



Руководство по конвертации данных

АПК «Бастион» 1.7.5.7

в формат

АПК «Бастион-2» 2.1.13 PostgreSQL и выше

(02.05.2024)



Самара, 2024



Оглавление

1	Общие сведения.....	2
2	Требования к аппаратно-программным средствам	3
3	Порядок выполнения конвертации.....	3
3.1	Экспорт данных	5
3.2	Импорт данных.....	10
4	Конвертация данных драйвера «Бастион-С2000»	11
4.1	Работа с оборудованием С2000 в АПК «Бастион»	12
4.2	Работа с оборудованием С2000 в АПК «Бастион-2»	13
4.3	Подготовка к конвертации	14
4.4	Особенности преобразования данных	15
4.5	Действия после переноса	26
5	Конвертация данных драйвера «Бастион – Peridect»	26
6	Конвертация данных драйвера «Бастион – Заря»	27
7	Конвертация данных модулей интеграции видеосистем	27
7.1	Подготовка к переносу видеодрайверов	27
7.2	Ограничения при конвертации модулей интеграции видеосистем	28
7.3	Особенности экспорта видеосистемы «Бастион-Domination»	28
7.4	Особенности экспорта видеосистемы «Интеллект».....	28
8	Конвертация данных СКУД Elsys	28
8.1	Особенности реализации модуля АПК «Бастион-Elsys».....	28
8.2	Особенности реализации модуля АПК «Бастион-2 – Elsys».....	29
8.3	Правила конвертации.....	30
8.3.1	Объединение драйверов	30
8.3.2	Сетевые пароли КСК	31
8.3.3	Размер номеров карт доступа	31
8.3.4	Подтверждение тревожных состояний оператором.....	31
8.4	Конвертация профилей пропусков	31
8.4.1	Особенности назначения профилей пропусков в АПК «Бастион»	31
8.4.2	Особенности назначения профилей пропусков в АПК «Бастион-2».....	31
8.4.3	Правила конвертации профилей.....	31
9	Конвертация данных Учета рабочего времени	32



1 Общие сведения

Комплект модулей конвертации (далее, конвертер) предназначен для полуавтоматического копирования данных из БД АПК «Бастион» версии 1.7.5.7 (далее, АПК «Бастион») в БД АПК «Бастион-2» версии 2.1.13 PostgreSQL (далее, АПК «Бастион-2») и выше.

Конвертер поддерживает перенос следующих данных:

- состав используемых драйверов оборудования системы, поддерживаемых обеими версиями продуктов и конвертером (Elsys, C2000, Peridect, Заря, ITV Интеллект, Domination, IndigoVision);
- структуру подключения аппаратных средств для каждого типа драйвера оборудования;
- основные настройки аппаратных средств;
- графические планы объекта;
- пиктограммы устройств, размещенные на графических планах;
- сценарии взаимодействия оборудования по событиям;
- список операторов системы и их полномочия;
- системные настройки безопасности, протоколирования, отображения событий и т. д.;
- временные зоны, временные блоки и уровни доступа СКУД;
- персональные данные сотрудников и сведения о назначенных им номерах электронных идентификаторов, уровнях доступа и полномочиях;
- список электронных идентификаторов, зарегистрированных в системе, но не назначенных сотрудникам;
- служебные сведения о структуре АПК «Бастион», количестве рабочих станций, назначении рабочих станций.

Конвертер не преобразует и не копирует в БД АПК «Бастион-2»:

- настройки и данные устаревших модулей интеграции оборудования (драйверов оборудования) и модулей интеграции, не поддерживаемых текущей версией конвертера;
- права доступа на управление устройствами с пиктограмм графических планов;
- записи протокола событий системы;
- формы отчетов генератора отчетов «Бастион-Отчет»;
- настройки, данные расчетов и записи о времени прихода/ухода модуля учета рабочего времени «Бастион-УРВ»;
- историю изменений статусов пропусков и сведения об их предыдущих держателях;



- структуру взаимодействия и настройки модулей «Бастион-Репликация» и «Бастион-ПЦН»;
- настройки модуля архивации событий «Бастион-Архив».

2 Требования к аппаратно-программным средствам

Для корректной работы основного модуля конвертера требуется:

- Операционная система не ниже Windows 7;
- Наличие в системе установленного Microsoft .NET Framework версии 4.7.2 или выше;
- Наличие свободного места на жестком диске, достаточного для экспорта данных (не менее чем объем файла Bastion.gdb АПК «Бастион»).

3 Порядок выполнения конвертации

Конвертация данных выполняется в три этапа.

На первом этапе происходит извлечение (экспорт) данных из БД АПК «Бастион», их предварительная обработка и сохранение в промежуточные файлы.

На втором этапе производится загрузка данных из промежуточных файлов, их дополнительная обработка и запись (импорт) в БД АПК «Бастион-2» версии 2.1.13 PostgreSQL.

На третьем этапе, при необходимости, можно обновить полученную БД версии 2.1.13 PostgreSQL до требуемой версии АПК «Бастион-2» или ПК «Бастион-3».

Если выполняется обновление до версии старше, чем 2.1.13 PostgreSQL, то установка промежуточной версии АПК «Бастион-2» 2.1.13 PostgreSQL не требуется.

Все этапы могут выполняться как на одном компьютере, так и на разных, за счет возможности копирования или перемещения промежуточных файлов между ними.

Рекомендуется использовать два разных компьютера, так как одновременная установка и работа АПК «Бастион» и АПК «Бастион-2» на одной рабочей станции невозможна из-за использования ряда общих системных модулей. То есть, при выполнении обеих операций на одном компьютере, перед установкой АПК «Бастион-2» требуется выполнить полное удаление АПК «Бастион».

Внимание! Для корректного выполнения конвертации все файлы конвертера необходимо расположить в одной общей папке на локальном диске, для которой у текущего пользователя есть права на чтение/запись/выполнение.

Сообщения о ходе выполнения операций конвертации, а также текст ошибок, возникающих во время экспорта и импорта данных, записываются в текстовые файлы логов (BExp.log и BImp.log соответственно), которые располагаются в каталоге экспорта.

Так как АПК «Бастион» и АПК «Бастион-2» имеют значительные различия в архитектуре системных модулей и модулей интеграции оборудования, автоматическая конвертация некоторых параметров невозможна.



Для автоматической конвертации максимального количества параметров необходимо провести предварительную проверку и корректировку настроек АПК «Бастион» с учетом ограничений, приведенных ниже.

При конвертации сведений о пропусках, содержащих PIN-код, необходимо выполнение следующих условий:

1. Одному пользователю должно быть назначено одинаковое значение PIN-кода во всех подсистемах безопасности (СКУД, ОПС);
2. Назначенные разным персонам PIN-коды должны быть уникальны;
3. Общее количество PIN-кодов, используемых в системе, не должно превышать 9999.

При выявлении факта назначения одному пользователю (персоне) разных значений PIN-кода для разных подсистем (например, для ОПС С2000 и СКУД Elsys), при конвертации будет использован один PIN-код, заданный для С2000. Это обусловлено более высоким приоритетом средств охранно-пожарной сигнализации и более массовым применением в них этого способа идентификации.

При обнаружении совпадения одного или нескольких PIN-кодов, назначенных разным пользователям, производится автоматическая замена совпадающих значений на уникальные. Информация о произведенных заменах сохраняется в файл «Изменённые PIN-коды.txt» в каталоге экспорта.

В случае превышения значения 9999 для количества пользователей с назначенными PIN-кодами, всем пользователям свыше допустимого лимита будут установлены пустые значения PIN-кода. Сообщения о невозможности генерации новых PIN-кодов будут добавлены в файл логов BImp.log и в файл «Изменённые PIN-коды.txt».

Для корректного экспорта данных из БД АПК «Бастион» в промежуточные файлы необходимо выполнить следующие шаги:

1. Обновить АПК «Бастион» и его базу данных до версии 1.7.5.7;
2. Привести схему базы данных к эталонной;
3. Произвести, при необходимости, действия по подготовке оборудования и модификации настроек драйверов оборудования, указанные в особенностях конвертации конкретных драйверов;
4. Запустить утилиту BExp.exe и следовать указаниям раздела 3.1.

Для корректного импорта данных из промежуточных файлов в БД АПК «Бастион-2» версии 2.1.13 PostgreSQL необходимо:

1. Установить СУБД PostgreSQL либо подготовить данные о параметрах подключения к целевой БД;
2. Установить целевую версию АПК «Бастион-2» или ПК «Бастион-3», следуя инструкциям руководства администратора. Необходимо установить все драйверы, конфигурацию которых предполагается конвертировать;



3. Развернуть чистую схему базы данных/базу данных версии 2.1.13 PostgreSQL;
4. Запустить утилиту импорта BImp.exe и следовать указаниям раздела 3.2. Если в процессе экспорта были изменены PIN-коды, то информация об изменениях будет сохранена в файл «Изменённые PIN-коды.txt»;
5. Обновить полученную схему версии 2.1.13 PostgreSQL до целевой версии штатными средствами обновления БД;
6. В случае повторных попыток импорта необходимо удалить целевую схему базы данных/базу данных АПК «Бастион-2» и повторить действия по импорту, начиная с пункта 3.

Права доступа на управление устройствами в АПК «Бастион-2» необходимо настроить вручную после выполнения всех этапов конвертации данных, так как их автоматическая конвертация невозможна из-за архитектурных различий.

3.1 Экспорт данных

Для выполнения экспорта данных необходимо запустить утилиту BExp.exe. После запуска отобразится приветственное окно, вид которого представлен на Рис. 1.

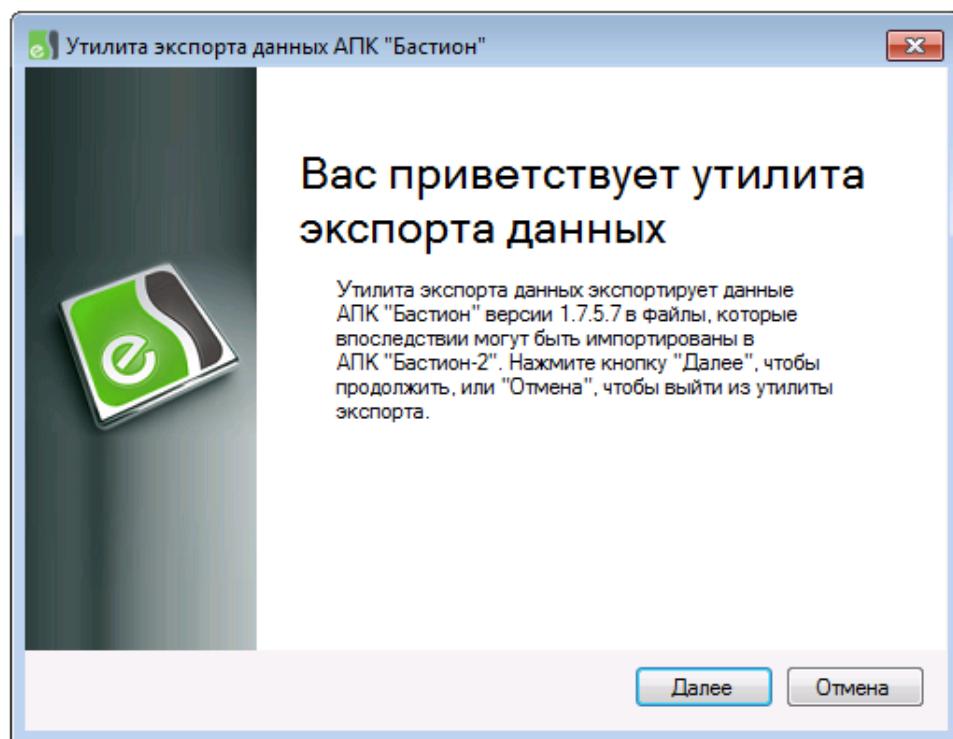


Рис. 1. Приветственное окно утилиты экспорта

При нажатии на кнопку «Далее» отображается окно установки параметров подключения к БД АПК «Бастион» 1.7.5.7 и выбора папки для экспорта (Рис. 2). Все поля обязательны для заполнения.

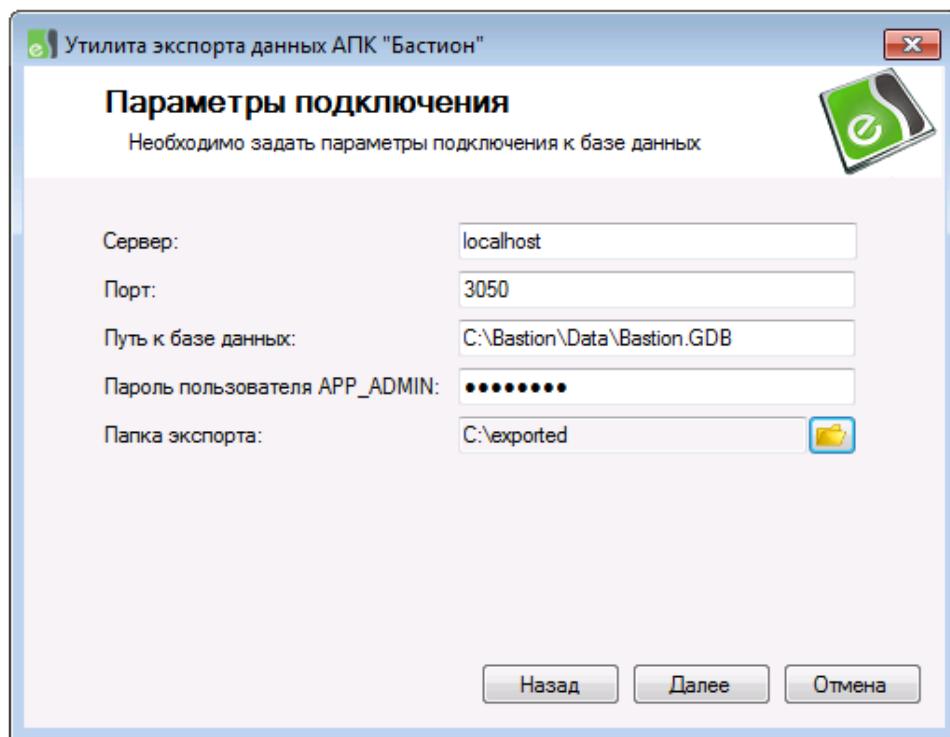


Рис. 2. Установка параметров подключения к БД Firebird и выбор папки для экспорта

При нажатии на кнопку «Далее» утилита подключается к базе данных и проверяет её версию, наличие дубликатов карт доступа, наличие операторов с пустым паролем (Рис. 3).

