходимо выбрать соответствующий акт и

§ Щелкнуть по нему левой клавишей мыши.

При этом акт будет выделен цветом в таблице актов. Затем необходимо

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Завершить**.

При этом АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

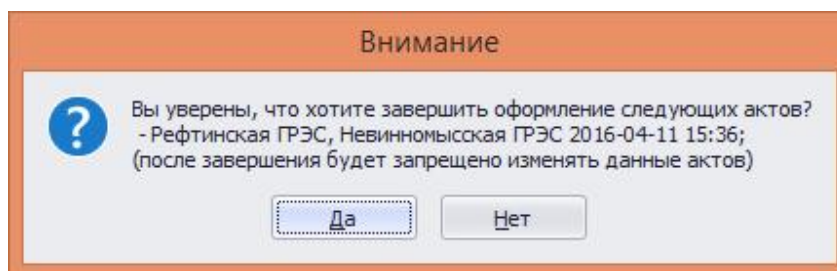


Рисунок 9.46 Предупреждающее сообщение

Для продолжения процедуры завершения оформления акта необходимо нажать на кнопку **Да**, для отказа, на кнопку **Нет**. После завершения оформления акт помещается в папку **Исходящие**, завершённый акт недоступен для редактирования и помечается на сервере как окончательный (электронная копия подписанного членами комиссии акта расследования).

9.4.7 Возврат акта на редактирование

 **Вернуть** - Кнопка **Вернуть на редактирование**.

Данная функция позволяет вернуть на редактирование акт, помещенный в папку **Исходящие**. Для возврата акта на редактирование необходимо в папке **Исходящие** выбрать акт, подлежащий возврату на редактирование необходимо:

§ Щелкнуть по акту левой клавишей мыши;

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Вернуть**.

При этом АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

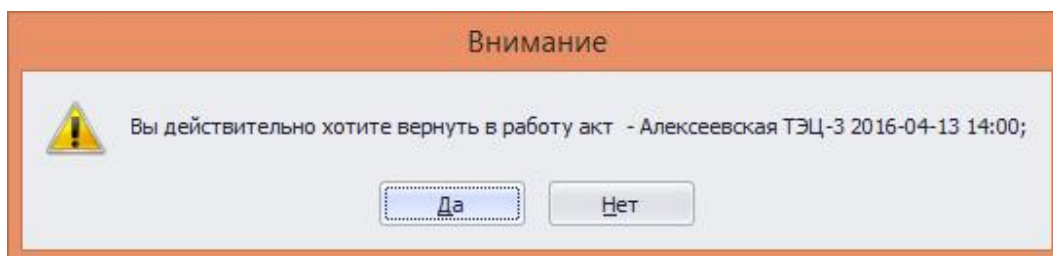


Рисунок 9.47 Предупреждающее сообщение

Для продолжения процедуры возврата на редактирование акта нажмите на кнопку **Да** или нажмите на кнопку **Нет** для отказа. После завершения процедуры возврата акт помещается в папку **Просроченные** или **Черновики** в зависимости от даты аварии.

9.4.8 Отмена изменений



- Кнопка **Отмена всех изменений в акте**.

Данная функция используется для отмены внесенных в акт изменений, которые не были отправлены на сервер. Предыдущая версия данных акта загружается с сервера, а все неотправленные изменения безвозвратно удаляются. Если акт никогда не отправлялся на сервер, то он будет удален. Что бы использовать данную функцию, необходимо:

§ Щелкнуть по акту левой клавишей мыши

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Отмена**.

При этом АРМ «БАЭ» выдаст предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

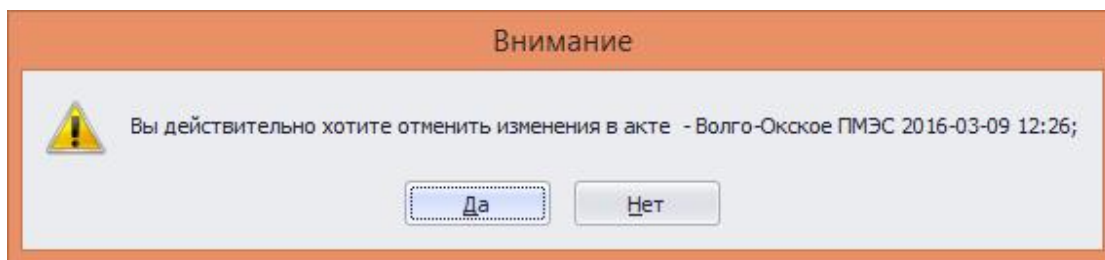


Рисунок 9.48 Предупреждающее сообщение

Для продолжения процедуры отмены сделанных изменений акта нажмите на кнопку **Да** или нажмите на кнопку **Нет** для отказа.

10 Новый акт

10.1 Создание акта

Для ввода нового акта можно воспользоваться кнопками главного меню АРМ «БАЭ» (см. [Раздел 9.3.1.1](#)). Для управления информационными блоками и изменения режима их работы обратитесь к [Разделам 9.4.1.1, 9.4.1.2](#). При создании нового акта программа отобразит окно, представленное на рисунке ниже.

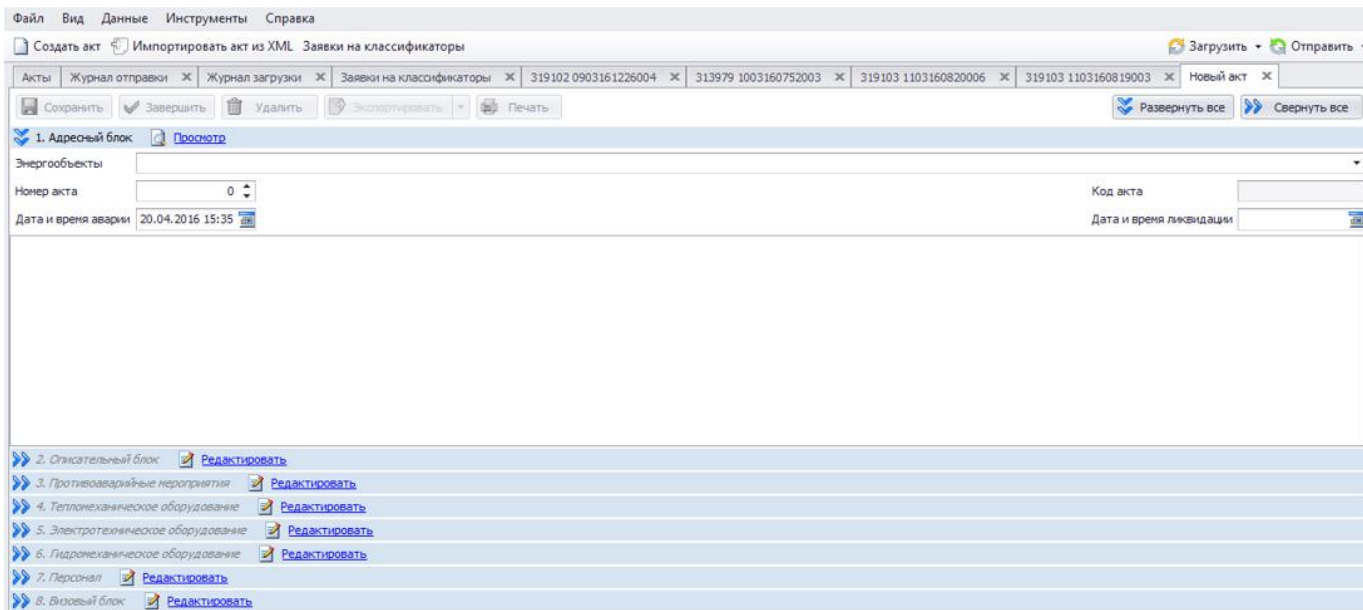








Рисунок 10.1 Окно АРМ «БАЭ» с новым актом

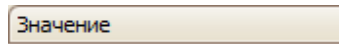
10.2 Типы полей акта

Как уже упоминалось, вносимые в акт данные структурированы и объединены в информационные блоки, которые в свою очередь состоят из полей (см. Раздел 9.4.1). Для ввода информации в акт используется несколько типов полей:

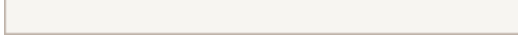
Числовое - , предоставляет возможность ввода чисел. Ввод других символов заблокирован. С помощью элемента управления  осуществляется увеличение или уменьшение на 1 введенного числа.

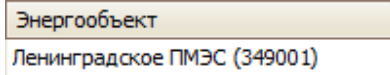
Дата - , позволяет вручную вводить дату в формате ДД.ММ.ГГГГ и время в формате ЧЧ:ММ. Ввод других символов заблокирован. С помощью элемента управления  вызывается окно календаря и предоставляется возможность ввода даты с помощью мышки.

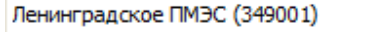
Выбор - , предоставляет возможность выбора информации из выпадающего справочника, вызов которого осуществляется с помощью . Ручной ввод информации в данное поле заблокирован.






Выбор с заголовком - , отличается от поля **Выбор** только наличием заголовка.

Нередактируемое - , предназначено для отображения информации, ввод любых данных заблокирован.



Нередактируемое с заголовком - , отличается от поля **Нередактируемое** только наличием заголовка.



Текст - , предназначено для ручного ввода текста. С помощью элементов управления ,  возможен скроллинг введенного текста.

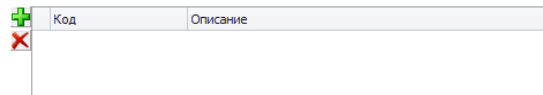
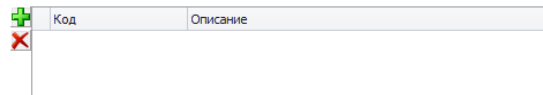


Таблица - , поле, в которое могут входить любые описанные выше поля. Поля объединены в строку, а **Таблица** может состоять из одной или нескольких строк. Для управления строками **Таблицы** используются элементы управления, расположенные слева. Активные элементы, вызов которых возможен в данный момент времени, отображаются цветными иконками, неактивные элементы отображаются серым цветом.



Элементы управления **Таблицы** предоставляют следующие возможности:

 - добавить строку в **Таблицу**;

 - удалить строку из **Таблицы**;



Составное - 

Данное поле может состоять из одного или нескольких листов, на которых могут располагаться любые описанные выше поля. Для добавления нового листа используется элемент управления , а для удаления листа .

Внимание! При удалении листа вся содержащаяся на нем информация безвозвратно теряется.

10.3 Ввод данных в акт

После создания нового акта (см. Раздел 10.1) можно приступить к его заполнению. В данном разделе описывается пример последовательного (сверху вниз) заполнения полей информационных блоков акта.

10.3.1 Ввод номера акта

Для ввода номера акта необходимо:


§ Выполнить двойной щелчок на поле ввода номера акта и с клавиатуры ввести необходимое число.

Номер акта

Внимание! Вводимое число должно содержать не более трех цифр.

10.3.2 Ввод даты и времени возникновения и ликвидации аварии

Для ввода даты и времени возникновения аварии необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на элементе управления  поля ввода даты и времени аварии.

§ В выпавшем календаре с помощью мышки выбрать необходимую дату, при необходимости - изменить время.

§ Нажав на клавишу ОК (Да), подтвердить выбор.

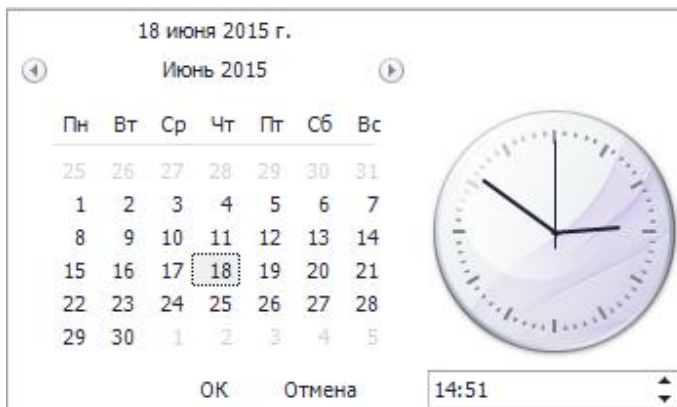


Рисунок 10.2 Окно выпадающего календаря

Ввод даты и времени ликвидации аварийного режима осуществляется аналогичным образом.

Даты и времена возникновения и ликвидации аварии вводятся по местному времени региона. В режиме просмотра акта отображаются даты возникновения и ликвидации аварии по местному и по московскому времени.

10.3.3 Ввод наименования энергообъекта

В поле **Энергообъекты** выберите наименование одной или нескольких организаций. Для этого необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Энергообъекта.

§ В выпавшем списке выбрать нужные энергообъекты.

§ Нажав на клавишу ОК (Да), подтвердить выбор.

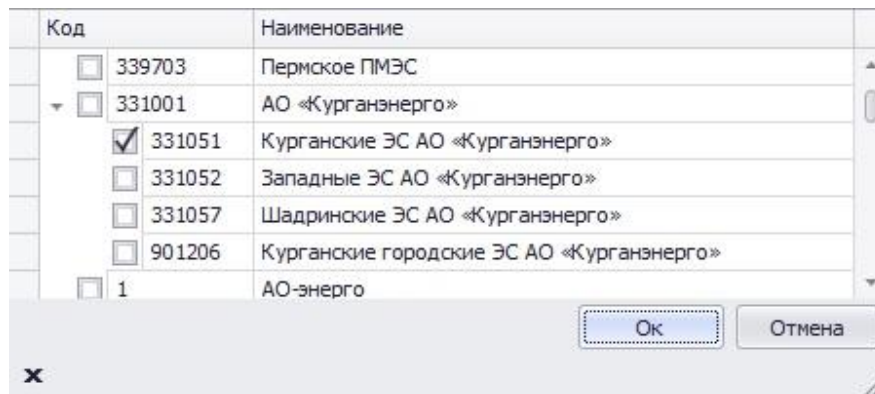


Рисунок 10.3 Окно выпадающего списка энергообъектов

В формировании кода акта участвует код организации, которая является «опорной» для этого акта. «Опорной» организация становится при первом сохранении акта, исходя из следующих условий:

- в случае указания в акте расследования только одной организации;
- в случае указания в акте нескольких организаций «опорной» станет та, наименование которой после сортировки АРМ «БАЭ» в алфавитном порядке будет находиться в первой строке.

При добавлении организаций в адресный блок после первого сохранения «опорная» организация не изменяется.

Внимание! Если при редактировании состава организаций «опорная» организация будет удалена, то АРМ «БАЭ» заново отсортирует список организаций и выберет в качестве «опорной» новую в соответствии с вышеуказанными условиями.

10.3.4 Выбор субъекта энергообъекта

Если у редактируемого энергообъекта существует привязка к нескольким субъектам, то в поле **Субъект** следует вручную выбрать из выпадающего списка соответствующий регион.

Для этого в поле **Субъект**

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на значок выпадающего списка ▾.

§ Выбрать из выпавшего списка соответствующий регион.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

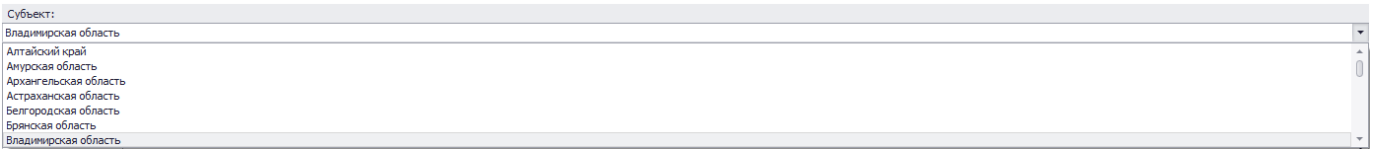


Рисунок 10.4 Пример выбора субъекта из списка

Важно! Для энергообъектов с одним регионом, выбор недоступен.

Пример заполненных полей адресного блока акта представлен на рисунке ниже.

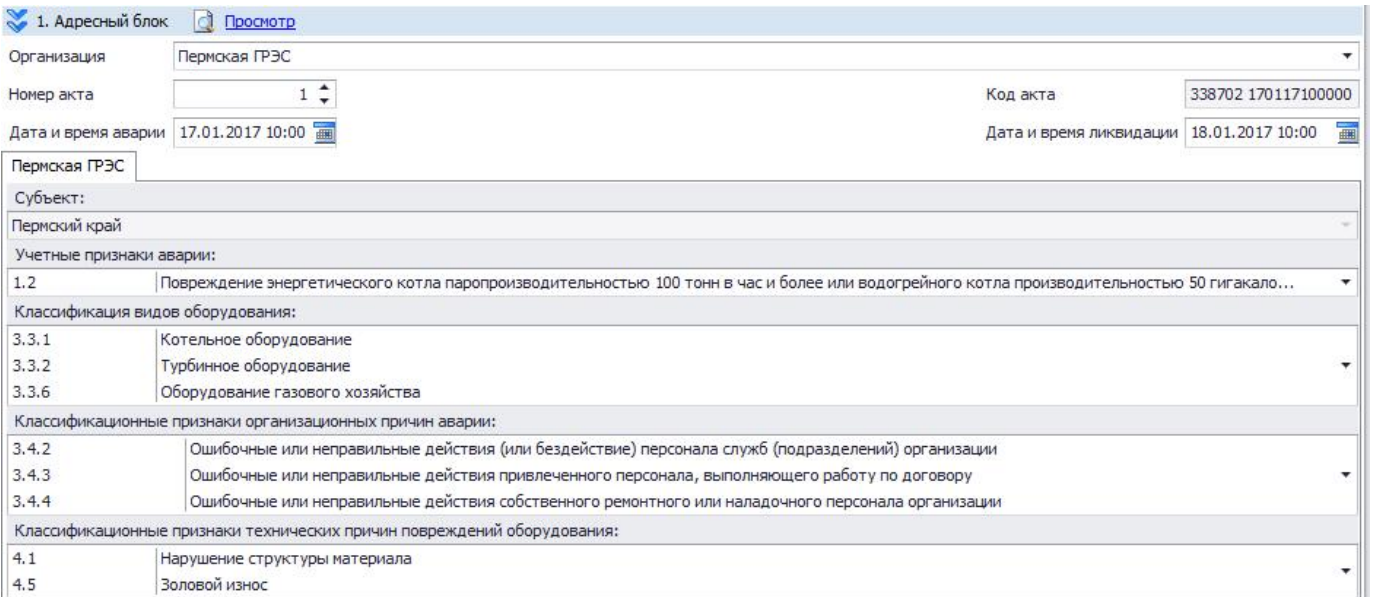


Рисунок 10.5 Пример окна после заполнения адресного блока акта

10.3.5 Ввод учетных признаков аварии

Для ввода учетных признаков необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Учетные признаки аварии**.

§ В выпавшем списке выбрать необходимые признаки.

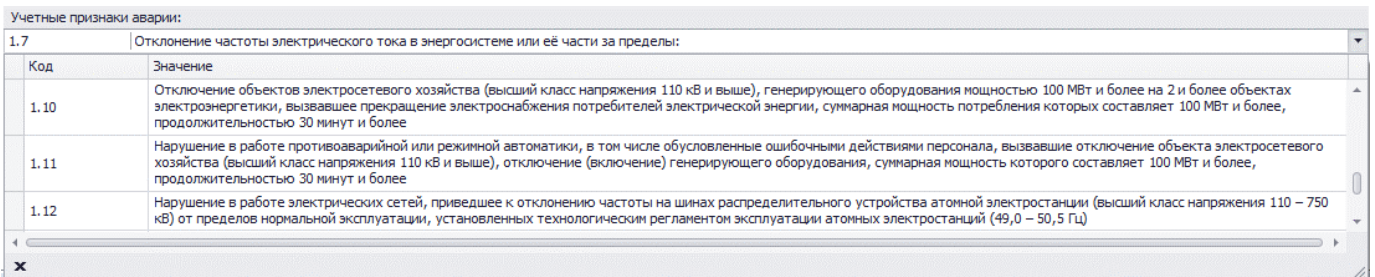


Рисунок 10.6 Окно выпадающего списка признаков

Если при заполнении поля **Энергообъекты** были выбраны несколько организаций, то учетный признак аварии необходимо выбрать для каждой из них.

10.3.6 Ввод классификаторов видов оборудования

Для ввода классификаторов видов оборудования необходимо в поле **Классификация видов оборудования** выбрать не более 6 наименований для одной организации. Для этого необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Классификация видов оборудования**.

§ В выпавшем списке выбрать необходимый классификатор

§ Нажать на кнопку **Ок** для подтверждения или на кнопку **Отмена** для отмены выбора видов классификаторов.

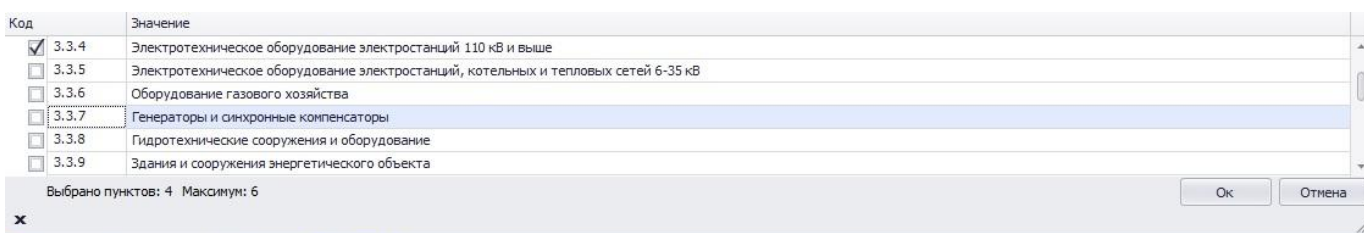


Рисунок 10.7 Окно выпадающего списка классификаторов видов оборудования

Если было выбрано более 6 классификаторов, Система отобразит окно с ошибкой, приведенное ниже.

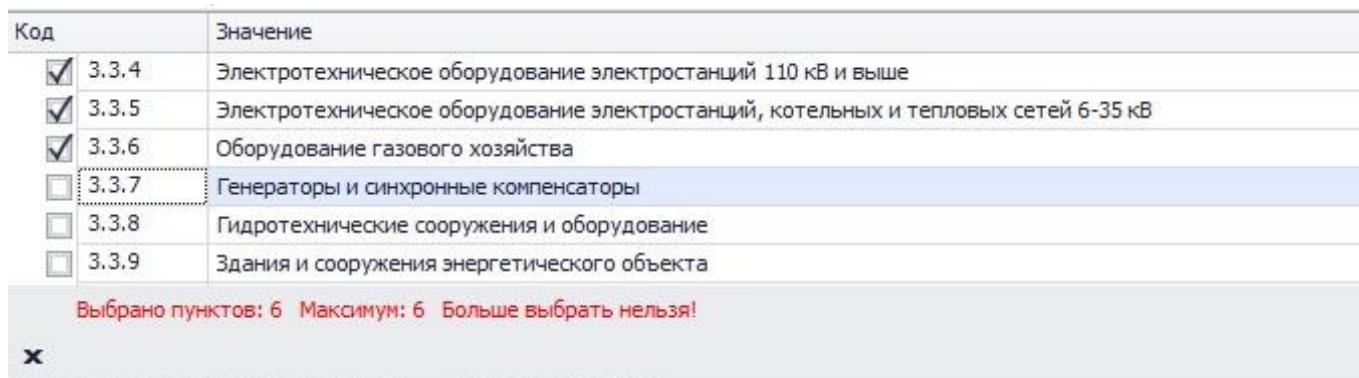


Рисунок 10.8 Сообщение о выборе максимального количества классификаторов

Если при заполнении поля **Организация** были выбраны несколько энергообъектов, то классификатор вида оборудования необходимо выбрать для каждой из них.

10.3.7 Ввод классификационных признаков организационных причин аварии

Для ввода классификаторов необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Классификационные признаки организационных причин аварии**.

