

УТВЕРЖДЕН

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВЕР АСКИН В

АП.000360-01

Инструкция по эксплуатации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящий документ содержит информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения «Сервер АСКИН В» АП.000360-01 (далее – Программа).

1.2 Программное обеспечение «Сервер АСКИН В» предназначено для функционирования в составе автоматизированной системы контроля инвентарных номеров вагонов АСКИН, выпускаемой АО «АЛЬФА-ПРИБОР» и обеспечивает взаимодействие с оборудованием, входящим в состав автоматизированной системы..

1.3 Исключительные права на Программу принадлежат АО «АЛЬФА-ПРИБОР», г. Тула (далее – Общество).

1.4 Настоящий документ подлежит размещению на официальном сайте Общества в сети Интернет по адресу: www.alfa-pribor.ru (далее – официальный сайт).

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

Характеристики программы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Тип серверной части	сервис Windows
Режим работы серверной части	непрерывный
Базовый протокол обмена	HTTP/1.1

3 СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

3.1 Запустите программу "Конфигуратор АСКИН В", выполнив команду меню "Пуск/АСКИН В/Конфигуратор АСКИН В" либо дважды щелкнув левой клавишей мыши по пиктограмме программы на рабочем столе операционной системы.

3.2 При первом запуске программы "Конфигуратор АСКИН В" следует сгенерировать базу данных. Об ее отсутствии Вас известит соответствующее сообщение, приведенное на рисунке Рисунок 1.

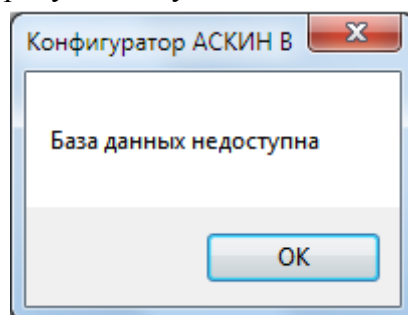


Рисунок 1 – Окно предупреждения об отсутствии базы данных

3.3 Нажмите на кнопку "ОК" данного окна сообщения и выполните команду "Параметры/Настройки" главного меню в окне программы, как показано на рисунке 2.

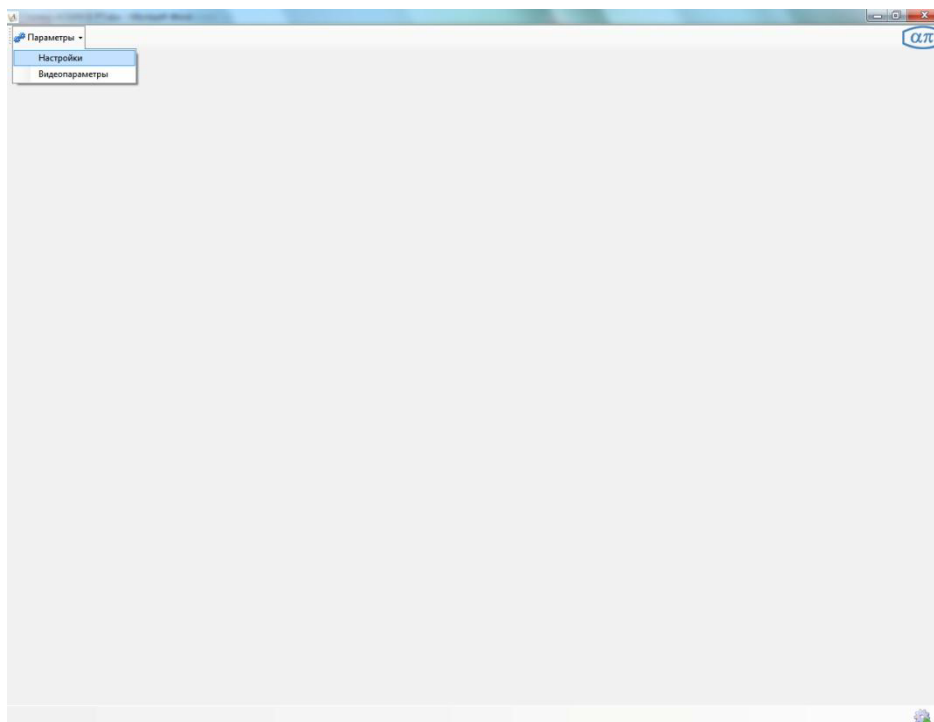


Рисунок 2 – Главное окно программы

3.4 В открывшемся диалоге "Настройки сервера считывания", показанном на рисунке 3, из списка выберите экземпляр сервера Microsoft SQL Server (по умолчанию указан сервер на локальном ПК, куда устанавливается ПО "Сервер АСКИН В"), укажите имя базы данных (по умолчанию "askin"). При использовании авторизации для доступа к базе данных установите соответствующий флажок в группе опций "Авторизация доступа к базе данных" и определите параметры авторизации: имя пользователя и пароль.

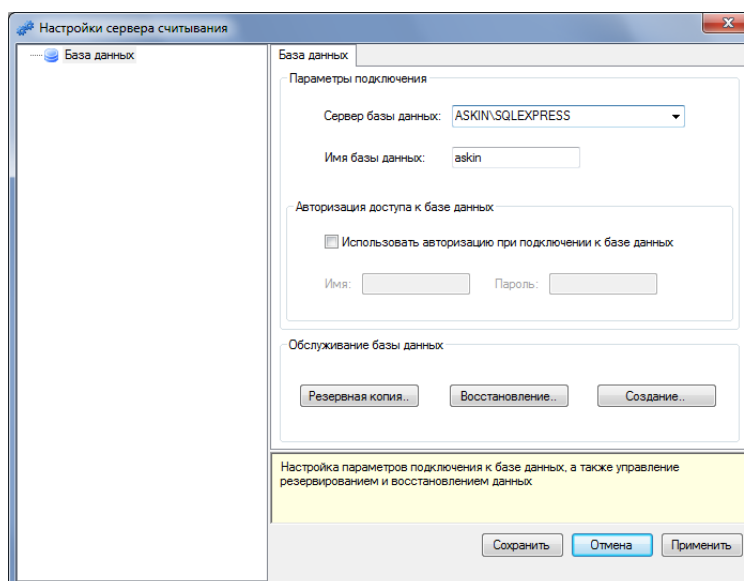


Рисунок 3 – Диалог "Настройки сервера считывания"

Нажмите на кнопку "Создание" диалога "Настройки сервера считывания" и в открывшемся диалоге "Создание базы данных", показанном на рисунке 4, укажите каталог для размещения базы данных. Если установлен переключатель "Каталог программы", то база данных будет создана в рабочем каталоге программы (по умолчанию "C:\Program Files\AlfaPribor\ASKIN"). Если Вы желаете хранить файл базы данных в специально созданной для этого папке, то установите переключатель "Указанный каталог" и укажите полное имя папки (если каталог еще не создан, то нажмите на кнопку "Выбрать" и в открывшемся окне диалога "Обзор папок" создайте папку).

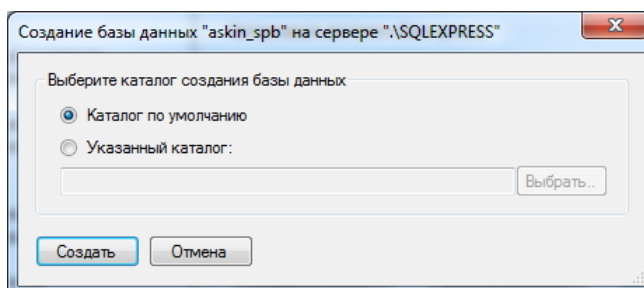


Рисунок 4 - Создание базы данных

Определив указанные выше опции, нажмите на кнопку "Создать" диалога "Создание базы данных". База данных будет сгенерирована, о чем Вас известит соответствующее сообщение, показанное на рисунке 5.

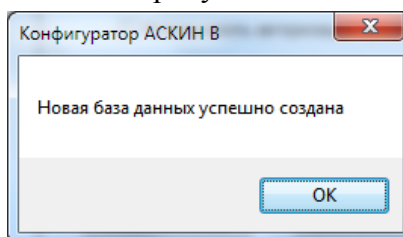


Рисунок 5 – Диалог подтверждения успешного создания базы данных

Для подключения к созданной базе данных нажмите на кнопку "ОК" соответствующего окна сообщения, показанного на рисунке 6, и перезапустите программу.

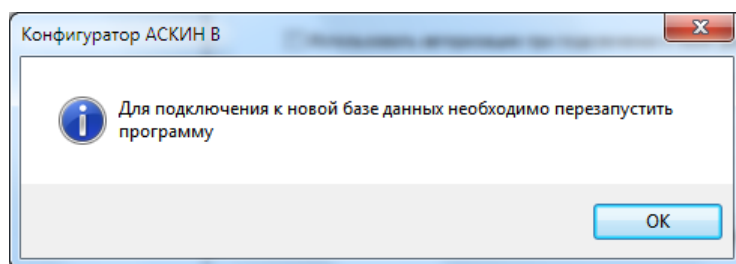


Рисунок 6 – Диалог оповещения о перезагрузке программы

В случае первого запуска программы, возможно, потребуется перезапуск АРМ.

4 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

4.1 Настройка конфигурации

- 1) Запустите установленную программу "Конфигуратор АСКИН В" и выберите команду главного меню "Настройки/Параметры программы".
- 2) В открывшемся диалоге "Настройки сервера считывания", показанной на рисунке 7, определите настройки программы, как рассмотрено ниже в подразделах 4.1.1 – 4.1.18 данного руководства, и нажмите на кнопку "Сохранить". Для отмены введенных параметров нажмите на кнопку "Отмена".

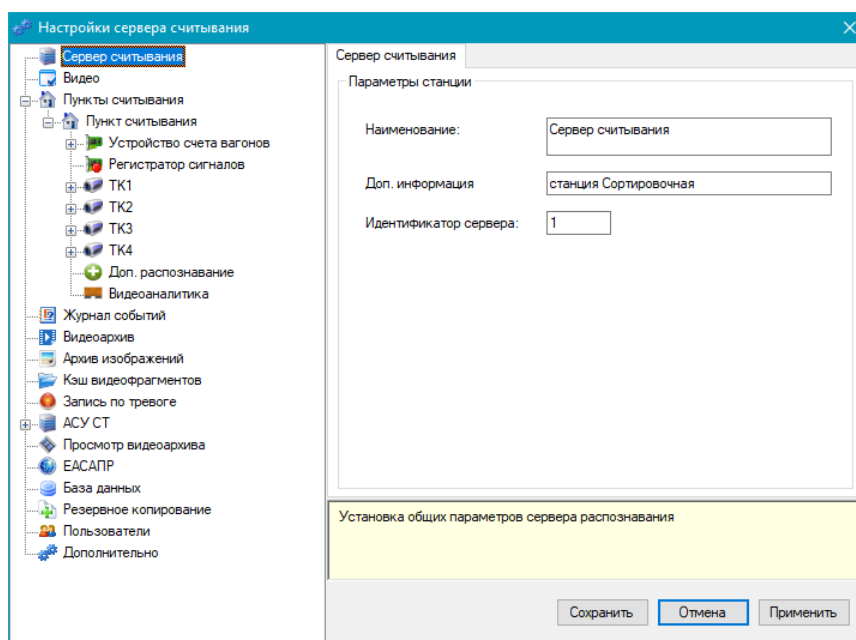


Рисунок 7 – Диалог "Настройки сервера считывания"

Внимание! – Чтобы изменения параметров вступили в силу, перезапустите программу!

4.1.1 Настройка параметров станции

Выберите в дереве параметров секцию "Сервер", как показано на рисунке 7 и определите следующие параметры:

- в поле ввода "Наименование" укажите наименование сервера станции (будет отображаться в заголовке программы);
- в поле ввода "Доп. информация" укажите наименование станции (будет отображаться в заголовке программы);

- укажите идентификатор сервера станции.

4.1.2 Настройка видеопараметров

- 1) В селекторе параметров выберите секцию "Видео" и на одноименной закладке, показанной на рисунке 8, из списка выберите число видеоканалов для трансляции видео на основном мониторе.
- 2) Установкой/сбросом соответствующих флажков, определите параметры отображения информации в окне вывода видеоизображения:

- скорости передачи кадров в секунду;
- наименования видеоканала.

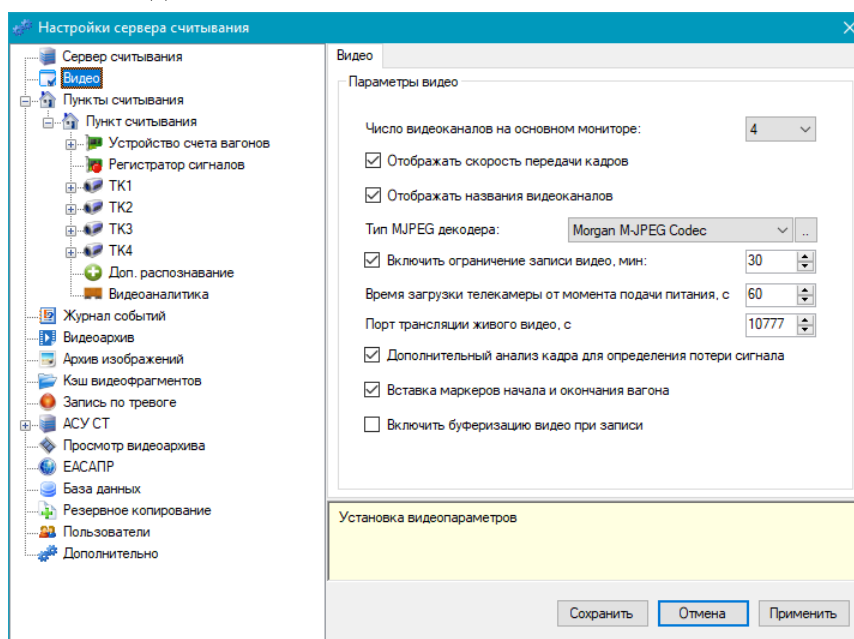


Рисунок 8 – Установка видеопараметров

- 3) Из раскрывающегося списка "Тип MJPEG декодера" выберите тип кодека, используемого при сжатии видео, и, нажав на кнопку и вызвав соответствующий диалог, определите параметры выбранного кодека. Например, если в раскрывающемся списке указано значение "Morgan M-JPEG Codec" (установлен по умолчанию), то при нажатии на кнопку откроется соответствующий диалог, в котором зарегистрируйте кодек и настройте его параметры.
- 4) Для ограничения записи видео установите флажок "Включить ограничение записи видео, мин" и в поле ввода со счетчиком укажите максимальную длительность записи одного видеофрагмента.
- 5) Укажите время загрузки телекамеры от момента подачи питания (в секундах).
- 6) Определите номер порта для трансляции живого видео (в секундах).
- 7) Для анализа потери сигнала с камер установите флажок "Дополнительный анализ кадра для определения потери сигнала".
- 8) Для вставки в кадры видеоизображения маркеров начала и окончания вагона установите флажок "Вставка маркеров начала и окончания вагона".

- 9) Для активации функции предварительной буферизации видео при записи установите флажок "Включить буферизацию видео при записи". Данная опция предотвращает потерю видео при записи.

4.1.3 Настройка параметров для пунктов считывания

В селекторе параметров выберите секцию "Пункты считывания" и на одноименной закладке, показанной на рисунке 9, задайте количество пунктов считывания (ПСЧ). При этом секция раскроется, как показано на рисунке 10, и для каждого ПСЧ определите число видеоканалов, настройте параметры каждого канала, параметры для устройства счета вагонов и параметры регистратора сигналов (как рассмотрено ниже в подразделах 4.1.3.1-4.1.3.6 данного руководства).