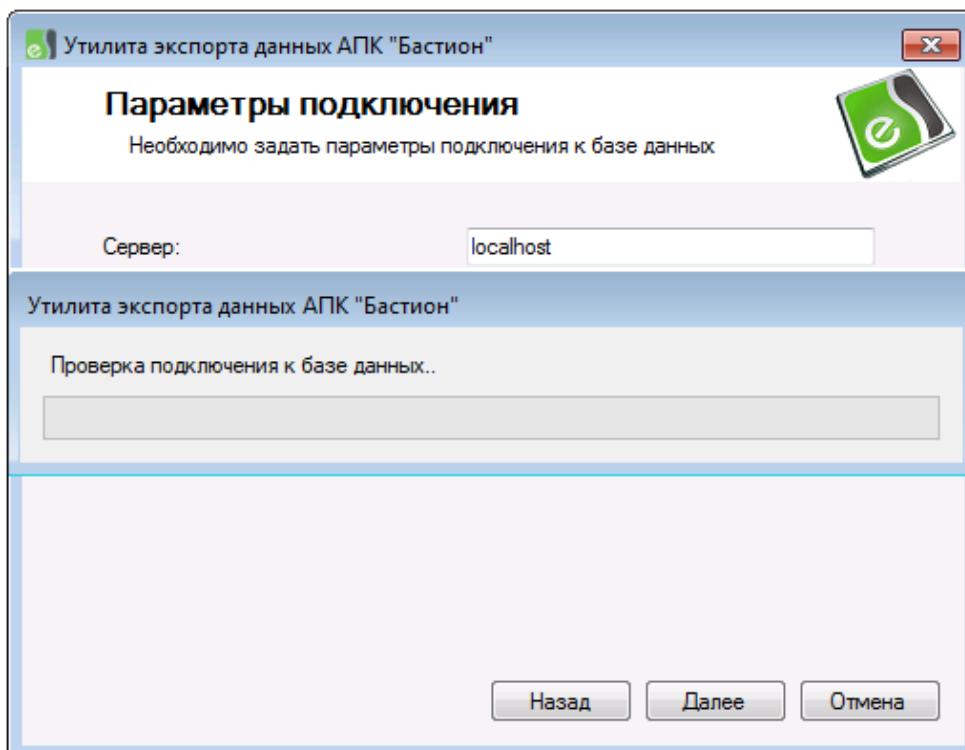


Рис. 3. Подключение к базе данных и выполнение необходимых проверок

В случае нахождения в базе данных дубликатов карт доступа отобразится окно с сообщением, вид которого представлен на Рис. 4. При нажатии на кнопку «Просмотреть список» открывается



текстовый файл со списком дубликатов карт доступа. Для продолжения экспорта необходимо устраниТЬ данные дублирующих карт доступа.

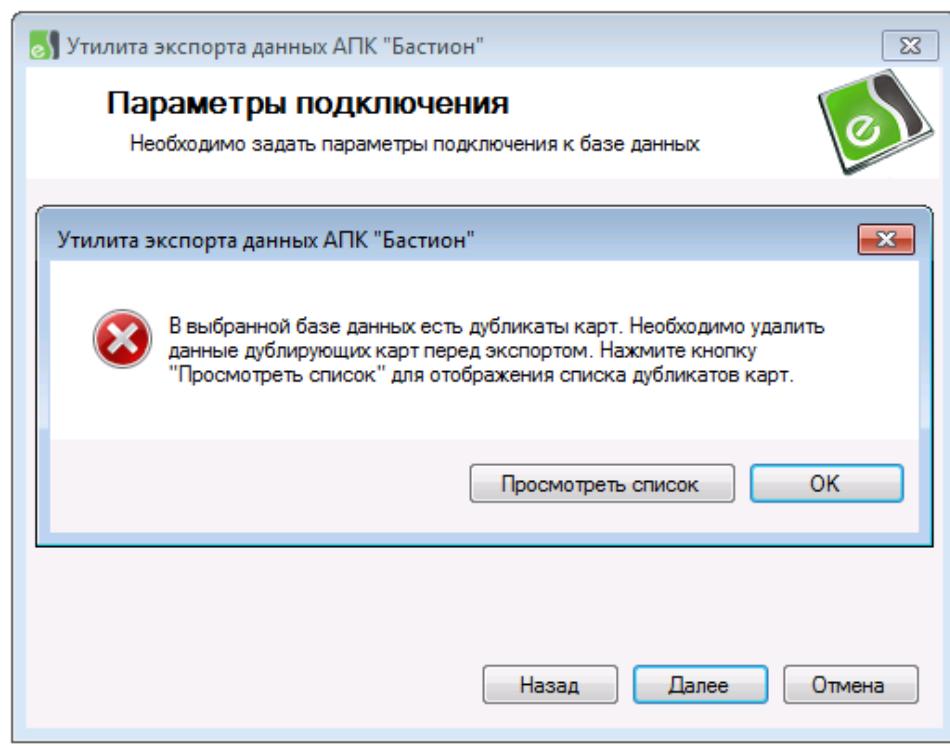


Рис. 4. Сообщение о наличии дубликатов карт доступа

В случае успешной проверки отобразится окно выбора серверов репликации, записи которых будут экспортированы. Вид данного окна представлен на Рис. 5.

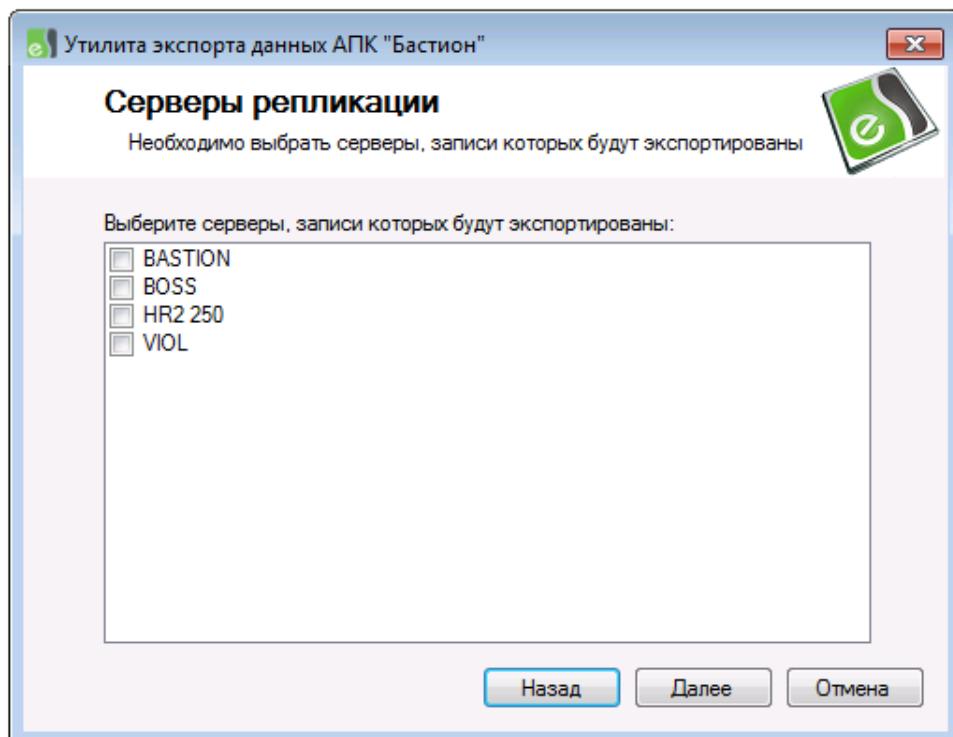


Рис. 5. Выбор серверов репликации

Из списка серверов репликации необходимо выбрать все серверы, кроме серверов, являющихся серверами репликации других филиалов организации, на которых также установлен АПК «Бастион»



и предполагается дальнейшее использование репликации в АПК «Бастион-2». При нажатии на кнопку «Далее» отобразится окно с сообщением о готовности к экспорту (Рис. 6).

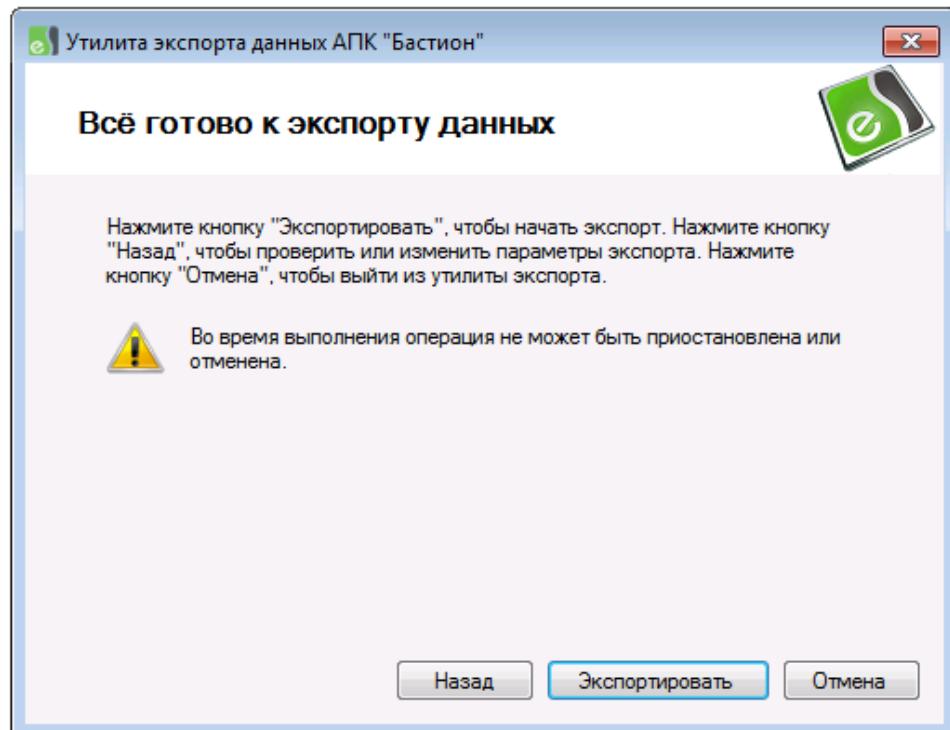


Рис. 6. Сообщение о готовности к началу экспорта

Чтобы запустить процесс экспортации, нужно нажать на кнопку «Экспортировать». Ход выполнения будет отображаться так, как показано на Рис. 7.

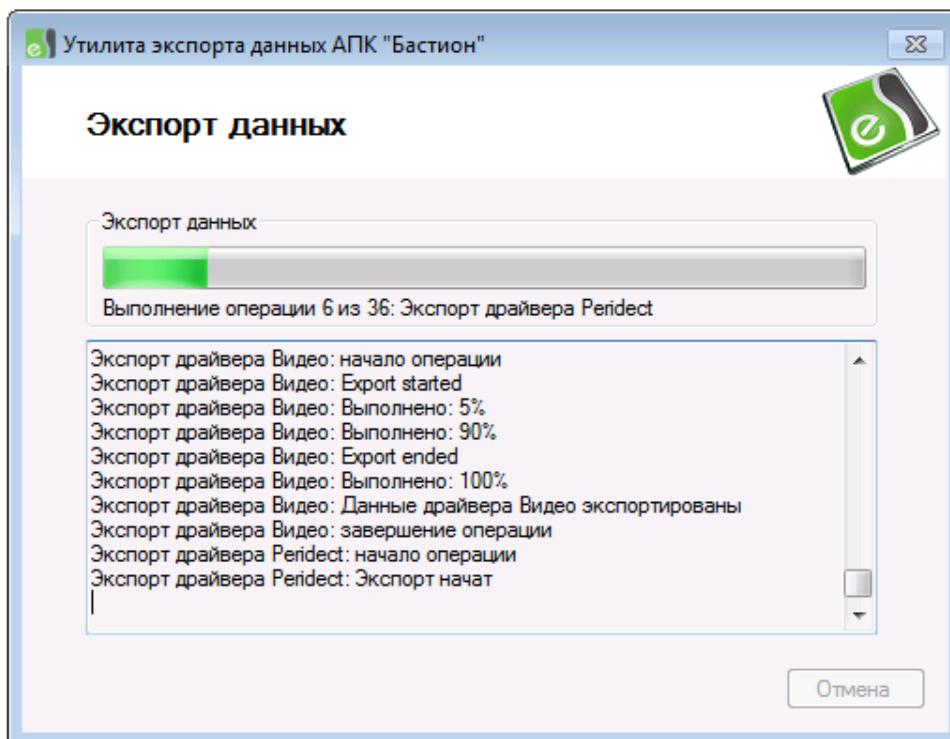


Рис. 7. Отображение хода выполнения экспортации данных



Если в процессе экспорта возникли ошибки, он завершается, а текст ошибок выводится в окне, вид которого представлен на Рис. 8.

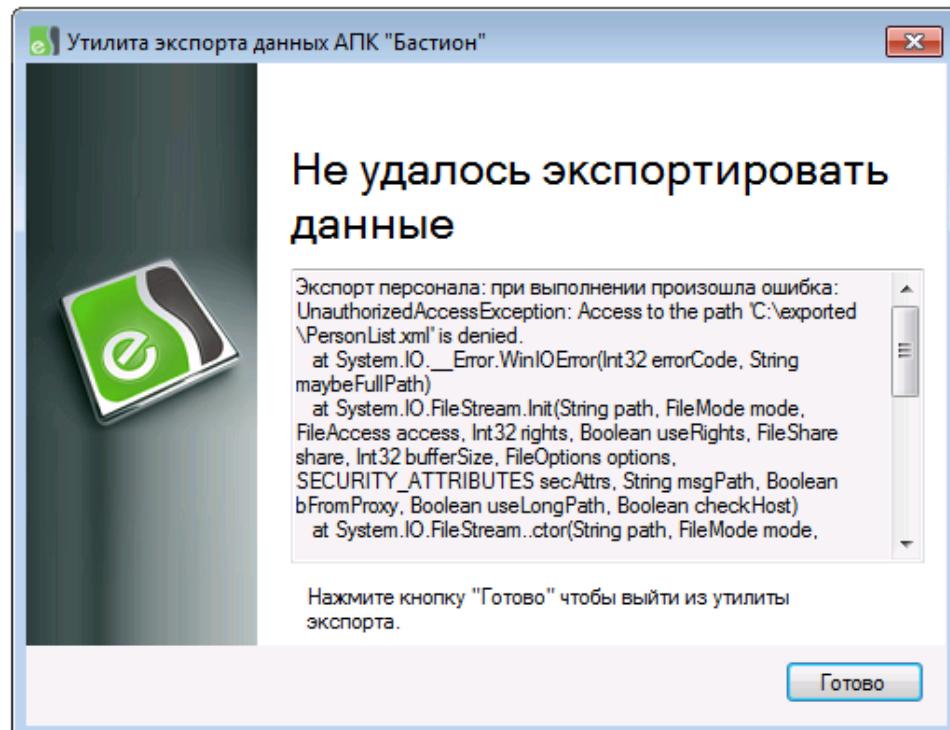


Рис. 8. Неудачное завершение экспорта данных

При успешном завершении экспортота отобразится окно, вид которого представлен на Рис. 9.

Для выхода из утилиты экспортота нужно нажать на кнопку «Готово».