§ В выпавшем списке выбрать необходимые классификаторы.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

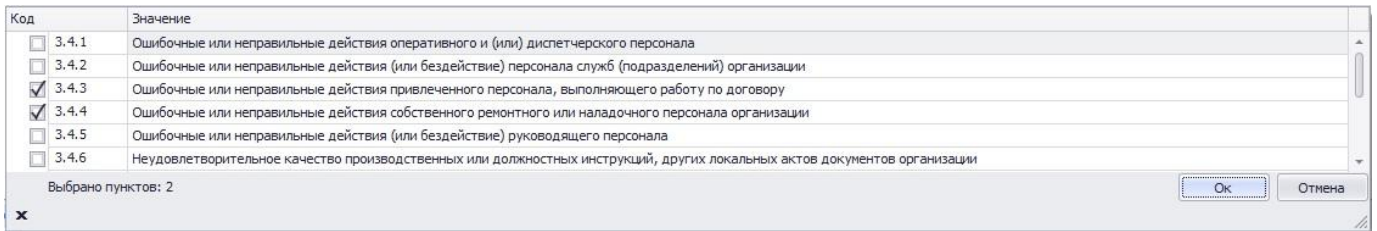


Рисунок 10.9 Окно выпадающего списка классификатора организационных причин

Поле позволяет выбрать несколько классификаторов организационных причин аварии одновременно.

10.3.8 Ввод классификационных признаков технических причин повреждений оборудования

Для ввода классификаторов необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Классификационные признаки технических причин аварии.

§ В выпавшем списке выбрать необходимые классификаторы.

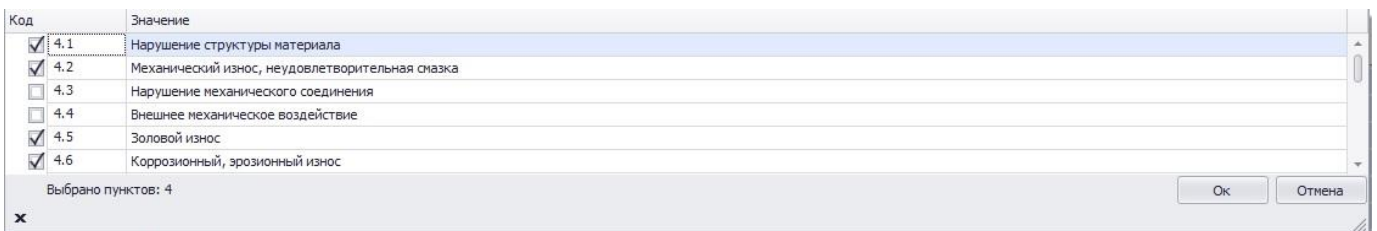


Рисунок 10.10 Окно выпадающего списка классификатора технических причин повреждений оборудования

Поле позволяет выбрать несколько классификаторов технических причин повреждения оборудования одновременно.

10.3.9 Ввод описания режимов работы до возникновения аварии

В текстовое поле Описание режимов работы до возникновения аварии вручную введите описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики до возникновения аварии. Размеры полей блока акта при заполнении автоматически изменяются.

В этом блоке есть возможность форматирования текста – можно изменить жирность, подчеркивание, цвет текста, величину шрифта и т.д. (рисунок 10.11).



Рисунок 10.11 Строка ввода описания режимов работы до возникновения аварии

10.3.10 Ввод описания возникновения аварии и её развития

В текстовое поле **Описание возникновения аварии и её развития** вручную введите описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики во время аварии. Размеры полей блока акта при заполнении автоматически изменяются.

В этом блоке есть возможность форматирования текста – можно изменить жирность, подчеркивание, цвет текста, величину шрифта и т.д. (рисунок 10.12).



Рисунок 10.12 Строка ввода описания возникновения аварии и её развития

10.3.11 Ввод описания выявленных нарушений требований нормативных правовых актов

В таблицу **Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики** необходимо внести информацию о выявленных в ходе расследования нарушениях. Для начала ввода информации необходимо создать пустую строку, для чего необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на иконке добавить .

Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики				
	Описание нарушения	Наименование НТД	Пункт НТД	Организация
				
	1			

Рисунок 10.13 В таблице создана новая строка

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Описание нарушения.**



2.3. Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики				
	Описание нарушения	Наименование НТД	Пункт НТД	Организация
				
	1	Нарушение 1		Волго-Окское ПМЭС
	2	Нарушение 2		Волго-Окское ПМЭС
	3	Нарушение 3		Волго-Окское ПМЭС

Рисунок 10.14 Поле ввода текста с описанием нарушения

Введите текст описания нарушения, для отображения всего текста нажмите **Ctrl+Ввод** или перейдите клавишей мыши в следующее поле. Для заполнения остальных полей строки нужно:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Наименование НТД.**

§ Ввести наименование нормативного правового акта, нормативно-технического документа.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Наименование НТД	Пункт НТД
НТД 1	1
НТД 2	2
НТД 3	3

Рисунок 10.15 Поле ввода наименования НТД

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Пункт НТД.

§ Ввести наименование (номер) пункта нормативного правового акта, нормативно-технического документа.

2.3. Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики			
	Описание нарушения	Наименование НТД	Пункт НТД
+			
✖	1	Нарушение 1	НТД 1
	2	Нарушение 2	НТД 2
	3	Нарушение 3	НТД 3

Рисунок 10.16 Поле ввода пункта НТД

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Организация.

§ В выпавшем списке выбрать наименования организаций или ввести наименование организации вручную, как показано на рисунке 10.17.

§ При необходимости указания нескольких организаций, ввести вручную наименование организаций необходимо через запятую.

Организации

Ивановская

Рисунок 10.17 Поле ввода наименования организации

Организации

Южноуральская ГРЭС

Черепетская ГРЭС

Костромская ГРЭС

Южноуральская ГРЭС

Гусиноозерская ГРЭС

Харанорская ГРЭС

Печорская ГРЭС

Пермское ПМЭС

ОК Отмена

Рисунок 10.18 Поле выбора наименования организации

2.3. Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики				
	Описание нарушения	Наименование НТД	Пункт НТД	Организации
+				
✖	1	Нарушение 1	НТД 1	Волго-Окское ПМЭС
	2	Нарушение 2	НТД 2	Волго-Окское ПМЭС
	3	Нарушение 3	НТД 3	Волго-Окское ПМЭС

Рисунок 10.19 Заполненная строка таблицы Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики

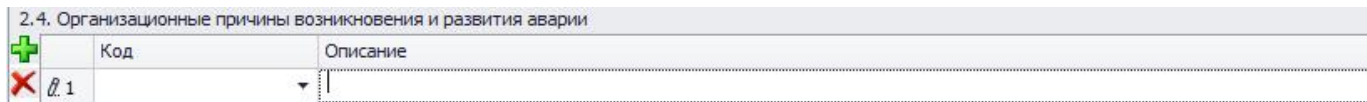
ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

При необходимости создайте достаточное количество строк и заполните их поля аналогичным образом.

10.3.12 Причины возникновения и развития аварии

Для ввода причин возникновения аварии и её развития необходимо создать пустую строку, для этого нужно:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на иконке добавить .

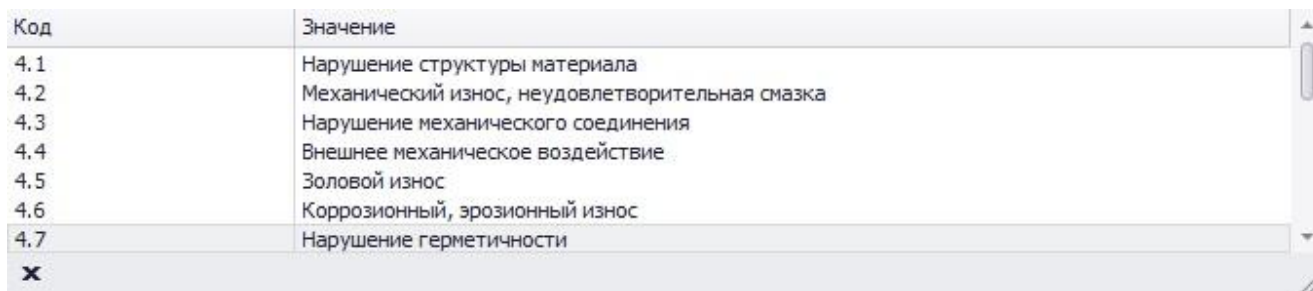


Код	Описание
1	

Рисунок 10.20 В таблице создана новая строка

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Код.

§ В выпавшем списке выбрать необходимый код.

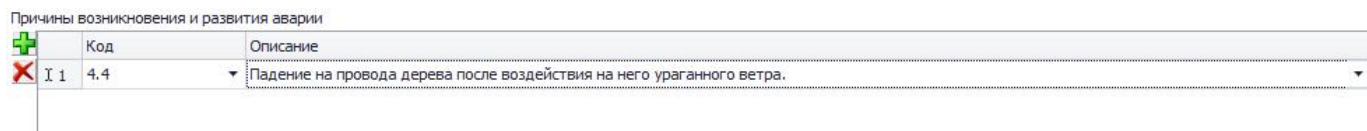


Код	Значение
4.1	Нарушение структуры материала
4.2	Механический износ, неудовлетворительная смазка
4.3	Нарушение механического соединения
4.4	Внешнее механическое воздействие
4.5	Золовой износ
4.6	Коррозионный, эрозионный износ
4.7	Нарушение герметичности

Рисунок 10.21 Поле ввода текста наименования НТД

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода Описание.

§ Заполнить текстовое поле.



Код	Описание
1	4.4 Падение на провода дерева после воздействия на него ураганного ветра.

Рисунок 10.22 Заполненная строка таблицы Причины возникновения и развития аварии

При необходимости описать несколько причин создайте необходимое количество строк и заполните их аналогичным образом. Организационные и технические причины аварии вводятся отдельно. Коды указываемых причин должны быть выбраны также в адресном блоке энергообъекта. Если в таблице Причины возникновения и развития аварии будет выбран код причины, который не указан в адресном блоке, то при попытке сохранения будет выдано сообщение об ошибке.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

2.4. Организационные причины возникновения и развития аварии

	Код	Описание
+		
✖	▶ 1	✖ 3.4.6
		описание организационной причины

✖ Код причины аварии '3.4.6' не совпадает с выбранными причинами в адресном блоке энергообъекта

Рисунок 10.23 Заполненная строка причин возникновения и развития аварии

Для заполнения поля Перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок нужно:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на текстовом поле ввода Перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок, и заполнить его.

§ Для заполнения поля Описание выявленных в ходе расследования недостатков нужно:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на текстовом поле ввода Описание выявленных в ходе расследования недостатков, и заполнить его.

2.5. Перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок
Котел, повреждение паропровода.
ТП-1 (собственных нужд), повреждение вводного кабеля.

2.6. Описание выявленных в ходе расследования недостатков
В инструкции по проведению огневых работ отсутствуют ссылки на некоторые разделы ПУЭ

3. Противоаварийные мероприятия [Просмотр](#)

Рисунок 10.24 Пример заполнения полей

Пример заполненных полей описательного блока акта представлен на рисунке ниже.

2. Описательный блок [Просмотр](#)

2.1. Описание режима работы до возникновения аварии

Описание режима работы

2.2. Описание возникновения аварии и её развития

Описание возникновения аварии

2.3. Нарушения требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики

	Описание нарушения	Наименование НТД	Пункт НТД	Организации
+				
✖	▶ 1	Описание нарушения	Наименование	Черепетская ГРЭС

2.4. Организационные причины возникновения и развития аварии

	Код	Описание
+		
✖	▶ 1	3.4.4
		Организационные причины аварии

Технические причины возникновения и развития аварии

	Код	Описание
+		
✖	▶ 1	4.3
		Технические причины аварии

2.5. Перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок
Перечень и описание повреждения оборудования

2.6. Описание выявленных в ходе расследования недостатков
Описание выявленных в ходе расследования недостатков

Рисунок 10.25 Пример заполнения полей описательного блока акта

10.3.13 Ввод перечня и описания повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок

В текстовое поле **Ввод перечня и описания повреждения оборудования объектов электроэнергетики, энергопринимающих установок** вручную введите перечень и описание повреждения оборудования объектов электроэнергетики. Размеры полей блока акта при заполнении автоматически изменяются.

10.3.14 Ввод описания выявленных в ходе расследования недостатков

В текстовое поле **Ввод описания выявленных в ходе расследования недостатков** вручную введите описание выявленных в ходе расследования недостатков. Размеры полей блока акта при заполнении автоматически изменяются.

10.3.15 Противоаварийные мероприятия

Для ввода информации о технических и организационных противоаварийных мероприятиях необходимо создать пустую строку в соответствующих таблицах, для этого:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на иконке добавить .



3.1. Технические мероприятия			
№	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
+	1		
+			

3.2. Организационные мероприятия			
№	Содержание мероприятия	Дата выполнения	Организация
+	1		
+			

Рисунок 10.26 В таблице создана новая строка

Поле № (номер) имеет функцию автозаполнения, и для первой строки будет автоматически выведен № 1.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Содержание мероприятий**.

§ Заполнить текстовое поле описанием содержания мероприятия.

Если введенное мероприятие имеет разовый характер, необходимо:

§ В поле «Дата выполнения» указать дату исполнения мероприятия.

§ В поле **Организация** выбрать из выпадающего списка организации, которым надлежит выполнить противоаварийные мероприятия, поставив/убрав галки у соответствующих организаций, как показано на рисунке ниже или дописав организацию вручную через запятую.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

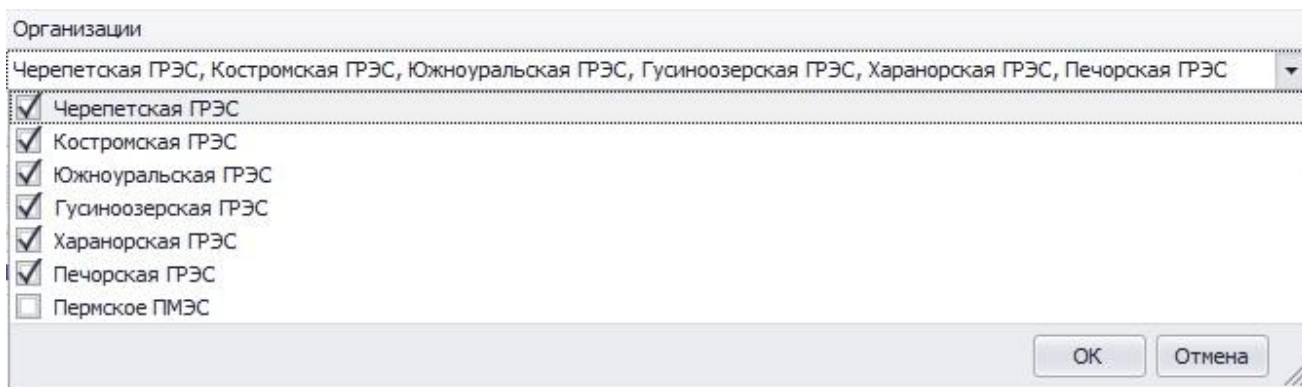


Рисунок 10.27 Окно выбора организаций

§ Нажать на кнопку Ок для ввода организаций или Отмена-для отмены выбора.

Пример заполненных полей блока противоаварийных мероприятий акта представлен на рисунке ниже.



Рисунок 10.28 Пример заполнения полей блока Противоаварийные мероприятия

Внимание! Если комиссией установлено постоянное исполнение мероприятия и его необходимо постоянно держать на контроле, оставьте поле **Дата выполнения** незаполненным.

При необходимости указать несколько противоаварийных мероприятий создайте необходимое количество строк и заполните их аналогичным образом.

Организация, которой надлежит выполнить противоаварийные мероприятия, выбирается из выбранного в адресном блоке акта списка, при необходимости указать иную организацию ее наименование можно ввести вручную.

10.3.16 Тепломеханическое оборудование

При первоначальном создании акта в блок **Тепломеханическое оборудование** автоматически добавляется лист с полями, предназначенными для ввода информации об оборудовании, его характеристиках, изготовителе, сроке эксплуатации и пр.

Для заполнения поля **Диспетчерское наименование объекта** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода диспетчерское наименование оборудования, устройства и т.п.

§ С клавиатуры ввести диспетчерское наименование оборудования, устройства и т.п.

Для заполнения поля **Организация (объект электроэнергетики)** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Организация (объект электроэнергетики)**.

§ Выбрать из выпавшего списка организацию, щелкнув на ней левой клавишей мышки.

Внимание! В случае, если в Адресном блоке указана одна организация, данное поле заполняется автоматически.

Для заполнения поля **Поврежденное или отказавшее оборудование** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Поврежденное или отказавшее оборудование**.

§ Выбрать нужное оборудование, последовательно раскрывая списки, щелкая на символе ▶ левой клавишей мыши.

§ Щелчком левой кнопки мыши пометить элемент управления , оборудование в котором соответствует требованиям.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на кнопке **Ок** для подтверждения выбора или кнопку **Отмена** для отказа.

На рисунке 10.29 показан пример выбора детали **Ширма**, входящей в блок **Экономайзер**, который является частью поверхности нагрева котла и используется в воздухоподогревателях паровых и водогрейных котлов.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

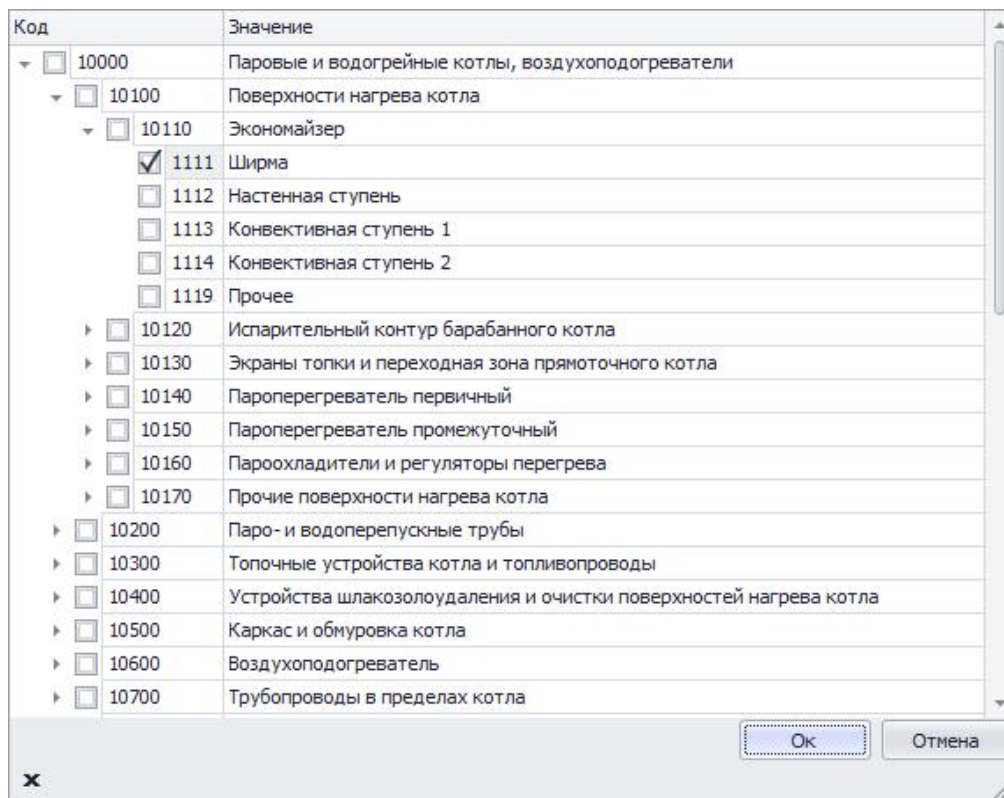


Рисунок 10.29 Пример выбора оборудования из иерархической структуры

Заполнение полей **Марка** и **Дополнительные характеристики** осуществляется аналогичным образом.

Для заполнения поля **Изготовитель оборудования** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Изготовитель оборудования**.

§ Выбрать из выпавшего списка изготовителя оборудования, щелкнув на нем левой клавишей мышки (Рис. ниже).

Аналогичным образом происходит заполнение полей **Узел**, **деталь**, **Топливо**, **Материал**, **Характер повреждения или отказа**, **Причина повреждения или отказа**, **Последствия нарушения**.

***Внимание!** Невозможность ввода информации в поля ввода **Узел**, **деталь**, означает что у поврежденного или отказавшего оборудования отсутствует деление на узлы, детали или справочник не заполнен. АРМ «БАЭ» позволяет запросить требуемый классификатор у администратора, данная функция описана в [разделе 15](#).*

Для заполнения числового поля **Год изготовления** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Год изготовления**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

§ С клавиатуры ввести год изготовления.

Аналогичным образом происходит заполнение полей **Дата/Время включения, Станционный номер, Продолжительность отключения, Нарботка оборудования, Нарботка узла, Нарботка с капитального ремонта.**

При необходимости внести сведения для нескольких единиц оборудования создайте необходимое количество листов и заполните их аналогичным образом.

Пример заполненных полей блока тепломеханического оборудования акта представлен на рисунке ниже.

4.1. Диспетчерское наименование объекта:	Котёл №1	4.10. Характер повреждения или отказа:	99	Прочие повреждения
Организация (объект электроэнергетики):	Западно-Крымская МГТЭС	4.11. Причина повреждения или отказа:	01	Ошибочные действия персонала
4.2. Поврежденное или отказавшее оборудование:	10000 Паровые и водогрейные котлы, воздухоподогреватели	4.12. Последствия нарушения:	11	Снижение дисп.графика эл.нагрузки
4.3. Узел, деталь:		4.13. Дата/4.14.Время включения:	15.06.2017 00:00	
4.4. Марка:	1001 СУ-15-40	4.15. Станционный номер:		1
4.5. Изготовитель оборудования:		4.16. Продолжительность откл-я (часов):		4
4.6. Год изготовления оборудования:		<input type="checkbox"/> на момент завершения расследования		
4.7. Топливо:	92 Уголь и газ	4.17. Нарботка оборудования (часов):		500 000
4.8. Материал:		4.17. Нарботка узла (часов):		
4.9. Дополнительные хар-ки:		4.18. Нарботка с кап.ремонта (часов):		

Рисунок 10.30 Пример заполнения блока тепломеханического оборудования

10.3.17 Электротехническое, гидромеханическое оборудование, персонал

Заполнение полей блоков **Электротехнического оборудования, Гидромеханического оборудования, блока Персонал** осуществляется аналогично заполнению полей блока **Тепломеханическое оборудование**, описанному выше.

Примеры заполненных полей блоков представлены на рисунках ниже.