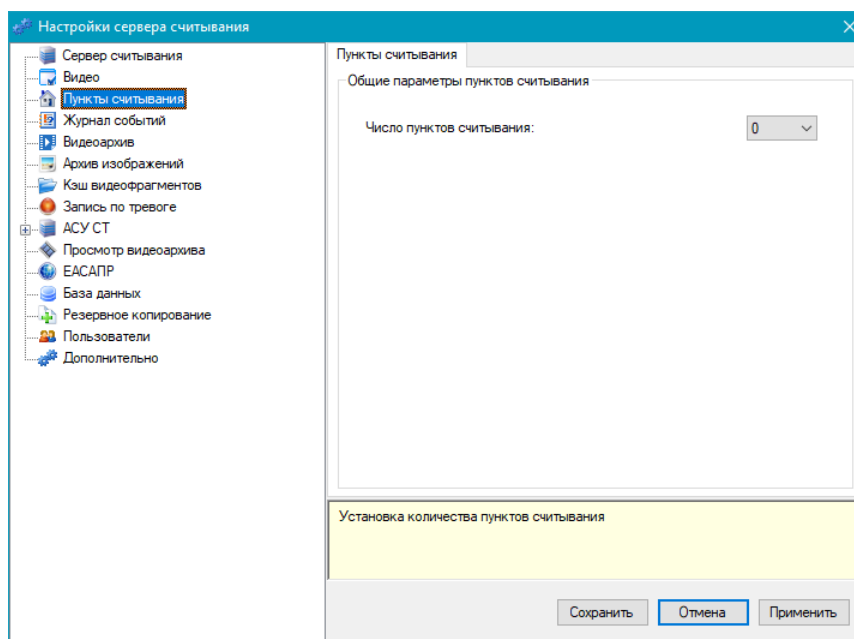


Рисунок 9 – Установка количества пунктов считывания

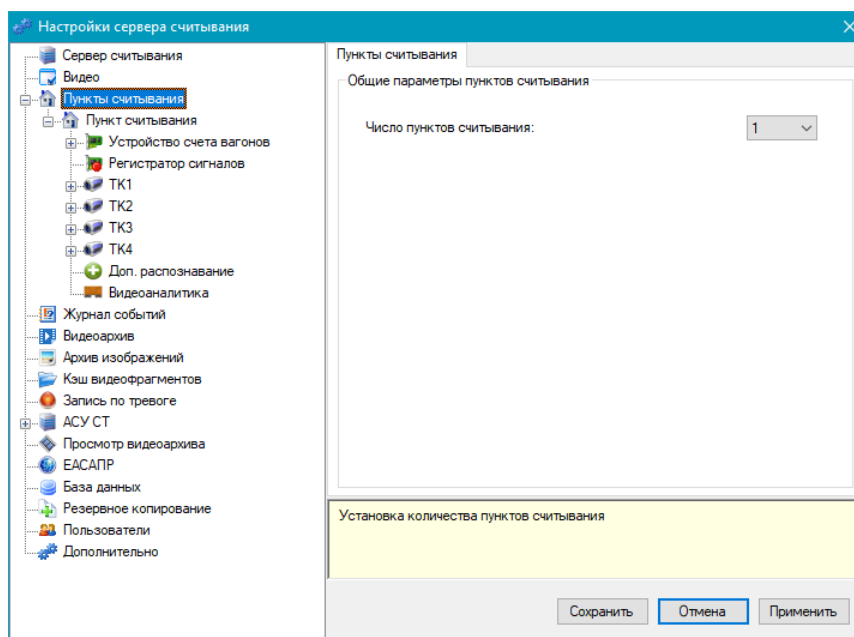


Рисунок 10 - Установка количества пунктов считывания

4.1.3.1 Настройка параметров каждого ПСЧ

В селекторе параметров выберите секцию "Пункт считывания n", где n – число ПСЧ (от одного до четырех) и на одноименной закладке, показанной на рисунке 11, задайте следующие параметры:

- число каналов распознавания (до четырех);
- наименование ПСЧ;
- направление движения поезда;
- для параметра "Парк назначения" доступны значения:
- "Не определено" – указывается если парк назначения неизвестен;
- "Прибытие (505)" – указывается в случае установки системы в парк прибытия станции, при этом в АСУ СТ формируется сообщение натурального листа по прибытию 505;
- "Отправление (506)" – указывается в случае установки системы в парк отправления станции, при этом в АСУ СТ формируется сообщение натурального листа по прибытию 506;
- "Подача/уборка (507)" – указывается для передачи в АСУ СТ списка вагонов, поданных со станционных путей на пути клиента или убранных с путей клиента на станционные пути;
- если определена запись по тревоге (смотрите подраздел 4.1.8 данного руководства), выберите один из видеоканалов для записи по тревоге "Видеоканал записи тревоги";
- параметр "Ориентировочная скорость распознавания, кадров/с", ограничивает время обработки кадра, при установке значения в 0 – ограничение игнорируется;
- включенная опция "Останавливать распознавание во время паузы" приостанавливает распознавание номера вагона при его длительной остановке.

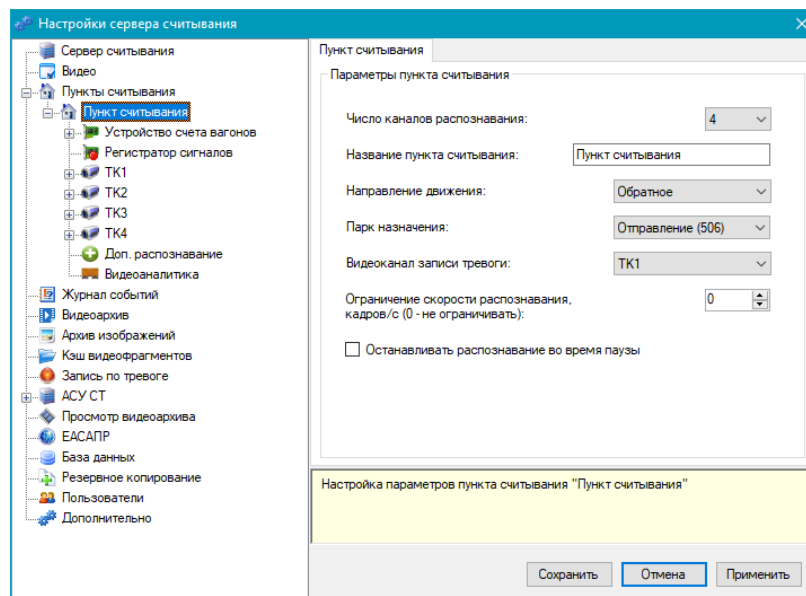


Рисунок 11 – Определение параметров ПСЧ

4.1.3.2 Настройка параметров устройства счета вагонов для каждого ПСЧ

- 1) В селекторе параметров выберите секцию "Устройство счета вагонов" и на одноименной закладке, показанной на рисунке 12, установите флажок "Задействовать устройство счета вагонов" при его использовании.

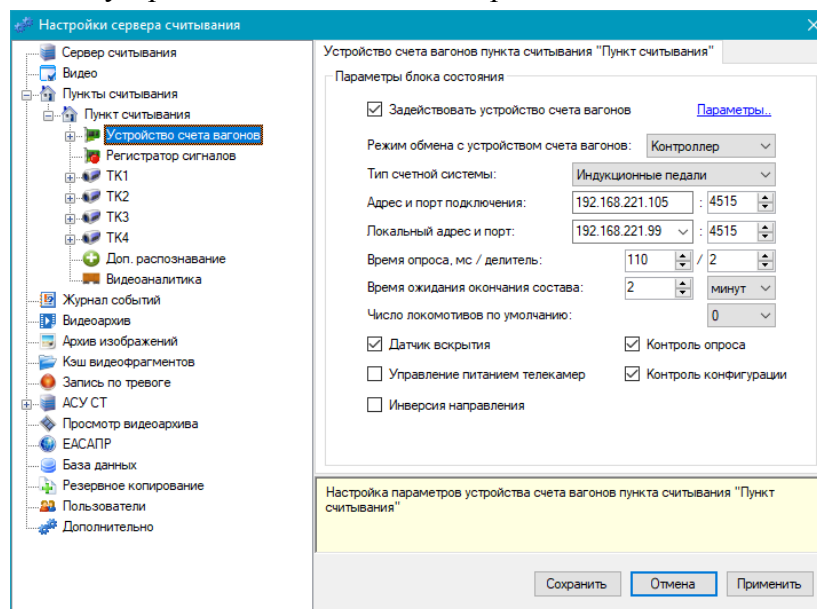


Рисунок 12 – Настройка параметров устройства счета вагонов

- 2) Из списка "Режим обмена с устройством счета вагонов" выберите одно из значений: "Опросчик", "Слушатель", "Контроллер".
- 3) Укажите тип счетной системы, выбрав соответствующее значение из списка.
- 4) Укажите IP-адрес и порт для подключения к БС.32, а также IP-адрес и порт рабочего места с установленным ПО "Сервер АСКИН В": соответственно поля ввода "Адрес и порт подключения" и "Локальный адрес и порт".
- 5) Определите интервал опроса БС.32 (в миллисекундах), указав необходимое значение в поле ввода со счетчиком "Время опроса, мс".
- 6) В поле ввода со счетчиком "Время ожидания окончания состава" укажите время (в минутах), по истечении которого в случае отсутствия сигналов от БС.32 о проходящих вагонах, прием состава завершится.
- 7) Из списка "Число локомотивов по умолчанию" выберите число локомотивов в составе, которое будет установлено по умолчанию.
- 8) Установите флажок "Управление питанием камер" при управлении питанием камер контроллером.
- 9) Установите флажок "Датчика вскрытия" для обработки сигналов от датчика вскрытия шкафа с оборудованием.
- 10) Если необходимо инвертировать признак направления вагонов при прохождении данного ПСЧ, необходимо установить флажок "Инверсия направления".

4.1.3.3 Настройка параметров автоматического управления устройством счета вагонов для каждого ПСЧ

В селекторе параметров выберите секцию "Управление режимами", на закладке "Управление режимами устройства счета вагонов", показанной на рисунке 13 установите флажок "Разрешить автоматическое управление режимами устройства счета вагонов" и определите следующие таймауты для управления устройством счета вагонов (в секундах):

- время ожидания окончания состава;
- время ожидания окончания вагона
- время ожидания следующего вагона;
- действие по завершении ожидания вагона;
- время ожидания восстановления связи с устройством счета вагонов.

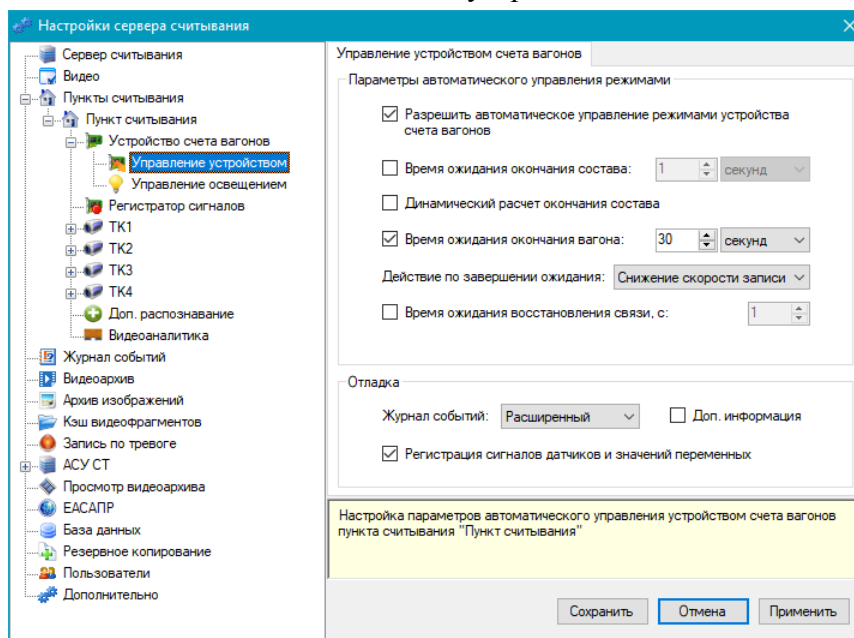


Рисунок 13 – Настройка параметров автоматического управления устройством счета вагонов

Для динамического расчета времени ожидания окончания состава установите соответствующий флажок.

Область параметров «Отладка» содержит:

- 1) Параметр "Журнал событий" предназначен для изменения детализации ведения сообщений в журнале событий, доступны значения: "Не вести" – отключить ведение журнала событий, "Стандартный" – сохранение событий и изменения режимов, "Расширенный" – в журнал будут включены дополнительные события, "Полный" – журнал будет содержать все события, а также команды опроса. Следует заметить, что увеличение детализации журнала событий приведет к уменьшению времени его хранения. Установите флажок "Доп. информация" для вывода дополнительной отладочной информации в log-файл журнала.

- 2) Флажок «Регистрация сигналов датчиков и значений переменных» включает функцию записи сигналов, поступающих с датчиков на входы БС в базу данных.

4.1.3.4 Настройка параметров управления освещением для каждого ПСЧ

Если необходимо разрешить системе управление освещением, то в селекторе параметров выберите секцию "Управление освещением", на закладке "Параметры управления освещением", показанной на рисунке 14, установите флажок "Задействовать автоматическое управление освещением".

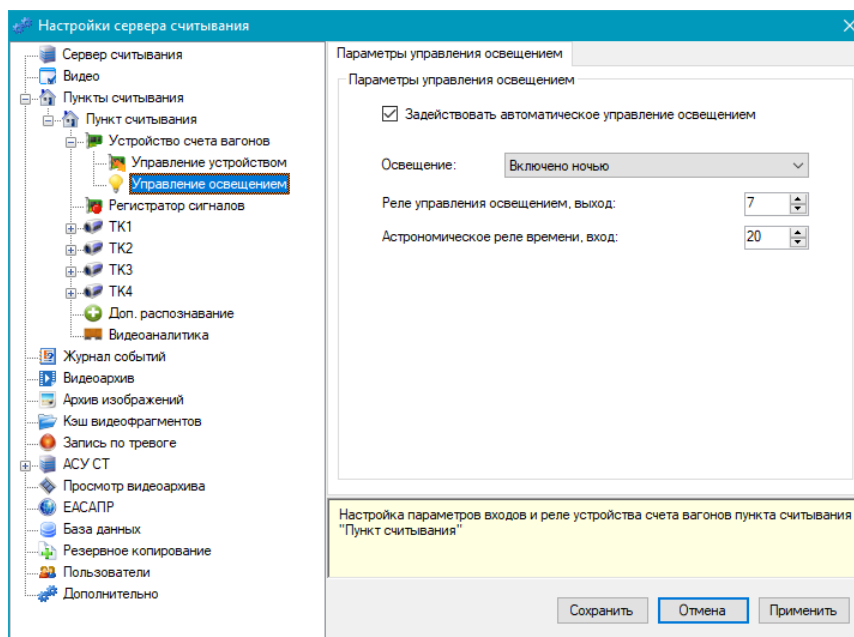


Рисунок 14 – Настройка параметров автоматического управления освещением

- 1) Выберите необходимый вариант управления освещением:
 - включено ночью;
 - включено ночью при прохождении состава.
- 2) Выберите номер реле управления освещением.
- 3) Выберите номер входа, к которому подключено астрономическое реле времени.

4.1.3.5 Настройка параметров регистратора сигналов датчиков для каждого ПСЧ

- 1) В селекторе параметров выберите секцию "Управление регистратором", как показано на рисунке 15, на закладке "Параметры регистратора сигналов датчиков" установите флажок "Задействовать управление регистратором сигналов".

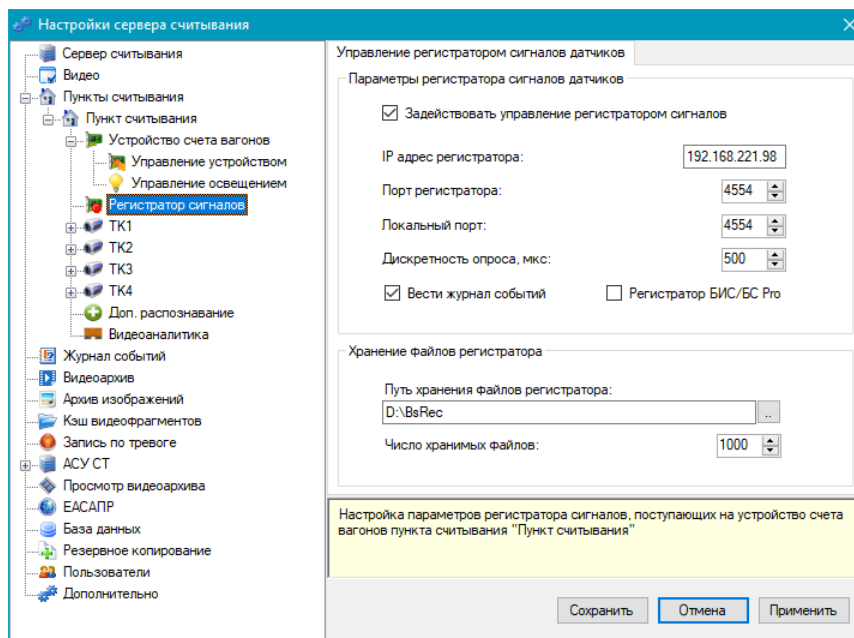


Рисунок 15 – Настройка параметров регистратора сигналов

- 2) Укажите IP-адрес и порт для подключения к регистратору сигналов.
- 3) Укажите порт рабочего места с установленным ПО "Сервер АСКИН В".
- 4) Укажите интервал опроса регистратора сигналов датчиков (в мкс).
- 5) Установите флажок "Вести журнал событий" для записи событий регистратора сигналов в системный журнал событий.
- 6) Установите флажок "Регистратор БИС/БС Pro" если модель регистратора "БС Pro".
- 7) Укажите полный путь к папке, в которой будут храниться файлы регистратора сигналов.
- 8) Укажите максимальное число файлов, которые будут храниться в указанной папке.