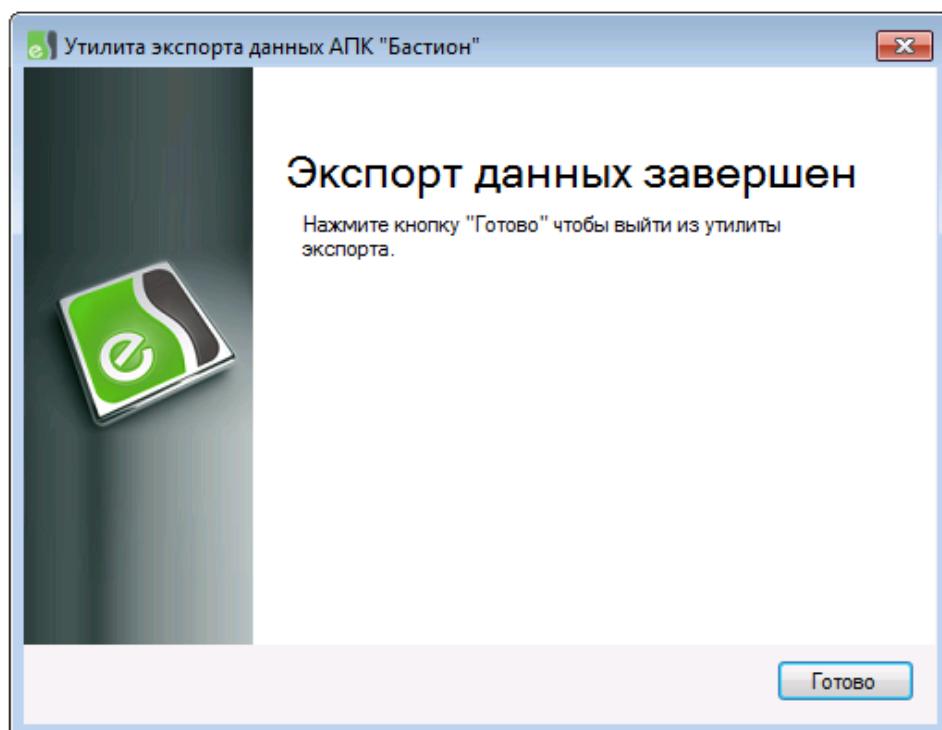


Рис. 9. Успешное завершение экспорта данных



3.2 Импорт данных

Для выполнения импорта данных необходимо запустить утилиту BImp.exe. После запуска отобразится окно утилиты, вид которого представлен на Рис. 10.

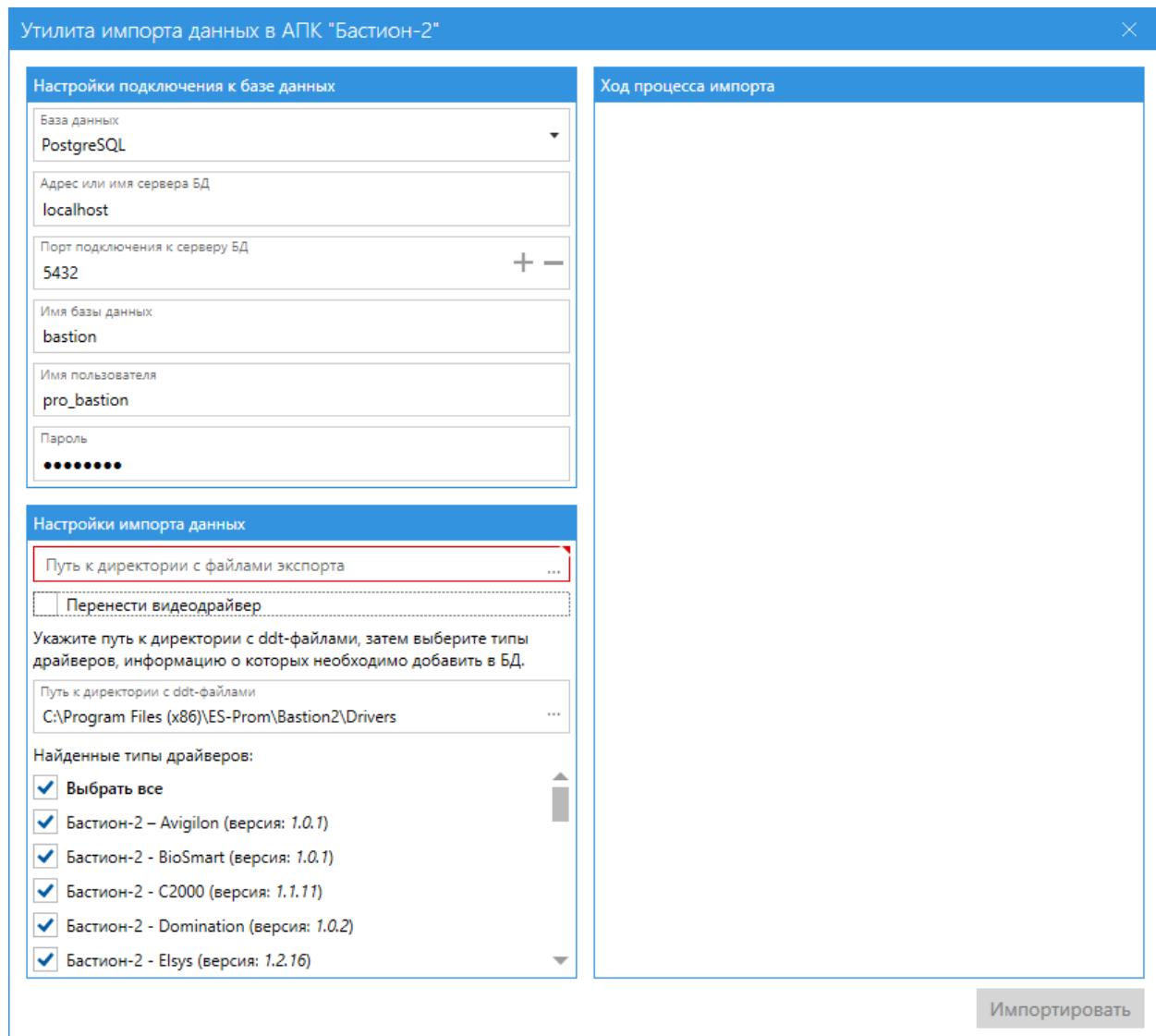


Рис. 10. Окно утилиты импорта

Для начала процесса импорта необходимо указать параметры подключения к целевой БД, путь к папке с промежуточными файлами данных, а также путь к папке с ddt-файлами.

Ddt-файлы содержат описание драйверов, обычно – это папка Drivers в директории установки АПК «Бастион-2» / ПК «Бастион-3». Указать эту папку необходимо, чтобы сведения о доступных драйверах записались в БД.

Опция «Перенести видеодрайвер» служит для автоматического переноса конфигурации драйвера «Бастион-2 – Видео». Данная опция работает только при наличии драйвера «Бастион-2 – Видео» в экспортированных данных.

Для корректного переноса конфигурации видеодрайвера, соответствующий видеодрайвер должен быть установлен в АПК «Бастион-2».



Внимание! В случае если на сервере системы уже добавлен экземпляр соответствующего видеодрайвера, то конфигурация будет перенесена на него. Иначе утилитой импорта будет добавлен новый экземпляр видеодрайвера.

Чтобы запустить процесс импорта, необходимо нажать на кнопку «Импортировать». Ход выполнения будет отображаться так, как показано на Рис. 11.

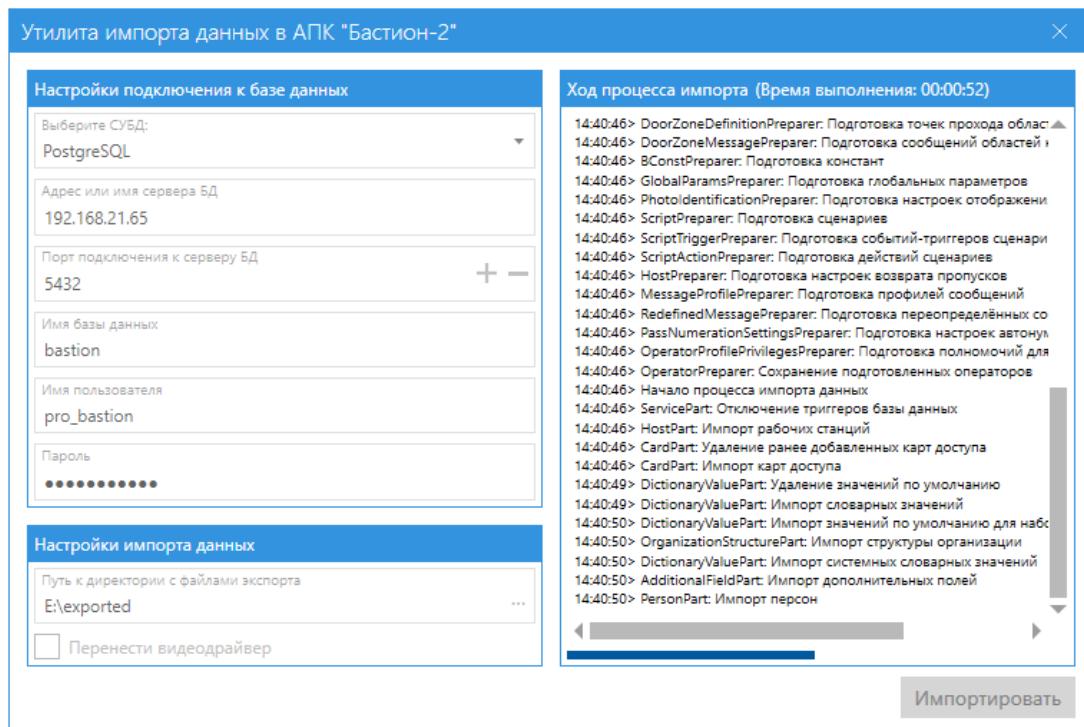


Рис. 11. Отображение хода выполнения импорта данных

Если процесс импорта завершился неудачно с ошибкой, то в отдельном окне отобразится текст ошибки, а в файл Blmp.log запишется текст ошибки и стек вызовов.

В случае успешного завершения процесса импорта отобразится окно с сообщением «Импорт данных успешно завершён».

4 Конвертация данных драйвера «Бастион – С2000»

Модули интеграции приборов серии С2000 АПК «Бастион» и АПК «Бастион-2» имеют принципиальные отличия в способах взаимодействия с оборудованием, архитектуре и функциональных характеристиках. Поэтому при конвертации следует учитывать рассматриваемые далее особенности.

Внимание! При отсутствии пульта в конфигурации драйвера С2000 в АПК «Бастион» необходимо перед началом конвертации добавить его вручную в конфигураторе. Адрес пульта должен быть 127. Также, в случае наличия пульта с адресом, отличным от 127, необходимо изменить его адрес на 127 в конфигураторе и на самом пульте.



4.1 Работа с оборудованием C2000 в АПК «Бастион»

При взаимодействии с оборудованием C2000 АПК «Бастион» имеет следующие особенности:

- Отсутствует возможность импорта конфигурации системы C2000 из файла конфигурации пультов серии C2000;
- Настройка параметров системы (добавление зон, объединение зон в разделы, разделов в группы разделов и т. д.) производится средствами АПК «Бастион»;
- Реализованы два режима работы системы:
 1. Мониторинг событий, формируемых пультом серии C2000 по интерфейсу RS-232 в режиме работы «Принтер», без возможности управления режимами охраны;
 2. Мониторинг событий и управление приборами C2000 по интерфейсной линии связи RS-485, к которой они подключены, через преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232, RS-485/USB или пульты C2000M, C2000 в режиме работы «ПИ/Резерв».

При работе системы в режиме мониторинга и управления по линии связи RS-485:

1. Наличие пульта управления серии C2000 не является обязательным, так как пульт выполняет функции преобразователя интерфейсов в штатном режиме работы или резервного элемента управления системой при нарушении связи с компьютером;
2. Допустима эксплуатация пульта без занесения в его память конфигурации системы, если нарушения связи с компьютером вследствие сбоев программного обеспечения, отключения питания, выхода из строя аппаратных модулей сведены к минимуму проектными решениями и/или оперативно устраняются;
3. Конфигурации пультов, как правило, имеют упрощенную структуру в связи с их функциональными ограничениями по сравнению с модулем интеграции «Бастион-C2000» в части количества разделов, уровней доступа и персонала и вследствие ограниченного времени работы системы в режиме резервирования управляющего компьютера;
4. Настройка и инициализация большинства параметров оборудования системы производится средствами модуля интеграции «Бастион-C2000»;
5. Объединение зон в разделы и разделов в группы разделов выполняется в АПК «Бастион» на программном уровне и не учитывает ограничения пульта по их количеству и составу;
6. Полномочия персонала по управлению разделами настраиваются на программном уровне. Количество независимых прав управления (уровней доступа) может достигать 511, в то время как пульт поддерживает не более 252 таких групп;
7. Централизованный режим управления постановкой/снятием реализован на программном уровне. Аппаратное управление пультом возможно только в режиме резервирования системы при отсутствии связи с компьютером;
8. При использовании программного централизованного режима управления постановкой/снятием количество персонала, управляющего системой, не ограничено. В



режиме резервирования пульт поддерживает централизованное управление не более чем для 2048 идентификаторов пользователей;

9. В некоторых конфигурациях возможно использование неуникальных (повторяющихся) PIN-кодов для разных пользователей системы.

При работе системы в режиме принтерного мониторинга:

1. Наличие пульта управления серии С2000 является обязательным, так как пульт выполняет все функции по управлению режимами охраны и получению событий;
2. Пульт должен быть полностью сконфигурирован в соответствие со структурой системы;
3. Настройка параметров системы на программном уровне должна быть проведена вручную и полностью соответствовать конфигурации пульта.