5.1. Диспетчерское наименование объекта:	ШСМВ-1	5.14. Условия отказа оборудования (устройства):		
5.1. Подстанция:	Козырево	5.15. Длина линии электропередачи:		
5.1. Организация:	Центральные ЭС Челябинского	5.15. Число цепей воздушной линии:		
5.2. Поврежденное или отказавшее оборудование (устройство):	41 Выключатель масляный	5.16. Материал:		
5.3. Марка:	121 У-220	5.17. Условия работы:		
5.4. Параметры:		5.18. Характер повреждения или отказа:	31	Пробой изоляции
5.5. Конструктивное напряжение:	22 220	5.19. Причина повреждения или отказа:	49	Прочие недостатки проек...
5.6. Узел, деталь:	51 Опорная изоляция	5.20. Сопутствующие обстоятельства:	9	Посторонние воздействия
5.7. Тип узла, детали:		5.21. Срок службы оборудования (лет):		20
5.8. Кол-во поврежденного или отказавшего оборудования:	1	5.21. Срок службы с посл. кап. ремонта (лет):		1
5.9. Напряжение сети:	22 220	5.22. Срок службы повр. узла (лет):		20
5.10. Изготовитель оборудования (устройства):	06 Белореченский электротех.за...	5.23. Последние эксл. испытания (год):		2 016
5.11. Год изготовления оборудования (устройства):	1 970	5.24. Продолжительность отключения (час):		3
5.12. Изготовитель повредившегося узла:		<input checked="" type="checkbox"/> на момент завершения расследования		
5.13. Состояние нейтрали:	7 Нейтраль заземлена			

Рисунок 10.31 Пример заполнения блока электротехнического оборудования

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

6.1. Диспетчерское наименование объекта:	Гидрогенератор №1	6.9. Последствия нарушения:	
6.1. Организация:	Волжская ГЭС	6.10. Дата/6.11. Время включения:	25.04.2017 03:04
6.2. Поврежденное или отказавшее оборудование:	5 Гидроагрегат	6.12. Станционный номер:	1
6.3. Узел, деталь:	0 Рабочее колесо	6.13. Продолжительность откл-я (час):	4
6.4. Марка:	10 Радиально-осевая	<input checked="" type="checkbox"/> на момент завершения расследования	
6.5. Изготовитель оборудования:	41 Невский з-д им.Ленина	6.14. Нароботка оборудования (час):	10 000
6.6. Год изготовления оборудования:	1997	6.14. Нароботка узла (час):	
6.7. Характер повреждения или отказа:	01 Излом, разрыв, обрыв	6.15. Нароботка с кап.ремонта (час):	1 000
6.8. Причина повреждения или отказа:	21 Дефекты ремонтной сварки		

Рисунок 10.32 Пример заполнения блока гидромеханического оборудования

7.1. Место работы:	204 Служба оптимизации теплозн.режимов	7.7. Стаж:	2
7.2. Должность:	1521 Машинист береговой насосной	7.8. Дата проверки:	12.04.2016
7.3. Образование:	07 Сред. спец. (дн. техникум)	7.6. Причины ошибки:	
7.4. Специальность:	2760 Промышленная теплоэнергетика		
7.5. Обстоятельства ошибки:	03 В процессе останова		

Рисунок 10.33 Пример заполнения блока персонала

10.3.18 Визовый блок

10.3.18.1 Заполнение полей Визового блока

При переходе на ссылку **Визовый блок** откроется окно, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Файл Вид Данные Инструменты Справка

Создать акт Импортировать акт из XML Заявки на классификаторы

Загрузить Отправить

Акты Журнал отправки Журнал загрузки Заявки на классификаторы 319102 0903161226004 313979 1003160752003 319103 1103160820006 319103 1103160819003 Новый акт *710ч

Сохранить Завершить Удалить Экспортировать Печать Развернуть все Свернуть все

1. Адресный блок Просмотр

2. Описательный блок Редактировать

3. Противоаварийные мероприятия Редактировать

4. Тепломеханическое оборудование Просмотр

5. Электротехническое оборудование Просмотр

6. Гидромеханическое оборудование Просмотр

7. Персонал Просмотр

8. Визовый блок Просмотр

Заполнить по шаблону

Комиссия, назначенная приказом № от

Председатель комиссии должность фамилия и инициалы

Заместитель председателя должность фамилия и инициалы

Члены комиссии

№	Должность	Фамилия и инициалы

Члены комиссии, имеющие

№	Должность	Фамилия и инициалы

Наличие особого мнения члена (членов) комиссии

Расследование с участием Ростехнадзора

Ответственный за оформление должность фамилия и инициалы

Дата составления акта

Приложения

Наименование приложения	Тип	Размер	Примечание

Рисунок 10.34 Окно Визового блока

Для заполнения текстового поля **Комиссия, назначенная приказом** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Комиссия, назначенная приказом**.

§ С клавиатуры ввести необходимые данные.

Для заполнения числового поля приказ № необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода приказ №.

§ С клавиатуры ввести номер приказа о создании комиссии.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода справа от поля приказ №.

§ С клавиатуры ввести дату приказа о создании комиссии или воспользоваться выпадающим календарем.

Для заполнения поля **Председатель комиссии** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Должность**.

§ С клавиатуры ввести должность председателя.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Фамилия и инициалы**.

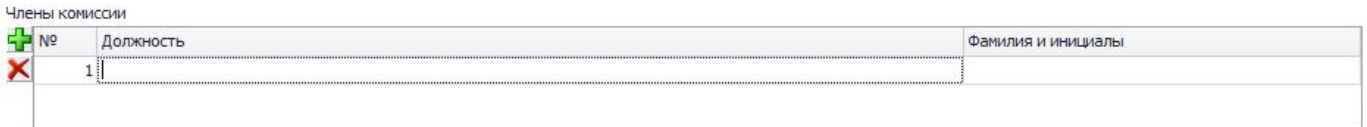
§ С клавиатуры ввести фамилию и инициалы председателя.

Аналогично заполняется поле **Заместитель председателя**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для ввода данных в таблицу **Члены комиссии** необходимо создать пустую строку, для этого:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на иконке добавить .





Члены комиссии			
	№	Должность	Фамилия и инициалы
	1		

Рисунок 10.35 В таблице создана новая строка

Поле **№ (номер)** имеет функцию автозаполнения, и для первой строки будет автоматически выведен № 1. Далее нужно:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Должность**.

§ Заполнить текстовое поле.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Фамилия и инициалы**.

§ Заполнить текстовое поле.

Повторите ввод новой строки и ввод данных для каждого члена комиссии.



Члены комиссии			
	№	Должность	Фамилия и инициалы
	1	Зам. главного инженера по ремонту	Иванов Е.И.
	2	Начальник ССЭ УЭ	Петров А.В.
	3	Начальник СРЭО УР	Сидоров С.В.
	4	Ст. инспектор по эксплуатации	Ковалев В.Ю.

Рисунок 10.36 В Пример заполнения полей таблицы **Члены комиссии**

Таблица **Члены комиссии, имеющие особое мнение** заполняется аналогично. После ее заполнения необходимо активировать элемент управления **Наличие особого мнения члена (членов) комиссии** (см. рисунок 10.31).

В случае участия представителя Ростехнадзора в работе комиссии по расследованию причин аварии с учетными признаками 2.1 – 2.10 в АРМ «БАЭ» необходимо активировать элемент управления **Расследование с участием Ростехнадзора** (см. рисунок 10.37). Если данный элемент управления активирован, то акт расследования будет доступен в АРМ «БАЭ» для представителей Ростехнадзора в режиме чтения. При выборе в адресном блоке акта расследования учетного признака 1.1 – 1.13 элемент управления **Расследование с участием Ростехнадзора** в визовом блоке активируется автоматически и недоступен для деактивации, такой акт расследования доступен для редактирования в АРМ «БАЭ» для представителей Ростехнадзора.

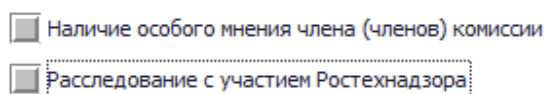


Рисунок 10.37 В Дополнительные элементы управления

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для заполнения поля **Ответственный за оформление** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Должность**.

§ С клавиатуры ввести должность ответственного за оформление.

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Фамилия и инициалы**.

§ С клавиатуры ввести фамилию и инициалы ответственного за оформление.

Для заполнения поля **Дата составления акта** необходимо:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на поле ввода **Дата составления акта**.

§ Ввести дату с клавиатуры или с помощью выпадающего календаря.

При наличии необходимости включить в состав акта дополнительные электронные документы воспользуйтесь таблицей **Приложения**. Для включения в акт приложений необходимо создать пустую строку, для этого:

§ Щелкнуть левой клавишей мыши на иконке **добавить** .

Откроется стандартное **Windows**-окно выбора файла. Выберите нужный файл на компьютере и щелкните левой клавишей мышки на кнопку **Открыть** для загрузки файла в акт или **Отмена** для отказа от загрузки файла в акт.

Пример окна загрузки файла показан на рисунке ниже.

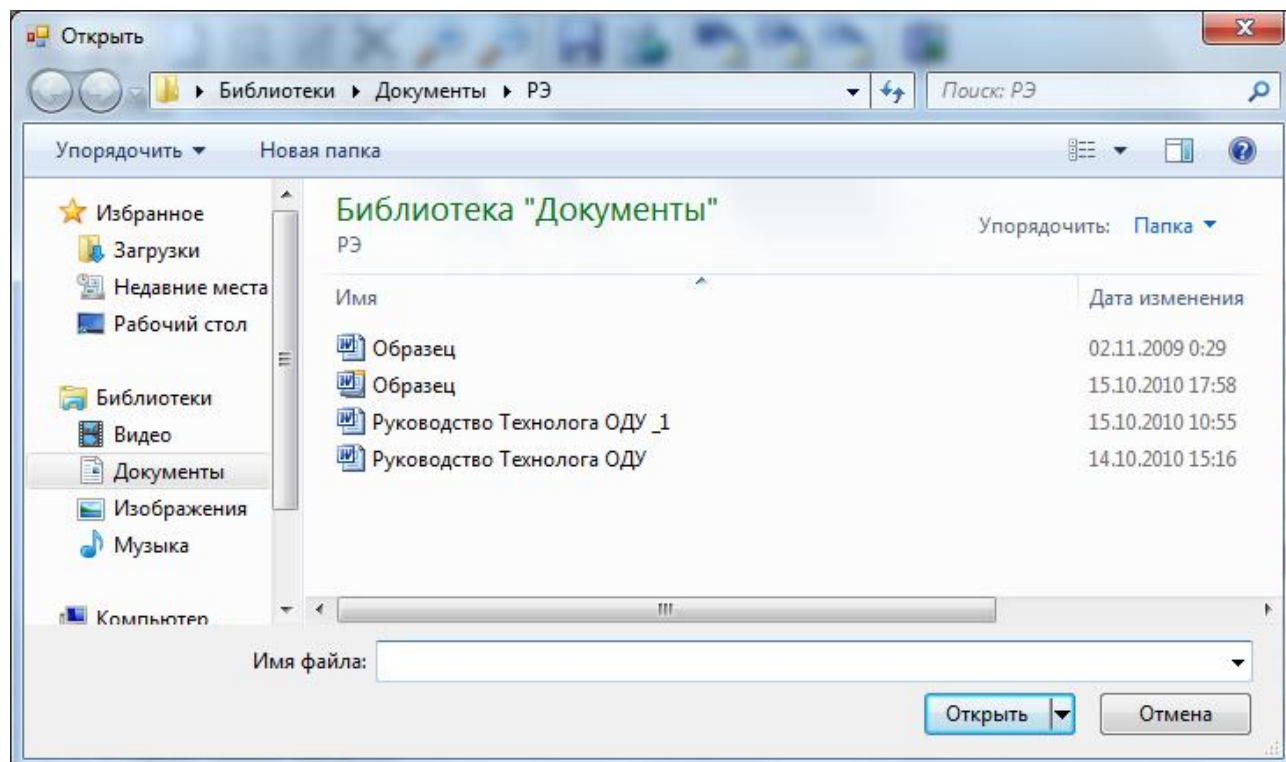



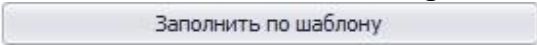
Рисунок 10.38 Пример стандартного Windows-окна для загрузки файла

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

При наличии необходимости загрузить несколько приложений, последовательно щелкая левой клавишей мыши на иконке  в таблице **Приложения**, загрузите необходимые документы.

***Внимание!** Суммарный объем всех загружаемых в акт документов не может превышать 15 Мб.*

10.3.18.2 Шаблон визового блока

Для упрощения заполнения полей визового блока можно использовать шаблон, который необходимо предварительно заполнить. Для этого, находясь в открытом блоке **Визовый блок**, необходимо нажать на кнопку . При этом выпадет предупреждающее окно, показанное ниже.

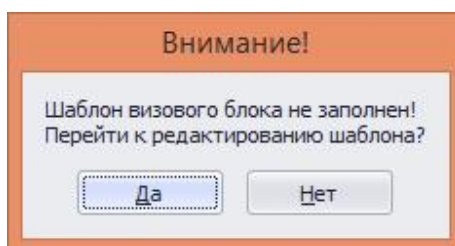


Рисунок 10.39 Предупреждающее сообщение о заполнении шаблона

Далее:

§ Нажать на кнопку Да.

Откроется окно, показанное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Шаблон для заполнения визового блока

Комиссия, назначенная приказом № от

Председатель комиссии должность фамилия и инициалы

Заместитель председателя должность фамилия и инициалы

Члены комиссии

+	№	Должность	Фамилия и инициалы
-	2		

Ответственный за оформление фамилия и инициалы

Сохранить Отмена

Рисунок 10.40 Шаблон для заполнения визового блока

После заполнения нажатием на кнопку **Сохранить** или отменяем все операции ввода кнопкой **Отмена**.

В случае, если шаблон визового блока уже был заполнен, то при нажатии на кнопку **Заполнить по шаблону**, выпадет сообщение, показанное на рисунке 10.41

Внимание!

Вы действительно хотите заполнить поля визового блока по сохраненному ранее шаблону?
Текущие данные в полях визового блока потеряются!

(Отредактировать шаблон можно через соответствующий пункт меню Инструменты.)

Да Нет

Рисунок 10.41 Предупреждающее сообщение о заполнении шаблона

11 Редактирование акта

Способы редактирования ранее введенных в акт данных аналогичны методам первоначального ввода данных и для изучения способов изменения значений любого поля любого информационного блока необходимо обратиться к соответствующему подразделу раздела 10.3.

Внимание! *Возможность редактирования доступна только для незавершенных актов расследования (такие акты находятся в папках **Просроченные** и **Черновики**).*

11.1 Восстановление работы АРМ «БАЭ» при сбое синхронизации

После обновления версии программного обеспечения на сервере может перестать работать канал синхронизации для АРМ «БАЭ». АРМ «БАЭ» при этом выведет сообщение об ошибке, как показано на рисунке 11.1 и предложит пользователю провести процедуру инициализации. Во время инициализации АРМ «БАЭ» в том числе проверит наличие несинхронизированных данных и по ее окончании предложит восстановить несинхронизированные акты, если они имеются.

Для восстановления синхронизации необходимо:

§ Нажать кнопку ОК

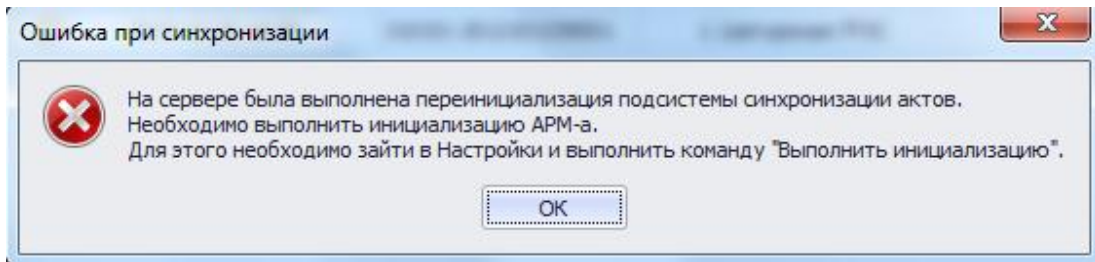


Рисунок 11.1 Окно ошибки синхронизации

§ Выбрать пункт меню Инструменты/Настройки и открыть закладку Инициализация

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

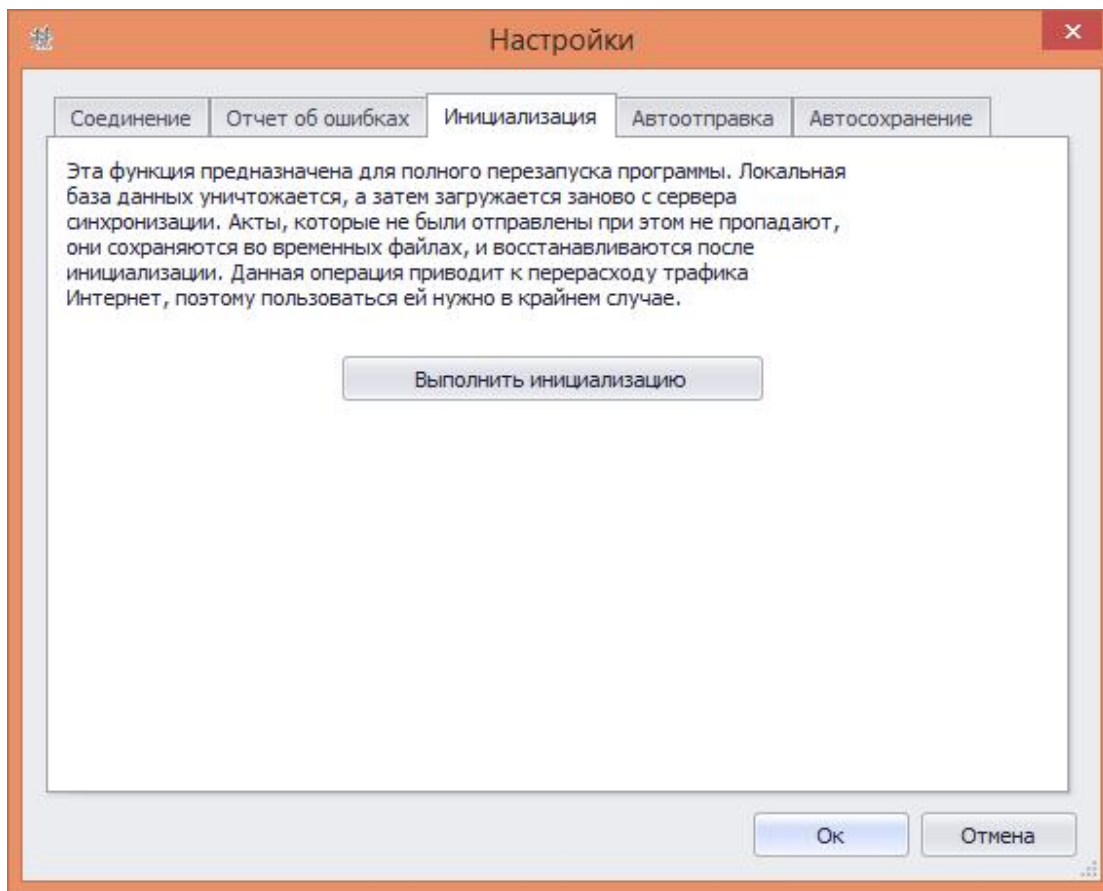


Рисунок 11.2 Закладка Инициализация

§ Для начала процедуры инициализации нажать на кнопку «Выполнить инициализацию».

АРМ «БАЭ» выдаст предупредительное сообщение, для продолжения инициализации нажмите на кнопку **Ок**.

Далее появится предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

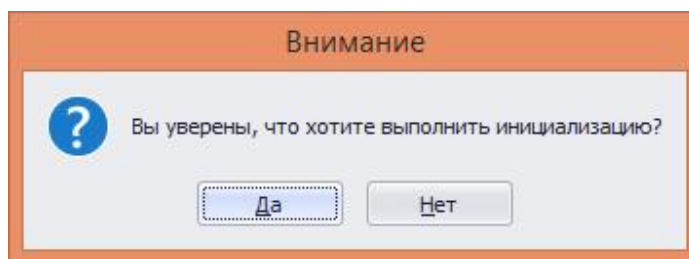


Рисунок 11.3 Предупреждающее сообщение

После нажатия левой клавишей мыши на кнопку **Да**, программа завершит свою работу и автоматически перезапустится. После перезапуска откроется окно, показанное на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

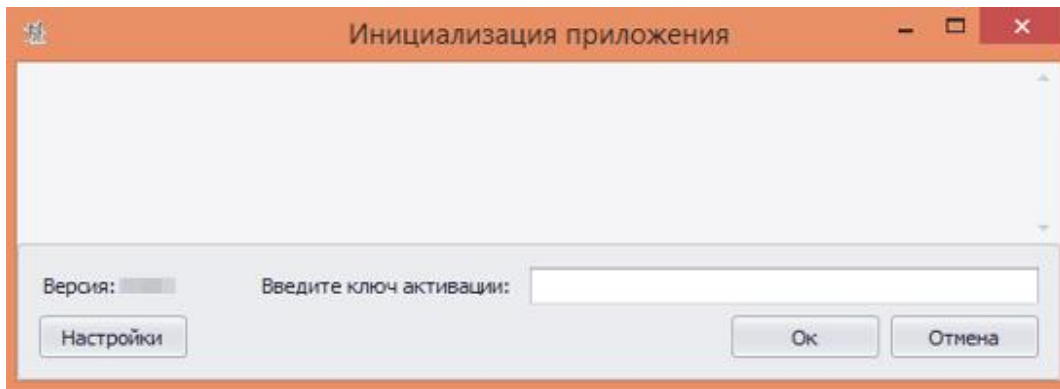


Рисунок 11.4 Окно ввода ключа активации

Введите ключ активации или оставьте прежний, если он действующий, и нажмите на кнопку **Ок**. При этом АРМ «БАЭ» начнет процедуру загрузки данных, и информация о ходе процесса загрузки будет отображаться в окне, как показано на рисунке ниже.

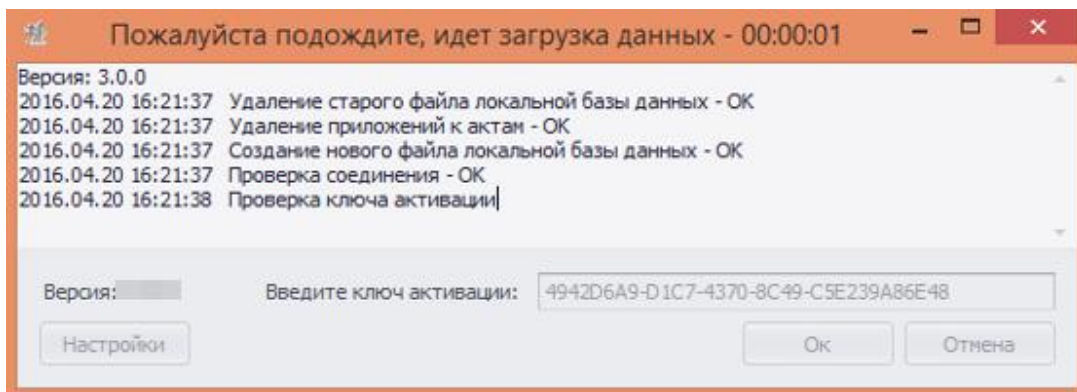


Рисунок 11.5 Начало загрузки данных

По окончании загрузки данных при обнаружении несинхронизированных актов АРМ «БАЭ» откроет окно, как показано на рисунке ниже.

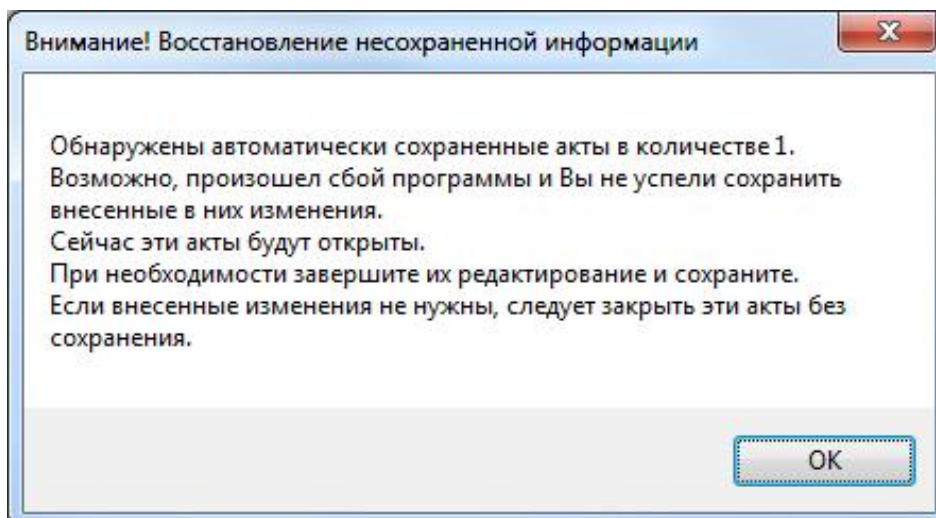


Рисунок 11.6 Восстановление несинхронизированных данных

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Отметьте подлежащие восстановлению акты и нажмите на кнопку **Восстановить**. Если отсутствует необходимость восстанавливать акты, нажмите на кнопку **Заккрыть**.

По окончании процесса восстановления актов в окне появится кнопка **Продолжить**. Нажмите на нее для запуска АРМ «БАЭ».

11.2 Другие ошибки

11.2.1 Необрабатываемое исключение в приложении

Если в программе произошла серьезная ошибка, может появиться следующее сообщение:

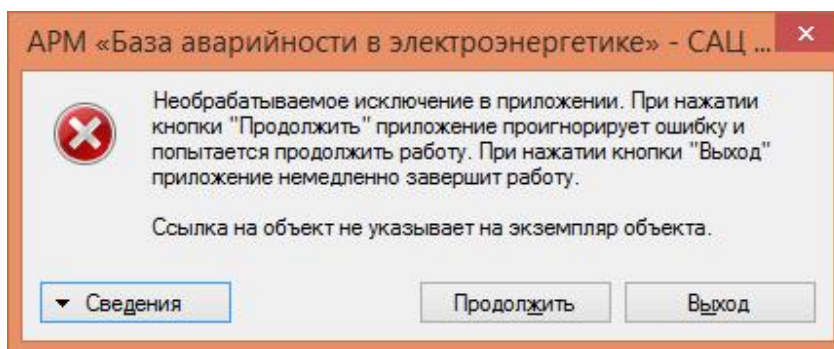


Рисунок 11.7 Сообщение об ошибке в приложении

При появлении такого сообщения нажмите на кнопку **Продолжить**. В случае невозможности продолжения работы АРМ «БАЭ» и повторного появления ошибки нажмите на кнопку **Выход** и запустите АРМ «БАЭ» заново.