4.1.3.6 Настройка параметров видеоканалов для каждого ПСЧ

- 1) В селекторе параметров выберите секцию "Канал n", где n – число каналов (от одного до четырех), на соответствующей закладке, как показано на рисунках 16, 17 и 18, установите флажок "Включить", определите название видеоканала (будет отображаться в заголовке соответствующего видеокна) и настройте следующие параметры телекамеры:

- Тип телекамеры: «Кодек Axis» или «Кодек Beward»;
- IP-адрес для соединения с телекамерой или IP-видеосервером;

- порт телекамеры или видеосервера, для телекамер и видеокодера Axis используется HTTP-порт 80, для видеокодера Beward используется RTSP-порт 554;
- номер входа для IP-видеосервера, для телекамеры всегда 1;
- имя пользователя для соединения с камерой (по умолчанию "root");
- пароль для соединения с камерой (по умолчанию "root");
- из списка "Разрешение кадра" укажите предустановленное значение разрешения изображения (пикселей). При использовании видеосерверов Axis или Beward поддерживаются значения 352x288, 704x288, 704x576. При использовании сетевых камер Axis 221 поддерживаются разрешения 320x240, 352x288, 480x360, 640x480. При использовании телекамер Axis 1346 поддерживаются разрешения 320x240, 352x288, 480x360, 640x480, 800x500, 1024x768, 1280x720, 1280x960, 1280x1024, 1600x1200, 1920x1080, 2048x1536;
- в поле "Скорость трансляции, кадров в секунду" укажите предустановленное значение частоты кадров;
- в поле "Канал управления питанием" укажите номер канала для управления питанием телекамеры.

Примечания:

- при использовании IP-видеосервера Axis Q7404 в конфигурационных параметрах телекамер указывается отдельный IP-адрес для каждого видеоканала, при этом номерам входа присваивается значение 1.

- при использовании IP-видеосервера Axis P7214 или IP-видеосервера Beward в настройках указывается один IP-адрес для каждого канала, а номерам входов присваиваются значения 1, 2, 3, 4 соответственно.

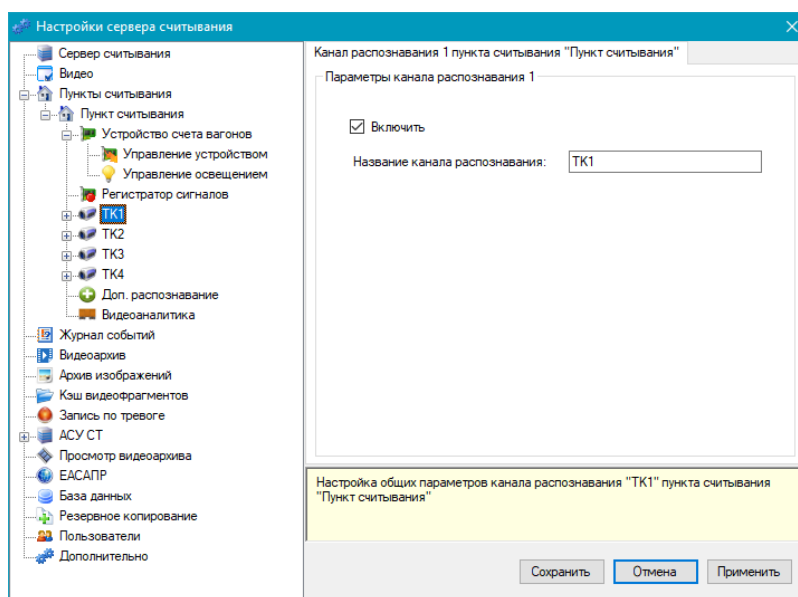


Рисунок 16 – Настройка параметров каналов распознавания

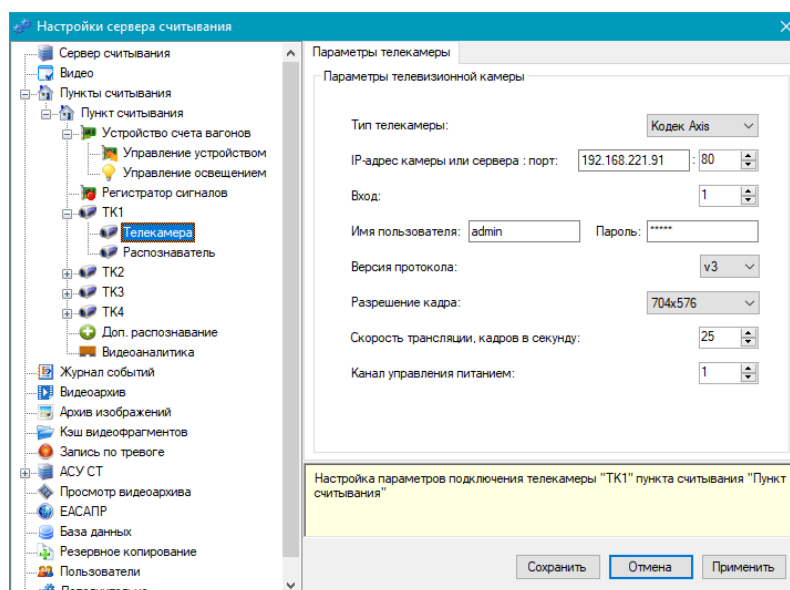


Рисунок 17 – Настройка параметров каналов распознавания

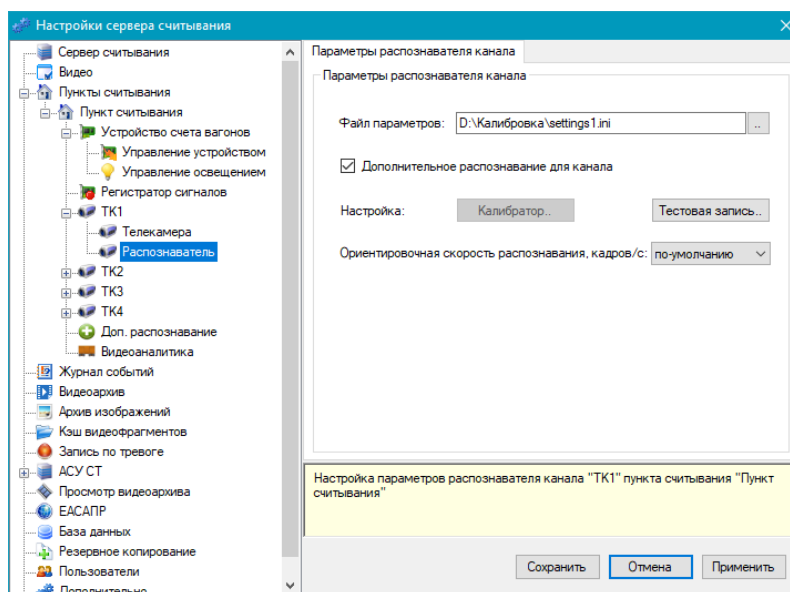


Рисунок 18 – Настройка параметров каналов распознавания

- 2) Настройте параметры распознавания для каждого канала. Для этого укажите полный путь к файлу параметров, либо запустите калибратор, нажав на кнопку "Калибратор". В последнем случае, в окне программы калибровки, показанной на рисунке 19, откройте записанное тестовое видео и настройте параметры калибровки для более точного распознавания инвентарных номеров вагонов (руководствуйтесь справкой для данного программного обеспечения).
- 3) Укажите ориентировочную скорость распознавания канала. Данный параметр ограничивает время анализа кадра. По умолчанию, скорость равна скорости распознавания, указанной на закладке параметров ПСЧ, показанной на рисунке 11. И если требуется, то скорость для конкретного видеоканала можно изменить.
- 4) Если тестовое видео отсутствует, нажмите на кнопку "Тестовая запись" закладки "Параметры распознавателя канала", показанной на рисунке 18, в открывшемся приложении "Запись видео с IP-камер AXIS", приведенное на рисунке 20,

осуществите тестовую запись от подключенной телекамеры (для дальнейшей калибровки).

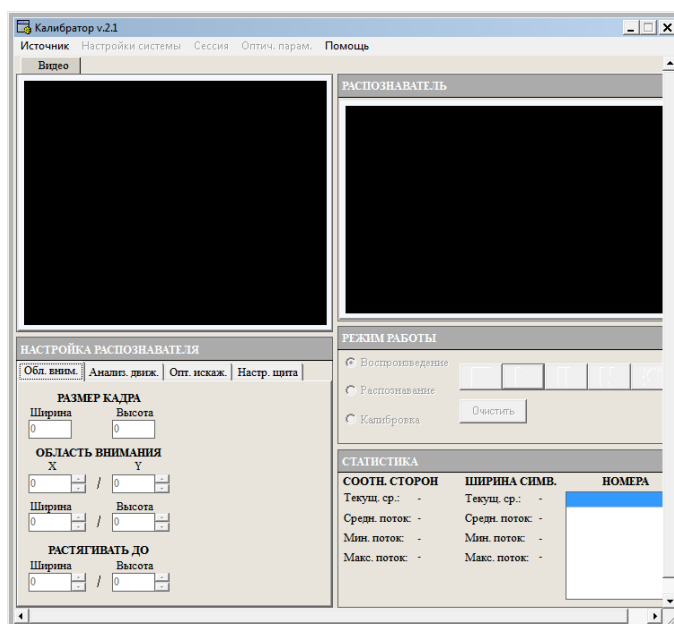


Рисунок 19 – Окно программы калибровки

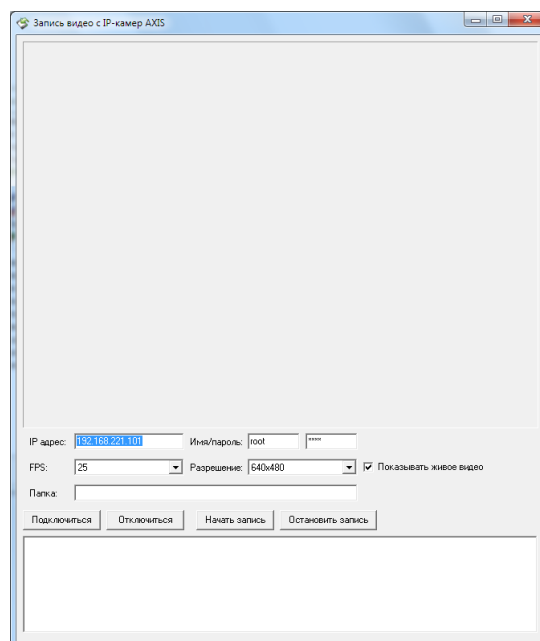


Рисунок 20 – Приложение "Запись видео с IP-камер AXIS"

5) Повторите указанные выше действия для каждого используемого видеоканала.

4.1.4 Настройка параметров журнала событий

В селекторе параметров выберите секцию "Журнал событий", на одноименной закладке, приведенной на рисунке 21, определите длительность хранения событий в журнале (в днях).

При установленном флажке "Контроль температуры жестких дисков" определите предельно допустимую температуру жестких дисков (в °C), по достижении которой

генерируется событие "Неисправность жесткого диска", и интервал опроса жестких дисков (в секундах).

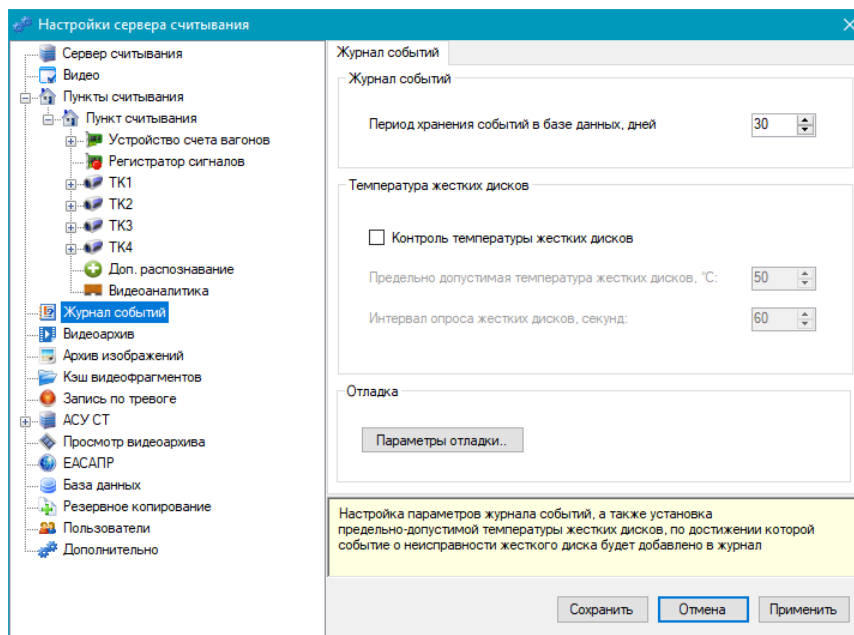


Рисунок 21 – Настройка параметров журнала событий

4.1.5 Настройка параметров видеоархива

- 1) Для настройки параметров видеоархива, используемого для хранения видеоданных, в селекторе параметров выберите секцию "Видеоархив".
- 2) На одноименной закладке, показанной на рисунке 22, определите каталоги на жестком диске для хранения данных. Для этого нажмите на кнопку "Добавить каталог", в открывшемся диалоге "Обзор папок", показанном на рисунке 23, создайте/выберите папку и нажмите на кнопку "ОК".

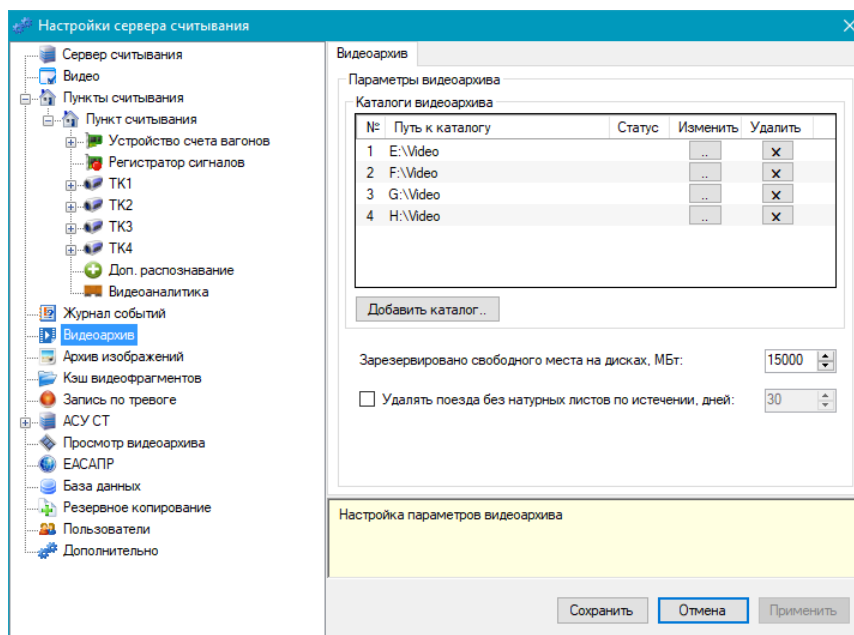


Рисунок 22 – Настройка параметров видеоархива

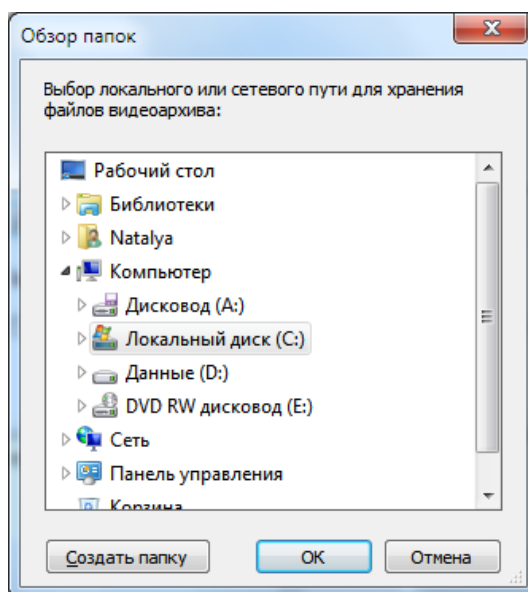


Рисунок 23 – Выбор/создание папки для хранения данных

- 3) Если Вы выбрали создание каталога, в списке "Каталоги видеоархива" отобразится созданный Вами каталог, который в дальнейшем можно удалить или изменить, нажав соответствующие кнопки в таблице.
- 4) Определите минимально допустимый размер свободного места в каталоге видеоархива (в МБ), указав значение в поле ввода "Зарезервировано свободного места на диске, МБ".
- 5) Установив флажок "Удалять поезды без натурных листов по истечении, дней", в соответствующем поле ввода со счетчиком определите количество дней, по истечении которых будут автоматически удаляться записи составов, для которых не были получены натурные листы.