4.2 Работа с оборудованием С2000 в АПК «Бастион-2»

При взаимодействии с оборудованием С2000 АПК «Бастион-2» имеет следующие особенности:

1. Наличие пульта серии С2000 в системе обязательно;
2. Мониторинг событий и управление приборами С2000 по интерфейсной линии связи RS-485, к которой они подключены, осуществляется пультом серии С2000M, С2000 в режиме работы «Компьютер»;
3. Работа системы в режиме мониторинга событий, формируемый пультом серии С2000 для передачи на принтер (режим работы «Принтер») не поддерживается;
4. Компьютер с установленным модулем интеграции «Бастион-2 – С2000» подключается к пульту серии С2000 по интерфейсу RS-232 напрямую или через преобразователи интерфейсов USB/RS-232 или Ethernet/RS-232. Прямое соединение с линией связи приборов серии С2000 (интерфейс RS-485) не поддерживается;
5. Импорт конфигурации системы С2000 из файла конфигурации пульта серии С2000 является единственным способом занесения информации о структуре системы в АПК «Бастион-2»;
6. Настройка параметров системы (добавление зон, объединение зон в разделы, разделов в группы разделов, назначение групп полномочий пользователей и т.д.) в АПК «Бастион-2» не производится. Для настройки используются штатные средства системы С2000, например, программное обеспечение PProg производства НВП «Болид»;
7. В конфигураторе модуля интеграции «Бастион-2 – С2000» возможно только переименование элементов системы, установка скорости обмена с пультом по интерфейсу RS-232 и выбор типа интерфейса, который использован для подключения считывателей к приборам С2000 (Wiegand-26 или TouchMemory);
8. Сопоставление уровня доступа пользователя (полномочий по управлению охраной) с его персональными идентификатором (код карты доступа или PIN-код) производится в модуле «Бастион-2 – АРМ Бюро пропусков»;



9. Для занесения информации о персональных идентификаторах в пульт используется механизм выгрузки конфигурации пульта средствами модуля «Бастион-2 – С2000» и сохранения выгруженной конфигурации в пульт средствами программного обеспечения PProg;
10. Количество групп управления охраной (уровней доступа) определяется аппаратными возможностями пультов серии С2000 и, например, не может превышать значения 252 для одной подсистемы, контролируемой одним пультом С2000М;
11. Максимальное количество поддерживаемых разделов, групп разделов и персональных идентификаторов определяется аппаратными ограничениями пультов серии С2000. Значения этих параметров приведены в руководствах по эксплуатации соответствующих исполнений пульта;
12. Модуль интеграции «Бастион-2 – С2000» позволяет производить централизованное управление охраной для общего количества пользователей, превышающего аппаратно-поддерживаемое значение 2048. При этом следует иметь в виду, что при нарушении связи с компьютером, управление системой будет доступно только первым 2048 пользователям, занесенным в БД АПК «Бастион-2» и экспортированным в конфигурацию пульта;
13. Объединение зон и разделов, обслуживаемых разными пультами серии С2000, в разделы и группы разделов соответственно, не поддерживается;
14. Предусмотрена возможность назначения пользователю (его персональному идентификатору) прав по управлению режимами охраны подсистем, обслуживаемых разными пультами серии С2000, за счет формирования программных уровней доступа и параллельного занесения идентификатора в соответствующие файлы конфигурации разных пультов.

Рассмотренные отличия необходимо учесть до начала конвертации данных.

4.3 Подготовка к конвертации

Перед началом конвертации первым делом необходимо удостовериться, что конфигурации пульта и драйвера С2000 в АПК Бастион 1.7 совпадают. В случае отличий конфигурацию в пульте необходимо привести в полное соответствие с конфигурацией драйвера.

Для каждого экземпляра драйвера «Бастион-С2000» (отдельного СОМ-порта) необходимо выгрузить файл конфигурации для пульта в формате [PProg](#). Для выгрузки готовой конфигурации драйвера предназначена кнопка «Экспорт настроек в формат PProg» в конфигураторе драйвера. Также возможна выгрузка конфигурации пульта средствами программного обеспечения PProg непосредственно с пульта, но только в том случае, если конфигурации в пульте и драйвере были синхронизированы.

Файлы конфигурации необходимо поместить в папку конвертера на компьютер с установленным АПК Бастион 1.7. Название файлов должно быть введено в формате «[название драйвера в Бастионе 1.7].txt». К примеру, для двух драйверов С2000, имеющих имена «ОС» и «ПС», имена файлов должны быть «OS.txt» и «ПС.txt».



Следует помнить, что аппаратные ограничения пульта позволяют добавить не более 252 уровней доступа. В случае, когда число уровней доступа в исходной системе больше, необходимо либо уменьшить их количество путём слияния, либо распределить приборы одной линии связи между несколькими линиями связи и пультами.

В драйвере АПК «Бастион-2 – С2000» отсутствует возможность инициализации отдельных приборов, но работа с локальной идентификацией поддерживается. Рекомендуется перевести конфигурацию на централизованный режим управления охраной (вкладка «Основные», поле «Управление режимами охраны при предъявлении карты» настройки пропуска в Бастионе 1.7). При централизованном режиме охраны в АПК «Бастион-2» сохраняется возможность выгрузки пользователей из Бюро пропусков в пульт.

Адрес пульта в каждой подсистеме приборов С2000 всегда должен быть 127.

Необходимо помнить, что в модуле интеграции «Бастион-2 – С2000» задержка и время управления реле задаётся в конфигурации пульта и не может быть изменена на программном уровне. Соответствующие параметры, настроенные в АПК «Бастион» версии 1.7, не переносятся, поэтому программы управления реле необходимо добавить в конфигурацию пульта. Более того, необходимо проверить и, при необходимости, актуализировать все настройки реле непосредственно в пульте.

Настройки индикации, передачи событий и управления приборами С2000-БИ, С2000-БКИ, С2000-КС и С2000-К необходимо продублировать в конфигурации пульта. В БД АПК «Бастион-2» указанные настройки не переносятся.

Необходимо продублировать в конфигурации пульта настройки разблокировок клавиатур по карте, так как они так же не переносятся в АПК «Бастион-2».

4.4 Особенности преобразования данных

При наличии у одного пользователя разных PIN-кодов для систем С2000 и Elsys, будет добавлен PIN-код сопоставленного персоне пользователя С2000.

Устройства, добавленные в БД «Бастион-2» при конвертации, в отличие от конфигурирования «с нуля», не будут содержать некоторых полей, выводимых для справки в конфигураторе драйвера:

- «считыватель», «клавиатура» для приборов системы;
- «зона Contact ID», «сценарий управления», «сценарий переименования», «программа», «задержка включения», «время управления» для зон и реле приборов.

Отсутствие указанных полей не влияет на работоспособность модуля интеграции.

Устройства «дверь» и «считыватель» не переносятся из-за отсутствия аналогичных элементов в модуле «Бастион-2 – С2000».

Элементы «уровень доступа» конвертируются в аппаратные группы управления охраной (ГУО) и в конфигураторе драйвера «Бастион-2 – С2000» не отображаются.



Элементы «пользователь» объединяются с общей базой данных пользователей и в конфигураторе «Бастион-2 – С2000» не отображаются.

При наличии полномочий пропуска по управлению охраной в модуле «Бюро пропусков» АПК Бастион 1.7 (на вкладке «Бастион-С2000» введён код идентификатора) перенос работает следующим образом:

- В случае отсутствия пользователя, назначенного для идентификации ходоргана (далее – привязка пользователя), а также уровня доступа, назначенного для управления режимами охраны (далее – привязка уровня доступа), привязки пропуска к управлению охраны в АПК «Бастион-2» не происходит;
- В случае наличия привязки и пользователя, и уровня доступа происходит перенос со способом идентификации «По PIN-коду и номеру карты»;
- В случае наличия только привязки пользователя происходит перенос со способом идентификации «По PIN-коду»;
- В случае наличия только привязки уровня доступа происходит перенос со способом идентификации «По номеру карты»;
- При несовпадении номера карты пропуска и кода ключа С2000 механизмом переноса будет произведены следующие действия:
 - В случае совпадения номеров карт по трём младшим байтам («короткий» код) карта добавится с «длинным» номером;
 - В ином случае будут добавлены две карты с соответствующими номерами, сопоставленные одной персоне.

Уровни доступа при переносе исключают из себя разделы без прав снятия и взятия.

В процессе конвертации данных драйвера «Бастион-С2000» есть особенности, связанные с наличием в конфигурации драйвера пульта С2000М (С2000) и режимом его работы.

До начала процедуры экспорта следует убедиться, что в конфигураторе драйвера «Бастион-С2000» в узле «Приборы» есть пульт С2000М (С2000) с адресом 127. Если пульт отсутствует, следует его добавить, указав версию его прошивки. Если пульт существует, но с другим адресом, следует его удалить и добавить повторно. После изменения настроек примените внесенные изменения (Рис. 12).

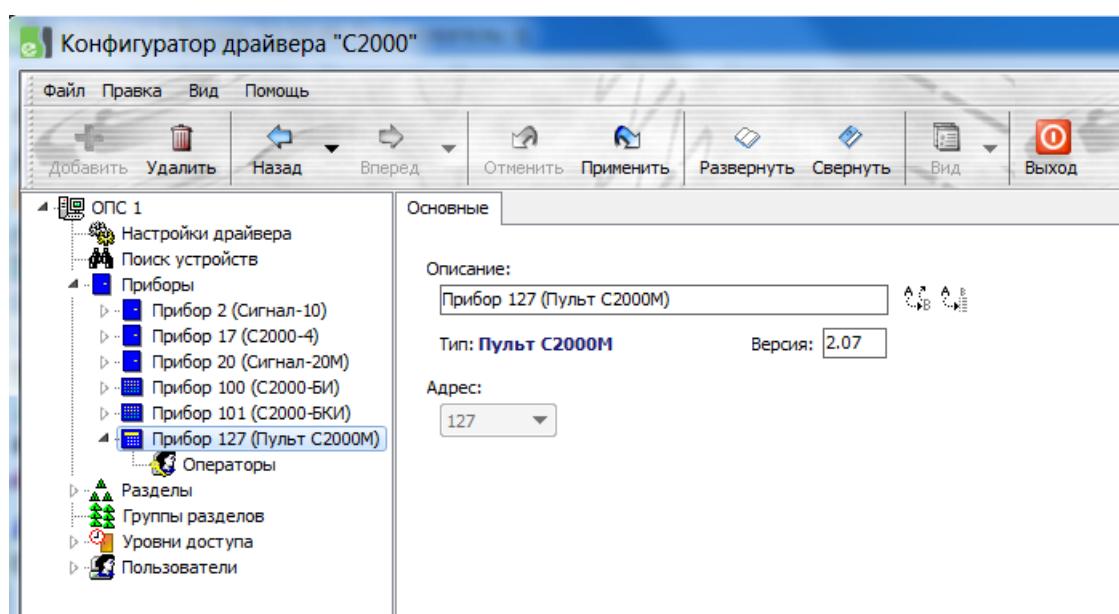
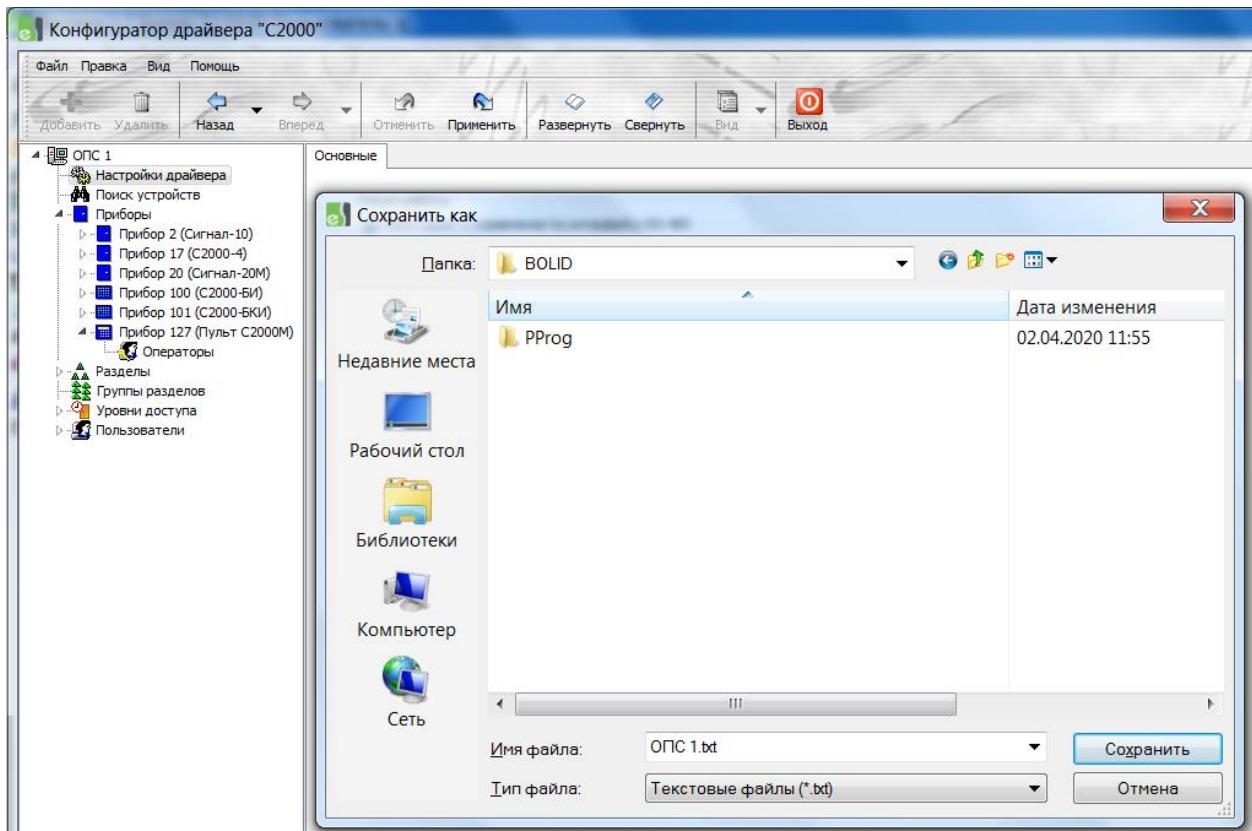


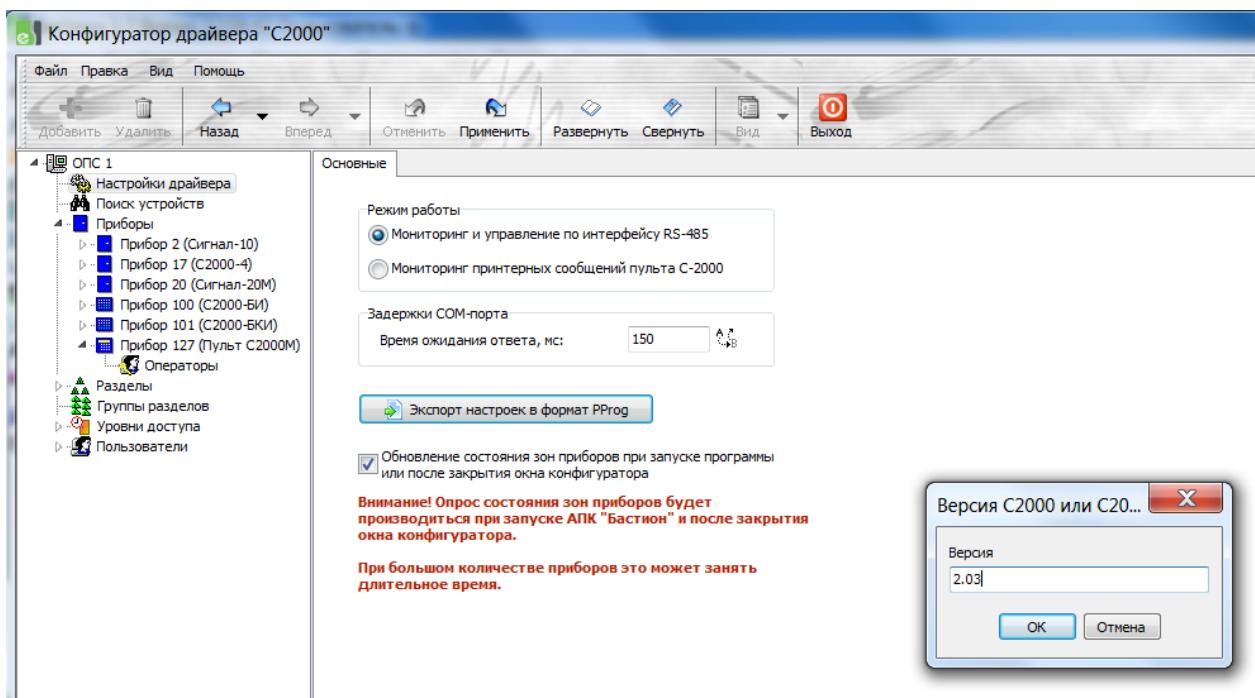
Рис. 12. Прибор С2000-М с адресом 127

Перейдите на узел «Настройки драйвера», нажмите кнопку «Экспорт настроек в формате PProg».