12 Особенности АРМ «БАЭ» для Ростехнадзора

Если пользователем АРМ «БАЭ» является работник Ростехнадзора, то программа переходит в специальный режим функционирования. При этом в заголовке окна после наименования организации добавляется надпись «(Участник РТН)». В данном режиме в АРМ «БАЭ» доступны только те акты расследования, которые оформлены по результатам работы комиссий Ростехнадзора, либо комиссий субъектов электроэнергетики с участием представителей Ростехнадзора.

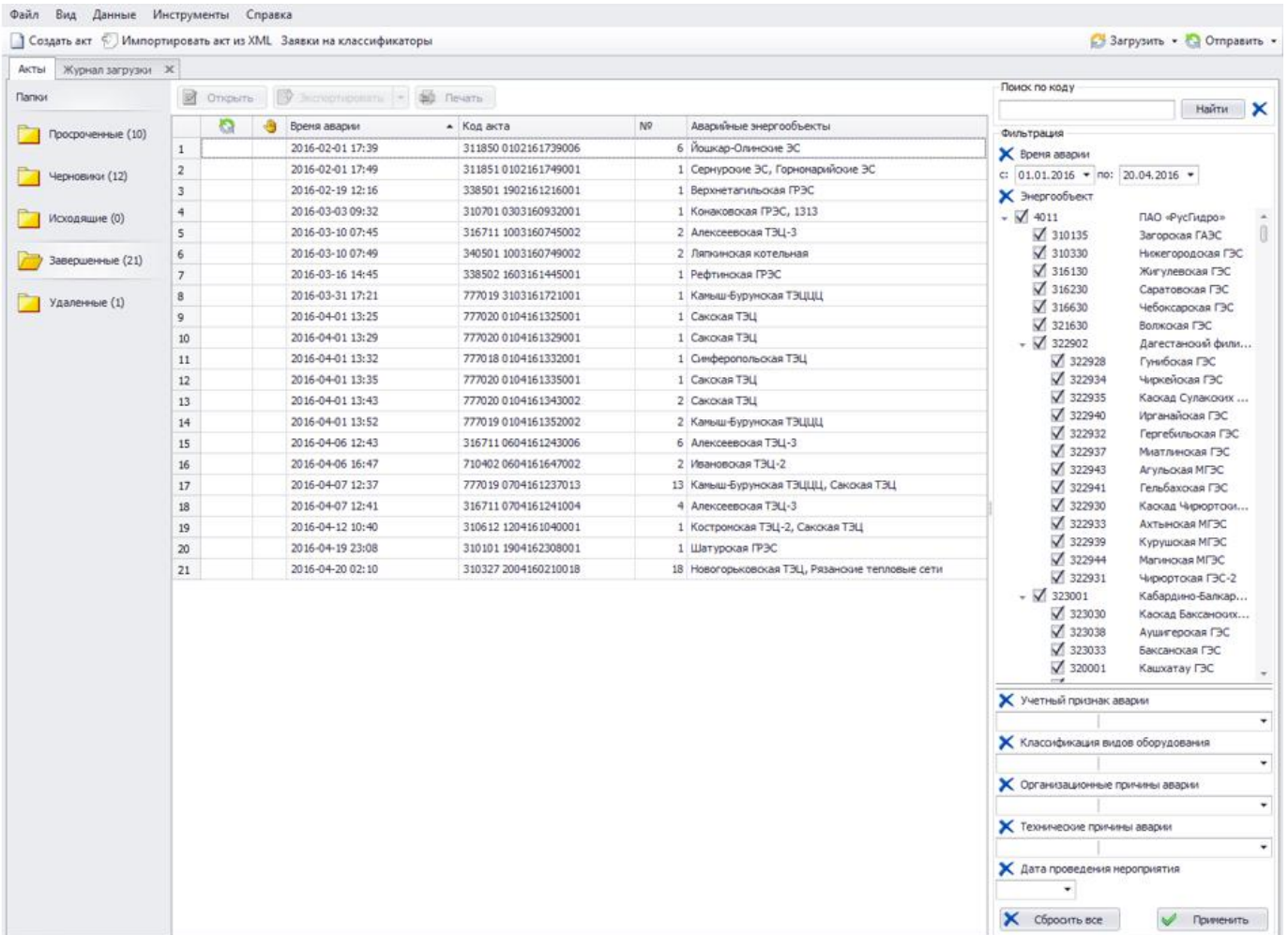


Рисунок 12.1 Главное окно АРМ «БАЭ» для РТН

При вводе данных в акт расследования АРМ «БАЭ» ограничивает возможность выбора учетных признаков аварии значениями с кодом от 1.1 до 1.13.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Код	Значение
1.2	Повреждение энергетического котла паропроизводительностью 100 тонн в час и более или водогрейного котла производительностью 50 гигакалорий в час и более с разрушением, деформацией или смещением элементов каркаса, барабана, главного паропровода или питательного трубопровода, если такое повреждение привело к вынужденному простоем в ремонте котла в течение 25 суток и более
1.3.1	Повреждение турбины номинальной мощностью 10 МВт и более с разрушением проточной части турбины, изменением формы и геометрических размеров или смещением корпуса турбины на фундаменте
1.3.2	Повреждение генератора установленной мощностью 10 МВт и более с разрушением его статора, ротора, изоляции обмоток статора, изоляции обмоток ротора
1.3.3	Повреждение силового трансформатора (автотрансформатора) мощностью 10 МВА и более с разрушением, изменением формы и геометрических размеров или смещением его корпуса
1.4	Обрушение несущих элементов технологических зданий, сооружений объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, в том числе произошедшее вследствие взрыва или пожара, если такое обрушение привело к введению аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности)
1.7	Отклонение частоты электрического тока в энергосистеме или её части за пределы: 50,00 +/- 0,2Гц продолжительностью 3 часа и более; 50,00 +/- 0,4Гц продолжительностью 30 минут и более
1.8	Массовые отключения или повреждения объектов электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6-35 кВ), вызванные неблагоприятными природными явлениями, если они привели к прекращению электроснабжения потребителей общей численностью 200 тыс. человек и более
1.9.1	Отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности ЕЭС России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, при возникновении следующего события: разделение ЕЭС России или технологически изолированной территориальной энергосистемы на части
1.9.2	Отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности ЕЭС России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, при возникновении следующего события: выделение энергорайона, включающего в себя электростанцию (электростанции) установленной мощностью 25 МВт и более (при отключении всех электрических связей с ЕЭС России или технологически изолированной территориальной энергосистемой), с переходом на изолированную от ЕЭС России или технологически изолированной территориальной энергосистемы работу, за исключением случаев успешного повторного включения в работу линий электропередачи или электротехнического оборудования действием устройств автоматического повторного включения
1.9.3	Отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности ЕЭС России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, при возникновении следующего события: превышение максимально допустимых перетоков мощности в контролируемом сечении длительностью 1 час и более
1.9.4	Отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности ЕЭС России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, при возникновении следующего события: применение графиков временных отключений суммарным объемом 100 МВт и более или прекращение электроснабжения на величину 25 и более процентов общего объема потребления в операционной зоне диспетчерского центра
1.9.5	Отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности ЕЭС России или технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, при возникновении следующего события: внеплановое ограничение выдачи мощности электростанцией на величину 100 МВт и более на срок более одних суток, обусловленное невозможностью использования располагаемой мощности электростанции из-за аварийного отключения линий электропередачи или оборудования электрических сетей
1.10	Отключение объектов электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 110 кВ и выше), генерирующего оборудования мощностью 100 МВт и более на 2 и более объектах электроэнергетики, вызвавшее прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более, продолжительностью 30 минут и более
1.11	Нарушение в работе противоаварийной или режимной автоматики, в том числе обусловленные ошибочными действиями персонала, вызвавшие отключение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 110 кВ и выше), отключение (включение) генерирующего оборудования, суммарная мощность которого составляет 100 МВт и более, продолжительностью 30 минут и более
1.12	Нарушение в работе электрических сетей, приведшее к отклонению частоты на шинах распределительного устройства атомной электростанции (высший класс напряжения 110 – 750 кВ) от пределов нормальной эксплуатации, установленных технологическим регламентом эксплуатации атомных электростанций (49,0 – 50,5 Гц)
1.13	Нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, приводящее к прекращению связи (диспетчерской связи, передачи телеметрической информации или управляющих воздействий противоаварийной или режимной автоматики) между диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, объектом электроэнергетики и (или) энергопринимающей установкой продолжительностью 1 час и более

Рисунок 12.2 Учетные признаки аварий, доступные в АРМ «БАЭ» для РТН

Остальные функции АРМ «БАЭ» для РТН работают также, как для всех остальных пользователей АРМ «БАЭ».

13 Подсистема Аналитика

Для перехода к аналитической обработке данных необходимо выбрать пункт меню **Инструменты/Аналитика**. При вызове данной функции меню АРМ «БАЭ» отобразит окно подсистемы Аналитика, как представлено на рисунке ниже.

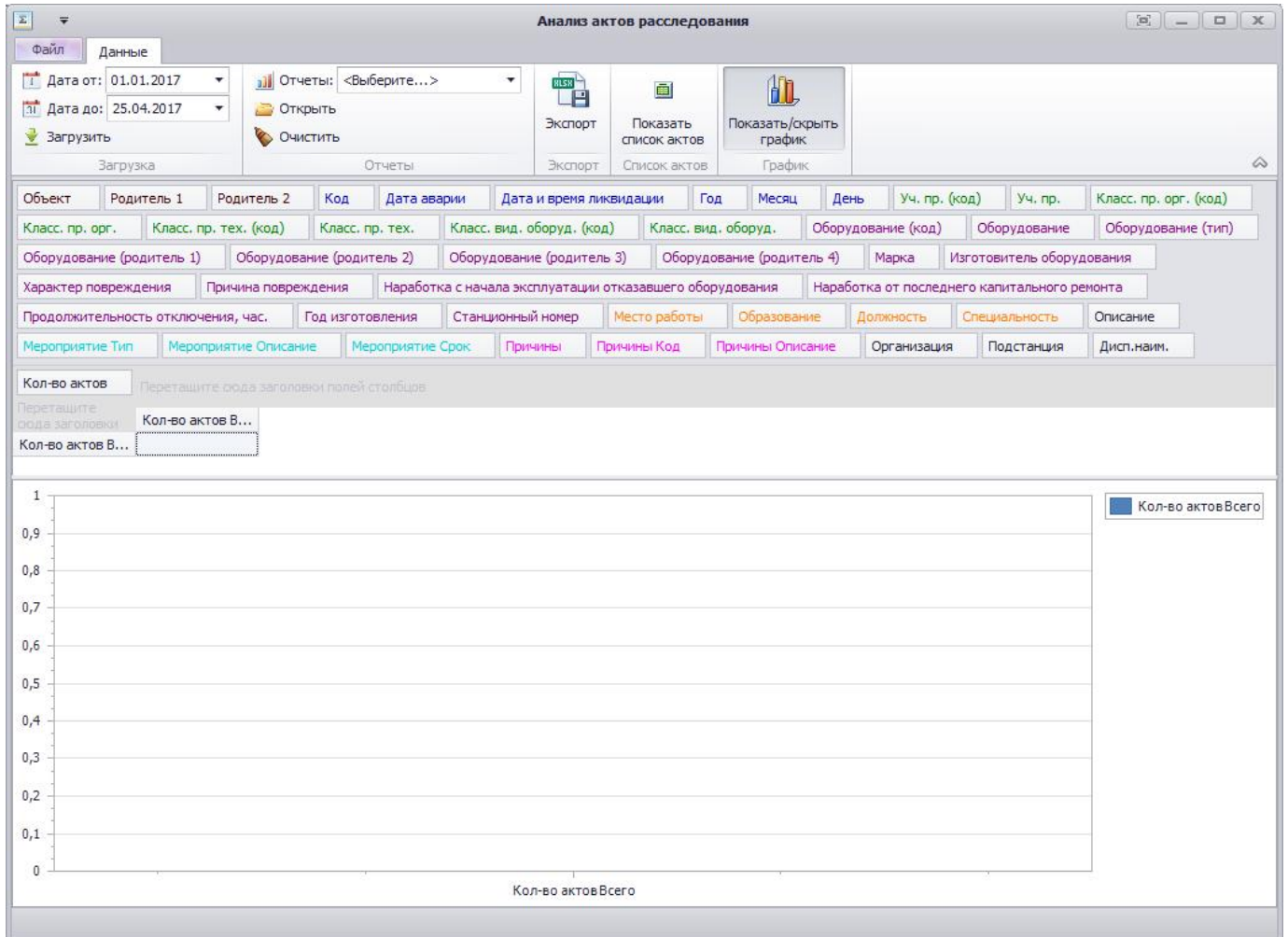


Рисунок 13.1 Окно подсистемы Аналитика

В данном окне представлено две вкладки: **Файл** и **Данные**, вкладку работы с файлами и вкладку работы с данными. По умолчанию сверху всегда отображается вкладка **Данные**.

13.1 Вкладка Файл

На вкладке **Файл** сгруппированы функции работы с отчетами, которые формируются пользователем на вкладке **Данные**. Открытая вкладка **Файл** показана на рисунке ниже.

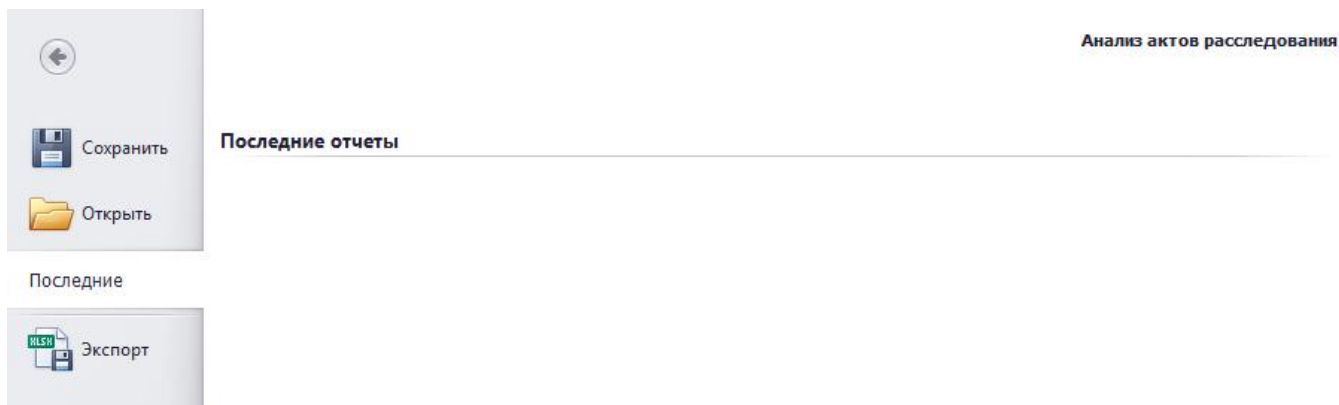


Рисунок 13.2 Вкладка Файл функции Аналитика

После создания необходимой формы отчета на вкладке **Данные** ее можно сохранить на компьютере для последующего использования с помощью функции **Сохранить** на вкладке **Файл**. Для продолжения работы с ранее сохраненным отчетом необходимо использовать функцию **Открыть**.

При необходимости сформированный отчет можно экспортировать в Microsoft Excel, воспользовавшись функцией **Экспорт**.

13.2 Вкладка Данные

Вкладка **Данные** разделена на блоки.

Сверху вкладки **Данные** расположен блок предварительной настройки.

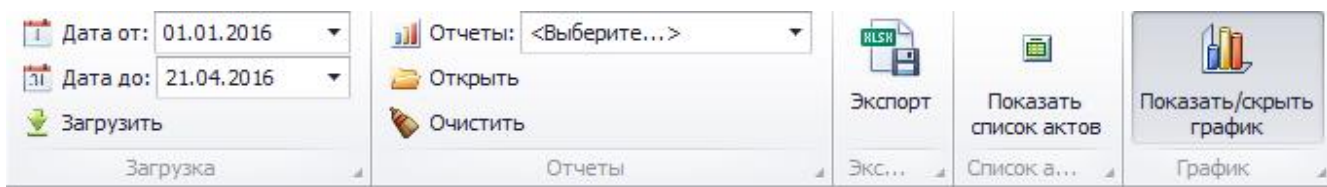


Рисунок 13.3 Блок предварительной настройки

В группе **Загрузка** расположены поля ввода периода дат, который будет использоваться для построения отчета. После ввода периода дат необходимо нажать на кнопку **Загрузить**, при этом данные будут загружены в сводную таблицу подсистемы Аналитики из локальной БД АРМ «БАЭ». В группе **Отчеты** можно загрузить предустановленные отчеты. Для этого необходимо выбрать вид отчета с помощью элемента управления **Отчеты** и выполнить его загрузку с помощью кнопки **Открыть**, при нажатии на кнопку **Очистить** происходит очистка сводной таблицы. Более подробно предустановленные отчеты описаны в разделе 14.4 «Предустановленные отчеты». В группе **Экспорт** сформированный отчет можно экспортировать в Excel-файл в формате .xlsx. В группе **Список актов** можно посмотреть список актов по выделенным ячейкам таблицы

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

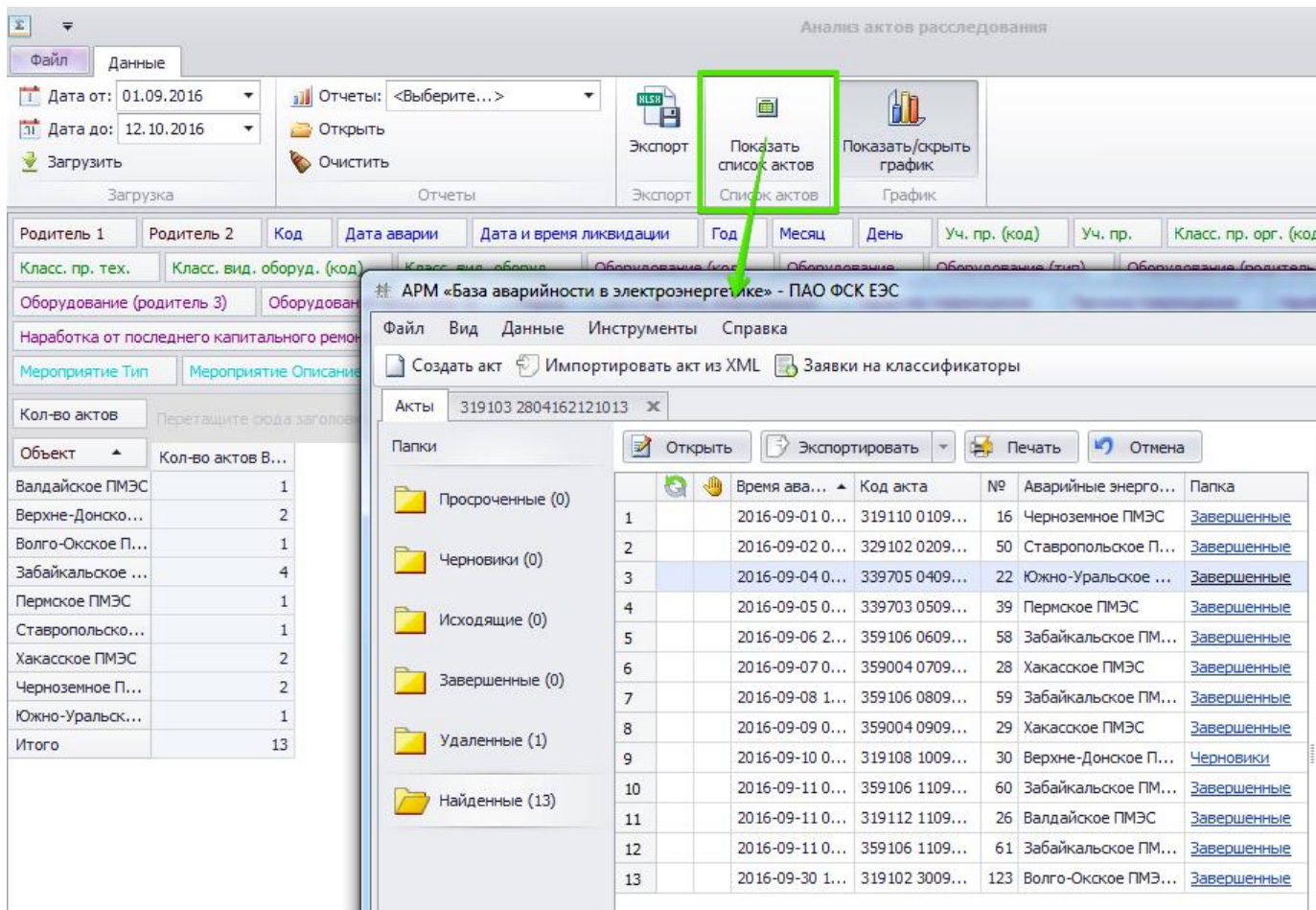


Рисунок 13.4 Просмотр списка актов при выделенной ячейке Итого

Для получения списка актов по одной ячейке достаточно двойного нажатия по ней

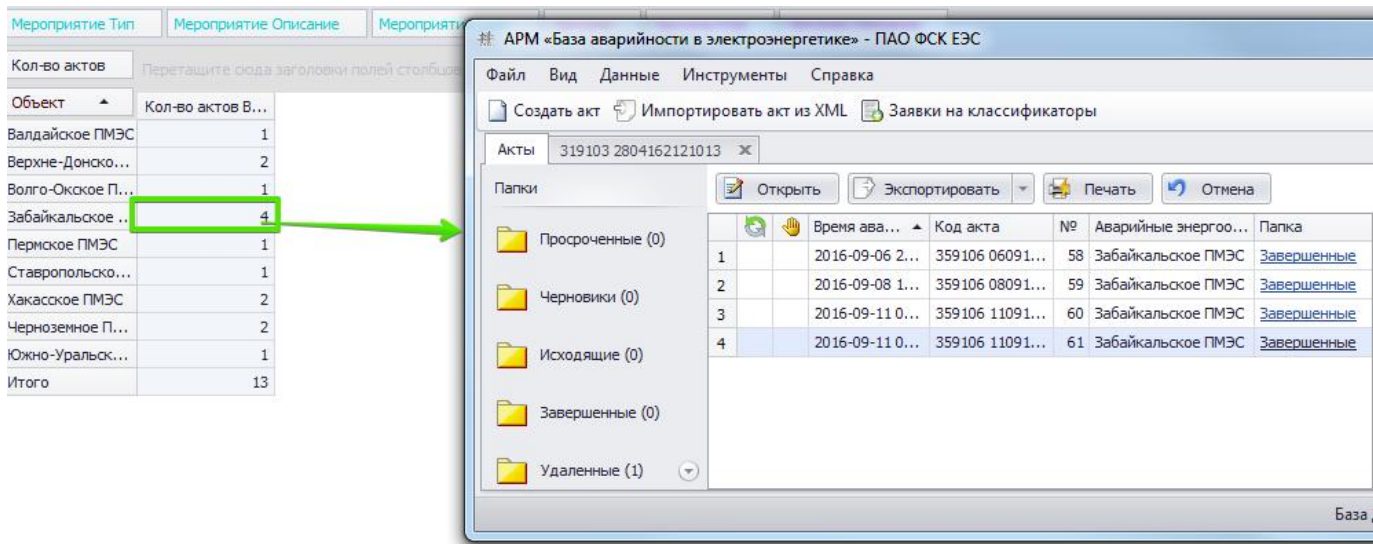


Рисунок 13.5 Просмотр списка актов при двойном нажатии на ячейку

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

В группе **Показать/скрыть график** есть возможность отключения построения графика в подсистеме «Аналитика» АРМ «БАЭ». Отчет со включенной опцией **Показать/скрыть график** приведен на рисунке ниже.