4.1.6 Настройка параметров архива изображений

- 1) Для настройки параметров архива изображений, используемого для хранения кадров видеозаписи, в селекторе параметров выберите секцию "Архив изображений".
- 2) На одноименной закладке, показанной на рисунке 24, вручную или с помощью редактора определите полный путь к каталогу на жестком диске, где будут храниться изображения.
- 3) Определите минимально допустимый размер свободного места в каталоге архива (в МБ), указав значение в поле ввода "Зарезервировано свободного места на диске, МБ".

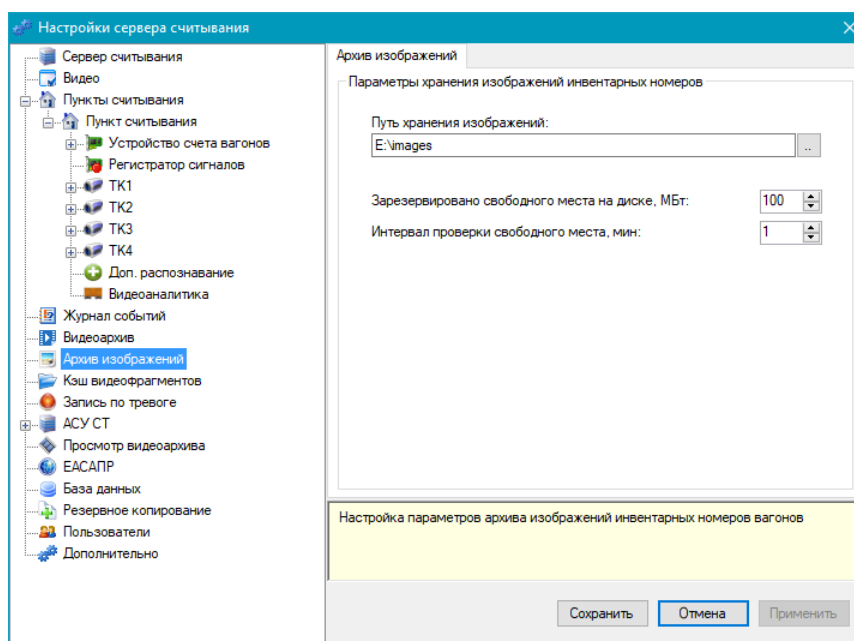


Рисунок 24 - Настройка параметров архива изображений

- 4) Определите интервал проверки наличия свободного места на диске, указав значение в поле ввода "Интервал проверки свободного места, мин".

4.1.7 Настройка параметров кэша видеофрагментов

- 1) Для настройки параметров временного хранения видеофрагментов в селекторе параметров выберите секцию "Кэш видеофрагментов".
- 2) На одноименной закладке, показанной на рисунке 25, установите флажок "Задействовать кэш видеофрагментов".
- 3) Вручную или с помощью редактора определите полный путь к каталогу на жестком диске, где будут храниться временные файлы видеозаписи;
- 4) Определите максимальный размер кэша в мегабайтах и интервал его очистки в минутах.

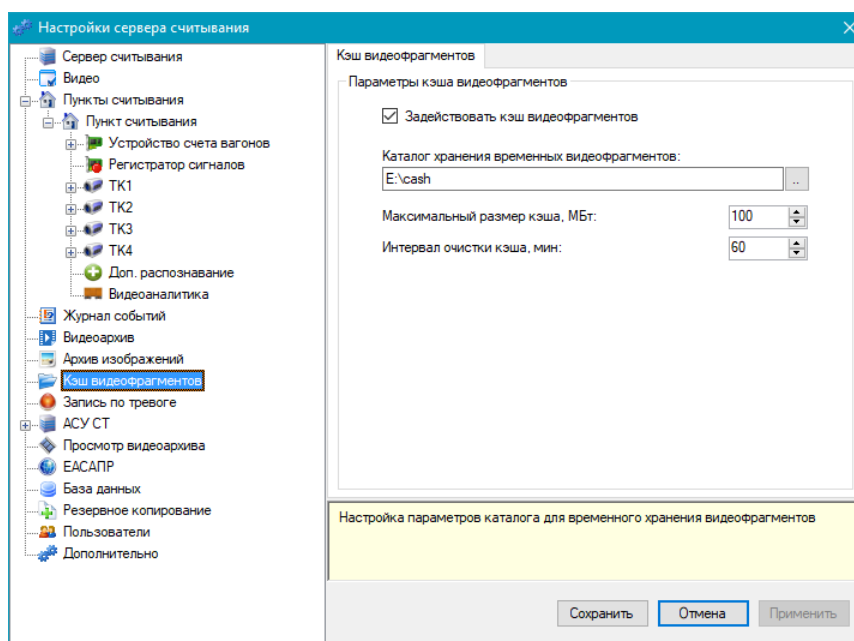


Рисунок 25 – Настройка параметров кэша видеофрагментов

4.1.8 Настройка параметров записи по тревоге

- 1) Для настройки параметров записи по тревоге, в селекторе параметров выберите секцию "Запись по тревоге".
- 2) На закладке "Запись по тревоге", показанной на рисунке 26, при необходимости вести видеозапись по событию датчика вскрытия шкафа установите соответствующий флажок.

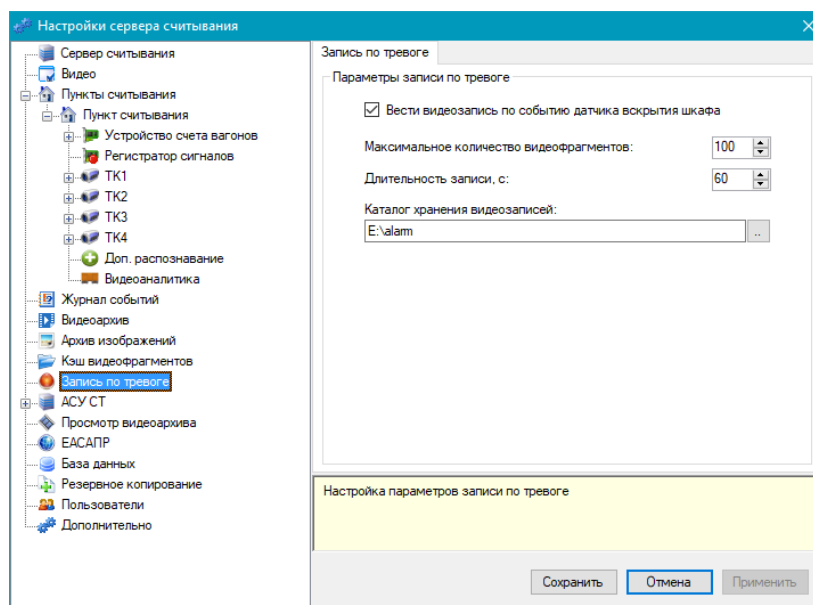


Рисунок 26 – Настройка параметров записи по тревоге

- 3) Определите максимальное количество видеофрагментов и длительность записи (в секундах) в соответствующих полях для ввода.
- 4) Вручную или с помощью редактора определите полный путь к каталогу на жестком диске, где будут храниться видеозаписи.

4.1.9 Настройка параметров интеграции с АСУ СТ

Для настройки параметров обмена данными с АСУ СТ в дереве параметров выберите секцию "АСУ СТ", на одноименной закладке, показанной на рисунке 27, определите следующие параметры:

- флажок "Задействовать интеграцию с АСУ СТ" – включает интеграцию с АСУ СТ;

- опция "Версия протокола" – выбирает тип ПО установленного на АСУ СТ, данный параметр может принимать значения: "v0 (Транссистемотехника)" или "v1 (ЦИТ-Транс)";

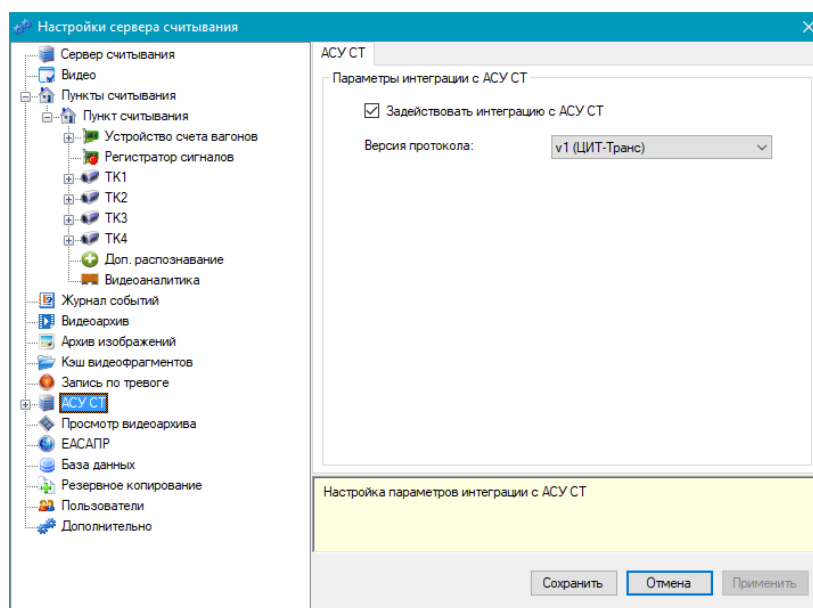


Рисунок 27 – Настройка параметров обмена данными с АСУ СТ

4.1.10 Настройка параметров соединения с АСУ СТ

Для настройки параметров обмена данными с АСУ СТ в дереве параметров выберите секцию "АСУ СТ", на одноименной закладке, показанной на рисунке 28, определите следующие параметры:

- "Проверять ЕСР станции" - номер станции в ЕСР (единый сетевой регистр, указываются первые четыре цифры и шестая цифра), а также включить его проверку, если это необходимо, обычно известен ИВЦ станции или производителю АСУ СТ;
- "Идентификатор абонента" - известен ИВЦ станции или производителю АСУ СТ, в случае интеграции с ПО АСУ СТ "Транссистемотехника";
- "Ссылочный идентификатор абонента" - известен ИВЦ станции или производителю АСУ СТ, в случае интеграции с ПО АСУ СТ "Транссистемотехника";
- "Адрес сервера АСУ СТ" - имя или адрес сервера АСУ СТ;
- "Порт" - номер TCP-порта для подключения к серверу АСУ СТ;

- "Идентификатор ресурса АСУ СТ (URI)" - виртуальный путь (часть URI) для отправки сообщений в адрес АСУ СТ;
- "Порт запроса к серверу из АСУ СТ" - номер TCP порта, на котором принимаются подключения от АСУ СТ;
- "Локальный идентификатор ресурса (URI)" - виртуальный путь (часть URI) для отправки запросов в адрес АСКИН от АСУ СТ;

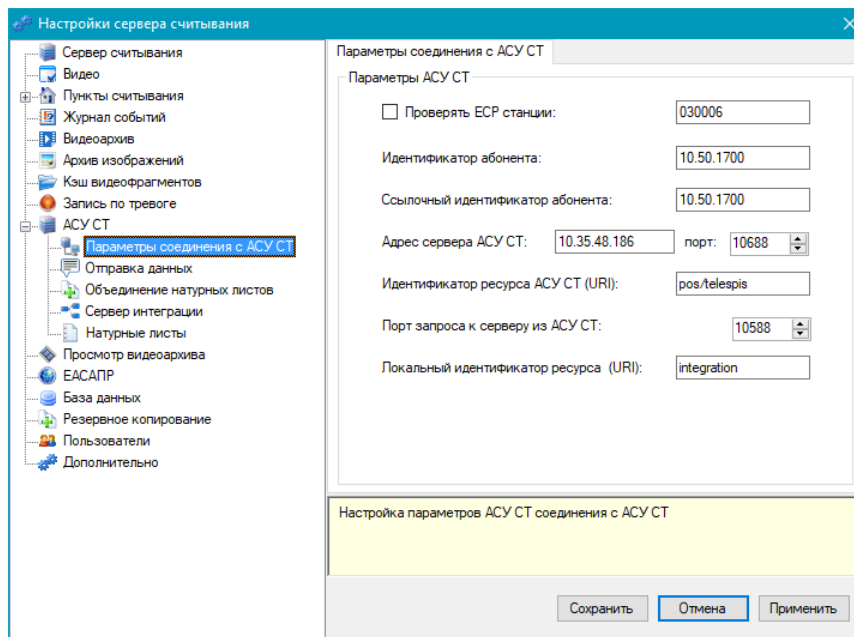


Рисунок 28 – Настройка параметров соединения с АСУ СТ

4.1.11 Настройка параметров отправки данных в АСУ СТ

Для настройки параметров АСУ СТ в селекторе параметров выберите секцию "Параметры соединения с АСУ СТ", на одноименной закладке, показанной на рисунке 29, определите следующие параметры:

- для автоматической передачи натурального листа в АСУ СТ следует установить флажок "Автоматически передавать натурные листы";
- опция "Интервал проверки составов, с" устанавливает время проверки составов, не отправленных в АСУ СТ;
- опция "Таймаут запроса к АСУ СТ, с" устанавливает максимальное время ожидания ответа от АСУ СТ;
- опция "Попыток отправки" устанавливает число попыток отправки данных в АСУ СТ в случае каких-либо сбоев;
- "Максимальное количество отправляемых вагонов в составе" – не позволяет отправлять натурные листы в АСУ СТ тех составов, количество вагонов в которых менее указанного числа;
- опция "Удалять локомотивы в начале состава" автоматически исключает распознанные локомотивы в начале списка из передаваемой посылки;
- "Удалять локомотивы в конце состава" автоматически исключает распознанные локомотивы в конце списка из передаваемой посылки;

- "Заменять нераспознанные номера при отправке в АСУ СТ" – корректирует отправляемый натуральный лист на основании предварительно полученного натурального листа состава;

- "Исправлять искажения при передаче видео" – в изображениях, запрашиваемых из АСУ СТ, корректируются искажения, вносимые широкоугольными объективами телекамер;

- "Масштабировать изображения" – изображения, запрашиваемые из АСУ СТ, принимают указанный размер.

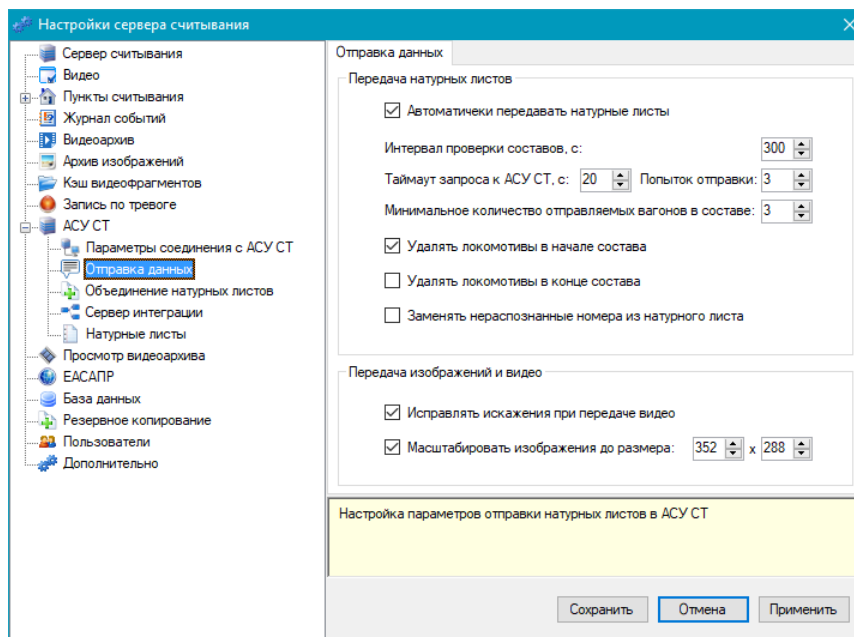


Рисунок 29 – Настройка параметров отправки данных

4.1.12 Настройка параметров объединения натуральных листов

ПО "АСКИН В" имеет возможность формирования натурального листа "по отправлению". При этом формирование состава производится в несколько этапов, за несколько прохождений состава через систему. Также возможно прохождение состава через разные пункты считывания номеров, установленные на соседних путях, объединенных стрелкой.