В окне «Сохранить как» введите имя файла. Оно должно полностью совпадать с названием драйвера «Бастион-С2000». В нашем примере драйвер называется «ОПС 1», так что файл должен называться «ОПС 1.txt» (без кавычек). Обратите внимание на возможные пробелы в начале или конце названия драйвера – их нужно учитывать.



При запросе версии пульта в соответствующем окне введите значение 2.03.

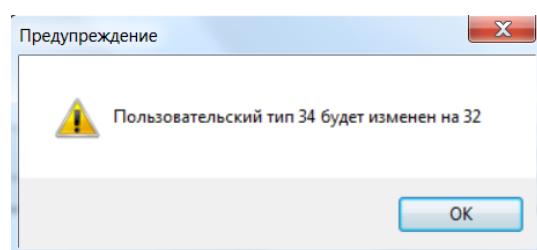


Если в перечне приборов, используемых в экземпляре драйвера, присутствуют приборы типа «Сигнал-10», то необходимо отредактировать сохраненный файл конфигурации в текстовом редакторе (например, Блокноте). Для этого следует для «Типа_прибора: 34» (название «Сигнал-10») исправить значение параметра «Число_шлейфов» на 110.

The screenshot shows a 'Блокнот' (Notepad) window with the title 'ОПС 1 — Блокнот'. The content is a configuration file for the C2000 remote control. It includes sections for 'Конфигурация пульта С2000' and '[Версия пульта С2000]'. The 'Версия:' field is set to '2.03'. The '[Типы_приборов]' section contains a list of device types with their parameters. The entry for 'Тип_прибора: 34' has its 'Число_шлейфов' parameter highlighted in yellow and set to '110'. Other entries show values like '20', '5', '4', etc.

```
Файл Правка Формат Вид Справка
Конфигурация пульта С2000
[Версия пульта С2000]
Версия: 2.03
[Типы_приборов]
Тип_прибора: 1, Число_шлейфов: 20, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "Сигнал-20"
Тип_прибора: 2, Число_шлейфов: 20, Число_реле: 5, Базовый_тип:стандартный, Название: "Сигнал-20П"
Тип_прибора: 3, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 4, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-СН1"
Тип_прибора: 4, Число_шлейфов: 4, Число_реле: 2, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-4"
Тип_прибора: 7, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-К"
Тип_прибора: 8, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-ИТ"
Тип_прибора: 9, Число_шлейфов: 127, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-КДЛ"
Тип_прибора: 10, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-БИ"
Тип_прибора: 11, Число_шлейфов: 20, Число_реле: 5, Базовый_тип:стандартный, Название: "Сигнал-20 (вер. 02)"
Тип_прибора: 13, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-КС"
Тип_прибора: 14, Число_шлейфов: 11, Число_реле: 5, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-АСПТ"
Тип_прибора: 15, Число_шлейфов: 2, Число_реле: 6, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-КЛБ"
Тип_прибора: 16, Число_шлейфов: 2, Число_реле: 2, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-2"
Тип_прибора: 19, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "Уо-Орион"
Тип_прибора: 20, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "Рупор"
Тип_прибора: 22, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-ПТ"
Тип_прибора: 25, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "Поток-ЗН"
Тип_прибора: 26, Число_шлейфов: 20, Число_реле: 5, Базовый_тип:стандартный, Название: "Сигнал-20М"
Тип_прибора: 28, Число_шлейфов: 0, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-БИ-01"
Тип_прибора: 31, Число_шлейфов: 127, Число_реле: 0, Базовый_тип:стандартный, Название: "С2000-ADEM"
Тип_прибора: 34, Число_шлейфов: 110, Число_реле: 4, Базовый_тип:стандартный, Название: "Сигнал-10"
```

Внимание! Без этой корректировки, при открытии конфигурационного файла в программе PProg появится следующее сообщение:

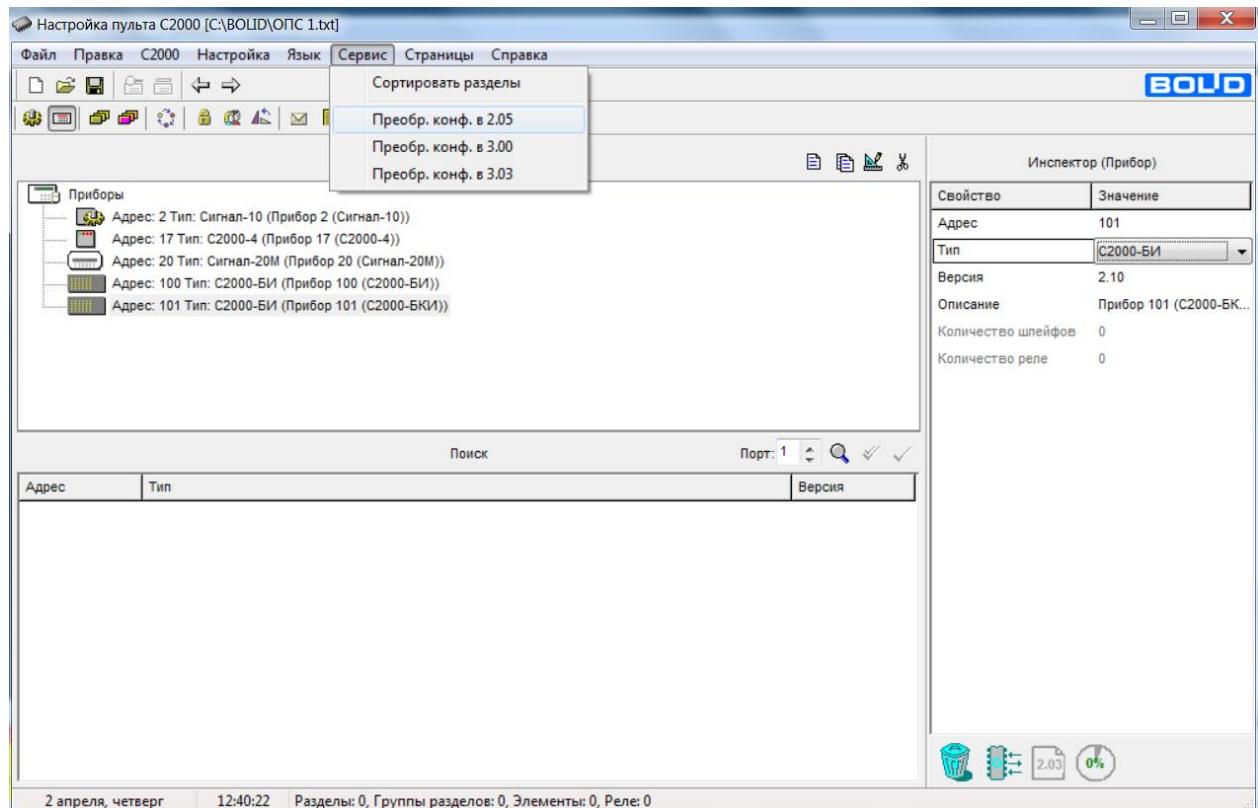


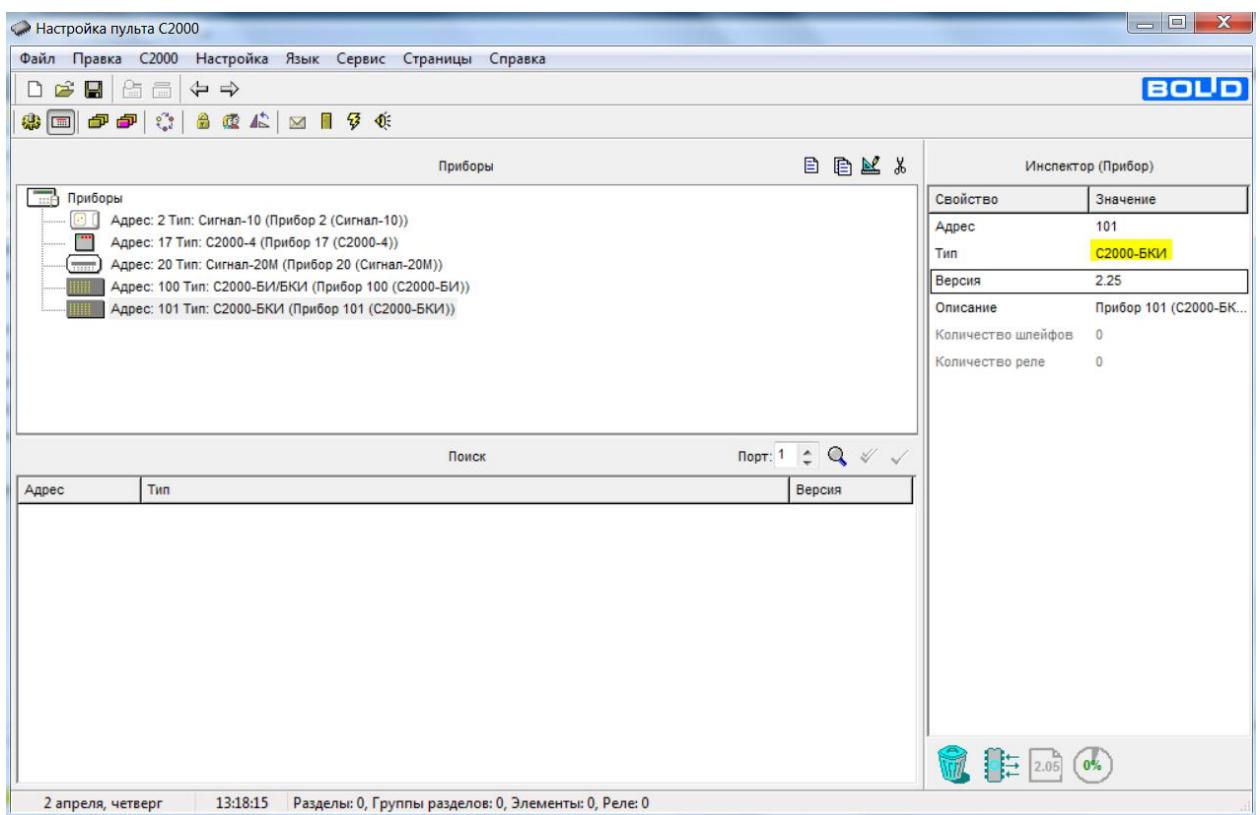
В дальнейшем это приведет к некорректной работе с приборами типа «Сигнал-10». Поэтому корректировку в блокноте необходимо выполнить до открытия файла конфигурации в программе PProg.

Если текущая версия прошивки пульта С2000М (С2000) выше, чем 2.03, следует открыть конфигурационный файл в программе PProg и провести преобразование до ближайшей младшей версии из списка.

То есть, если текущая версия прошивки пульта 2.07, то следует выбрать пункт «Преобр. конф. в 2.05». Или если текущая версия прошивки пульта 3.02, то следует выбрать пункт «Преобр. конф. в 3.00».

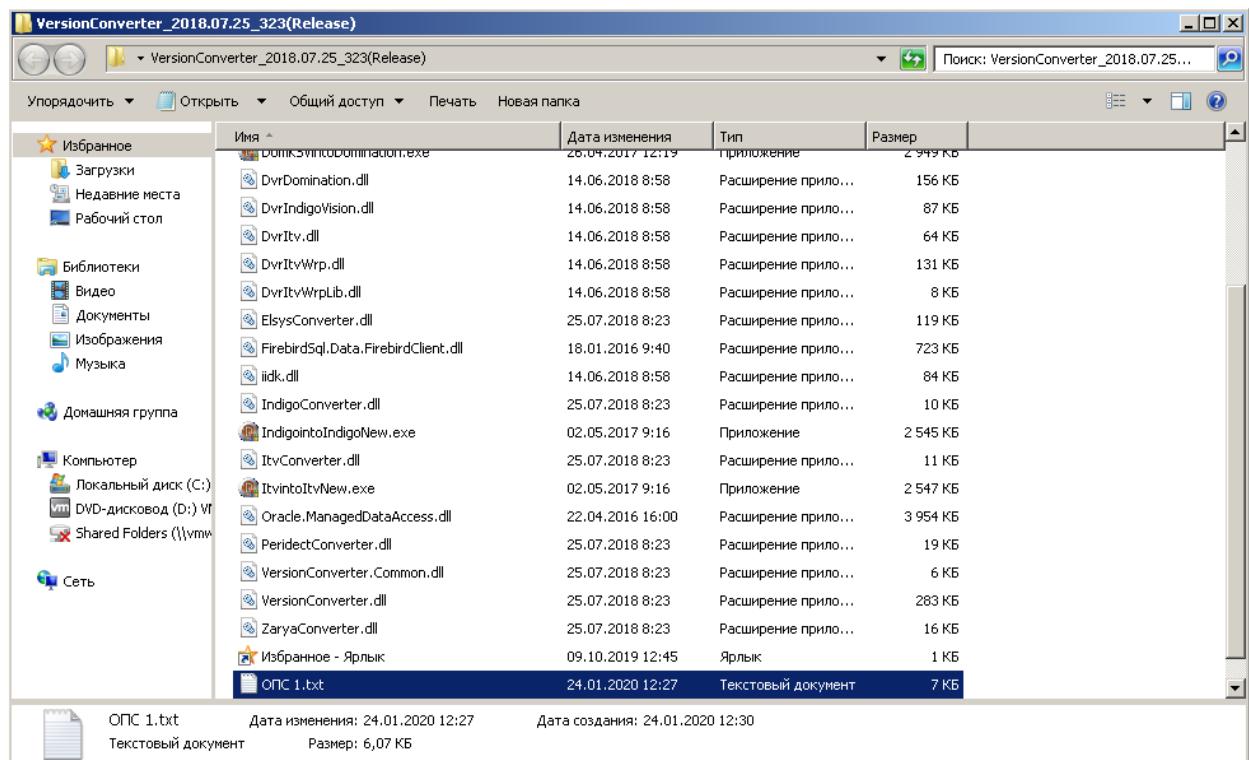
После преобразования, если в перечне приборов, используемых в экземпляре драйвера, присутствуют приборы типа «С2000-БКИ» с версией прошивки 2.23 и выше, необходимо изменить тип прибора на «С2000-БКИ» в программе PProg (вкладка «Приборы»).





Сохраните все изменения в конфигурационном файле.

Поместите сохраненный файл конфигурации в папку конвертера.