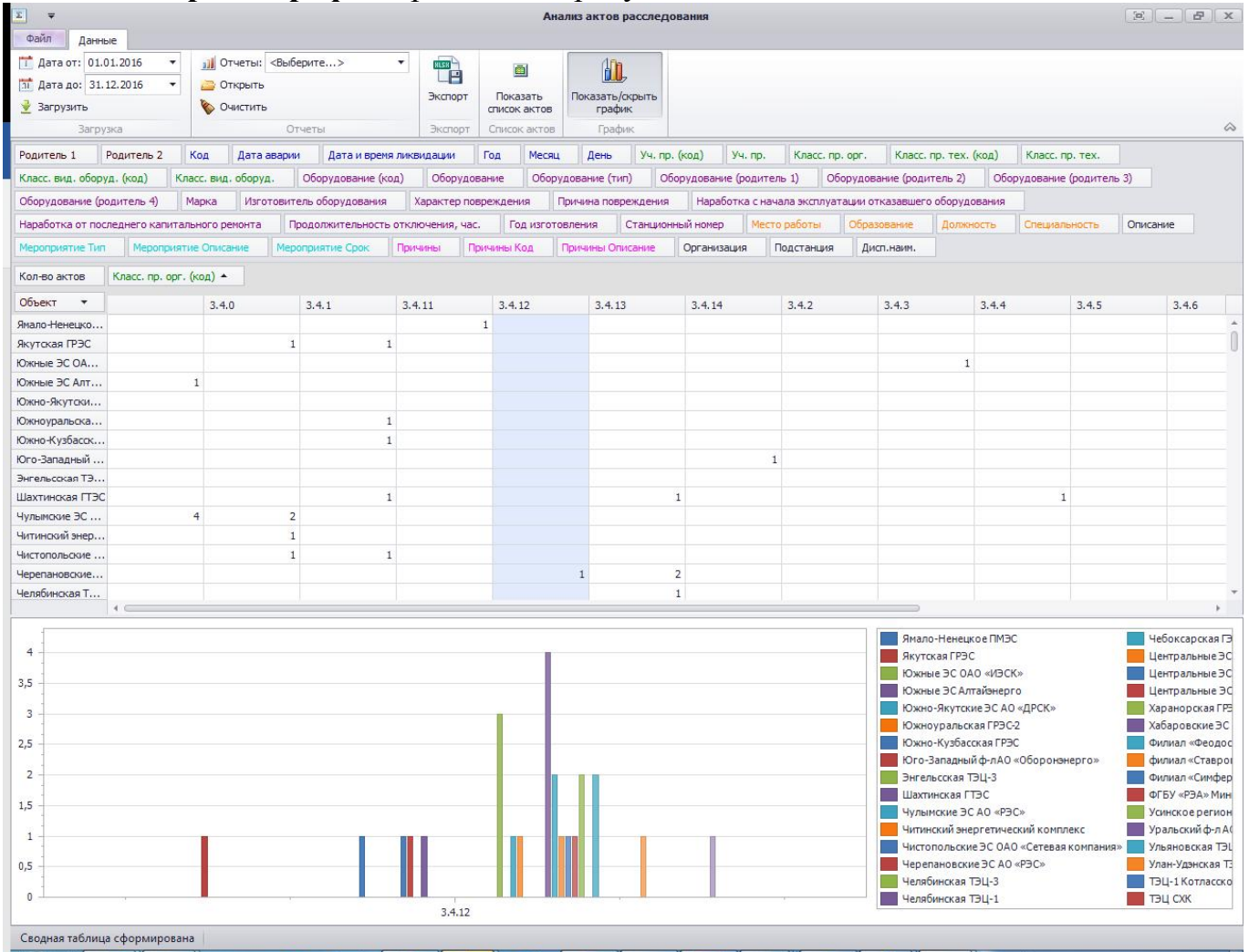


Рисунок 13.6 Окно подсистемы Аналитика со включенной опцией Показать/скрыть график

Отчет с отключенной опцией **Показать/скрыть график** приведен на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

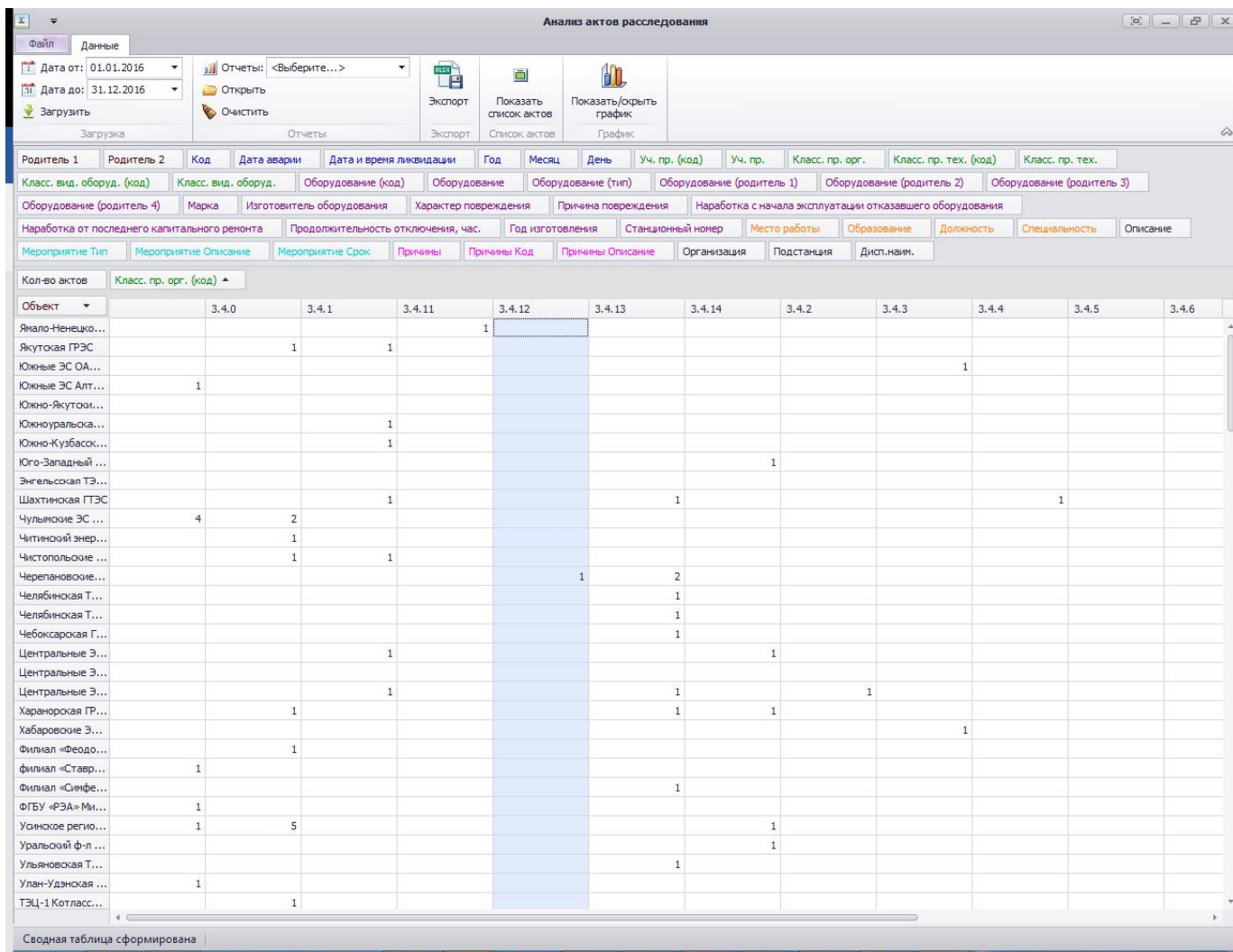


Рисунок 13.7 Окно подсистемы Аналитика с отключенной опцией Показать/скрыть график

Под блоком предварительной настройки расположен блок построения сводной (аналитической) таблицы и состоит их областей фильтров, данных, строк и столбцов. Сверху блока построения сводной (аналитической) таблицы расположена область фильтров, как показано на рисунке ниже.

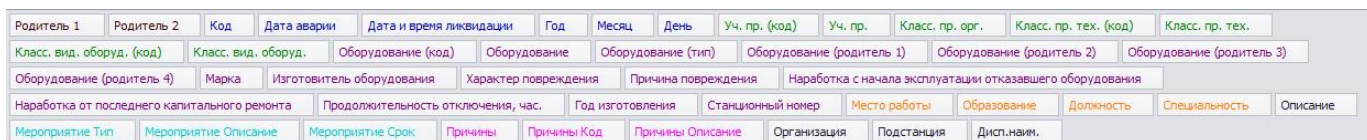


Рисунок 13.8 Блок построения сводной таблицы

Поля в данной области сгруппированы по типам, и каждый тип имеет собственную цветовую маркировку. Каждое поле, представленное в области фильтров в подсистеме аналитики, имеет точное соответствие с полями актов расследования.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Таблица 13.1 Список фильтров подсистемы аналитики АРМ «БАЭ»

№ п/п	Пиктограмма в области фильтров блока построения сводной таблицы подсистемы аналитика АРМ «БАЭ»	Наименование соответствующего поля в акте расследования
Группа - Данные объекта		
1	<input type="text" value="Объект"/>	Полное наименование объекта
2	<input type="text" value="Родитель 1"/>	Предприятие
3	<input type="text" value="Родитель 2"/>	Объединение предприятий
Группа – Дата/время		
4	<input type="text" value="Код"/>	Код акта
5	<input type="text" value="Дата аварии"/>	Дата возникновения аварии
6	<input type="text" value="Дата и время ликвидации"/>	Дата и время ликвидации аварии
7	<input type="text" value="Год"/>	Год возникновения аварии
8	<input type="text" value="Месяц"/>	Номер месяца возникновения аварии
9	<input type="text" value="День"/>	День месяца возникновения аварии
Группа – Классификационные причины		
10	<input type="text" value="Уч. пр. (код)"/>	Код учетных признаков аварии
11	<input type="text" value="Уч. пр."/>	Содержание учетного признака аварии
12	<input type="text" value="Класс. пр. орг. (код)"/>	Код организационных причин аварии
13	<input type="text" value="Класс. пр. орг."/>	Наименование организационных причин аварии
14	<input type="text" value="Класс. пр. тех. (код)"/>	Код технических причин повреждения оборудования
15	<input type="text" value="Класс. пр. тех."/>	Наименование технических причин повреждения оборудования
16	<input type="text" value="Класс. вид. оборуд. (код)"/>	Код вида оборудования
17	<input type="text" value="Класс. вид. оборуд."/>	Наименование вида оборудования
Группа - Оборудование		
18	<input type="text" value="Оборудование (код)"/>	Код оборудования
19	<input type="text" value="Оборудование"/>	Наименование оборудования
20	<input type="text" value="Оборудование (тип)"/>	Тип оборудования
21	<input type="text" value="Оборудование (родитель 1)"/>	Оборудование - уровень иерархии 1
22	<input type="text" value="Оборудование (родитель 2)"/>	Оборудование - уровень иерархии 2

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

23	Оборудование (родитель 3)	Оборудование - уровень иерархии 3
24	Оборудование (родитель 4)	Оборудование - уровень иерархии 4
25	Марка	Марка оборудования
26	Изготовитель оборудования	Наименование изготовителя оборудования
27	Характер повреждения	Описание характера повреждения
28	Причина повреждения	Описание причины повреждения
29	Наработка с начала эксплуатации отказавшего оборудования	Количество часов наработки от начала эксплуатации
30	Наработка от последнего капитального ремонта	Количество часов наработки от последнего капитального ремонта
31	Продолжительность отключения, час.	Продолжительность отключения
32	Год изготовления	Год изготовления оборудования
33	Станционный номер	Станционный номер оборудования
Группа - Персональные данные		
34	Место работы	Место работы
35	Должность	Занимаемая должность
36	Образование	Образование
37	Специальность	Специальность
Группа - Описание		
38	Описание	Описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок во время аварии
Группа – Мероприятия		
39	Мероприятие Тип	Тип противоаварийного мероприятия (техническое или организационное)
40	Мероприятие Описание	Содержание противоаварийного мероприятия
41	Мероприятие Срок	Срок выполнения противоаварийного мероприятия
Группа – Причины аварии		
42	Причины	Наименование причины аварии
43	Причины Код	Код причины аварии

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

44	Причины Описание	Описание причин аварии
Группа – Принадлежность оборудования		
45	Организация	Наименование организации, которой принадлежит оборудование
46	Подстанция	Наименование подстанции, не которой установлено электрооборудование
47	Дисп.наим.	Диспетчерское наименование оборудования

В области фильтров представлены все поля, с помощью которых можно строить аналитические отчеты. Для того чтобы подсистема аналитики АРМ «БАЭ» принимала в расчет те или иные поля, соответствующую пиктограмму с наименованием типа данных необходимо перетащить с помощью мыши в области данных, столбцов или строк сводной таблицы.

Перед началом работы в области данных расположено поле **Кол-во актов Всего**, как показано на рисунке ниже. В ячейке сводной таблицы при этом расположено значение количества имеющихся в локальной БД актов за указанный в блоке предварительной настройки период дат.

Область
данных

Область столбцов

Область строк

Рисунок 13.9 Сводная (аналитическая) таблица

В нижней части вкладки **Данные** расположен блок представления табличных данных в виде диаграммы.

13.3 Работа с фильтрами

Для упорядочивания данных в подсистеме аналитики предусмотрена возможность фильтрации и сортировки данных. В правой части пиктограмм области фильтров расположен элемент управления ▼ (появляется при наведении курсора на пиктограмму), с помощью которой АРМ «БАЭ» предоставляет возможность выбора одного или нескольких значений данных. После выбора данного элемента управления откроется окно фильтра, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

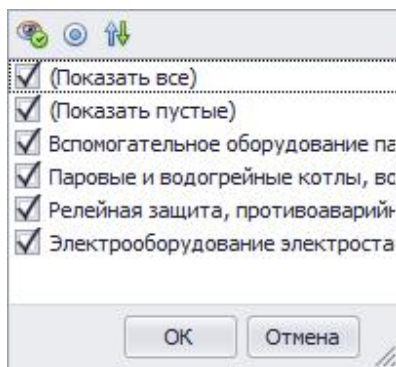






Рисунок 13.10 Фильтр данных

У фильтра есть собственное меню , с помощью которого можно:

-  - Отображать в списке только допустимые элементы (по умолчанию - все);
-  - Переключиться в режим выбора только одного значения (по умолчанию - множественный);
-  - Инvertировать выбор (отменить ранее установленный выбор полей и одновременно выбрать те поля, которые не были выбраны ранее).

При установке того или иного поля из области фильтров в область столбцов или строк становится доступным элемент управления , который позволяет нажатием на этот элемент управления упорядочить столбцы или строки сводной таблицы по возрастанию или убыванию.

При нажатии правой кнопкой мыши на свободное место в области фильтров, столбцов, строк или данных появляется меню следующего вида:

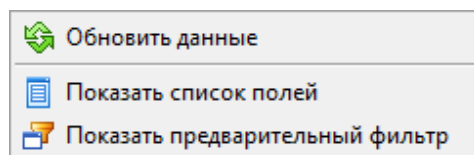
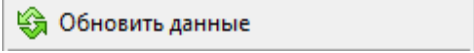
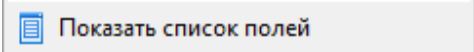


Рисунок 13.11 Меню опций фильтра

 - обновляет данные в сводной таблице (можно использовать, если в процессе работы с подсистемой аналитики в АРМ были загружены акты с сервера).

 - отображает дополнительную форму, которая позволяет переносить поля из области фильтров в необходимые иные области (функция дублирует рекомендуемое простое перетаскивание левой кнопкой мыши). При выборе этой опции откроется окно, как показано на рисунке ниже:

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

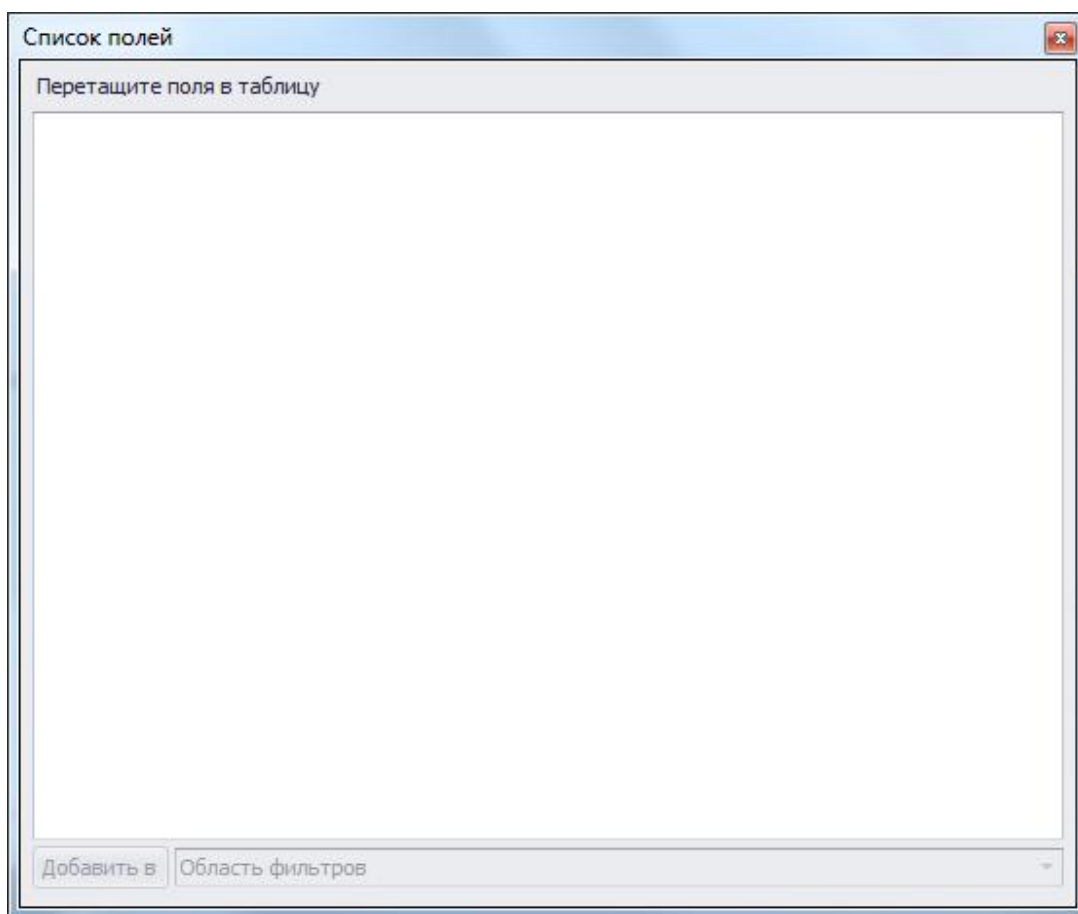


Рисунок 13.12 Вид окна Список полей

Для формирования сводной таблицы нужно перетащить левой кнопкой мыши нужное поле из области фильтров в это окно, выбрать необходимую область и нажать на кнопку , как это показано на рисунке:

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

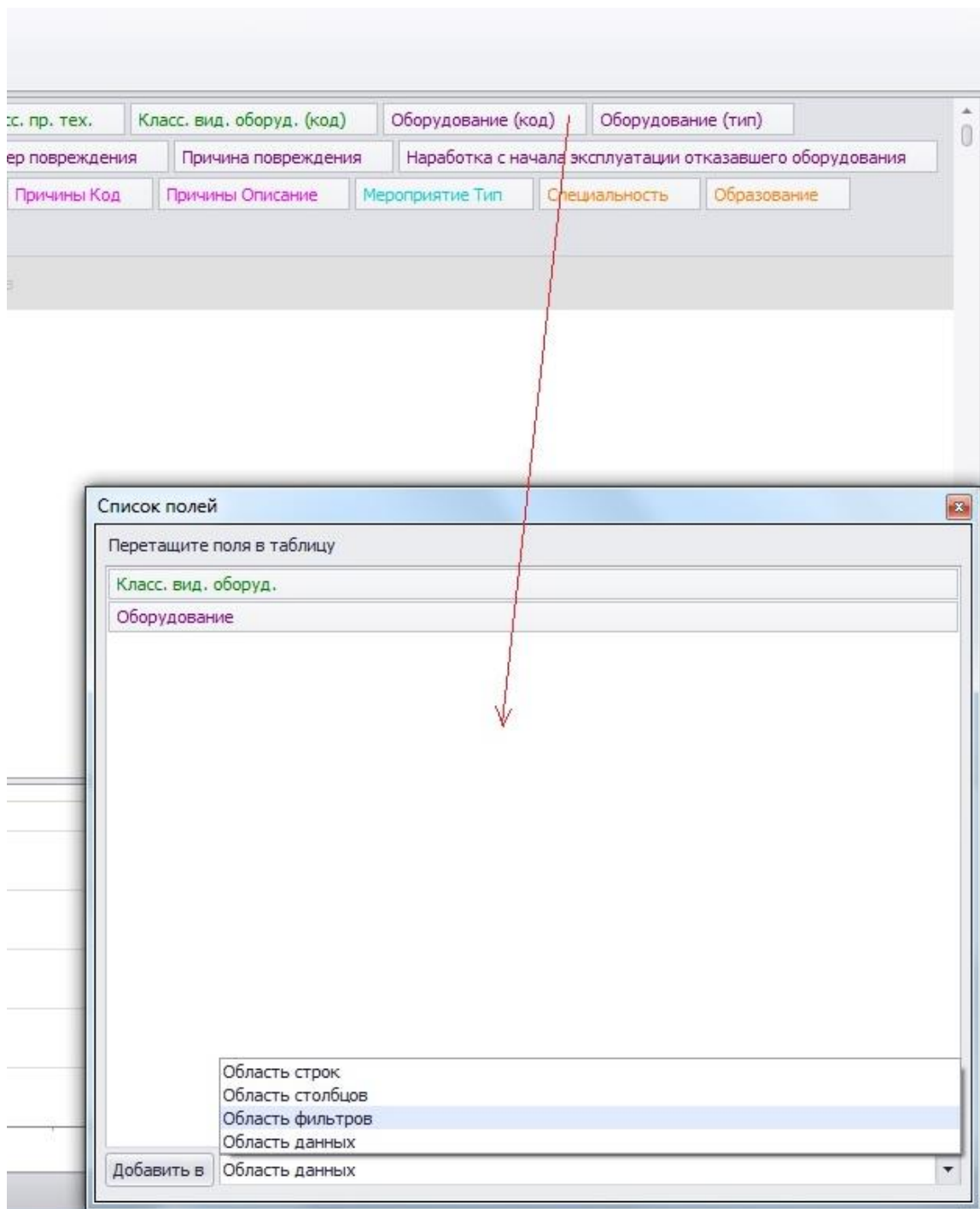



Рисунок 13.13 Формирование сводной таблицы с помощью формы Список полей

 Показать предварительный фильтр - обеспечивает возможность использовать дополнительный фильтр загружаемых в таблицу актов. Предварительный фильтр позволяет сделать дополнительные ограничения для актов, загружаемых в сводную таблицу. Данный фильтр имеет множество возможностей настройки, которые могут быть осуществлены пользователем интуитивно на основе логических операций.