Для настройки параметров объединения натуральных листов выберите в дереве параметров "Объединение натуральных листов", на одноименной закладке, показанной на рисунке 30, определите следующие параметры:

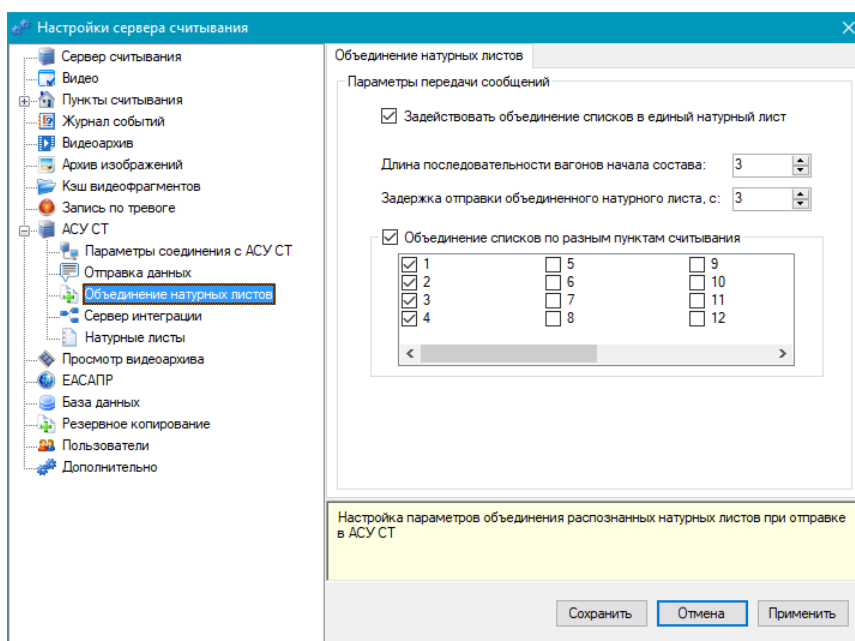


Рисунок 30 – Настройка параметров объединения натуральных листов

- 1) Для активации возможности объединения подобных составов установите флажок "Задействовать объединение списков в единый натуральный лист". При этом объединение состава производится с учетом приоритетного направления, установленного в свойствах пути. При выключении данного параметра формирование натуральных листов будет осуществляться для составов движущихся в разных направлениях, без учета приоритетного направления.
- 2) Параметр "Длина последовательности вагонов начала состава" определяет число вагонов, движущихся в прямом направлении для определения начала формирования натурального листа.
- 3) Параметр "Задержка отправки объединенного натурального листа, с" определяем время задержки выполнения объединения натурального листа, для проверки текущего режима записи. Если система продолжает находиться в процессе записи и распознавания, то объединение и отправка натурального листа не производится.
- 4) Параметр "Объединение списков по разным пунктам считывания" задействует алгоритм объединения натурального листа с нескольких пунктов считывания, при котором начало состава формируется на одном ПСЧ, а окончание на другом. В данном случае движение состава выполняется следующим образом:
 - начальная группа вагоном состава двигается и распознается в прямом направлении через другой ПСЧ;
 - состав сдает задом через текущий ПСЧ и подцепляет вагоны, стоящие на пути;
 - состав выезжает в прямом направлении, при этом выполняется распознавание подцепленных вагонов.

При объединении составов формируется новая видеозапись объединенного состава. Также формируется запись в базе о составе и распознанных вагонах.

Поиск составов на других ПСЧ производится в соответствии с указанными на данной закладке номерами пунктов считывания.

4.1.13 Настройка параметров интеграции серверов АСКИН В

- 1) Для настройки параметров интеграции серверов АСКИН В в селекторе параметров выберите секцию "Сервер интеграции".
- 2) На одноименной закладке, показанной на рисунке 31, установите флажок "Задействовать сервер интеграции систем АСКИН В".

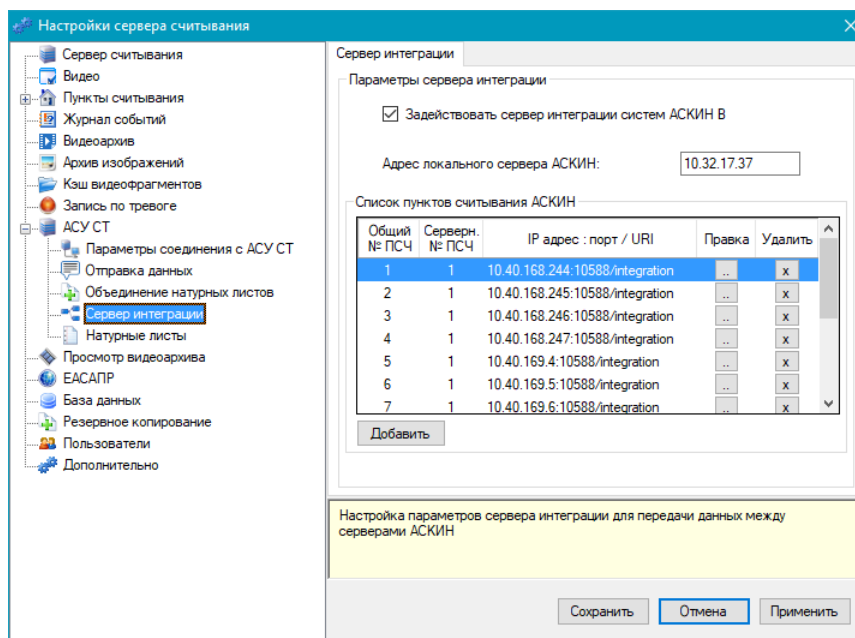


Рисунок 31 – Настройка параметров сервера интеграции

- 3) Укажите IP адрес локального сервера АСКИН В в соответствующем поле ввода.
- 4) Определите список ПСЧ удаленных серверов. Для этого нажмите на кнопку "Добавить", в открывшемся диалоге "Добавление", показанном на рисунке 32, укажите IP адрес сервера, номер TCP-порта для подключения к серверу, виртуальный путь (часть URI) и нажмите на кнопку "Добавить".

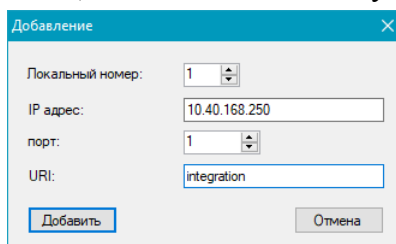


Рисунок 32 – Диалог "Добавление сервера АСКИН"

4.1.14 Настройка параметров приема натуральных листов

- 1) Для настройки параметров приема натуральных листов в селекторе параметров выберите секцию "Натурные листы".

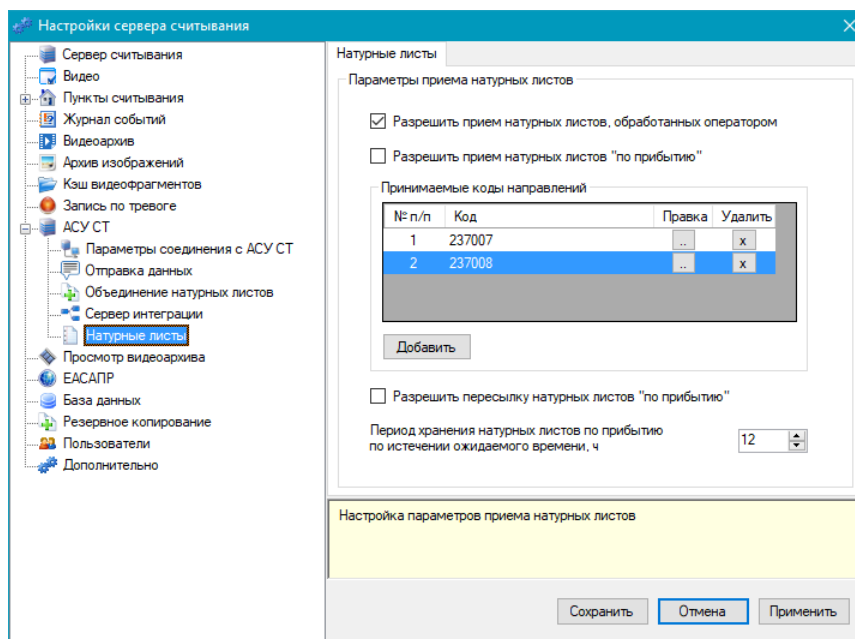


Рисунок 33 – Настройка параметров приема натуральных листов

- 2) Для активации приема натуральных листов, обработанных оператором установите флажок "Разрешить прием натуральных листов, обработанных оператором". Данные натурные листы формируются на АРМ оператора АСУ станции, путем обработки списка распознанных инвентарных номеров. Такие натурные листы являются "уточненными ТГНЛ".
- 3) Для активации приема натуральных листов, "по прибытию" установите флажок "Разрешить прием натуральных листов "по прибытию". Данные натурные листы формируются до прохождения составов в АСУ станции. Данный параметр позволяет рассылать натурные листы, принимаемые одним из серверов распознавания на другие системы. Пересылка натуральных листов производится в соответствии с IP адресами систем, описанных в п. 4.1.13.
- 4) Натурные листы "по прибытию" имеют признак кода направления. Натурные листы, имеющие коды направлений отличные от кодов, приведенных в окне "Принимаемые коды направлений" игнорируются.
- 5) Для добавления кода направлений необходимо нажать кнопку "Добавить" и ввести необходимых код, для которого будут приниматься натурные листы "по прибытию".
- 6) Параметр "Период хранения натуральных листов по прибытию по истечении ожидаемого времени" задается в часах и устанавливает длительность хранения натуральных листов по прибытию в базе данных. По истечении этого времени натурные листы удаляются.

4.1.15 Настройка параметров удаленного просмотра видеоархива

- 1) Для настройки параметров передачи архивного видео на ПО "VideoClient" с сервера АСКИН В в селекторе параметров выберите секцию "Просмотр видеоархива".
- 2) На одноименной закладке, показанной на рисунке 34, установите флажок "Задействовать удаленный просмотр видеоархива".

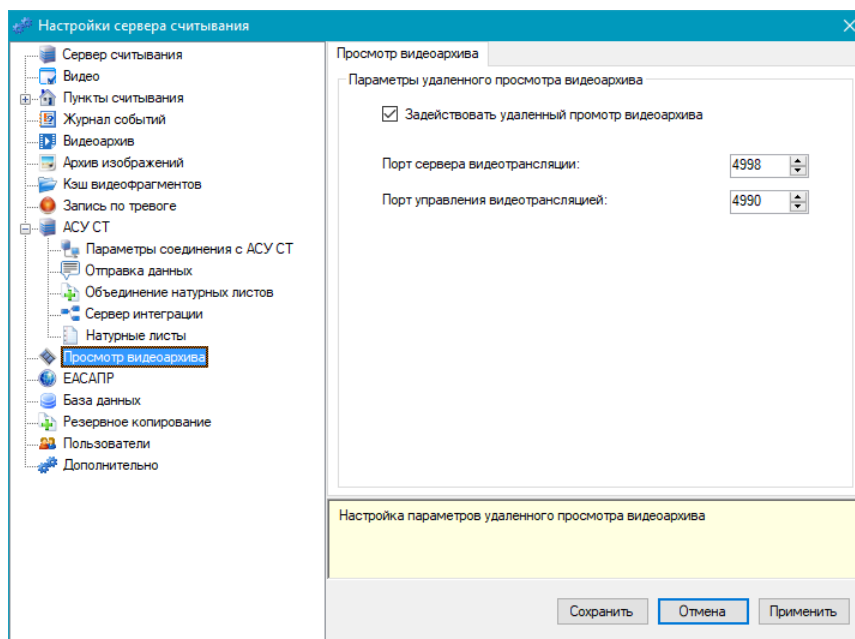


Рисунок 34 – Настройка параметров сервера интеграции

- 3) Укажите порт сервера видеотрансляции в соответствующем поле ввода.
- 4) Укажите порт управления видеотрансляцией в соответствующем поле ввода.

Следует отметить, что для обеспечения передачи видео, указанные порты должны быть открыты на АРМ и сетевом оборудовании.

4.1.16 Настройка параметров обмена с системой ЕАСАПР М

- 1) Для настройки параметров обмена данными с системой ЕАСАПР М выберите секцию "ЕАСАПР М".
- 2) Для включения серверной части ЕАСАПР на одноименной закладке, показанной на рисунке 35, в разделе "Сервер (прием сообщений)" установите флажок "Активен". Серверная часть предназначена для приема запросов и передачи списков поездов, вагонов, изображений и иных данных, предусмотренных протоколом ЕАСАПР М (АП.000301-01).

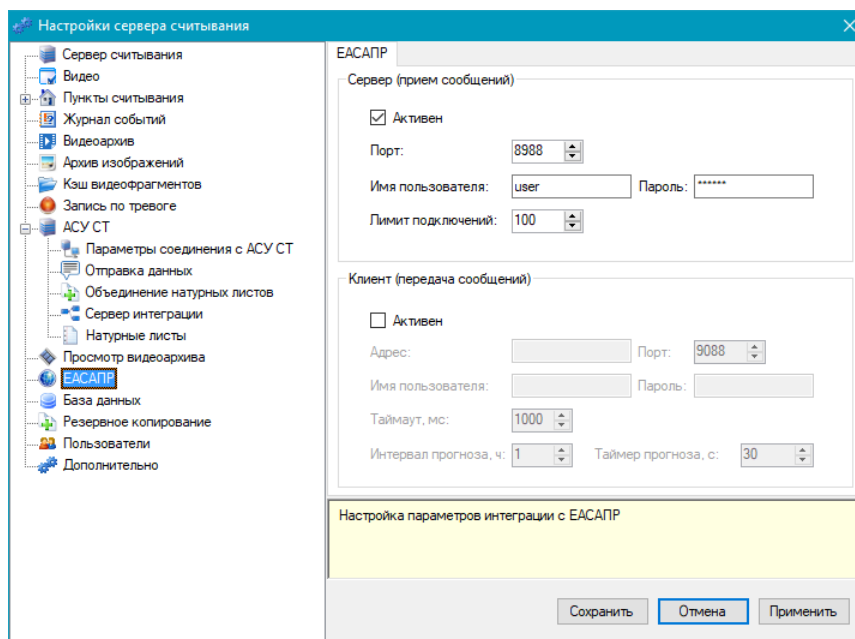


Рисунок 35 – Настройка параметров сервера интеграции

- 3) Укажите локальный порт для запросов из ЕАСАПР.
- 4) Укажите имя и пароль доступа к серверу АСКИН из системы ЕАСАПР М.
- 5) Укажите лимит подключений к серверу АСКИН.
- 6) Для включения клиентской части ЕАСАПР на одноименной закладке, установите флажок "Активен".
- 7) Укажите адрес и порт сервера ЕАСАПР (сообщается администратором технической поддержки ЕАСАПР).
- 8) Укажите имя доступа и пароль.
- 9) При необходимости измените таймаут ожидания ответа.
- 10) Параметр "Интервал прогноза, ч" устанавливает интервал, которым производится поиск натуральных листов по прибытию в часах.
- 11) Параметр "Таймер прогноза, с" устанавливает период опроса натуральных листов по прибытию в системе ЕАСАПР в секундах.

4.1.17 Настройка параметров базы данных

Для настройки параметров базы данных в селекторе параметров выберите секцию "База данных", на одноименной закладке, показанной на рисунке 36, из списка "Сервер базы данных" выберите имя сервера базы данных, в поле ввода "Имя базы данных" укажите имя используемой базы данных.

При использовании авторизации при доступе к базе данных установите соответствующий флажок в группе опций "Авторизация доступа к базе данных" и определите параметры авторизации: имя пользователя и пароль.