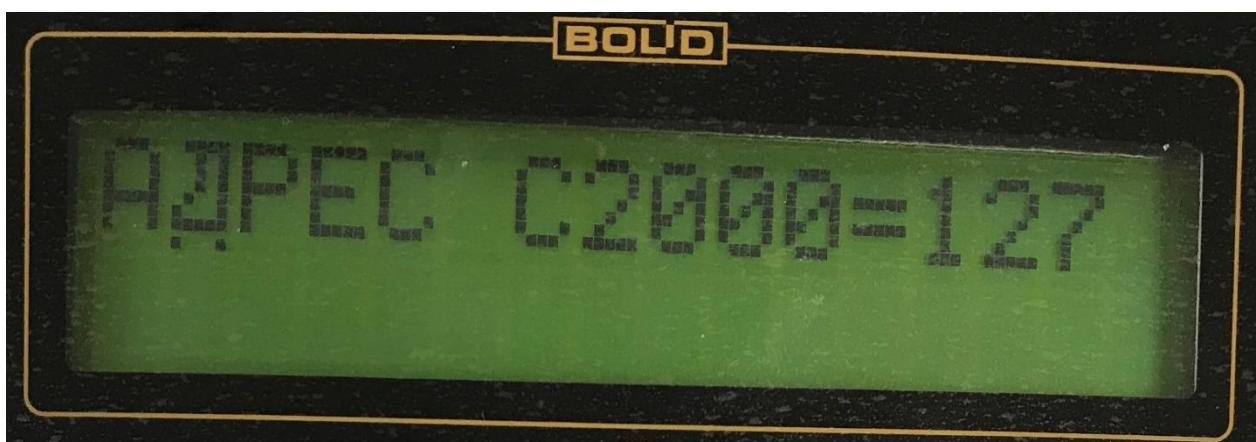
Выполните процедуры экспорта и импорта данных в соответствии с инструкциями в «Руководстве по конвертации данных АПК «Бастион» в АПК «Бастион-2».



После переноса данных в АПК «Бастион-2» пульт С2000М необходимо перевести в режим «КОМПЬЮТЕР».



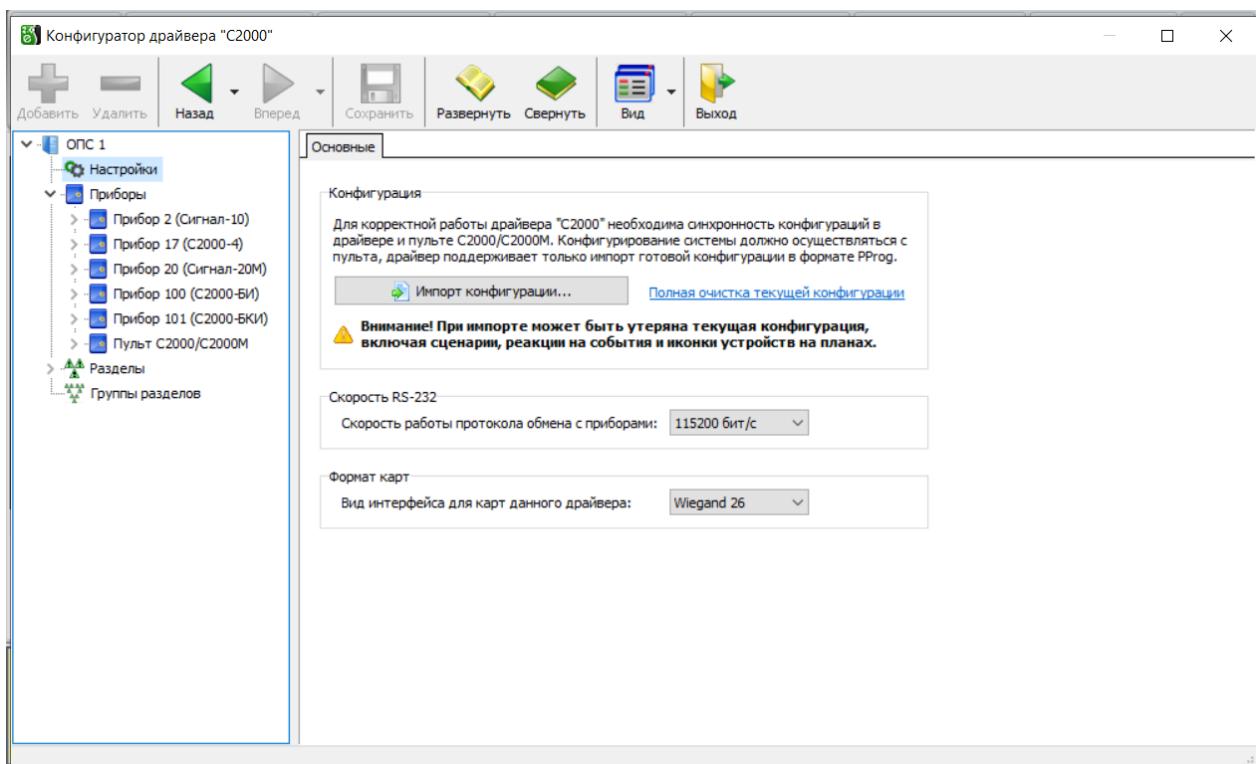
В настройке линии RS-232 задайте адрес пульта С2000М, равный 127.



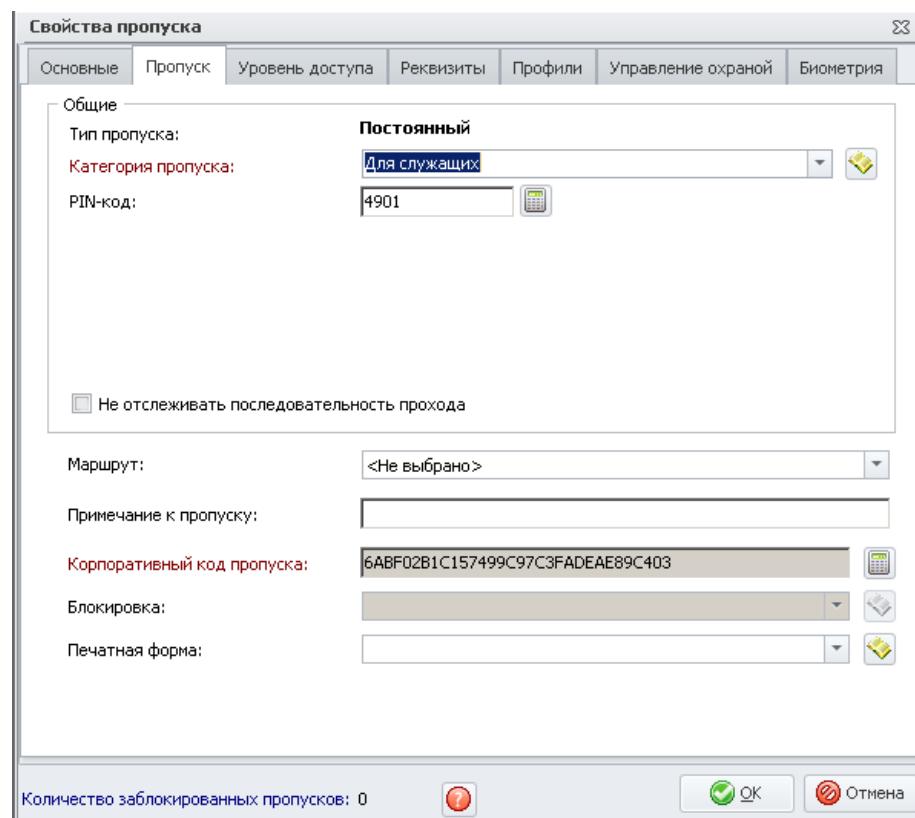
Выставьте необходимо скорость обмена (выбор из ряда 9600, 19200, 38400, 57600 и 115200 бит/с).

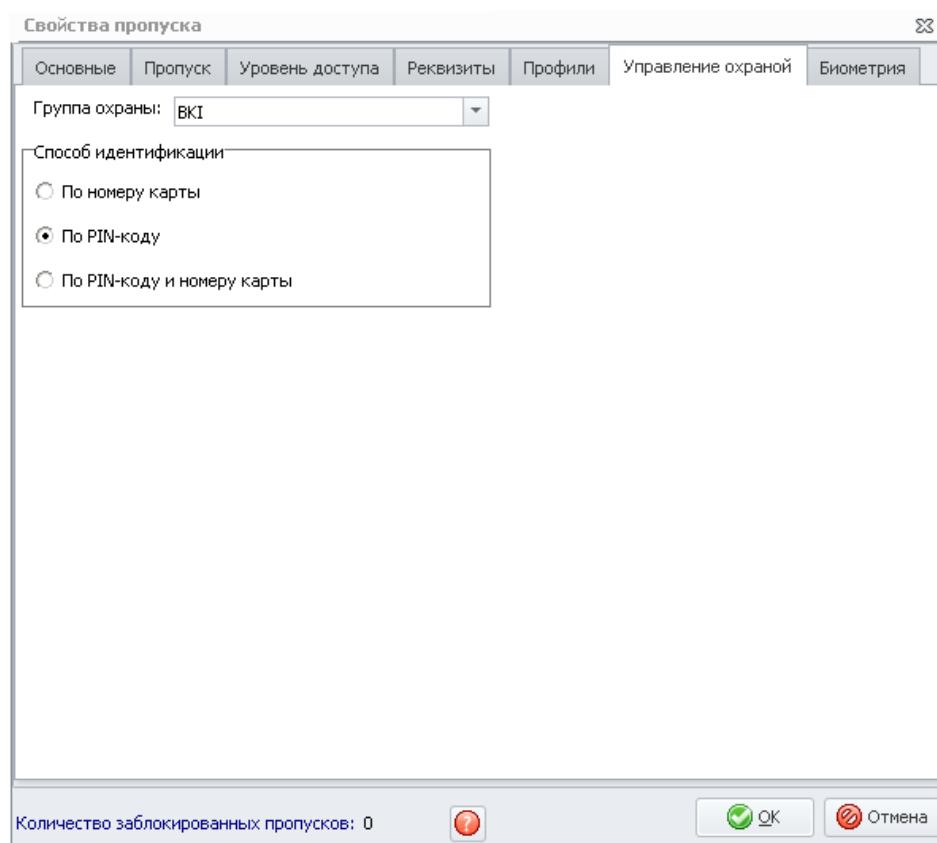


Установите такую же скорость подключения к пульту С2000М по RS-232 в конфигураторе драйвера «Бастион-2 - С2000».



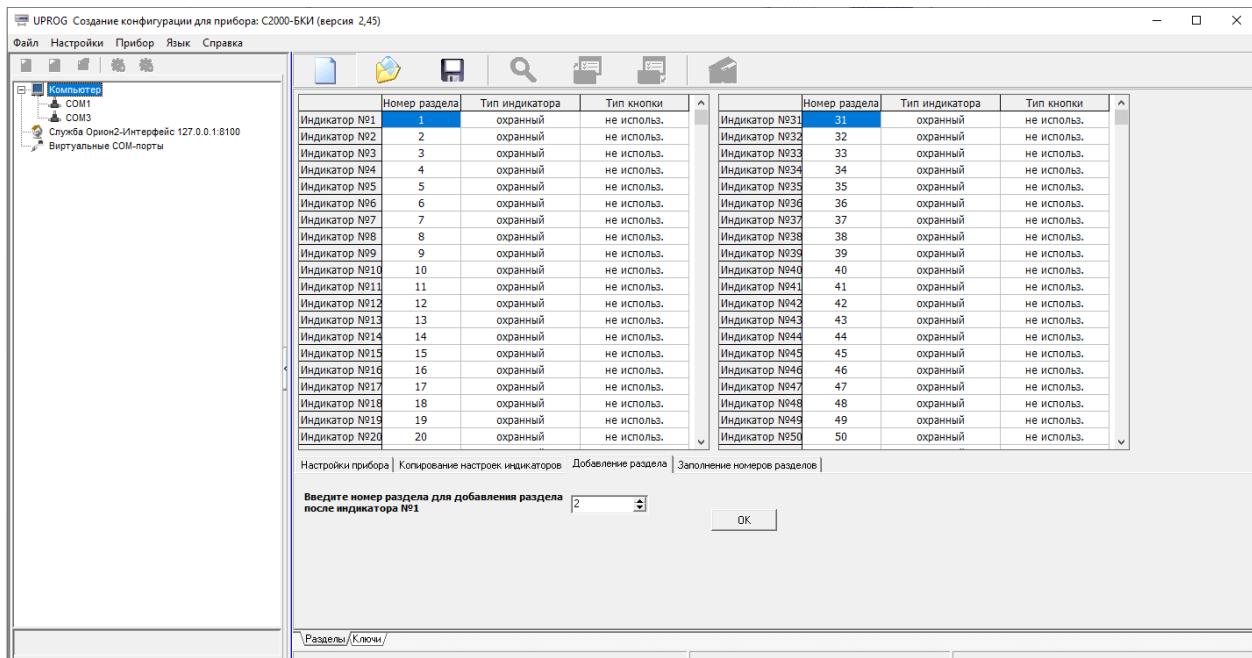
При наличии приборов типа «С2000-БКИ» в модуле «АРМ Бюро пропусков» АПК «Бастион-2» нужно создать пользователя и назначить ему группу охраны и PIN-код для управления прибором.





Подробнее процесс настройки групп охраны и пропусков изложен в документе «Бастион-2-С2000. Руководство администратора», пункты 4.3, 4.4.

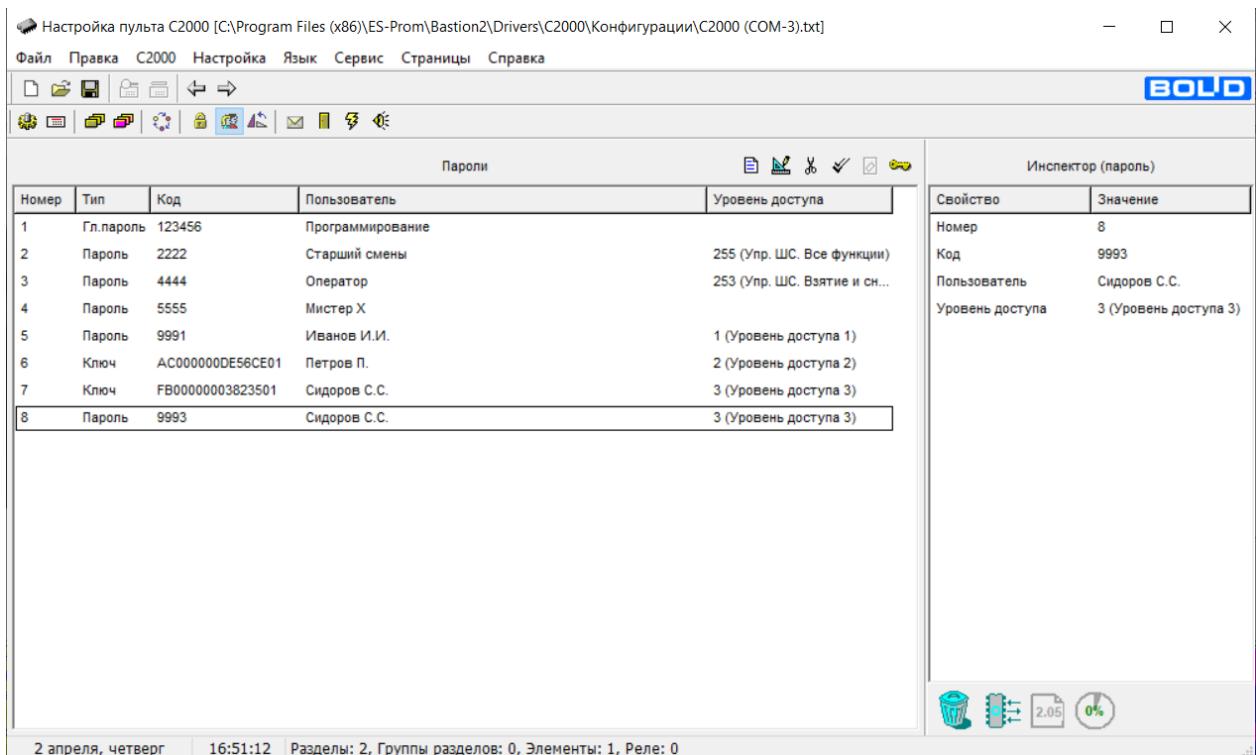
Настройку приборов типа «С2000-БИ» и «С2000-БКИ» проводите с помощью программы UPROG.