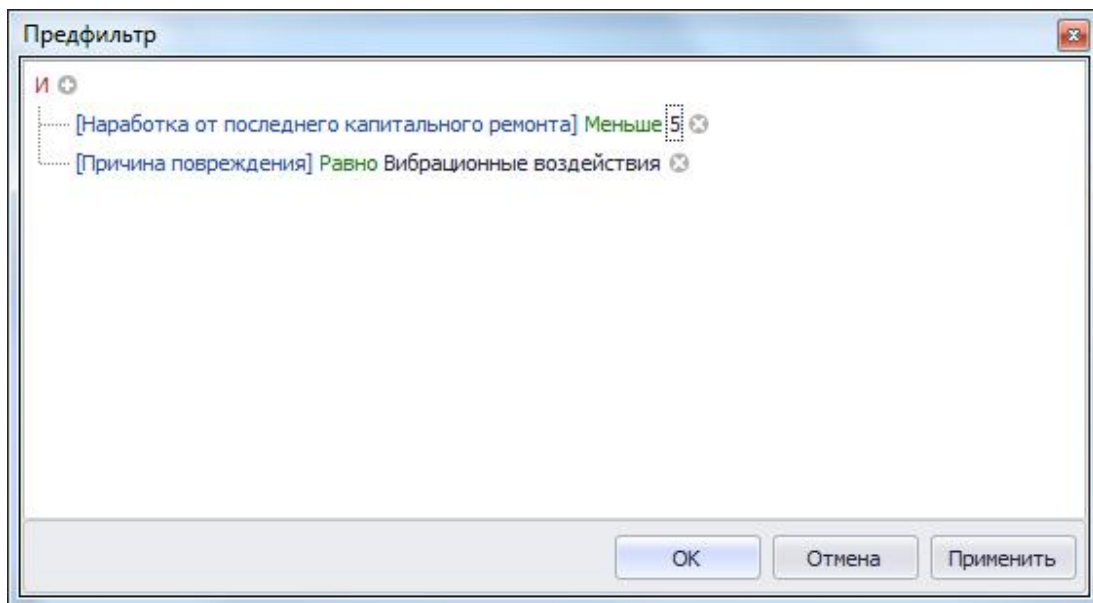


Рисунок 13.14 Окно предварительного фильтра

В примере на рисунке 13.12 предварительный фильтр настроен так, что в сводную таблицу будут попадать акты, в которых указано, что оборудование с наработкой от последнего капитального ремонта меньше 5 лет повреждалось из-за вибрационных воздействий. Элементы управления предварительного фильтра следующие:

- ✘ - позволяет удалить строку с условием из предварительного фильтра
- ⊕ - позволяет добавить строку с условием в предварительный фильтр.

Выбор тех или иных параметров в условии предварительного фильтра выбираются по нажатию левой кнопкой мыши на них.

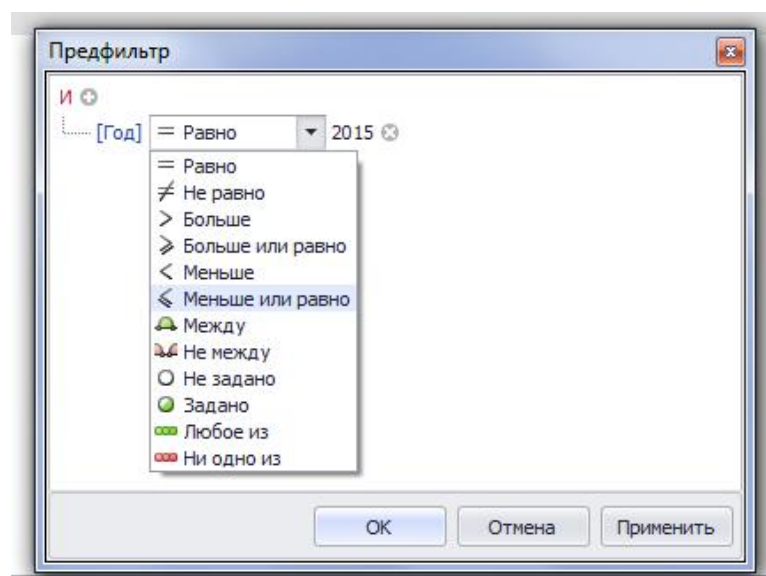


Рисунок 13.15 Окно предварительного фильтра

13.4 Предустановленные отчеты

В подсистеме аналитики АРМ «БАЭ» предустановлено несколько отчетов, доступ к которым можно получить с помощью элемента управления **Отчеты**, как показано на рисунке ниже.

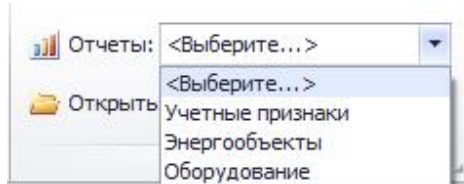


Рисунок 13.16 Выбор предустановленного отчета

Для загрузки отчета необходимо нажать на элемент управления **Открыть**. При открытии отчета поля сводной таблицы будут заполнены данными за промежуток времени, который был указан в настройках периода дат.

13.4.1 Отчет по учетным признакам

В данном отчете представлена сводная таблица с распределением актов по учетным признакам аварий, как показано на рисунке ниже.

Код	Дата аварии	Дата и время ликвидации	Год	День	Уч. пр. (код)	Уч. пр.	Класс. пр. орг. (код)	Класс. пр. орг.	Класс. пр. тех. (код)	Класс. пр. тех.	Класс. вид. оборуд. (код)
Класс. вид. оборуд.	Оборудование (код)	Оборудование	Оборудование (тип)	Оборудование (родитель 1)	Оборудование (родитель 2)	Оборудование (родитель 3)	Оборудование (родитель 4)	Марка			
Изготовитель оборудования	Характер повреждения	Причина повреждения	Наработка с начала эксплуатации отказавшего оборудования	Наработка от последнего капитального ремонта							
Продолжительность отключения, час.	Год изготовления	Станционный номер	Образование	Должность	Специальность	Описание	Мероприятие Тип	Мероприятие Описание	Мероприятие Срок		
Причины	Причины Код	Причины Описание	Место работы	Организация	Подстанция	Дисп.наим.					
Кол-во актов							Месяц				
Родитель 2	Родитель 1	Объект	4	3	2	Итого					
		1313			1		1				
		Алексеевская ТЭЦ-3		2	1		3				
		Волго-Окское ГМЭС		1	2		3				
		Ивановская ТЭЦ-2		1	2		3				
		Новогорьковская ТЭЦ		1	2		3				
		Рязанские тепловые сети		2	1		3				
		Сакокая ТЭЦ		1			1				
	всего			7	8		15				
	ГУ ОАО «ТЭК-2» по Верхнев...	Костромская ТЭЦ-2		1			1				
		Лялинская котельная			1		1				
	ГУ ОАО «ТЭК-2» по Верхневолжскому региону	всего		1	1		2				
	всего			7	9		16				
	Марийская ЭС	филиал Маринерго	Горноарийские ЭС	1		1	2				
			Йошкар-Олинские ЭС	1		1	2				
			Сернурские ЭС	1		1	2				
		филиал Маринерго	всего	1		2	3				
	ОЭС Сибири	Бурятская ЭС	Гуиноозерская ГРЭС	1			1				
	ОЭС Средней Волги	Нижегородская ЭС	Нижегородская ГЭС	1			1				
	ОЭС Урала	Свердловская ЭС	Верхнетагильская ГРЭС			1	1				
			Рефтинская ГРЭС	2		1	3				
		Свердловская ЭС	всего	2		1	4				
	ОЭС Центра	Московская ЭС	Загорская ГЛЭС	1			1				
			Шатуровская ГРЭС	1			1				
		Московская ЭС	всего	2			2				
		Смоленская ЭС	Смоленская ГРЭС	1			1				
		Тверская ЭС	Конаковская ГРЭС	1		1	2				
	ОЭС Центра	всего		4		1	7				
	ОЭС Юга	Астраханская ЭС	Волго-Донское ГМЭС			2	2				
		Ставропольская ЭС	Невинномысская ГРЭС	4			4				
	ОЭС Юга	всего		4		2	6				
	Итого			17		12	34				

Рисунок 13.17 Отчет по учетным признакам

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Для того чтобы в диаграмме отображались данные необходимых строк и (или) столбцов сводной таблицы, необходимо выделить их левой кнопкой мыши, или, удерживая клавишу Ctrl на клавиатуре, щелкнуть левой кнопкой мыши по необходимым строкам, или, удерживая клавишу Shift на клавиатуре, щелкнуть левой кнопкой мыши по первой, а затем по последней строке выбранного последовательного диапазона данных. При этом диаграмма примет вид, показанный на рисунке ниже.

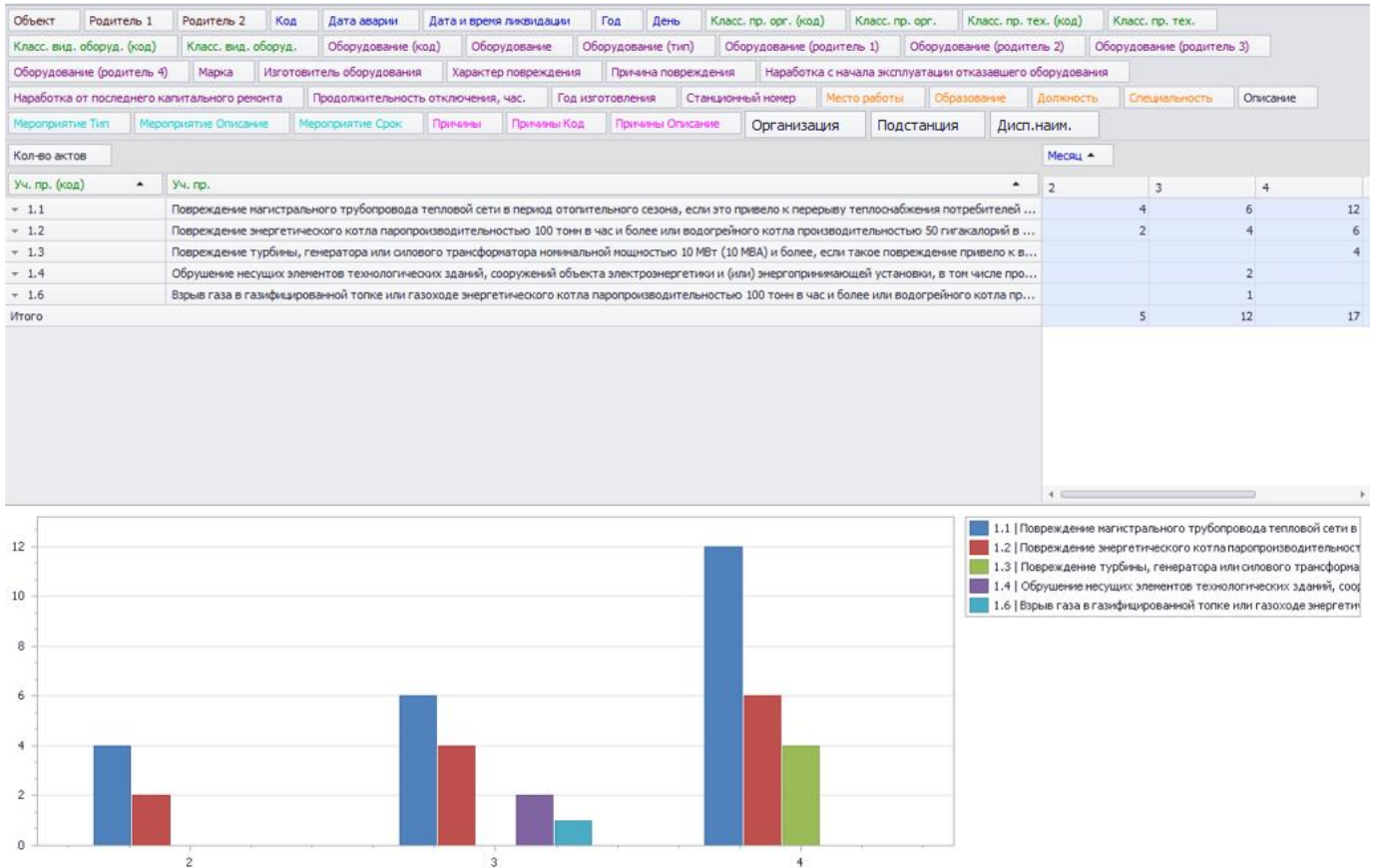


Рисунок 13.18 Отчет по учетным признакам с диаграммой

13.4.2 Отчет по энергообъектам

В данном отчете представлена сводная таблица с распределением актов по организациям (их ДЗО, филиалам и обособленным структурным подразделениям), как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

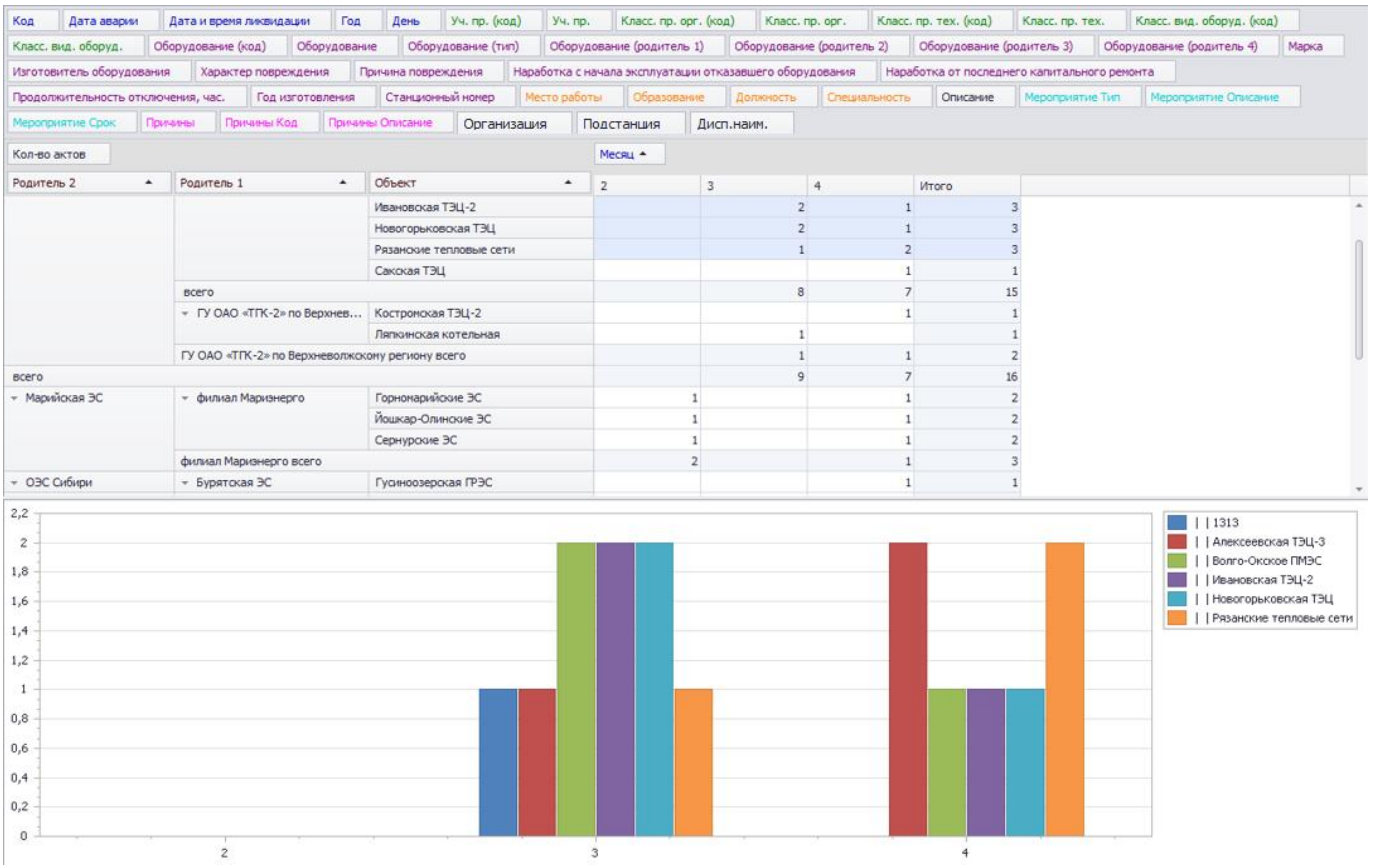


Рисунок 13.19 Отчет по энергообъектам

13.4.3 Отчет по оборудованию

В данном отчете представлена сводная таблица с распределением актов по оборудованию, поврежденному, отказавшему или отключенному действием защит или персоналом во время аварии, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

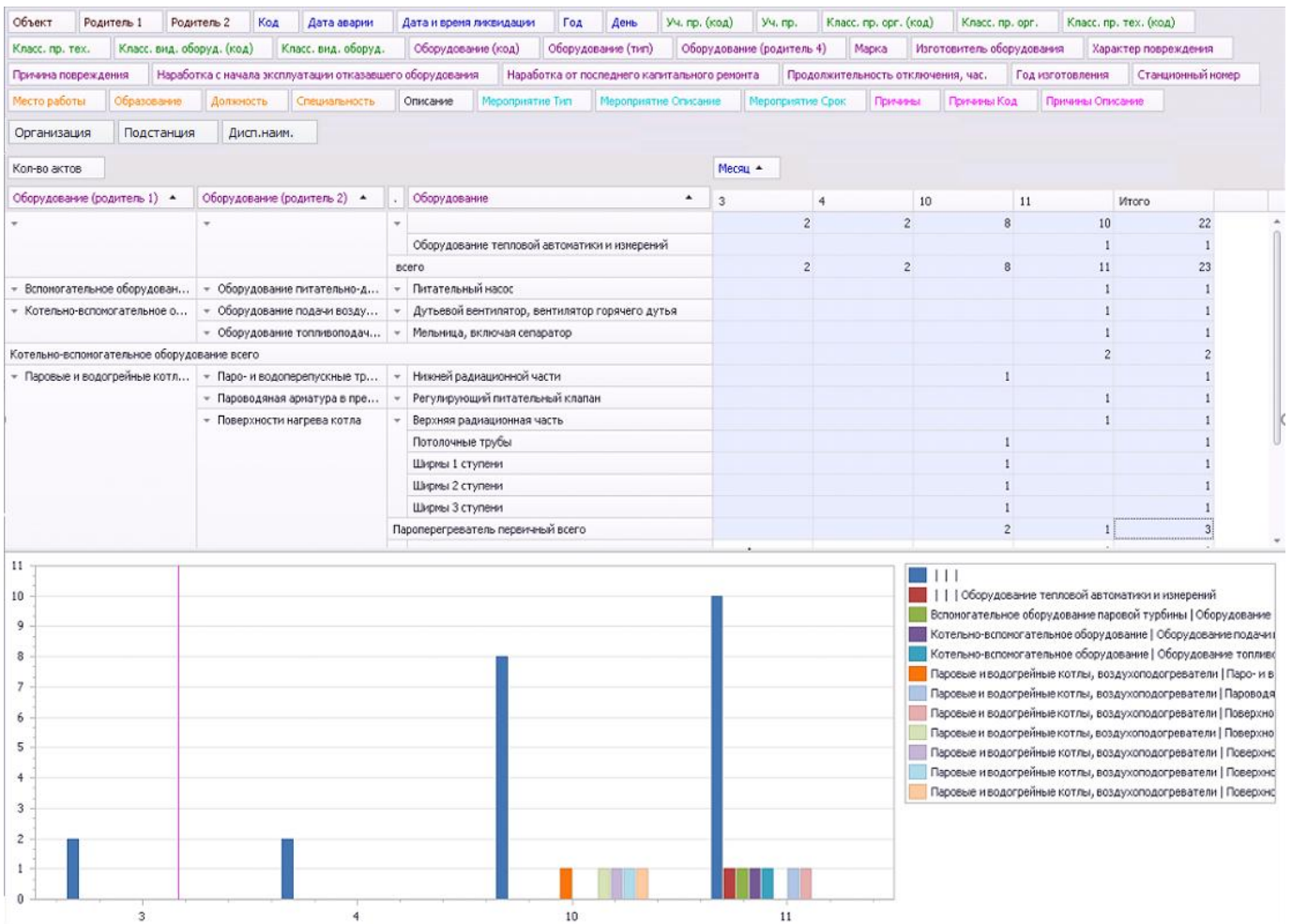


Рисунок 13.20 Отчет по оборудованию

13.5 Анализ данных

Для демонстрации принципов построения сводных таблиц в подсистеме аналитики АРМ «БАЭ» построим простейший пример, в котором уточним распределение актов по видам оборудования за определенный период времени. Для этого в область столбцов из области фильтров с помощью мыши перетащим поле **Оборудование:**

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

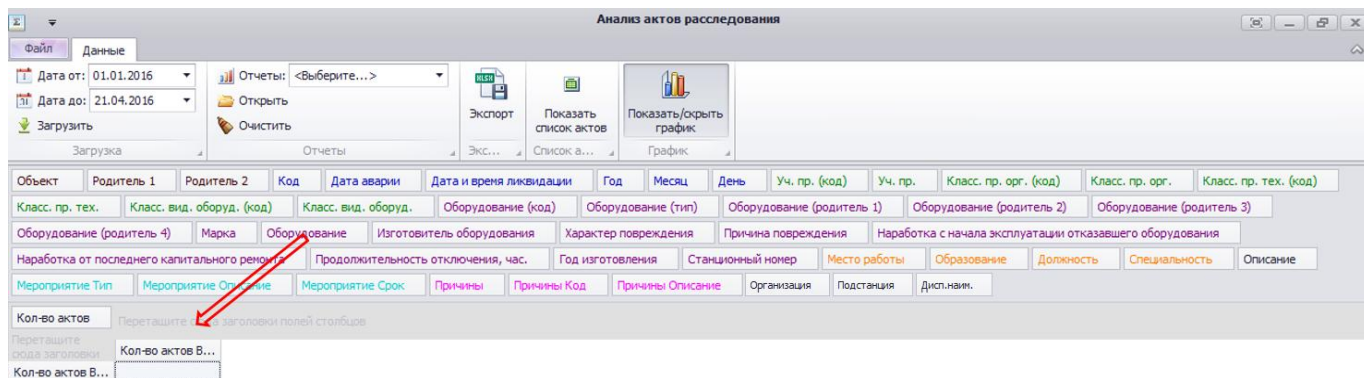


Рисунок 13.21 Перенос поля Оборудование в область столбцов сводной таблицы

При этом сводная таблица примет вид, показанный на рисунке ниже.

Кол-во актов	Оборудование	Вспомогательн...	Конвективная ...	Остальное всп...	Паровые и вод...	Паротурбинная...	Прочие трубоп...	Устройство эле...	Электродвигат...	Электрообору...	Итого
Кол-во актов В...	4	1	1	1	3	1	1	2	1	1	16

Рисунок 13.22 Распределение актов по видам оборудования

Как видно из рисунка, в сводной таблице общее количество актов распределено в зависимости от вида оборудования, а в блоке диаграммы отображается гистограмма, в которой столбцы разделены по видам оборудования и имеют высоту, пропорциональную количеству актов с данным видом оборудования:

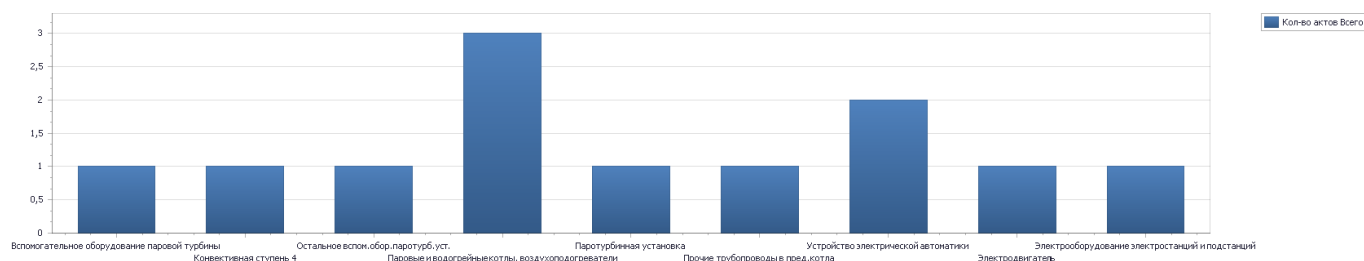


Рисунок 13.23 Гистограмма

Немного усложним задачу и сформируем сводную таблицу с распределением актов по видам оборудования и продолжительности отключения. Для этого дополним сформированную выше сводную таблицу полем из области фильтров с наименованием **Продолжительность отключения**, который перенесем с помощью мыши в область строк, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Кол-во актов	Оборудование										Итого
Продолжительность отклю...	Вспомогательн...	Конвективная ...	Остальное всп...	Паровые и вод...	Паротурбинная...	Прочие трубоп...	Устройство эле...	Электродвигат...	Электрообору...	Итого	
	4									4	
2							1			1	
3				1						1	
9						1				1	
16		1								1	
27							1			1	
30					1				1	2	
32			1							1	
45									1	1	
47					1					1	
51					1					1	
87								1		1	
Итого	4	1	1	1	3	1	1	2	1	16	

Рисунок 13.24 Распределение актов по видам оборудования и продолжительности отключения

Если сводную таблицу дополнить полем **Объект**, помещенным в область столбцов, то данные в таблице будут систематизированы также в зависимости от наименования организации, как показано на рисунке ниже.