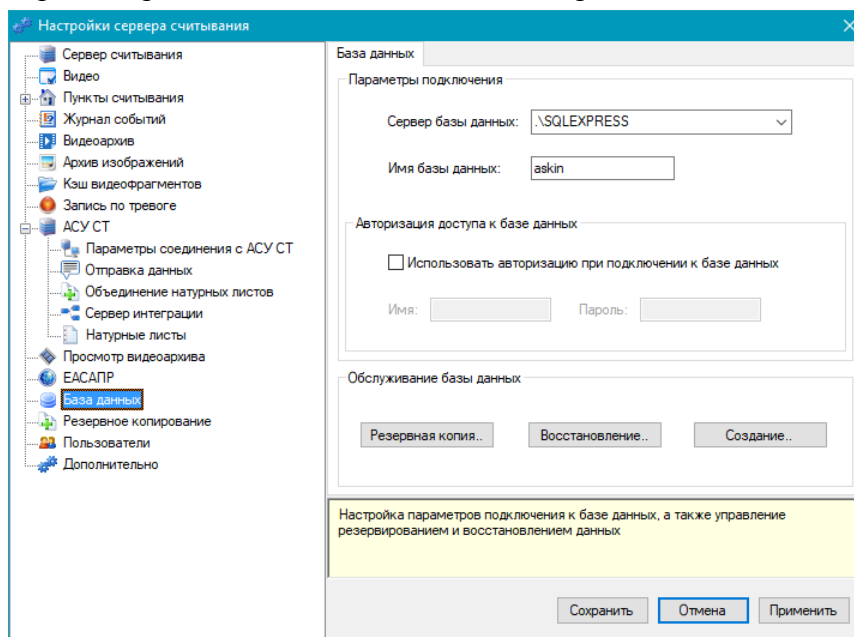


Рисунок 36 – Настройка параметров базы данных

4.1.18 Настройка параметров резервного копирования базы данных

ПО "АСКИН В" имеет возможность резервного копирования базы данных, видеозаписей и распознанных изображений выполняется автоматически после прохождения состава с установленным таймаутом.

Для настройки параметров автоматического резервного копирования базы данных и видеозаписей в дереве параметров выберите секцию "Резервное копирования" и на одноименной закладке, показанной на рисунке 38 определите следующие параметры:

- 1) Выберите флажок "Задействовать резервное копирования базы данных" для активации данной функции резервного копирования базы данных.
- 2) Выберите путь хранения резервных копий базы данных.
- 3) Выберите флажок "Задействовать резервное копирование видео и изображений" для активации функции резервного копирования видеозаписей и изображений распознанных инвентарных номеров.
- 4) Установите "Длительность хранения резервных копий", в днях.
- 5) Установите "Задержку выполнения копирования после прохождения состава", в секундах.

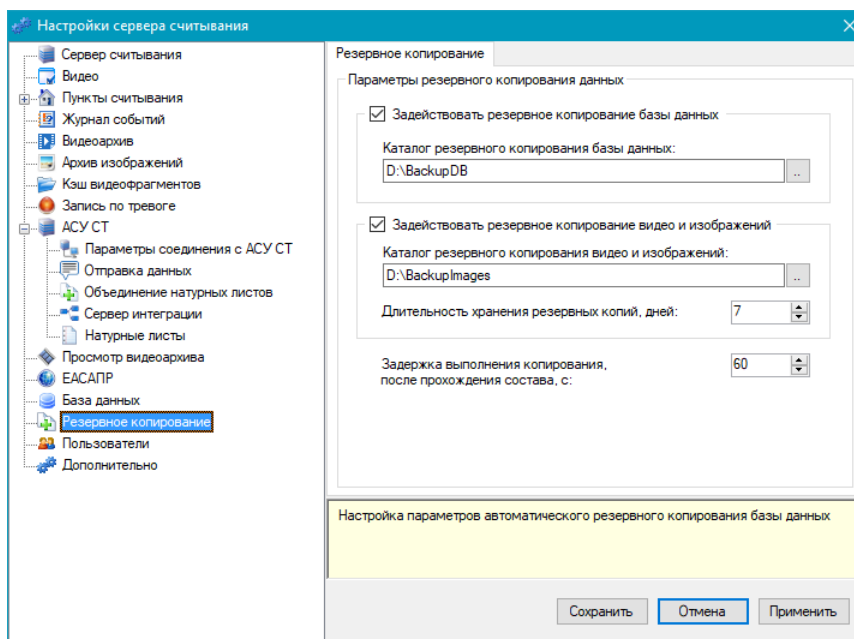


Рисунок 37 – Настройка параметров резервного копирования

4.1.19 Настройка параметров пользователей

Для настройки параметров пользователей конфигулятора системы в дереве параметров выберите секцию "Пользователи", на одноименной закладке, показанной на рисунке 38, и на одноименной закладке определите следующие параметры:

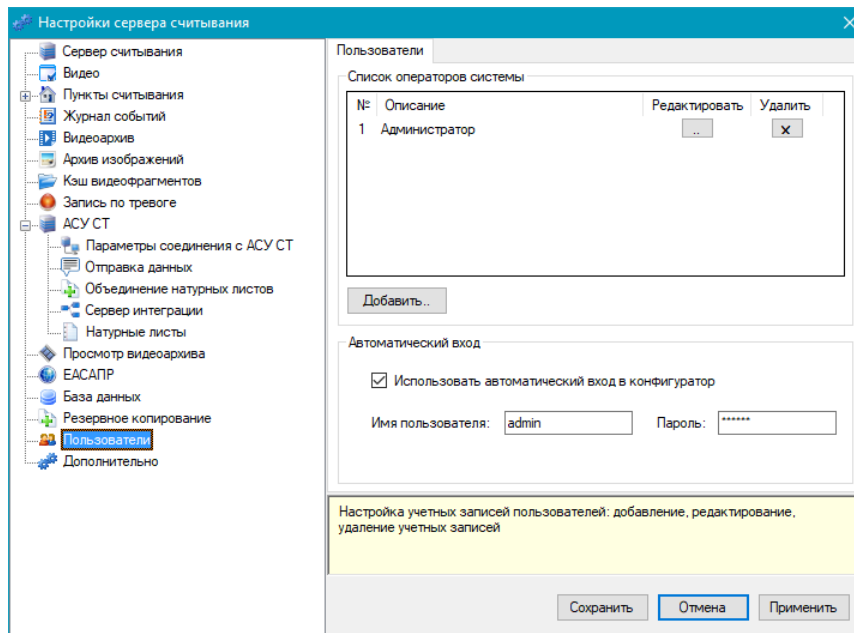


Рисунок 38 – Настройка параметров пользователей

- 1) В окне "Список операторов системы" показан список зарегистрированных пользователей.
- 2) Для создания новой учетной записи нажмите кнопку "Добавить", в открывшемся диалоге "Редактирование данных оператора", показанном на рисунке 39, определите полное имя оператора, имя для входа в систему, пароль для входа в систему, подтверждение пароля и нажмите кнопку "Сохранить".

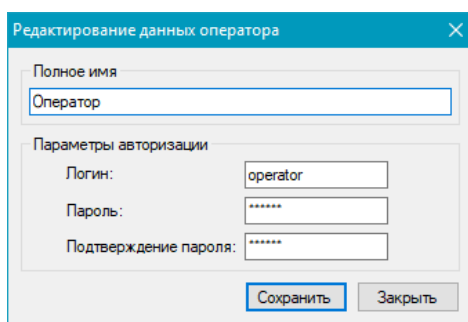


Рисунок 39 - Диалог "Редактирование данных оператора"

- 3) Для обеспечения автоматического запуска конфигуратора, без ввода имени пользователя и пароля, следует установить флажок "Использовать автоматический вход в систему" и заполнить поля "Имя пользователя" и "Пароль". Данный параметр следует использовать в случае невозможности физического доступа посторонних лиц с серверам АСКИН и изменения ими параметров системы.
- 4) Для изменения параметров выбранной учётной записи оператора нажмите на кнопку "Редактировать" в строке таблицы, в открывшемся диалоге "Редактирование данных оператора" отредактируйте необходимые параметры и нажмите кнопку "Сохранить" (для выхода из диалога без сохранения нажмите кнопку "Отменить").
- 5) Для удаления выбранной из списка учётной записи оператора нажмите на кнопку "Удалить" и подтвердите удаление.

4.1.20 Настройка дополнительных параметров

Для настройки дополнительных параметров выберите в селекторе секцию "Дополнительно", как показано на рисунке 40, и на одноименной закладке определите следующие параметры:

- из списка "Приоритет программы" выберите значение, определяющее приоритет выполнения программы;

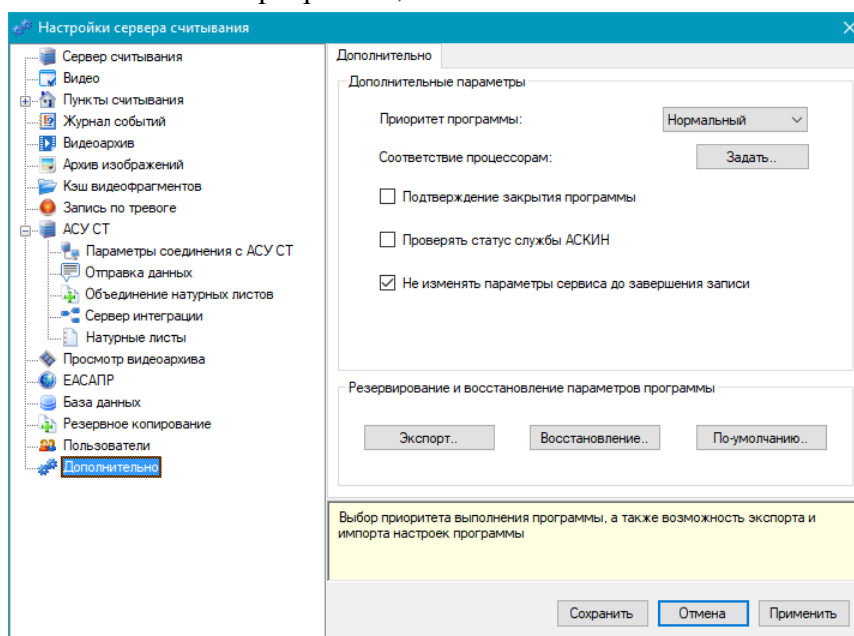


Рисунок 40 – Настройка дополнительных параметров

- нажав на кнопку "Задать", в открывшемся окне диалога "Соответствие процессоров", показанном на рисунке 41, укажите соответствие процессорам выполняемых процессов и нажмите на кнопку "Сохранить";

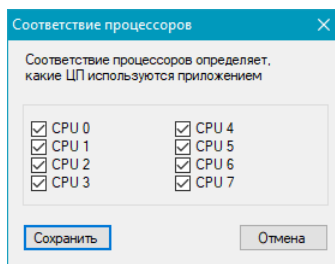


Рисунок 41 – Диалог "Соответствие процессоров"

- установите флажок "Подтверждение закрытия программы" при необходимости подтверждения оператором выхода из программы;
- установите флажок "Проверять статус службы АСКИН" для проверки статуса сервисной службы сервера;
- установите флажок "Не изменять параметры сервиса до завершения записи" при необходимости завершить текущую запись состава прежде, чем параметры сервиса будут изменены.

4.2 Настройка параметров отображения видео

- 1) Для настройки параметров отображения видео выберите команду главного меню "Параметры/Видеопараметры" (команда доступна при наличии и активности телекамер). Откроется диалог "Параметры отображения видео", показанный на рисунке 42, с предустановками для каждого видеоканала.

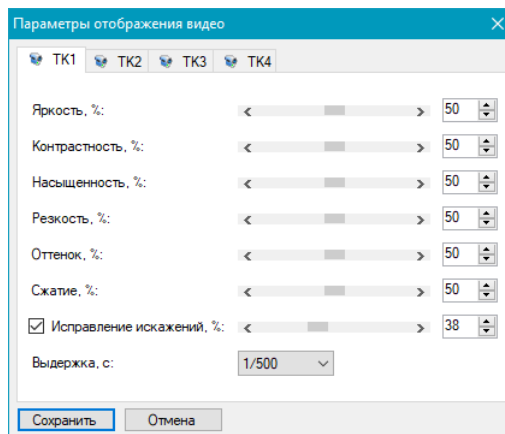


Рисунок 42 – Диалог "Параметры отображения видео"

- 2) На закладках диалога для каждого канала вручную (указав значение в поле ввода со счетчиком), либо посредством соответствующих регуляторов, установите предпочтительные значения параметров яркости, контрастности, резкости, насыщенности и оттенка видеоизображения.
- 3) При необходимости исправлять искажения, установите соответствующие опции.
- 4) Из раскрывающегося списка укажите выдержку (в секундах).
- 5) Для сохранения настроек нажмите на кнопку "Сохранить".

4.3 Запуск сервиса

Сервис запускается автоматически после установки программы.

Перезапуск сервиса осуществляется как автоматически, после сохранения параметров конфигурации, так и по команде оператора. В последнем случае, нажмите на кнопку "Пуск" панели задач и выберите команду меню "Пуск/Панель управления". В открывшемся окне "Панель управления", показанной на рисунке 43, щелкните по ссылке "Администрирование".

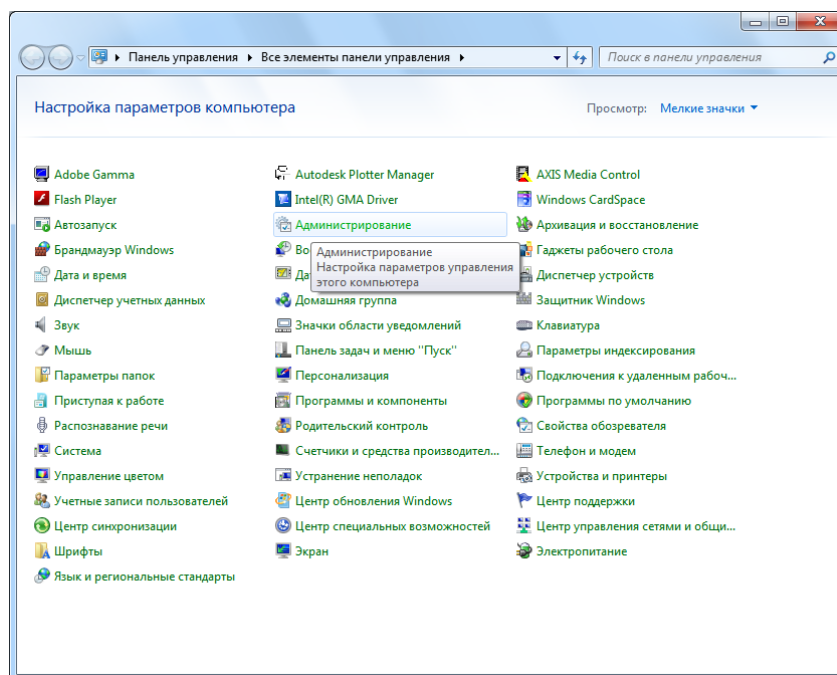


Рисунок 43 – Панель управления ОС Windows

В открывшемся окне "Администрирование", как показано на рисунке 44, щелкните по ссылке "Службы".

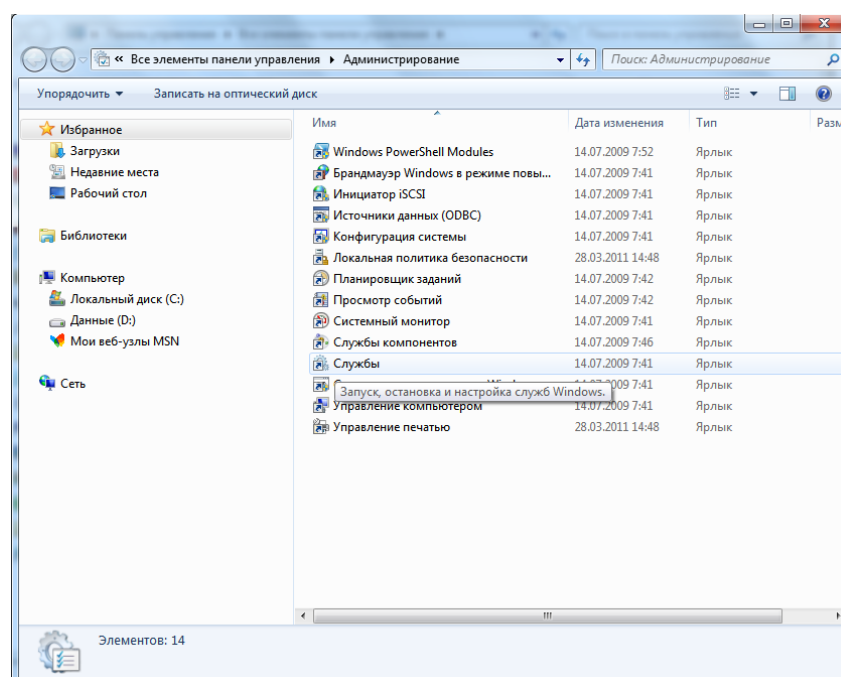


Рисунок 44 – Раздел "Администрирование" панели управления ОС Windows

В открывшемся окне "Службы", как показано на рисунке 45, найдите службу "Сервис " и выполните команду "Перезапустить службу".