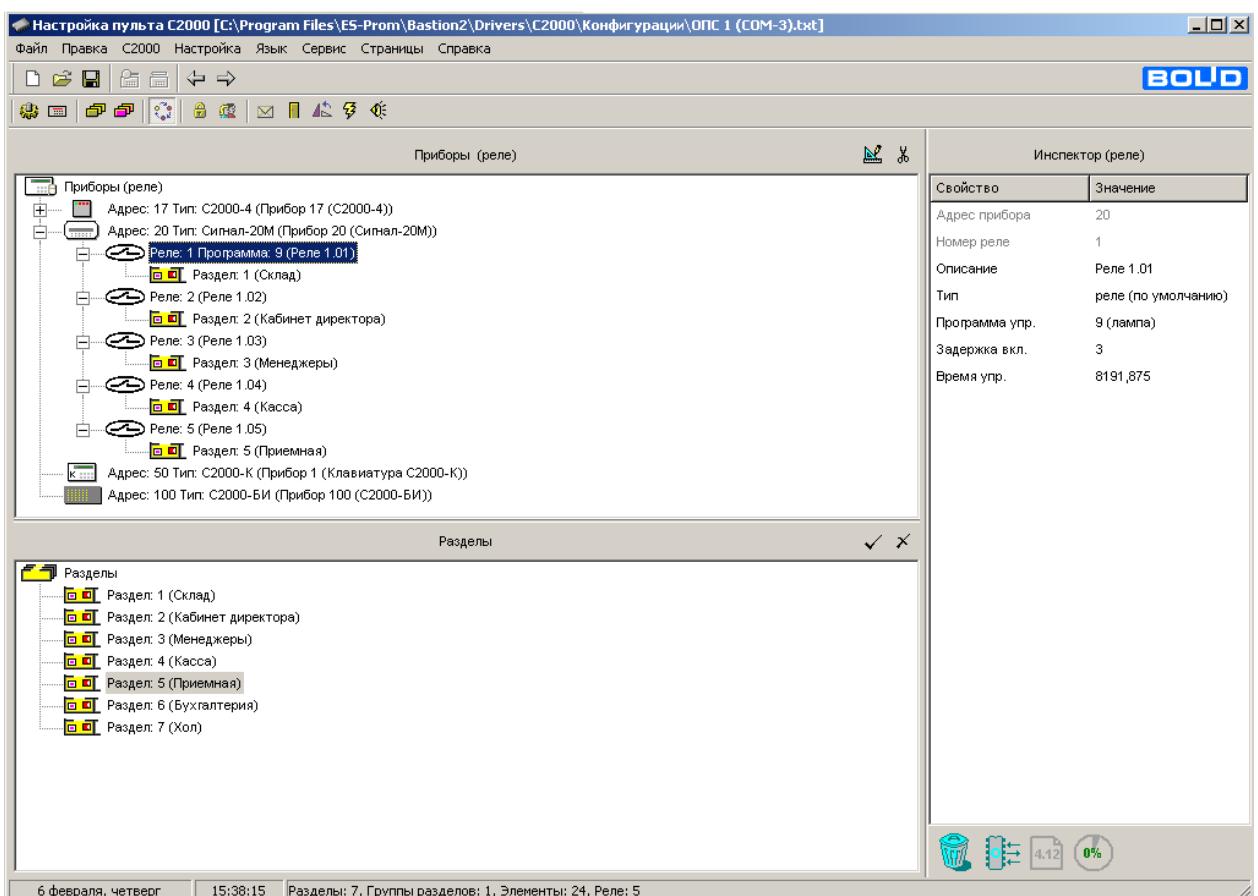
Выполните выгрузку конфигурации драйвера «Бастион-2-С2000» (см. «Бастион-2-С2000. Руководство администратора», п. 4.5). При выгрузке запустится программа PProg. Следует иметь в виду, что при выгрузке в PProg, в раздел «Пользователи» попадут только следующие пользователи:



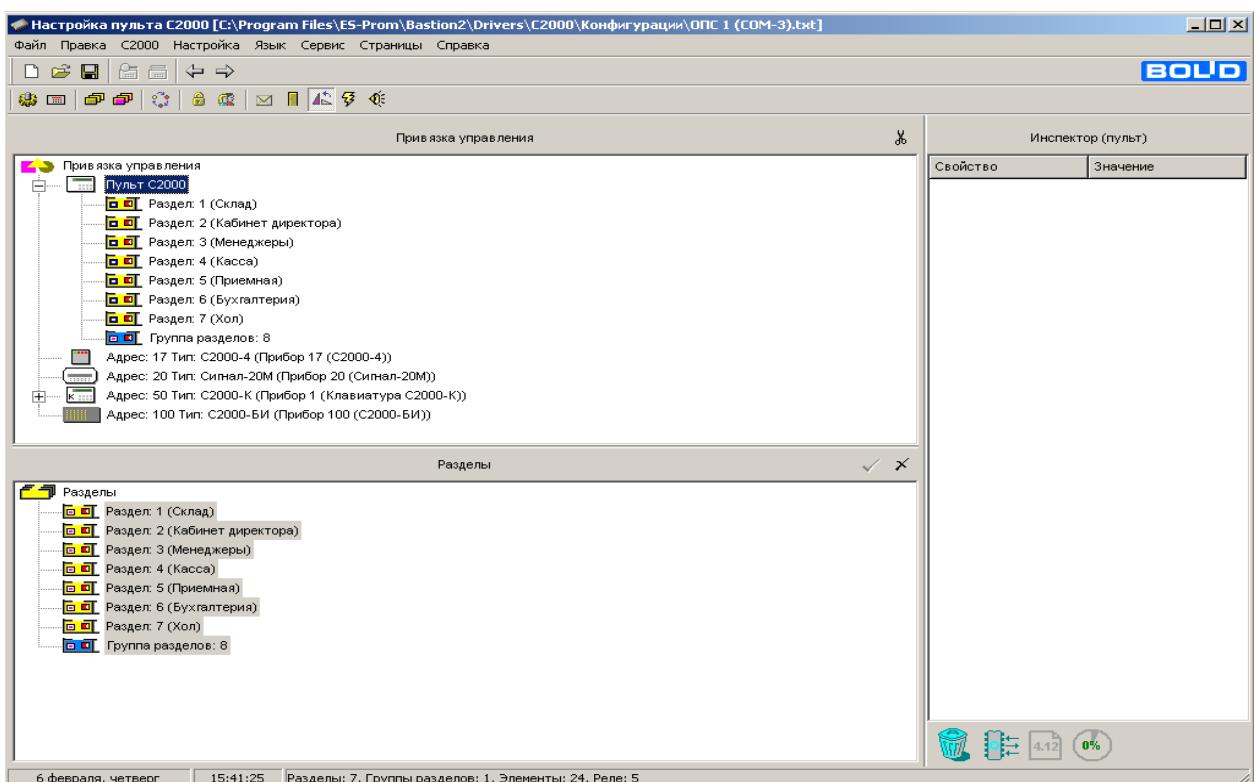
- пользователь «Программирование» с главным паролем (был импортирован в Бастион из файла конфигурации пульта);
- пользователи, имеющие уровни доступа 253, 254, 255 или без уровня доступа (были импортированы в Бастион из файла конфигурации пульта);
- пользователи, созданные в модуле «Бастион-2 - АРМ Бюро пропусков» с заданной группой управления охраной (при условии, что группа управления охраной не связана с уровнем доступа, в котором нет разделов С2000).



Настройка реле и прикрепление к реле разделов выполняется в программе PPROG.

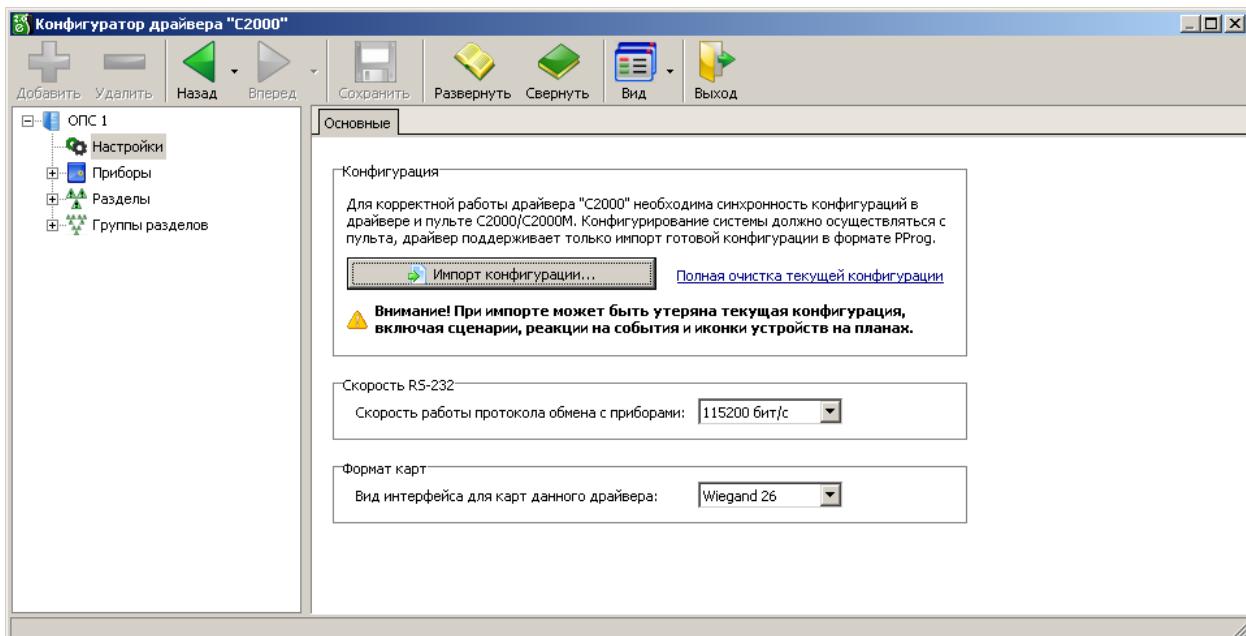


Привязка управления разделов и/или группы разделов к пульту С2000М выполняется в программе PPROG.





Окончательно настроенную конфигурацию необходимо загрузить в пульт С2000М и импортировать в «Конфигуратор драйвера С2000».



Для нормальной работы драйвера «Бастион-2 – С2000» требуется, чтобы конфигурация в пульте С2000М полностью соответствовала конфигурации в драйвере.

4.5 Действия после переноса

Для корректной работы устройств С2000 следует проверить новые данные, в том числе в модуле «Бюро пропусков», и при необходимости исправить. Далее следует осуществить запись новых конфигураций с добавленными идентификаторами пользователей во все пульты С2000/С2000М, входящие в систему.

Необходимо очистить все ключи идентификации из всех приборов, имеющих возможности идентификации средствами [UProg](#), так как в системе под управлением АПК «Бастион-2» используется централизованный режим управления охраной.

Все пульты серии С2000 необходимо в системе перевести в режим «Компьютер».

По умолчанию в модуле интеграции «Бастион-2 – С2000» выбран интерфейс считывателей «Wiegand 26». При необходимости следует изменить его на Touch Memory.

5 Конвертация данных драйвера «Бастион – Peridect»

Данные драйвера «Бастион – Peridect» переносятся в полном объёме, но, вследствие изменения структуры представления устройств в АПК «Бастион-2», параметры настройки в конфигураторе модуля «Бастион-2 – Peridect» будут иметь незначительные отличия. Это связано с тем, что в АПК «Бастион» для более информативного отображения информации используется механизм привязки линии периметра к устройствам РДС на графических планах. В АПК «Бастион-2» привязка линий периметра к датчикам не требуется вследствие применения нового универсального механизма отображения событий для всех модулей интеграции систем охраны периметра.



При переносе данных драйвера привязка линии периметра к устройствам PDS не удаляется, но при работе модуля интеграции «Бастион-2 – Peridect» не используется, поэтому такие линии периметра можно либо удалить в конфигураторе модуля «Бастион – Peridect» до начала конвертации, либо оставить настройки без изменения.

6 Конвертация данных драйвера «Бастион – Заря»

Данные драйвера «Бастион – Заря» переносятся в полном объёме. После конвертации следует проверить полноту переноса настроек в соответствии с документацией на драйвер.

7 Конвертация данных модулей интеграции видеосистем

Данные модулей интеграции видеосистем переносятся не в полном объёме.

Не переносятся:

1. Интервал записи фрагмента в архив;
2. Настройки полиэкрана;
3. Настройки рабочего места.

Переносятся:

1. Видеорегистраторы с адресом и учётными данными для подключения;
2. Камеры, добавленные в регистратор;
3. Сценарии по камерам и регистраторам.

После переноса необходимо провести проверку корректности переноса всех данных.

Список конвертируемых модулей видеосистем:

1. Бастион-Domination;
2. Бастион-Интеллект;
3. Бастион-IndigoVision.

Внимание! Не следует запускать утилиту конвертации (BExp.exe) на компьютере с Бастионом версии 2.0. Конвертацию видеодрайверов необходимо производить на компьютере с установленным Бастионом 1.7, с которого производится экспорт.

7.1 Подготовка к переносу видеодрайверов

Перед переносом данных следует выполнить следующие действия:

1. Выгрузить АПК «Бастион».
2. Скопировать с сервера оборудования все файлы с расширением .stg из папки с установленным АПК «Бастион» в папку с конвертером (место размещения файла BExp.exe).



7.2 Ограничения при конвертации модулей интеграции видеосистем

В АПК «Бастион» должен быть добавлен только один тип модуля интеграции видеосистемы. При наличии двух и более экземпляров будет сконвертирован первый в списке.

Сценарии «выполнить действие» не переносятся, т. к. в Бастион 1.7 они выполнялись отдельно для камеры, а в Бастионе 2.0 – для видеорегистратора.