Кол-во...	Объект	Оборудование										Итого							
Про...	Бере...	Скол...	Сургутская ГРЭС-2		Паровы...	Пароту...	Устройс...	Электр...	Электр...	Сургутская ГР...	Шатуровая ГРЭС			Шатуровая ГРЭС...	Яйвинская ГРЭС		Яйвинская ГРЭС...	Итого	
			1	1						1	1			1	1		1	4	
2													1	1				1	
3				1						1								1	
9							1			1								1	
16	1																	1	
27													1	1				1	
30								1		1						1	1	2	
32													1	1				1	
45									1	1								1	
47										1								1	
51										1								1	
87								1		1								1	
Итого	1	1	1	1	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	2	16

Рисунок 13.25 Уточненная сводная таблица

Рассмотрим еще один пример: сформируем сводную таблицу, содержащую следующую информацию: дата аварий, их описание, причины и противоаварийные мероприятия. Для начала откроем заново подсистему аналитики АРМ «БАЭ» и загрузим данные за нужный период:

Скриншот интерфейса программы «Анализ актов расследования». В меню «Данные» кнопка «Загрузить» выделена зеленым кругом. Ниже меню расположены кнопки «Отчеты: <Выберите...>», «Открыть», «Очистить», «Экспорт», «Показать список актов», «Показать/скрыть график». Под меню — панель с заголовками колонок: Объект, Родитель 1, Родитель 2, Код, Дата аварии, Дата и время ликвидации, Год, Месяц, День, Уч. пр. (код), Уч. пр., Класс. пр. орг. (код), Класс. пр. орг., Класс. пр. тех. (код), Класс. пр. тех., Класс. вид. оборуд. (код), Класс. вид. оборуд., Оборудование (код), Оборудование (тип), Оборудование (родитель 1), Оборудование (родитель 2), Оборудование (родитель 3), Оборудование (родитель 4), Марка, Оборудование, Изготовитель оборудования, Характер повреждения, Причина повреждения, Нарботка с начала эксплуатации отказавшего оборудования, Нарботка от последнего капитального ремонта, Продолжительность отключения, час., Год изготовления, Станционный номер, Место работы, Образование, Должность, Специальность, Описание, Мероприятие Тип, Мероприятие Описание, Мероприятие Срок, Причины, Причины Код, Причины Описание, Организация, Подстанция, Дисп.наим. В нижней части экрана — панель с полями: Кол-во актов, Перетащите сюда заголовки полей столбцов, Перетащите сюда заголовки, Кол-во актов В..., Кол-во актов В...

Рисунок 13.26 Загрузка данных за период

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Перетащим в область строк поле **Дата аварии:**

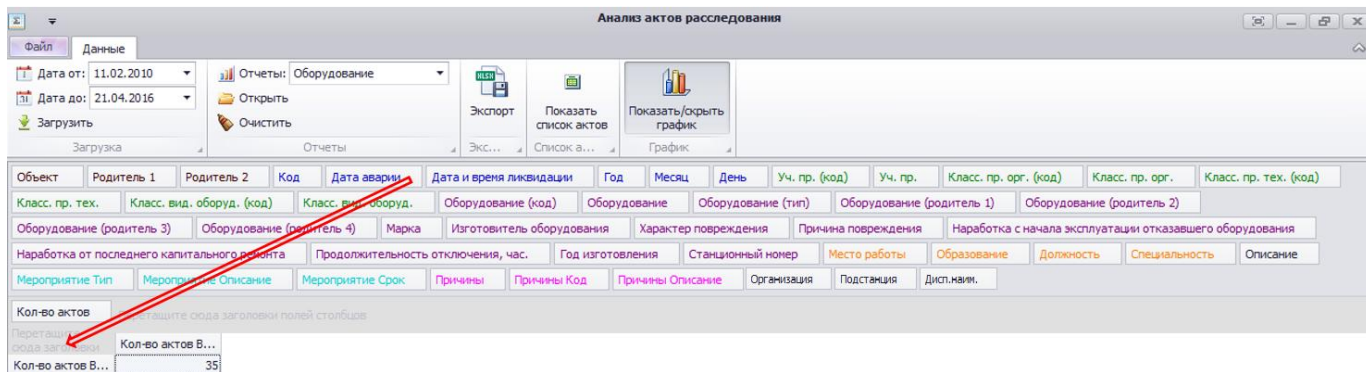


Рисунок 13.27 Перенос поля

Рядом с датой аварий в области строк добавим поле **Описание:**

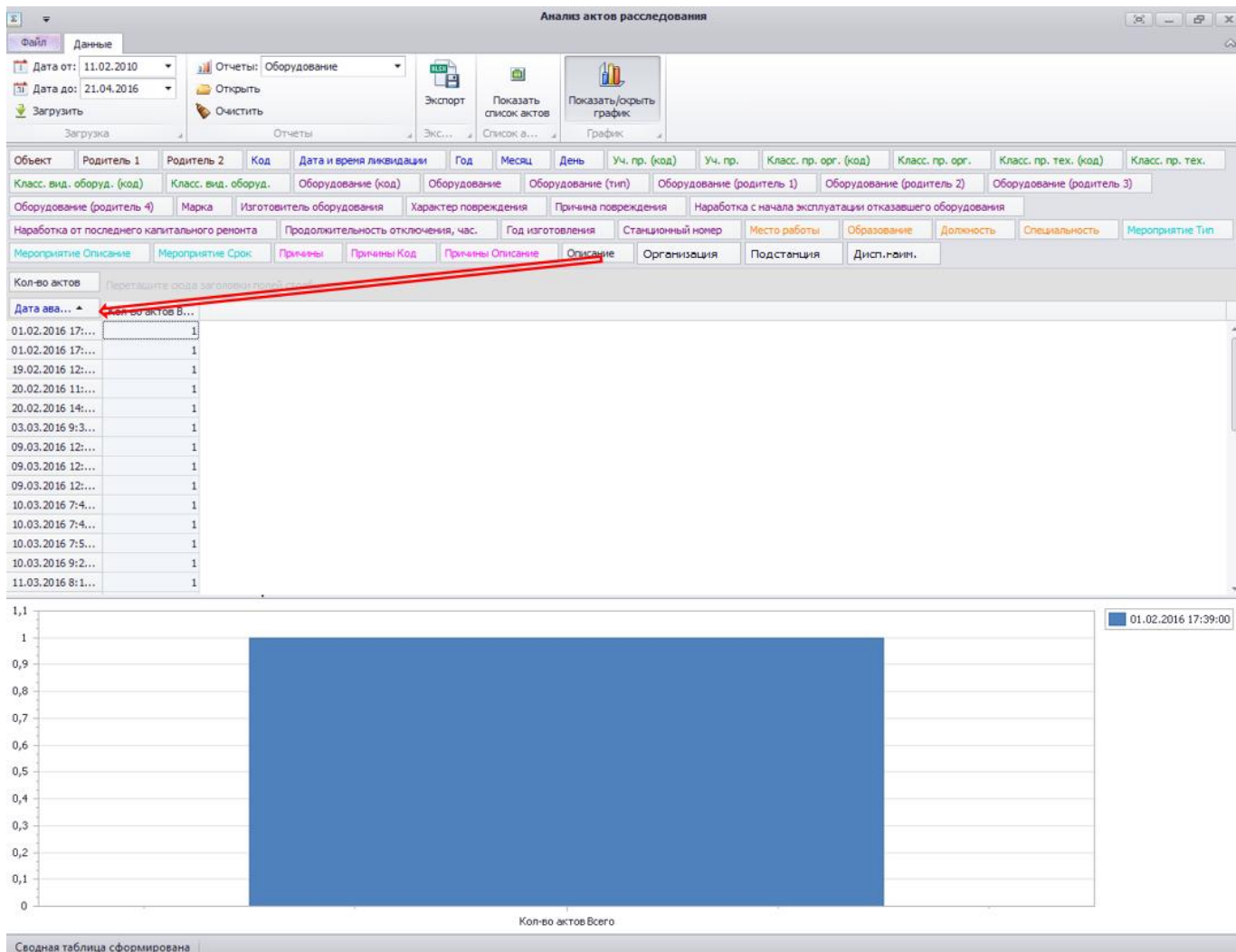


Рисунок 13.28 Перенос поля Описание в таблицу

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Сводная таблица примет следующий вид:

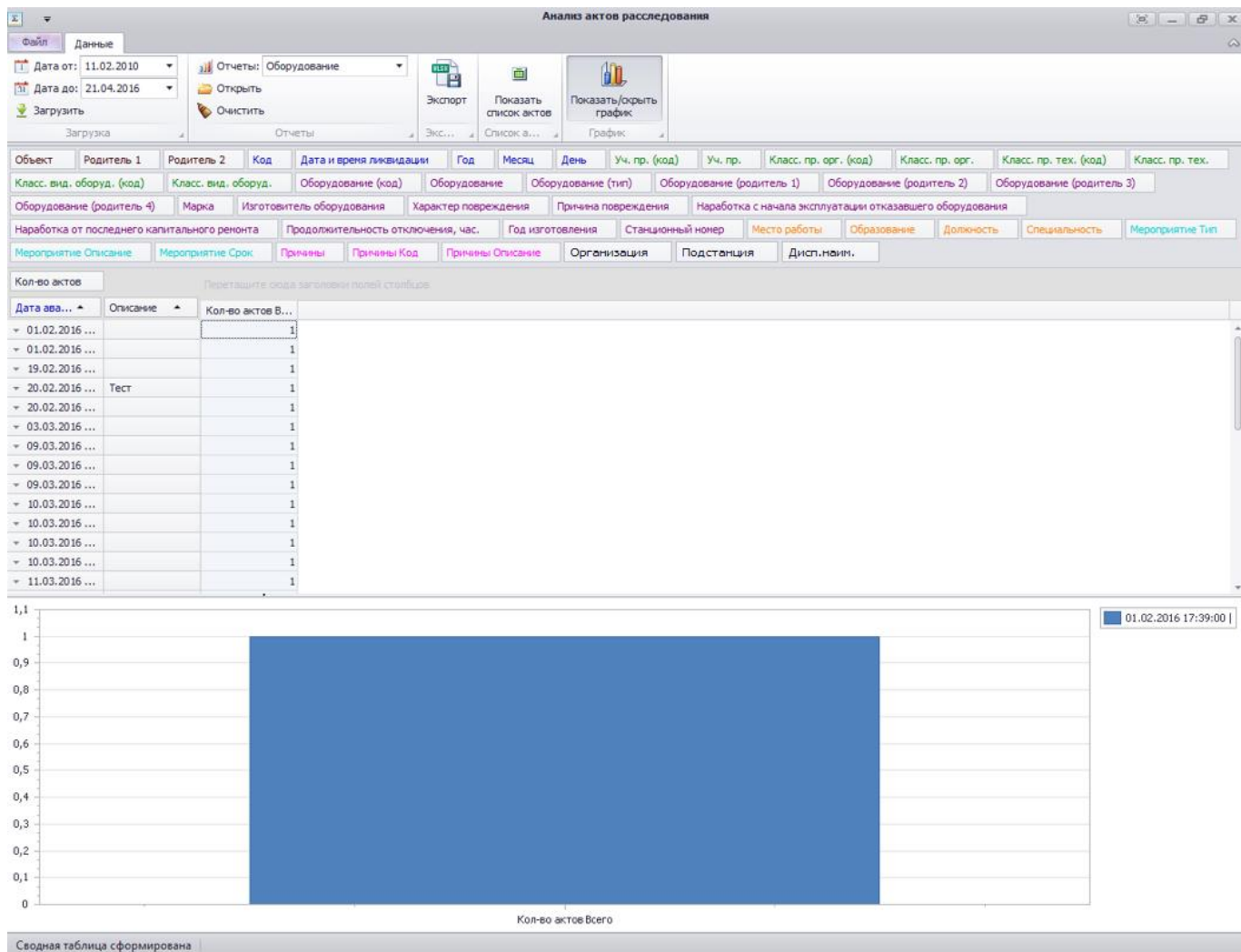


Рисунок 13.29 Вид сводной таблицы после добавления поля Описание

Обратите внимание, что поле **Описание** содержит больше количество информации, которая не может быть отображена в подсистеме аналитики полностью. Чтобы увидеть полное содержание любого поля, наведите на него указатель мыши - появится всплывающая подсказка.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

Аналогичным образом в область столбцов перенесем поля **Причины**, **Мероприятие**, **Описание** и **Код**, получим следующее:

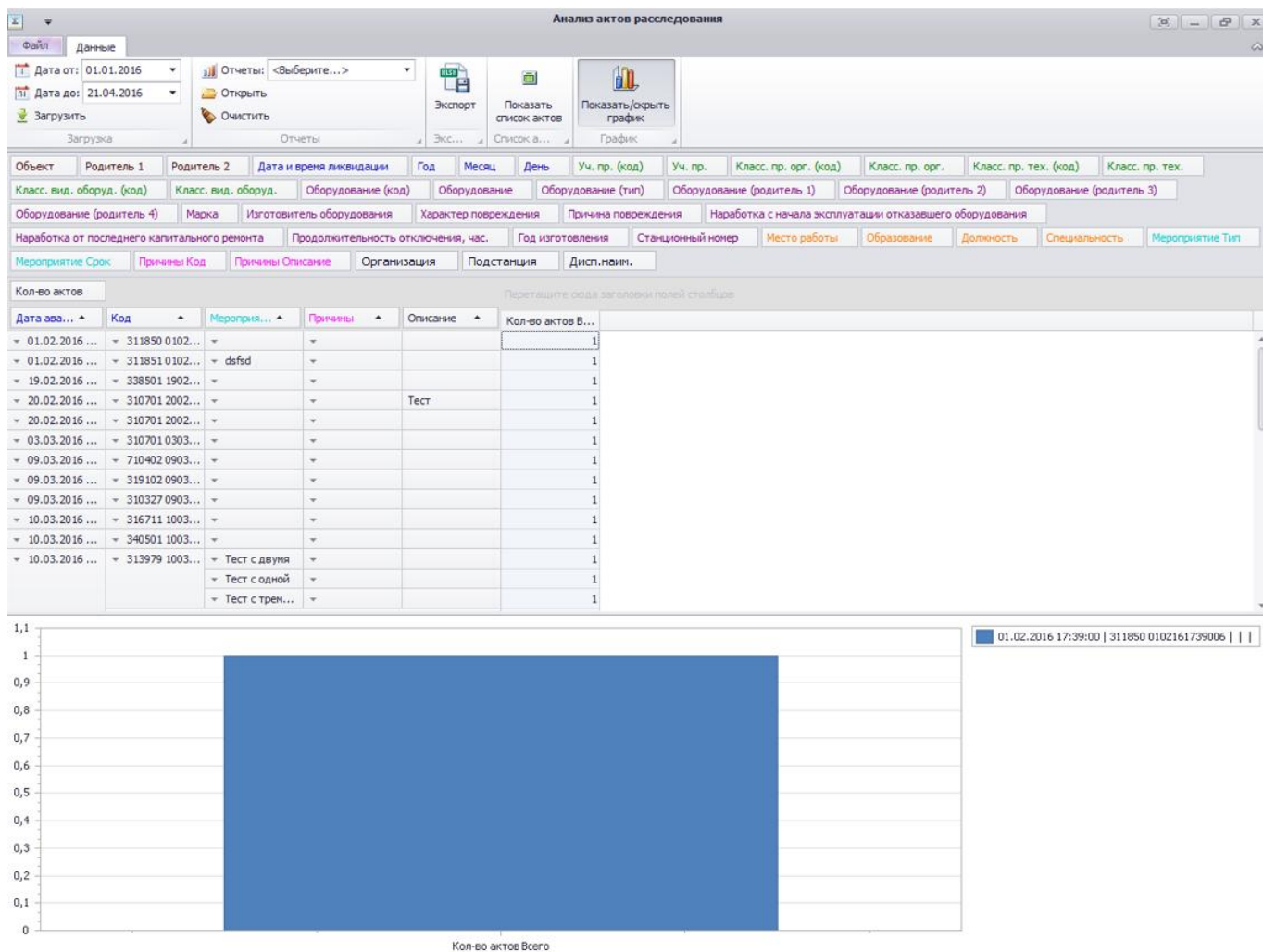




Рисунок 13.30 Итоговая сводная таблица

Поля таблицы, имеющие знак , могут быть свернуты для удобства восприятия.

Сформированную сводную таблицу с помощью кнопки  можно экспортировать в файл формата MS Excel, в котором существует возможность её форматирования привычными для пользователей инструментами MS Excel.

13.6 Быстрый переход от Аналитики к Списку актов

Из подсистемы аналитики возможен быстрый переход к списку актов. Для этого необходимо:

- § Дважды нажать левой клавишей мыши на количество актов в интересующем поле сводной таблицы.

Кол-во актов В...	5	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Рисунок 13.31 Строка количество актов в подсистеме аналитики

При этом откроется список актов, сформированный системой, как показано на рисунке ниже.

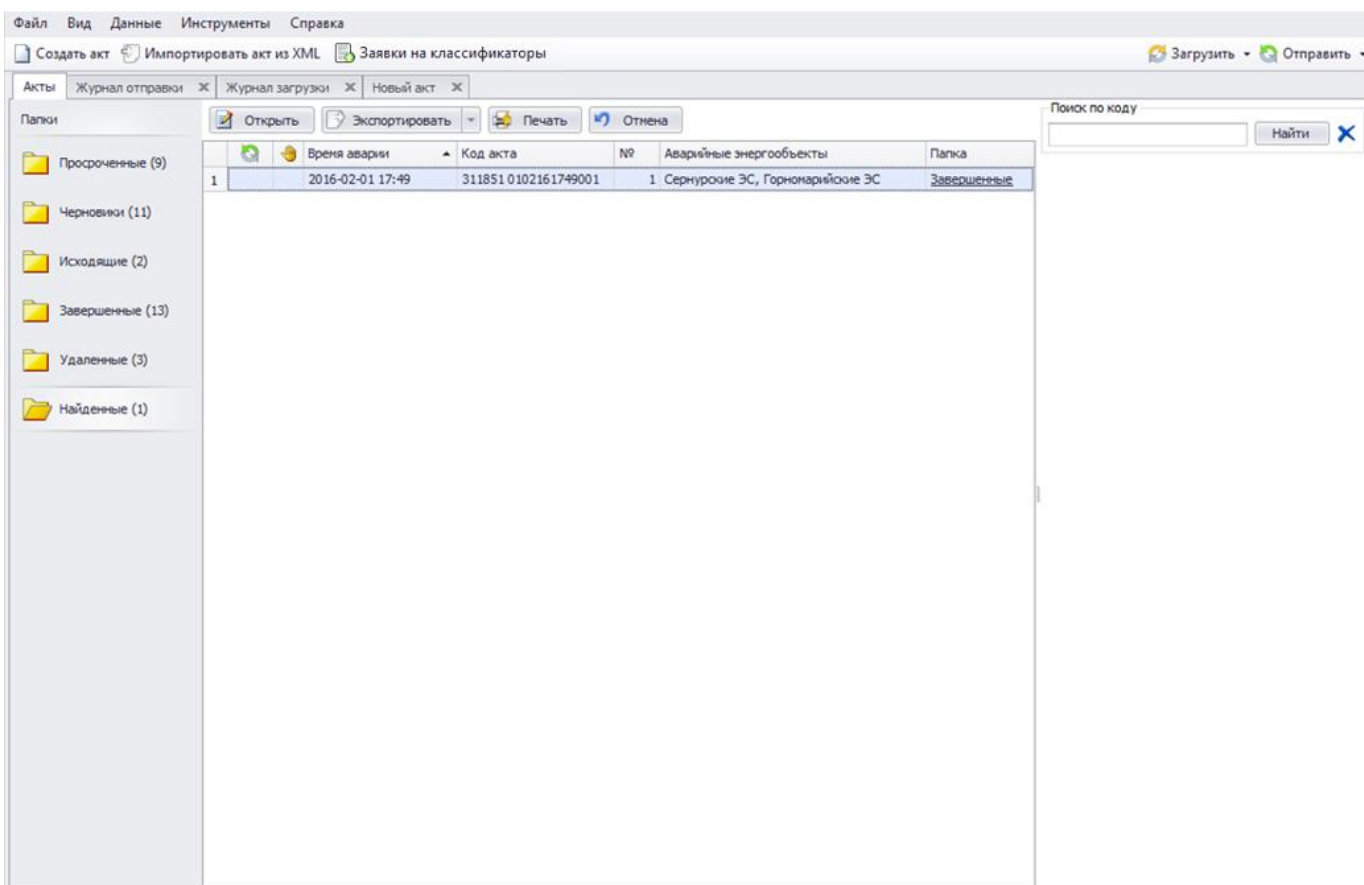


Рисунок 13.32 Список актов

14 Заявки на создание новых классификаторов

14.1 Порядок подачи заявок

Использование данной функции позволит пользователю АРМ «БАЭ» вносить любые сведения о поврежденном или отказавшем оборудовании (наименование, узел, деталь, марка, изготовитель и т.п.) в случае отсутствия этих сведений в НСИ ПО «БАЭ» путем подачи заявок на создание в справочниках новых классификаторов администратору программного комплекса в СО. Порядок действий для этого следующий:

- Во время заполнения блоков Сведения о поврежденном или отказавшем тепломеханическом оборудовании, Сведения о поврежденном или отказавшем электротехническом оборудовании электростанций, котельных, тепловых и электрических сетей, Сведения о поврежденном или отказавшем гидротехническом оборудовании акта расследования пользователь АРМ «БАЭ» обнаруживает, что в справочнике отсутствует необходимый классификатор.

- Пользователь АРМ «БАЭ» создает и отправляет администратору программного комплекса в СО заявку на создание нового классификатора.

- Заявка поступает на рассмотрение администратору программного комплекса в СО.

- Администратор программного комплекса в СО рассматривает заявку, принимает или обоснованно отклоняет ее.

- Пользователь АРМ «БАЭ» получает уведомление о результатах рассмотрения заявки на электронную почту:

- Если заявка принята, то в справочнике появляется новый классификатор. В этом случае пользователю АРМ «БАЭ» нужно выполнить команду **Данные/Обновить справочники**, после чего новый классификатор будет доступен для выбора в акте расследования.
- Если заявка отклонена, то пользователю АРМ «БАЭ» сообщается причина отказа в принятии заявки.

14.2 Работа с заявками

Работа с заявками на создание новых классификаторов доступна для пользователя через пункт меню **Инструменты/Заявки на классификаторы**, или путем нажатия на кнопку **Заявки на классификаторы**, расположенную на панели инструментов. При этом откроется вкладка, показанная на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

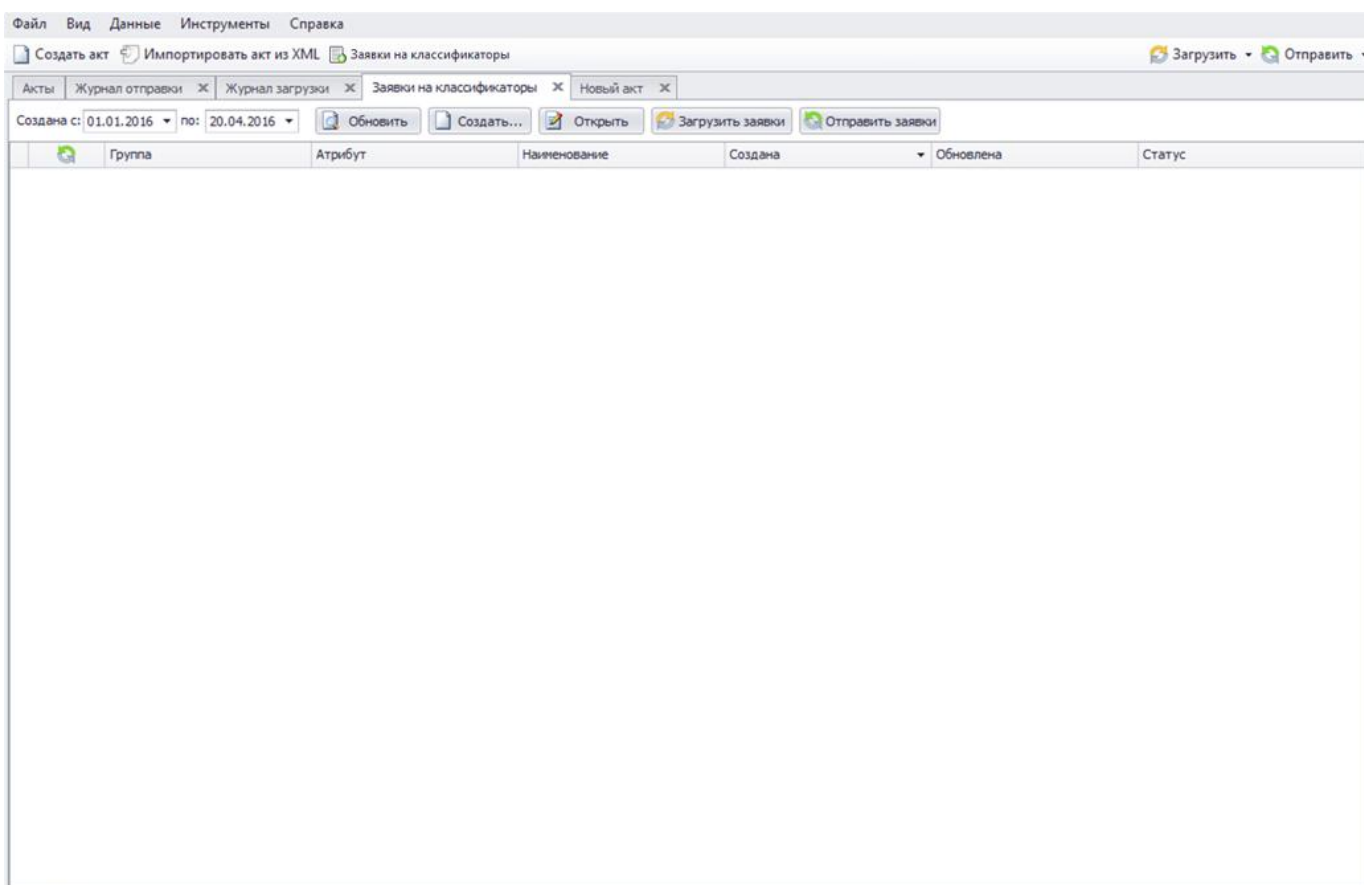


Рисунок 14.1 Вид вкладки для работы с заявками

На этой вкладке отображаются все заявки, созданные пользователем АРМ «БАЭ». Заявки можно фильтровать по дате создания и сортировать по статусу. Здесь же доступны команды для управления заявками:

Обновить – обновить список заявок.