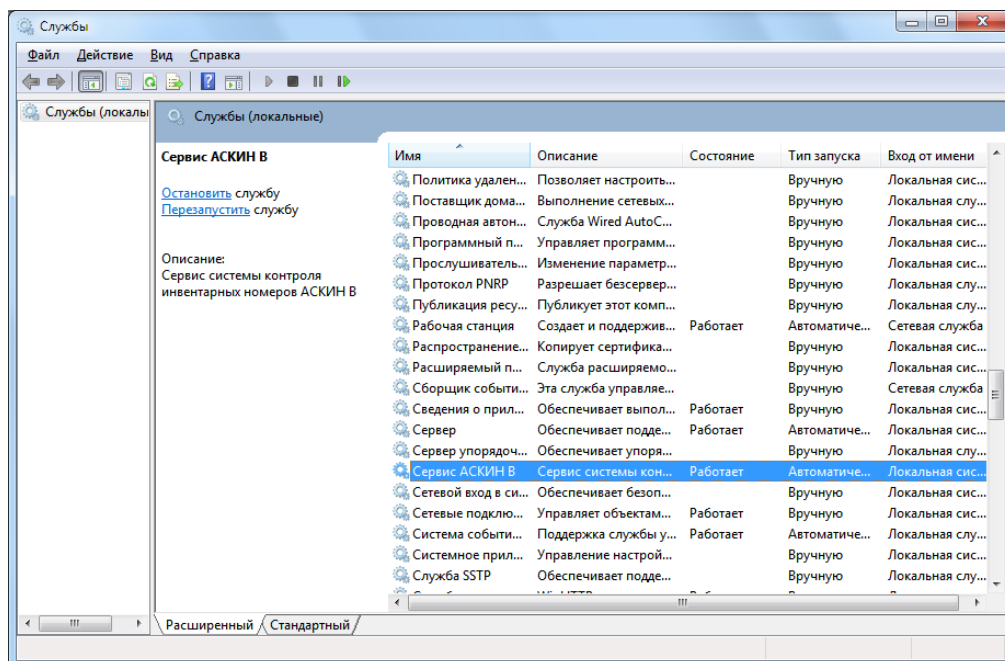


Рисунок 45 – Список служб

Для остановки сервиса выполните команду "Остановить службу".

4.4 Задание параметров сервиса

- 1) Нажмите на кнопку "Пуск" панели задач и выберите команду меню "Пуск/Панель управления". В открывшемся окне "Панель управления", показанной на рисунке 43, щелкните по ссылке "Администрирование".
- 2) В открывшемся окне "Администрирование", показанном на рисунке 44, щелкните по ссылке "Службы".
- 3) В окне "Службы", показанном на рисунке 45, найдите службу "Сервис " и двойным щелчком клавишей мыши вызовите окно свойств, показанном на рисунке 46.

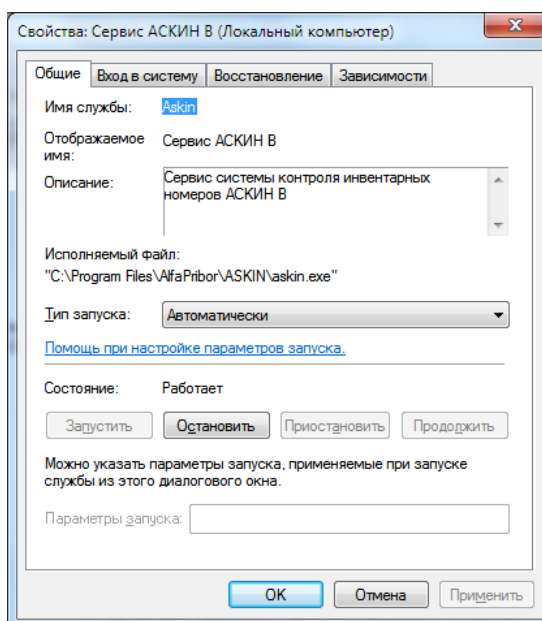


Рисунок 46 – Окно параметров службы

- 4) В окне "Сервис АСКИН В" выберите закладку "Восстановление", показанной на рисунке 47, определите действия компьютера, выполняемые при сбое данной службы, указав в списках "Первый сбой", "Второй сбой", "Последующие сбои" значения "Перезапуск службы", и нажмите на кнопку "ОК".

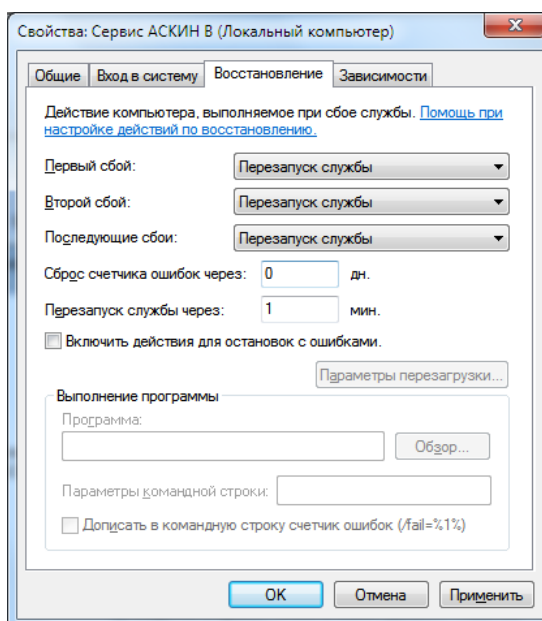


Рисунок 47 - Окно параметров службы

- 5) Закройте окно "Службы".

5 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Для резервного копирования и восстановления базы данных выполните следующие действия:

- 1) Запустите установленное приложение и выполните регистрацию оператора с паролем, определенным для администратора системы.
- 2) Выберите команду главного меню "Параметры/Настройки" и в открывшемся диалоге "Настройки сервера считывания" в селекторе параметров выберите секцию "База данных", показанную на рисунке 48.

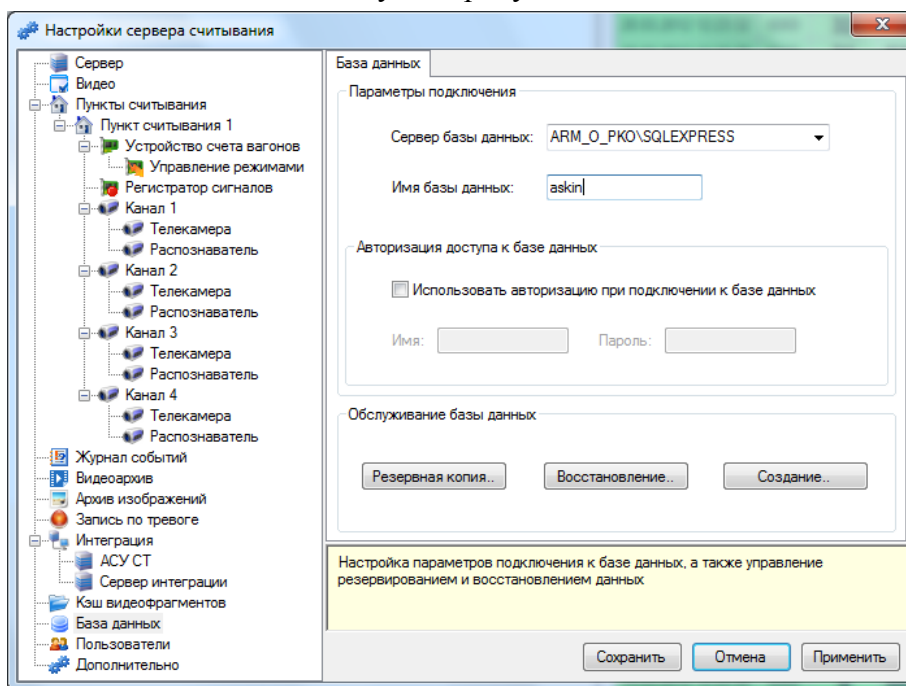


Рисунок 48 – Создание резервной копии базы данных

- 3) Для резервного копирования базы данных на закладке "База данных", показанной на рисунке 48, нажмите на кнопку "Резервная копия". В открывшемся окне диалога "Обзор папок", показанном на рисунке 49, выберите папку, где хранятся резервные копии базы данных (либо создайте такую папку, если ее нет) и нажмите на кнопку "ОК".

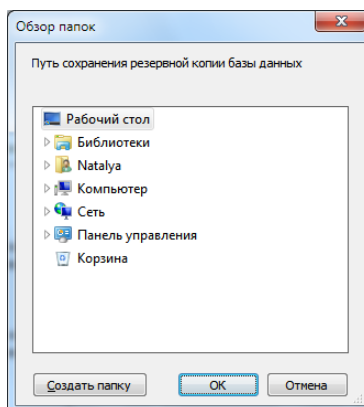


Рисунок 49 – Диалог "Обзор папок"

- 4) Подтвердите успешное создание копии базы данных и закройте диалог "Настройки сервера считывания".
- 5) Для восстановления базы данных из ранее созданной резервной копии на закладке "База данных" нажмите на кнопку "Восстановление". В открывшемся окне диалога "Восстановление базы данных", показанном на рисунке 50, укажите путь к файлу резервной копии базы данных, имя базы данных (если будет осуществлена перезапись существующей базы с таким же именем, установите соответствующий флажок и остановите службу "Сервис интеграции СБВ УВГ"), укажите каталог восстановления базы данных (каталог программы или указанный Вами) и нажмите на кнопку "Восстановить".

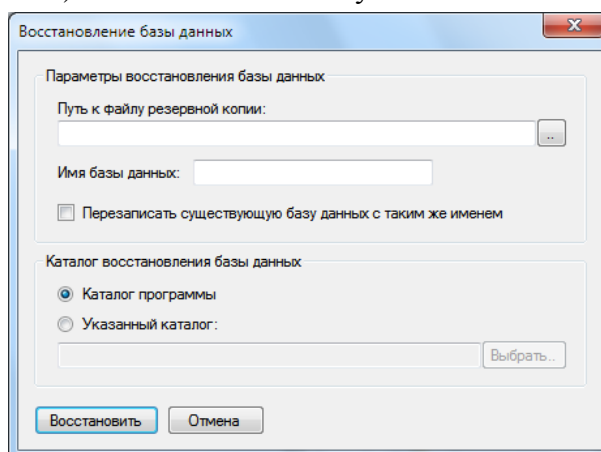


Рисунок 50 – Диалог "Восстановление базы данных"

- 6) Подтвердите восстановление базы данных и закройте диалог "Параметры программы".

6 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОГРАММЫ

Для резервного копирования и восстановления конфигурационных параметров программы выполните следующие действия:

- 1) Запустите установленное приложение и выполните регистрацию оператора с паролем, определенным для администратора системы.
- 2) Выберите команду главного меню "Параметры/Настройки" и в открывшемся диалоге "Настройки сервера считывания" в селекторе параметров выберите секцию "Дополнительно", показанную на рисунке 51.

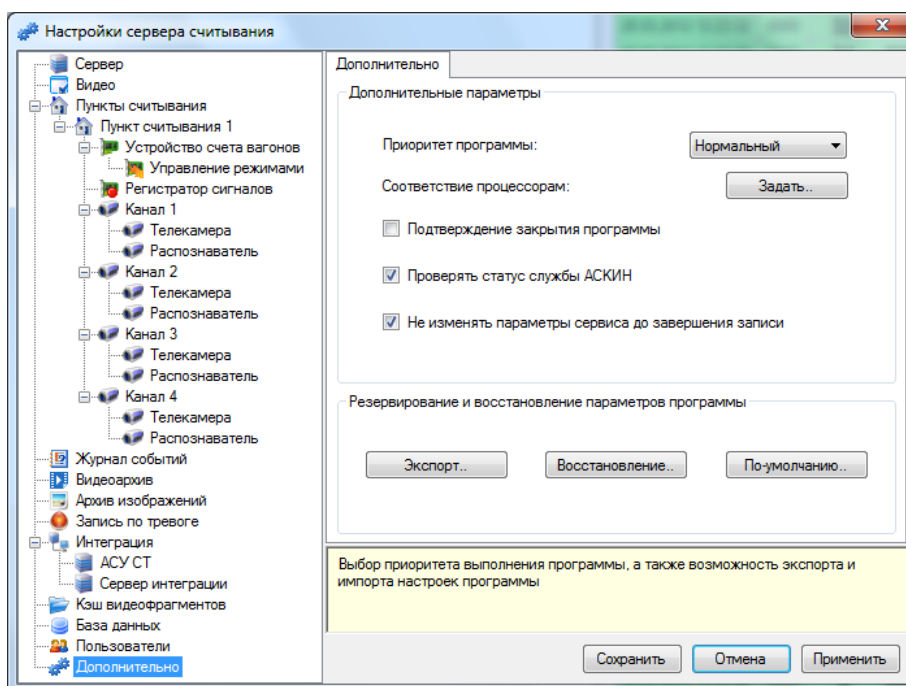


Рисунок 51 – Закладка "Дополнительно"

- 3) Для сохранения настроек программы в файл нажмите на кнопку "Экспорт" и в открывшемся диалоге "Обзор папок" укажите каталог, где будет храниться резервный файл параметров (либо создайте соответствующую папку на диске), нажмите на кнопку "ОК" и подтвердите успешное сохранение файла.
- 4) Для восстановления ранее сохраненных настроек из файла нажмите на кнопку "Восстановление параметров", в открывшемся диалоге "Выберите резервный файл параметров программы" укажите имя файла ранее сохраненных параметров программы, нажмите на кнопку "Открыть", подтвердите успешное восстановление резервной копии параметров и закройте диалог "Настройки сервера считывания".

7 ВОЗВРАТ К КОНФИГУРАЦИОННЫМ ПАРАМЕТРАМ, ЗАДАННЫМ ПО УМОЛЧАНИЮ

Для возврата к конфигурационным параметрам, заданным по умолчанию, выполните следующие действия:

- 1) Запустите установленное приложение и выполните регистрацию оператора с паролем, определенным для администратора системы.
- 2) Выберите команду главного меню "Параметры/Настройки" и в открывшемся диалоге "Настройки сервера считывания" в селекторе параметров выберите секцию "Дополнительно", показанную на рисунке 52.

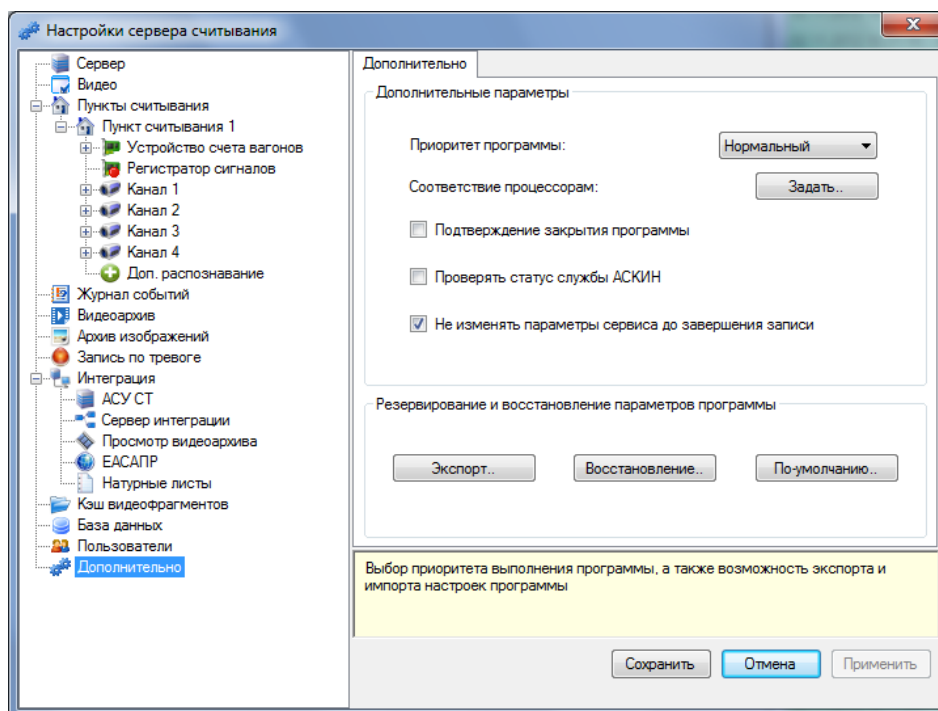


Рисунок 52 - Закладка "Дополнительно"

- 3) Для возврата к конфигурационным параметрам, заданным по умолчанию, нажмите на кнопку "По умолчанию", подтвердите успешное выполнение данной операции, и закройте диалог "Настройки сервера считывания".