7.3 Особенности экспортта драйвера «Бастион – Domination»

Со всех серверов из папки, в которую установлен Бастион-Domination, скопировать файл DominSrv.stg в папку с конвертером (рядом с файлом ВExp.exe). Перед этим файлам необходимо дать название вида DominSrv.stg, DominSrv2.stg ... DominSrv<n+1>.stg.

Например, если необходимо сконвертировать 3 сервера «Бастион – Domination», то в папке с файлом ВExp.exe должны лежать DominSrv.stg, DominSrv2.stg и DominSrv3.stg.

В момент экспортта данных все ПК где установлен сервер Бастион-Domination должны быть включены и доступны по сети с ПК где запущена утилита конвертации.

7.4 Особенности экспортта драйвера «Бастион – Интеллект»

После конвертации драйвер необходимо настроить на всех компьютерах, где установлен «Бастион-2», в соответствии с документом «Бастион-2 – Интеллект. Руководство администратора», раздел 4.4 «Настройка свойств драйвера Бастион-2 – Интеллект».

8 Конвертация данных СКУД Elsys

8.1 Особенности реализации модуля АПК «Бастион – Elsys»

Каждый экземпляр модуля интеграции СКУД Elsys в составе АПК «Бастион» должен быть обязательно сопоставлен с одним СОМ-портом, даже если этот порт не используется, например, при подключении через коммуникационный сетевой контроллер (КСК) серии Elsys-MB-Net.

Все экземпляры модуля интеграции «Бастион-Elsys» могут принадлежать только к одной СКУД с единственным сетевым паролем для всех КСК в системе.

Механизм подтверждения событий оператором предусматривал независимую реализацию и настройку параметров в модулях интеграции каждого типа (Рис. 13).

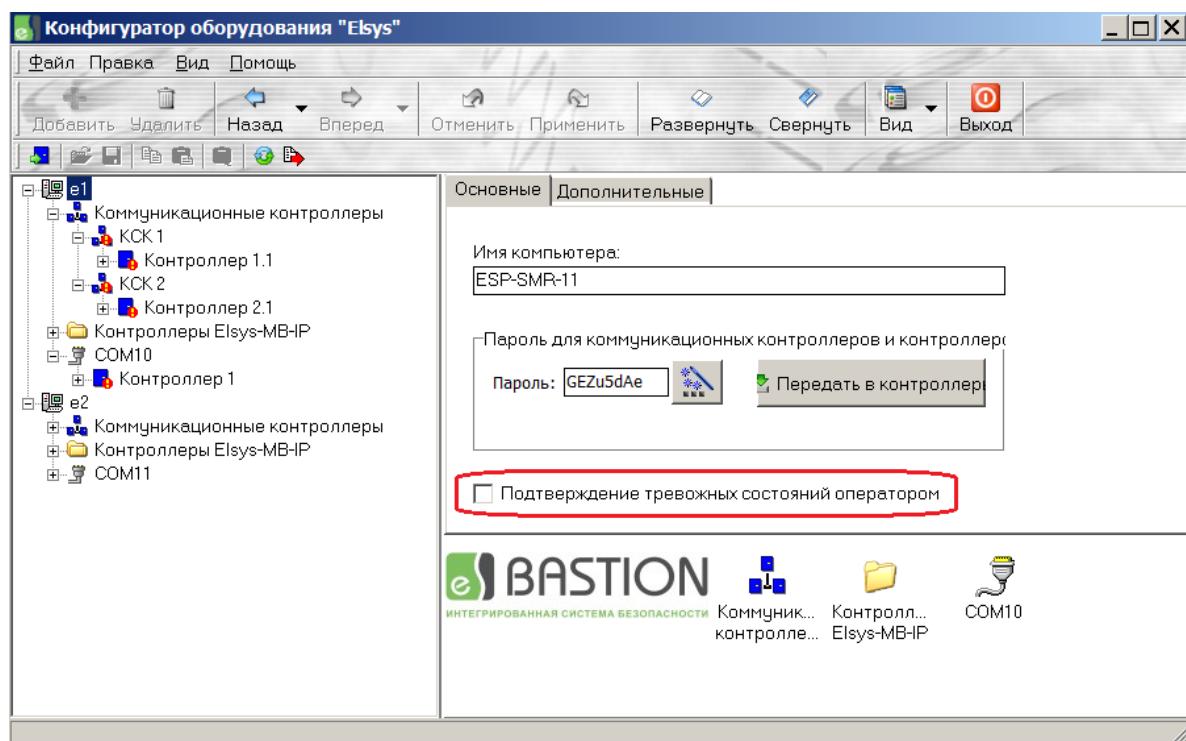


Рис. 13. Настройка «Подтверждение тревожных состояний оператором»

АПК «Бастион» и модуль интеграции поддерживает работу только с младшими тремя байтами персональных идентификаторов (карт доступа). Старшие байты пяти и шестибайтовых карт доступа при занесении в БД и идентификации игнорируются.

В связи с этим, на форме настройки свойствах драйвера отсутствует параметр «Размер номеров карт доступа» (Рис. 14).

8.2 Особенности реализации модуля АПК «Бастион-2 – Elsys»

Модуль интеграции предусматривает необходимость назначения СОМ-портов только для тех сегментов линий связи СКУД, которые подключены к компьютеру через преобразователи интерфейсов RS-232/RS-485. Один экземпляр драйвера может содержать несколько сегментов линий связи, подключенных к СОМ-портами. Для сегментов системы, подключенных через КСК Elsys-MB-Net, назначение СОМ-порта не требуется.

Каждый экземпляр модуля интеграции СКУД Elsys является независимой подсистемой СКУД и использует уникальный сетевой пароль для входящих в него КСК.

АПК «Бастион-2» и модуль интеграции «Бастион-2 – Elsys» поддерживают работу с несколькими вариантами представления кода (карт доступа).

В системе могут использоваться идентификаторы с тремя, пятью или шестью младшими значащими байтами полного кода, в зависимости от выбранных параметров в модуле «Бюро пропусков».

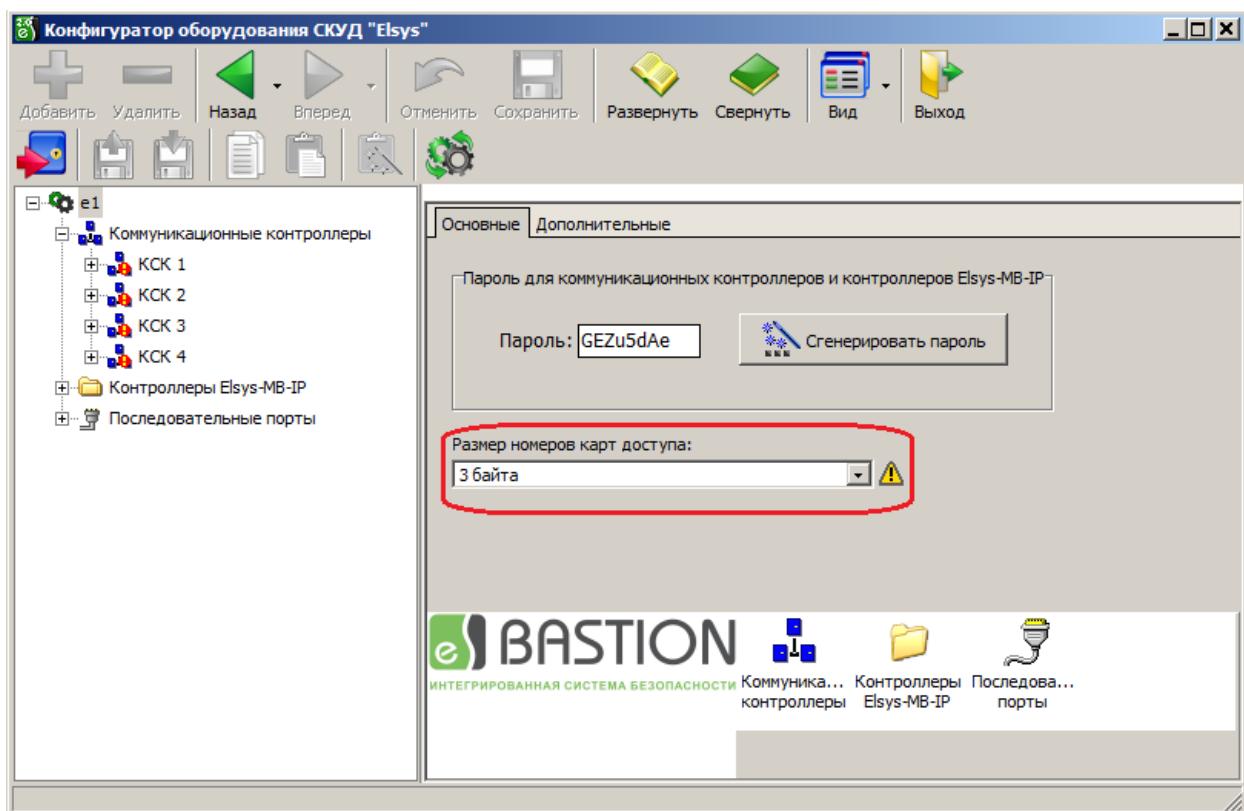


Рис. 14. Настройка «Размер номеров карт доступа»

При использовании в системе варианта идентификации по трем младшим байтам кода карт и при подключении считывателей по интерфейсу Wiegand-26, в модуле интеграции необходимо выбрать соответствующий параметр (Рис. 14). При установке других вариантов идентификации (5 или 6 младших значащих байт кода) и подключении считывателей по интерфейсам Wiegand-42 или TouchMemory (Dallas IButton) необходимо выбрать значение параметра «6 байт».

В АПК «Бастион-2» для всех модулей интеграции реализован единый универсальный механизм подтверждения событий оператором. Поэтому, в конфигураторе свойств драйвера исключена настройка «Подтверждение тревожных состояний оператором» (Рис. 14). Параметры подтверждения событий определяются их приоритетами, которые могут быть изменены и добавлены в конфигурации событий.

8.3 Правила конвертации

8.3.1 Объединение драйверов

При конвертации данных модулей «Бастион-Elsys» устройства всех экземпляров драйверов одного сервера оборудования АПК «Бастион» будет объединено в один экземпляр драйвера АПК «Бастион-2 – Elsys» с добавлением требуемого количества СОМ-портов. Адресация устройств при этом не меняется.

Если к линии связи назначенного СОМ-порта драйвера «Бастион-Elsys» не подключено ни одного контроллера доступа, а все устройства подключены через КСК или модули Elsys-IP, то этот СОМ-порт будет исключен из конфигурации при конвертации.



При объединении нескольких экземпляров драйверов в один, ему присваиваются свойства первого из объединяемых драйверов. Факт объединения драйверов фиксируется в журнале отладочных сообщений.

8.3.2 Сетевые пароли КСК

Сетевые пароли КСК при выполнении конвертации остаются прежними.

После выполнения конвертации необходимо убедиться, что сетевые пароли являются уникальными для каждого драйвера. Это можно сделать в конфигураторе, проверив поле «Пароль» в свойствах каждого драйвера.

Внимание! Изменённый сетевой пароль передаётся во все КСК драйвера, с которыми есть связь, при нажатии кнопки «Сохранить».

8.3.3 Размер номеров карт доступа

При конвертации для всех драйверов устанавливается размер номеров карт доступа 3 байта, так как АПК «Бастион» не поддерживает работу с другими вариантами длины значащей части кода.

8.3.4 Подтверждение тревожных состояний оператором

Настройка «Подтверждение тревожных состояний оператором» при конвертации игнорируется. При необходимости, настройку типов событий с учетом требований к их подтверждению оператором можно выполнить в общем конфигураторе событий АПК «Бастион-2».

8.4 Конвертация профилей пропусков

8.4.1 Особенности назначения профилей пропусков в АПК «Бастион»

В АПК «Бастион» для каждой категории пропусков использовались предопределённые профили по типу пропуска, профили для заданного уровня доступа, персональные профили и обычные профили.

Активный профиль для пропуска определялся по наличию профиля в БД в следующем порядке – сначала проверяется наличие персонального или обычного профиля, привязанного к пропуску, если его нет – используется профиль для уровня доступа, иначе – профиль по типу пропуска.

8.4.2 Особенности назначения профилей пропусков в АПК «Бастион-2»

В АПК «Бастион-2» структура профилей упрощена. В системе используются только предопределённые профили по типу пропуска и обычные профили. Персональные профили и профили для уровней доступа исключены.

Активный профиль для пропуска определяется по наличию профиля в БД в следующем порядке – сначала проверяется наличие обычного профиля, привязанного к пропуску, если его нет – используется профиль по типу пропуска.

8.4.3 Правила конвертации профилей

При конвертации профилей персональные профили и профили для уровней доступа будут заменены на обычные одноимённые профили с соответствующими настройками.



Внимание! В связи с изменениями логики определения активного профиля в версии 1.7.5.7 следует до выполнения конвертации убедиться, что в свойствах пропуска указан требуемый профиль персонала. В случае несоответствия следует указать требуемый профиль, проинициализировать оборудование и проверить корректность работы профилей персонала.

Внимание! Если в системе АПК «Бастион» версии 1.7.5.7 не будет обеспечена корректная работа профилей персонала, то после выполнения конвертации в системе АПК «Бастион-2» потребуется настройка профилей персонала вручную. В целях упрощения всего процесса конвертации настоятельно рекомендуется обеспечить корректную работу профилей персонала до выполнения конвертации.

9 Конвертация данных Учета рабочего времени

Если в конвертируемом Бастион 1.7 был настроен учет рабочего времени с ручной или автоматической синхронизацией в УРВ-ПРО версии 1.6, то перед конвертацией Бастион 1.7 необходимо выполнить конвертацию УРВ-ПРО 1.6 в Бастион-2 АРМ УРВ-ПРО 1.6.9 во временную схему БД УРВ-ПРО 1.6.9 при помощи утилиты конвертации данных из УРВ-ПРО 1.6 в Бастион-2 АРМ УРВ-ПРО 1.6.8/1.6.9, поскольку наборы графиков сменности и трудовые договоры сотрудников не конвертируются средствами утилиты конвертации ВExp / BImp.

После успешной конвертации данных учета рабочего времени из УРВ-ПРО 1.6 во временную схему БД Бастион-2 АРМ УРВ-ПРО 1.6.9 необходимо:

- на форме «Графики сменности» выполнить экспорт всех графиков сменности;
- на форме «Работники» выполнить экспорт всех открытых трудовых договоров.

Экспортированные данные сохраняются в виде XML-файлов. С описанием процедуры экспорта графиков сменности и трудовых договоров можно ознакомиться в документе «Бастион-2 АРМ УРВ-ПРО. Руководство оператора».

После того, как средствами утилиты ВExp/BImp в числе прочих данных в схему Бастион 2.0.6 будут перенесены персоны из БД Бастион 1.7, необходимо запустить Бастион-2 АРМ УРВ-ПРО и последовательно выполнить следующие действия:

1. На форме «Графики сменности» импортировать список графиков сменности.
2. На форме «Работники» импортировать список трудовых договоров.

Внимание! Список учетных периодов и информация о входах/выходах не конвертируется. После конвертации необходима ручная настройка учетных периодов.