Создать – открывает форму для создания новой заявки.

Открыть – открывает форму для просмотра или изменения заявки. Изменение созданной заявки доступно до тех пор пока заявка не отправлена в СО, после отправки заявки в СО доступен только ее просмотр.


Загрузить заявки – загружает с сервера статусы заявок.

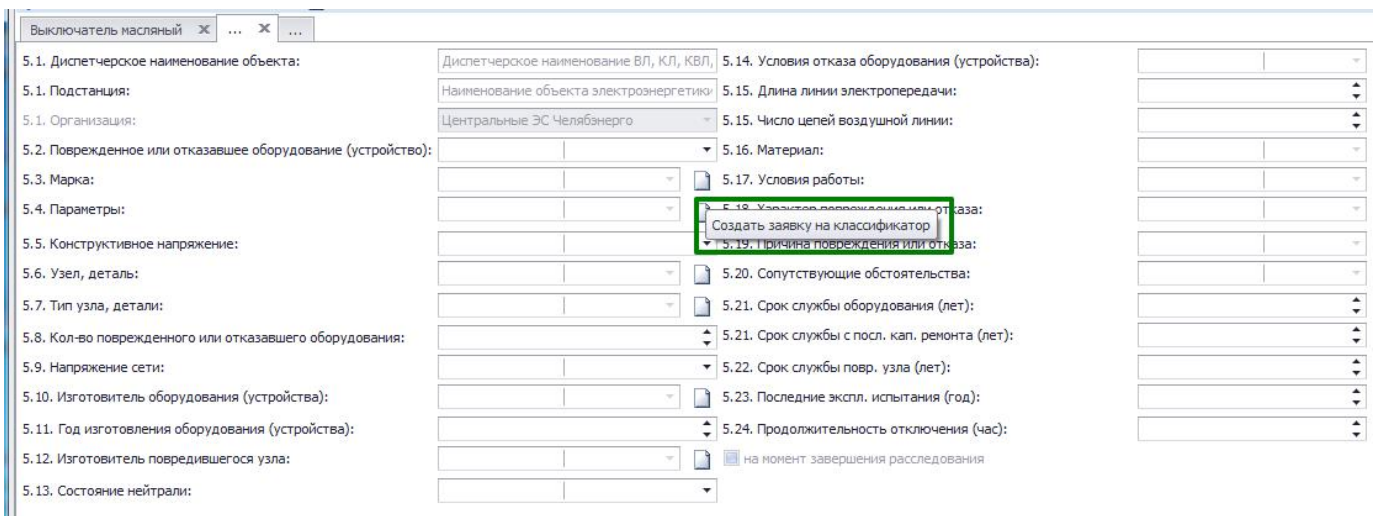
Отправить заявки – отправляет выделенные заявки на рассмотрение администратору программного комплекса в СО.

В первом столбце вкладки отображается пиктограмма, которая показывает отправлена ли заявка в СО: если заявка отправлена, то отображается следующая

пиктограмма -  .

14.3 Создание заявок

При заполнении блоков **Сведения о поврежденном или отказавшем тепломеханическом оборудовании, Сведения о поврежденном или отказавшем электротехническом оборудовании электростанций, котельных, тепловых и электрических сетей, Сведения о поврежденном или отказавшем гидротехническом оборудовании** акта расследования в некоторых полях пользователю АРМ «БАЭ» рядом с выбором классификатора доступна кнопка «Новое» (), при нажатии на которую открывается форма создания заявки на добавление нового классификатора для заполнения его наименования и характеристик.



The screenshot shows a software window titled "Выключатель масляный" with several tabs. The main area contains a form with 24 numbered fields. Fields 5.1 through 5.13 are on the left, and fields 5.14 through 5.24 are on the right. Each field has a text input or a dropdown menu. A green rectangular box highlights a small document icon button located to the right of field 5.19, with the text "Создать заявку на классификатор" overlaid on it. Other buttons with document icons are visible next to fields 5.12, 5.13, 5.16, 5.17, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, and 5.24.

Рисунок 14.2 Кнопка для создания заявок на классификаторы при редактировании акта

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

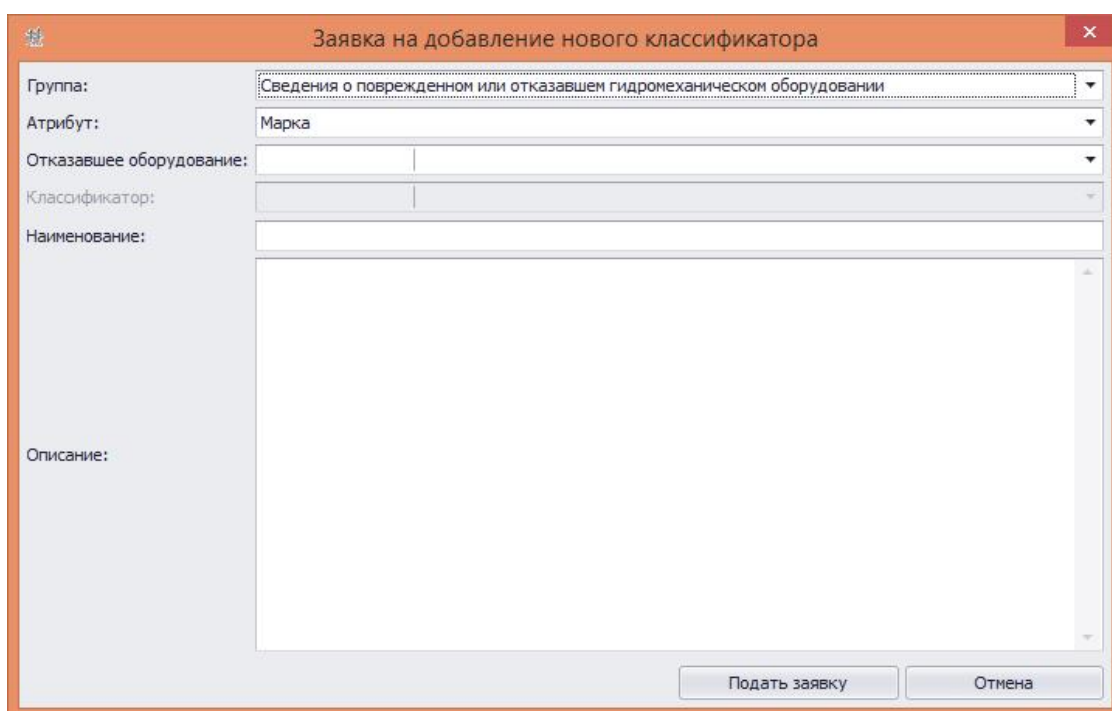


Рисунок 14.3 Форма создания заявки из акта

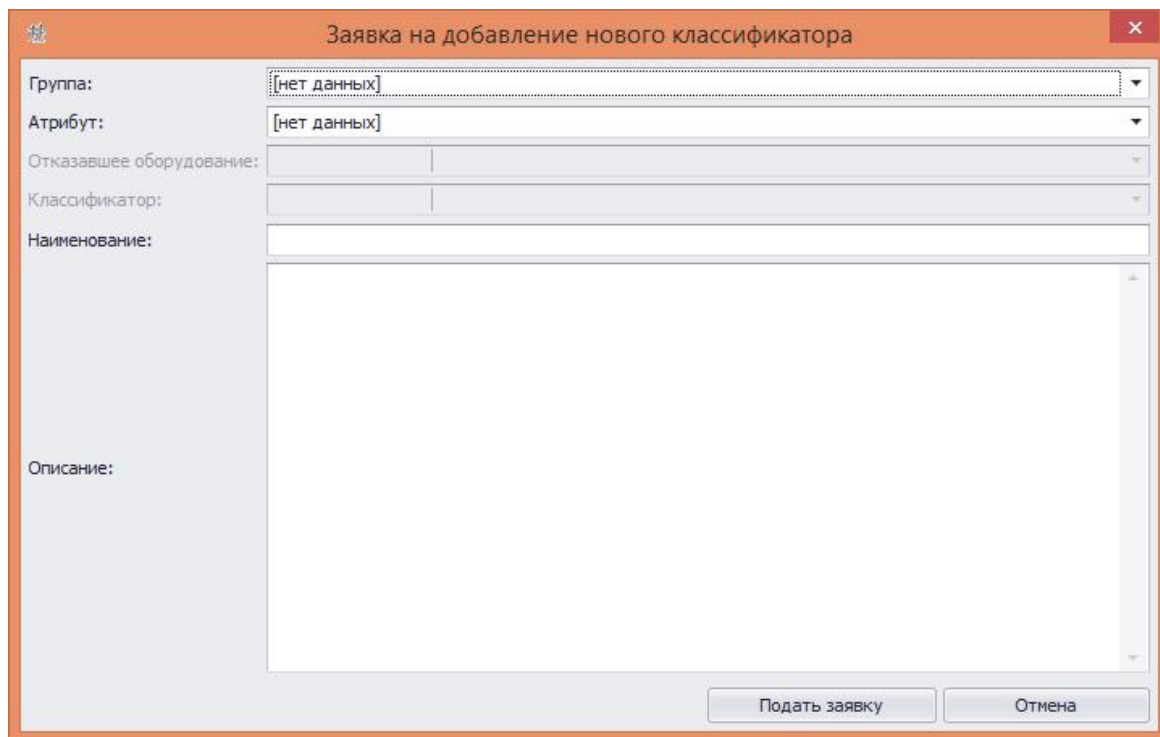
В открывшейся форме уже заполнены поля «Группа», «Атрибут» и «Отказавшее оборудование». Эти данные в заявке заполняются автоматически в соответствии с тем, напротив какого поля нажата кнопка для создания заявки. Например, если кнопка нажата во время заполнения блока **Гидромеханическое оборудование**, то в поле **Группа** будет автоматически выбрано значение «Сведения о поврежденном или отказавшем гидромеханическом оборудовании». Эта логика распространяется и на другие поля формы. Пользователю АРМ «БАЭ» требуется ввести наименование нового классификатора и описание (комментарии) к заявке при необходимости.

После заполнения всех необходимых полей заявки нужно нажать на кнопку **Подать заявку**.

Внимание! Нажатие кнопки **Подать заявку** не приводит к автоматической отправке заявки в СО. Отправка всех созданных заявок происходит через пункт меню **Инструменты/Заявки на классификаторы** (подробнее см. раздел 15.4).

Также возможность создать заявку на добавление в справочники нового классификатора доступна непосредственно из вкладки **Заявки на классификаторы** путем нажатия на кнопку **Создать**. В открывшейся форме нужно выбрать **Группу**, **Атрибут**, при необходимости выбрать **Отказавшее оборудование**. Далее требуется ввести наименование нового классификатора, при необходимости описание (комментарии) к заявке и нажать на кнопку **Подать заявку**.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ



The screenshot shows a software window titled "Заявка на добавление нового классификатора" (Request for adding a new classifier). The window contains several input fields and a large text area. The fields are:

- Группа: [нет данных]
- Атрибут: [нет данных]
- Отказавшее оборудование: [empty field]
- Классификатор: [empty field]
- Наименование: [empty field]
- Описание: [large empty text area]

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Подать заявку" (Submit request) and "Отмена" (Cancel).

Рисунок 14.4 Форма создания заявки из вкладки Заявки на классификаторы

Если предлагаемый для добавления новый классификатор уже существует в справочниках, то возможность отправить такую заявку будет заблокирована, при этом АРМ «БАЭ» выведет предупреждающее сообщение, как показано на рисунке ниже.

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

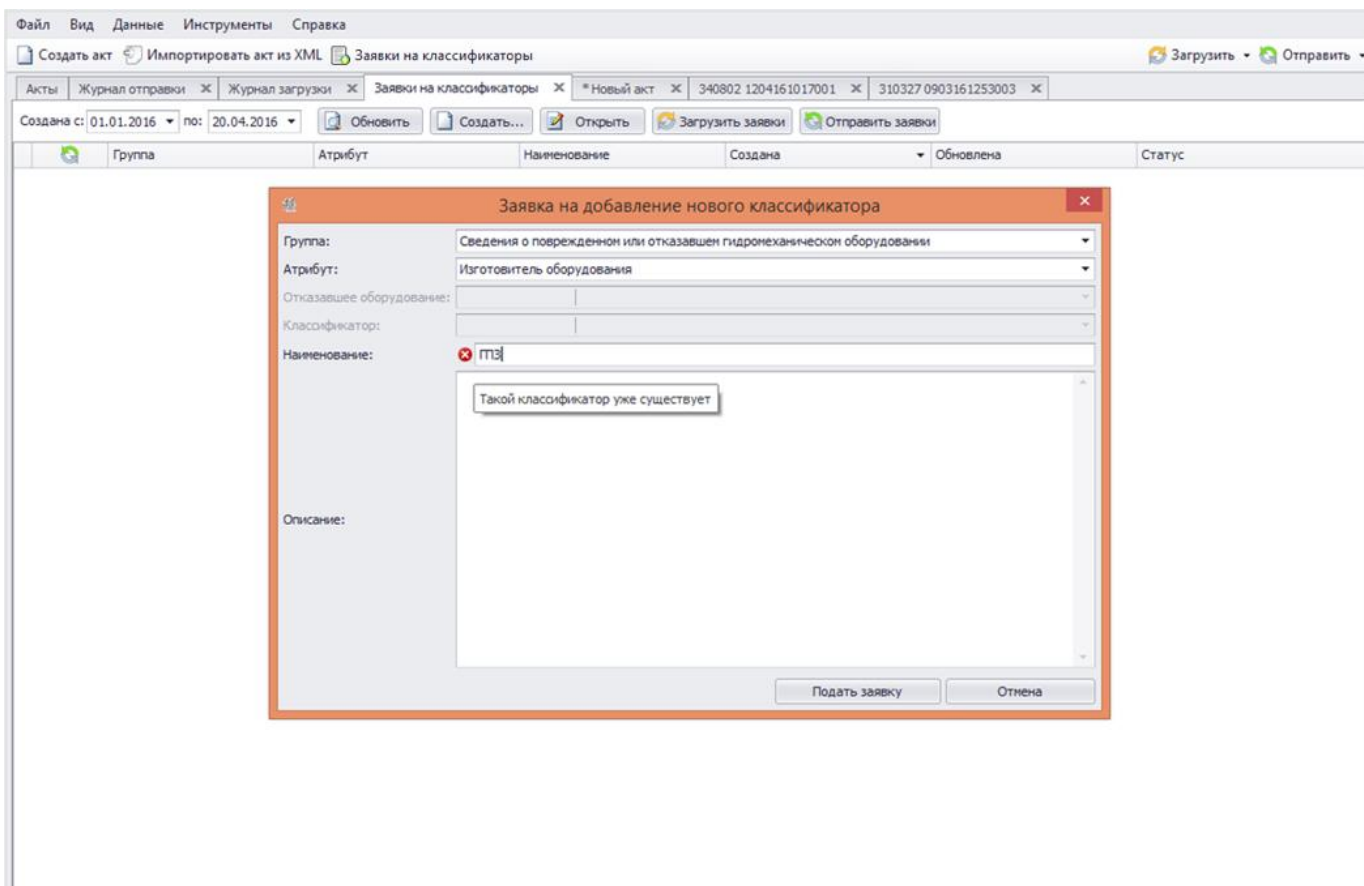


Рисунок 14.5 Предупреждающее сообщение при создании заявки на уже существующий в справочниках классификатор

14.4 Отправка заявок

Для того, чтобы заявки на добавление новых классификаторов поступили на рассмотрение администратору программного комплекса в СО, необходимо их отправить. Для этого в АРМ «БАЭ» требуется перейти на вкладку **Заявки на классификаторы** через пункт меню **Инструменты/Заявки на классификаторы**, выделить требуемые заявки щелчком левой кнопки мыши и нажать на кнопку **Отправить заявки**. После успешной отправки заявок индикатор в первом столбце вкладки примет следующий вид - .

Если при завершении работы АРМ «БАЭ» обнаружены неотправленные заявки, то программа сообщит об этом:

ПАК «БАЭ» - Руководство пользователя АРМ

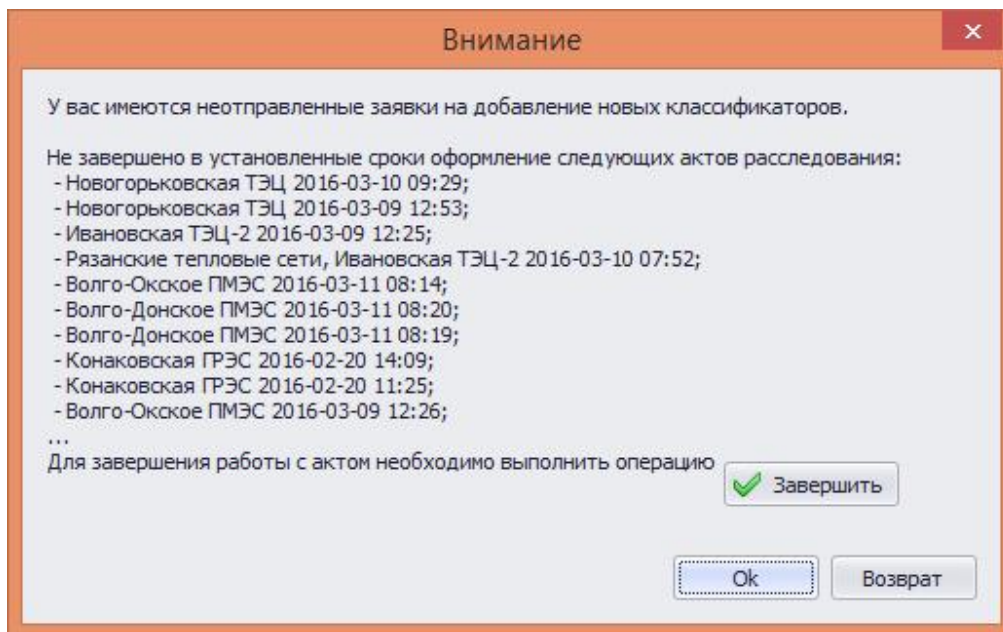


Рисунок 14.6 Предупреждение о наличии неотправленных заявок на классификаторы при завершении работы АРМ «БАЭ»

При нажатии кнопки **Ok** работа АРМ «БАЭ» будет завершена (при этом заявку можно будет отправить в следующий раз), при нажатии кнопки **Возврат** работа АРМ «БАЭ» будет продолжена, при нажатии кнопки **Завершить** акт будет завершен.

При запуске АРМ «БАЭ» с неотправленными заявками на классификаторы программа также уведомит об этом:

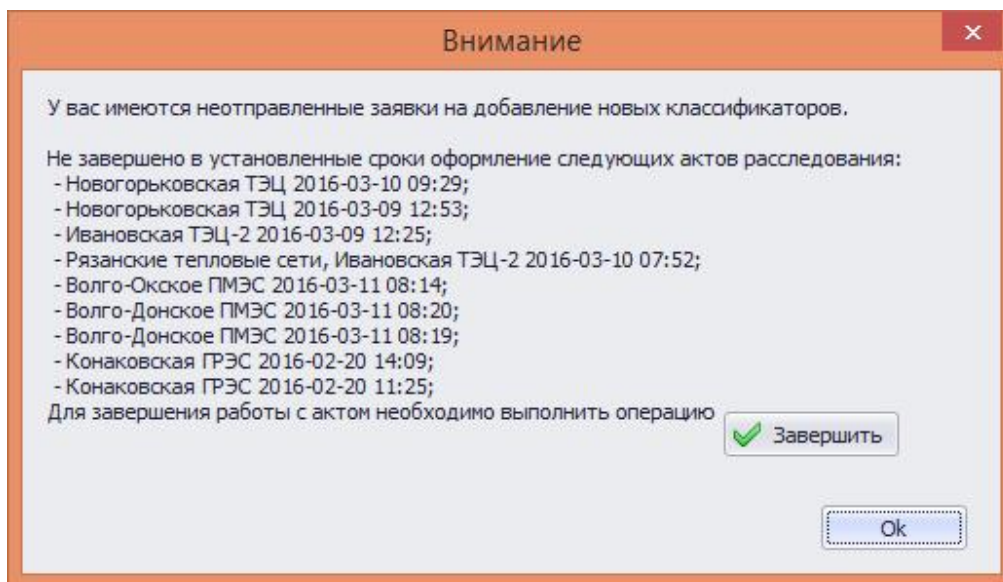


Рисунок 14.7 Уведомление о наличии неотправленных заявок на классификаторы при запуске АРМ «БАЭ»

14.5 Уведомления о результатах рассмотрения заявок

После рассмотрения заявки администратором программного комплекса в СО направивший её пользователь получит на электронную почту автоматическое уведомление о результатах рассмотрения заявки.

Внимание! Для корректной работы уведомлений о результатах рассмотрения заявки необходимо поддерживать в актуальном состоянии адрес электронной почты пользователя АРМ «БАЭ», который передавался в СО на этапе подачи заявки на получение ключа активации АРМ «БАЭ» (см. раздел 6). Именно на этот адрес электронной почты пользователя АРМ «БАЭ» будут направляться уведомления о результатах рассмотрения заявок.

14.6 Загрузка статуса заявок и обновление справочников

После получения на электронную почту уведомления о результатах рассмотрения заявки выполните команду **Загрузить заявки**. По окончании загрузки АРМ «БАЭ» отобразит обновленные статусы заявок. Если заявка принята, пользователю нужно выполнить обновление справочников – команда **Данные/Обновить справочники**. После этого новый классификатор будет доступен для выбора в актах расследования.

	Группа	Атрибут	Наименование	Создана	Обновлена	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Марка	гпз	2016-04-21		Открыта
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Изготовитель оборудования	изготовитель	2016-04-21	2016-04-21	Принята
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Марка	ГПЗ	2016-04-21	2016-04-21	Принята
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Марка	ГПЗ	2016-04-21	2016-04-21	Отклонена
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Узел, деталь	123	2016-04-21		Открыта
<input checked="" type="checkbox"/>	Сведения о поврежденном...	Марка	рара	2016-04-20		Открыта

Рисунок 14.8 Статусы заявок после их рассмотрения администратором программного комплекса в СО

Если заявка имеет статус «Открыта», значит она еще не рассмотрена администратором программного комплекса в СО.