8 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

8.1 Запуск программы

Запуск программного обеспечения "Сервер АСКИН В" выполняется автоматически при загрузке операционной системы.

Для запуска утилиты "Конфигуратор АСКИН В", выполните команду меню "Пуск/АСКИН В/Конфигуратор АСКИН В" либо дважды щелкните левой клавишей мыши по пиктограмме программы на рабочем столе операционной системы.

8.2 Работа с утилитой "Конфигуратор сервера АСКИН В"

Утилита "Конфигуратор АСКИН В" позволяет произвести настройки параметров сервера АСКИН В.

8.2.1 Регистрация пользователя

Для начала работы с утилитой оператор должен пройти авторизацию, которая выполняется в диалоге "Регистрация оператора" (см. Рисунок 53).

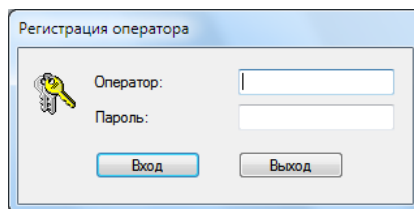


Рисунок 53 - Диалог "Регистрация оператора"

Введите имя и пароль в соответствующие поля ввода и нажмите на кнопку "Вход" (кнопка "Выход" позволяет отменить регистрацию и выйти из программы).

Имя/пароль по умолчанию (после установки программы) имеют значение "admin/312755".

При настройке соответствующих параметров возможен автоматический вход в программу.

8.2.2 Вид главного окна конфигурационной утилиты

После запуска программы главное окно утилиты "Конфигуратор АСКИН В" примет вид, как отображает Рисунок 54.

На рисунке 54 обозначено:

1 – меню программы, которое содержит доступные команды, а также кнопки "Пункт считывания n" (n – номер канала), позволяющие переключаться между видеоканалами соответствующих пунктов считывания;

2 – видеоокна, отображающие видео от телекамер указанных пунктов считывания. В заголовке каждого видеоокна - наименование видеоканала;

3 – панель "Распознавание", отображающая сведения о распознанных номерах вагонов за указанный период времени. Сведения содержатся в таблице, колонки которой могут быть настроены соответствующим образом;

4 - строка состояния, отображающая текущий статус подключенных устройств, а также режим работы сервиса.

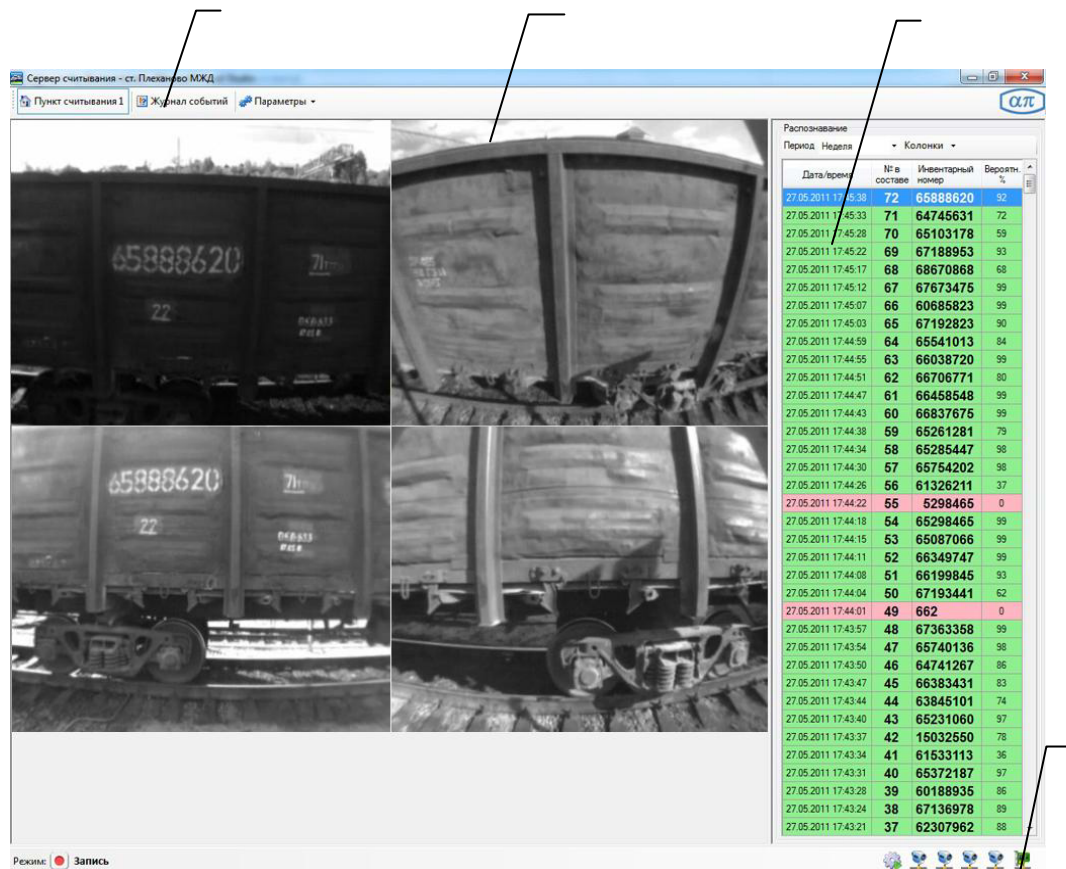


Рисунок 54 - Главное окно программы

8.2.3 Меню программы

Меню "Журнал событий"

Меню "Журнал событий" содержит команду "Журнал событий", которая вызывает одноименный диалог.

8.2.4 Меню "Параметры"

Меню "Параметры" содержит следующие команды:

"Настройки"

- вызывает диалог "Настройки сервера считывания" для настройки параметров конфигурационной утилиты. Команда доступна администратору системы;

"Видеопараметры"

- вызывает диалог "Параметры отображения видео" для настройки параметров изображения для каждого видеоканала.

8.2.5 Меню "?"

Меню "?" содержит команду "О программе", которая вызывает информационное окно со сведениями о программе.

8.2.6 Просмотр журнала событий

Для просмотра журнала событий выберите команду меню программы "Журнал событий". В открывшемся окне диалога "Журнал событий" (см. Рисунок 55) осуществите

выборку записей, указав в левой части диалога нужный Вам критерий. Выборку записей можно осуществить по следующим критериям:

- по типу событий. Для этого в списке установите флажки напротив тех событий, которые нужно отображать в журнале событий. Кнопка "Выбрать все" позволяет установить флажки напротив всех типов событий, кнопка "Сброс" позволяет сбросить все флажки;
- по дате. Для этого, установите флажок "Фильтр по дате" и посредством редакторов дат на закладках "Искать по дате" и "Интервал дат" укажите соответственно дату или диапазон дат, для которых следует отобразить события.

Выбранные записи отобразятся в таблице диалога "Журнал событий" (см. Рисунок 56).

Каждая запись таблицы содержит следующую информацию:

- порядковый номер;
- дату события;
- время события;
- наименование события;
- параметр (например, наименование источника события);
- имя оператора, зарегистрировавшего событие.

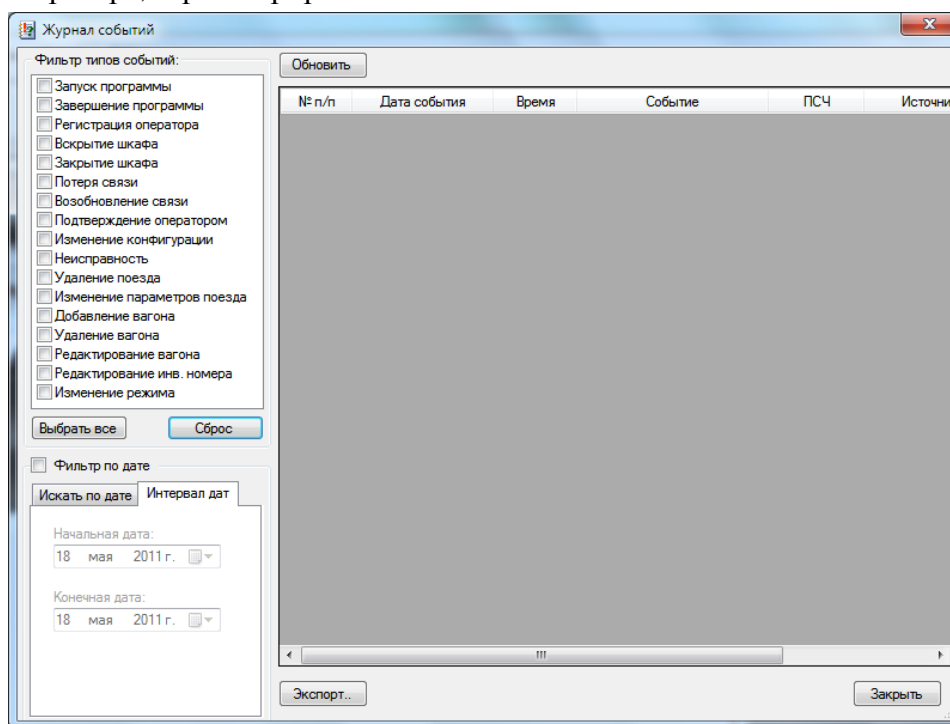


Рисунок 55 - Диалог "Журнал событий"

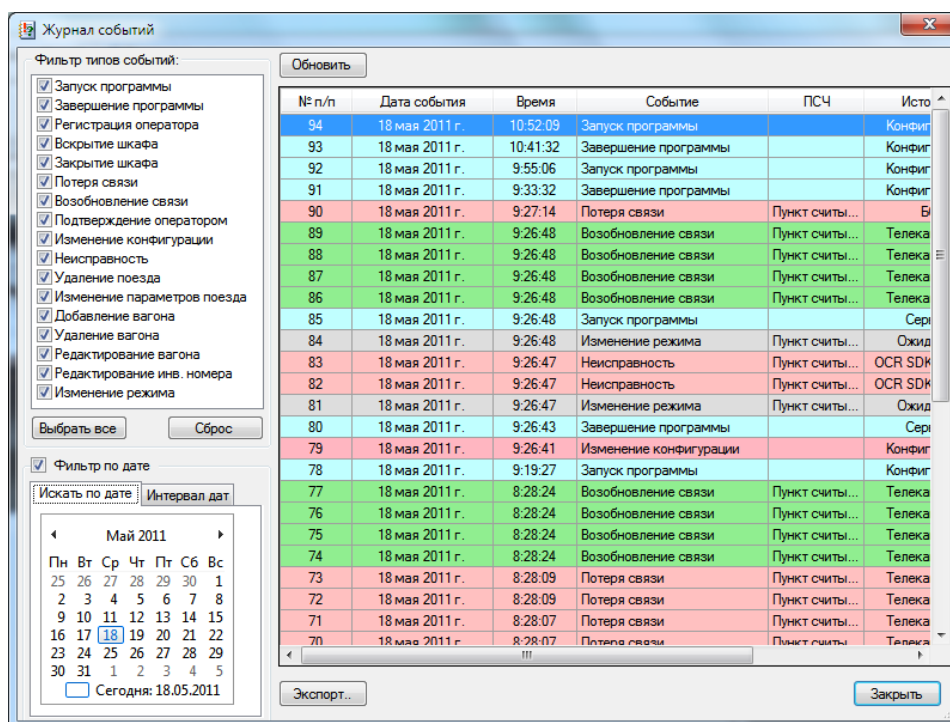


Рисунок 56 – Выборка записей журнала событий

Для просмотра записей воспользуйтесь вертикальной и/или горизонтальной полосами прокрутки.

Кнопка "Обновить" позволяет обновить текущий список событий журнала.

Для экспорта выборки событий в файл нажмите на кнопку "Экспорт" диалога "Журнал событий", в открывшемся диалоге "Обзор папок" (см. Рисунок 57) укажите папку (либо создайте новую) для хранения этого типа данных и нажмите на кнопку "ОК".

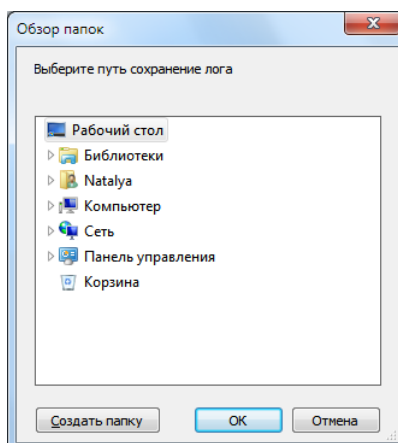


Рисунок 57 – Диалог "Обзор папок"

Для выхода из диалога "Журнал событий" нажмите на кнопку "Закрыть".

8.2.7 Завершение программы

Для выхода из программы нажмите на кнопку "Закрыть", расположенную в правом верхнем углу главного окна программы и подтвердите свои действия (если в настройках программы определено подтверждение выхода из программы).

9 УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Для удаления программного обеспечения "Сервер АСКИН В" откройте диалог "Установка и удаление программ", показанный на рисунке 58. Из списка установленных программ выберите ПО "Сервер АСКИН В" и нажмите кнопку "Удалить".

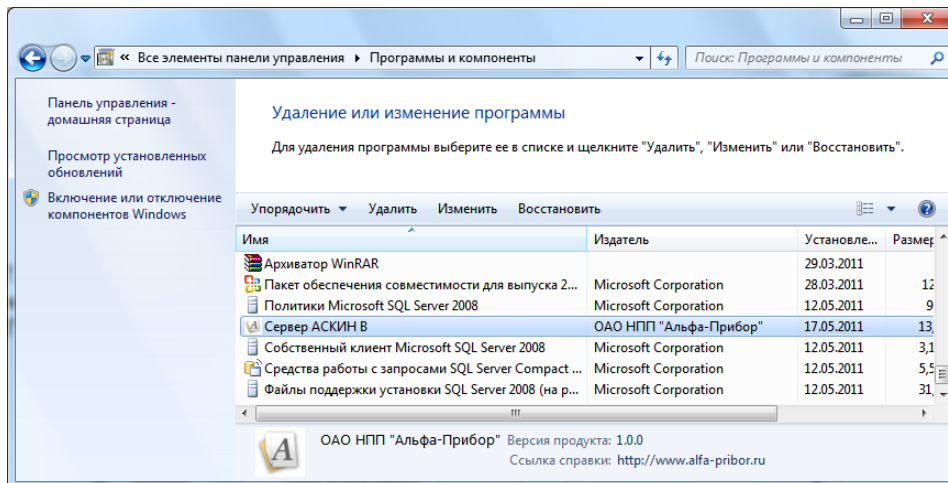


Рисунок 58 - Диалог "Установка и удаление программ"

При необходимости перезагрузите компьютер.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – Автоматизированное рабочее место

АРМ СТЦ – Автоматизированное рабочее место оператора станционного технологического центра

АРМ О ПКО - Автоматизированное рабочее место оператора пункта коммерческого осмотра

АС – Автоматизированная система

АСКИН – Автоматизированная система контроля инвентарных номеров

АСКМ – Автоматизированная система оперативного контроля и анализа качества коммерческой работы и безопасности грузовых перевозок

АСКМ ИКО - Автоматизированная система оперативного контроля и анализа качества коммерческой работы и безопасности грузовых перевозок. Подсистема интеллектуального коммерческого осмотра

АСКО ПВ – Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов

АСКО СВ - Автоматизированная система коммерческого осмотра «Смотровая вышка»

АСКО ПС - Автоматизированная система коммерческого осмотра подвижного состава

АСУ – Автоматизированная система управления

АСУ СТ - Автоматизированная система управления станцией

БД – База данных

БЦП – Блок центральный процессорный

ДОС - датчик определения скорости

ЕАСАПР - Единая автоматизированная система актов-претензионной работы хозяйства коммерческой работы в сфере грузовых перевозок

ЕСПД – Единая система программной документации

ЕСР – единая сетевая разметка

ЛР – линейный район

НСИ–Нормативно-справочная информация

НЛП - Натурный лист поезда

ОАО «РЖД» – Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»

ПО - Программное обеспечение

СП - Сервер приложений (Справочной системы)

СУБД – Система управления базами данных

ТГНЛ - Телеграмма – натурный лист

ЦТО - Центральная телеобработка