



Бастион-IronLogic

Версия 1.7.4

Руководство инсталлятора

Оглавление

1	Общие сведения	4
2	Основные понятия и принципы функционирования СКУД «IronLogic»	5
2.1	Адресация контролеров	5
2.2	Параметры обмена по RS-485	5
2.3	Команда «Считать номер версии контроллера»	5
2.4	Буфер событий контроллера	5
2.5	Установка интервалов времени	6
2.5.1	Время включения реле	6
2.5.2	Время прохода	6
2.5.3	Время контроля открывания двери.....	6
2.6	Команды управления замком	6
2.6.1	Команда «открыть замок».....	6
2.6.2	Команда «закрыть замок».....	7
2.6.3	Команда «аварийное открывание двери».....	7
2.7	Сетевой контроллер Z-5R Net	7
2.7.1	Общие положения	7
2.7.2	Работа контроллера в сети	8
2.7.3	Схемы подключения	8
	Вариант подключения №1	8
	Вариант подключения №2	8
2.7.4	Разъемы контроллера.....	9
	Разъём №1.....	9
	Разъём №2 (подключение RS-485).....	9
2.8	Сетевой считыватель/контроллер MATRIX-II Net.....	10
2.8.1	Общие положения	10
2.8.2	Работа контроллера в сети.....	11
2.8.3	Разъемы контроллера.....	12



Разъём №1	12
Разъём №2 (подключение RS-485)	12
2.9 Конвертор Z-397 Guard	12
2.10 Адаптер Z-2 USB	13
2.10.1 Общие положения	13
2.10.2 Технические характеристики	14
2.10.3 Работа адаптера	14
2.10.4 Порядок подключения	14
3 Работа драйвера «Бастиян-IronLogic» в штатном режиме	16
3.1 Индикация состояния на планах	16
3.2 Сообщения драйвера «Бастиян-IronLogic»	18
3.3 Команды управления	21
4 Установка и конфигурация системы	23
4.1 Быстрый старт	23
4.1.1 Добавление драйвера «Бастиян-IronLogic»	24
4.1.2 Загрузка конфигуратора драйвера «Бастиян-IronLogic»	25
4.1.3 Поиск контроллеров	26
4.1.4 Настройка свойств дверей	28
4.1.5 Настройка уровней доступа	31
4.1.6 Инициализация контроллеров	31
4.1.7 Настройка настольного считывателя	33
4.2 Редактирование конфигурации драйвера	35
4.2.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора драйвера	35
4.2.2 Настройки драйвера	38
4.2.3 Поиск устройств	39
4.2.4 Панели	40
4.2.5 Двери	42
4.2.6 Считыватели	42



4.3	Использование ПО «Бюро пропусков»	43
4.4	Пример настройки СКУД «IronLogic» с двумя точками прохода	44
4.4.1	Схема подключения	44
4.4.2	Инициализация сети контроллеров	45
4.4.3	Конфигурация драйвера «Бастиян-IronLogic»	48
4.4.4	Настройка уровней доступа	52
4.4.5	Инициализация контроллеров	54
4.4.6	Настройка графического плана	56
4.4.7	Добавление пропусков	58
	Выдача постоянного пропуска	58
	Выдача временного пропуска	60
4.4.8	Проверка работы в штатном режиме	62
	Получение событий от дверей, которые находятся в состоянии «Дверь закрыта»	62
	Получение событий при выполнении команд управления дверями	62
4.4.9	Проверка формирования отчета по событиям	65

1 Общие сведения

Драйвер «Бастион-IronLogic» предназначен для конфигурирования, мониторинга и управления системы контроля и управления доступом (СКУД) «IronLogic» (ООО «Пульсар-Телеком»), работающей в составе аппаратно-программного комплекса «Бастион».

В драйвере «Бастион-IronLogic» поддерживается следующее оборудование СКУД «IronLogic»:

- сетевой контроллер Z-5R Net (версии 2к, 8к);
- сетевой считыватель/контроллер MATRIX-II Net;
- адаптер Z-2 USB в качестве настольного считывателя карт.

Контроллеры Z-5R Net и MATRIX -II Net объединяются в сеть по двухпроводному интерфейсу RS-485 (до 254 контроллеров в одной линии связи) и подключаются через конвертор Z-397 Guard (USB/RS-485) к порту USB компьютера.

Каждый экземпляр драйвера «Бастион-IronLogic» работает с назначенным виртуальным COM-портом. На одном сервере оборудования может быть создано до 16 экземпляров драйверов, таким образом, один сервер оборудования может обслуживать до 16 виртуальных COM-портов.

Драйвер «Бастион-IronLogic» обеспечивает:

- выполнение команды «считать номер версии контроллера»;
- считывание буфера событий контроллеров;
- программирование часов (RTC);
- запись ключей в банк контроллера;
- установку времени включения реле;
- установку времени прохода;
- установку времени контроля открывания двери;
- изменение сетевого адреса контроллера;
- выполнение команды «открыть замок»;
- выполнение команды «аварийное открывание двери» (для версии 8к).

ВНИМАНИЕ! АПК «Бастион» позволяет работать с ключами только в формате Wiegand 26. Для того, чтобы контроллер работал в режиме эмуляции считывателей Wiegand необходимо на плате контроллера установить перемычку между контактами LED и GND. Устанавливать перемычку следует только при выключенном питании.

2 Основные понятия и принципы функционирования СКУД «IronLogic»

2.1 Адресация контроллеров

СКУД «IronLogic» включает в себя до 254 контроллеров с номерами от 1 до 254. Номер 255 является служебным и для работы не используется.

Номер контроллера в сети выставляется специализированным ПО. Изначально все контроллеры имеют сетевой адрес "1".

2.2 Параметры обмена по RS-485

Для связи между компьютером и системой контроллеров используется последовательный интерфейс RS-485 со следующими настройками:

- скорость 19200 бит/с или 57600 бит/с;
- восемь бит данных;
- один стоповый бит;
- проверка на четность отсутствует;
- управление потоком отсутствует.

2.3 Команда «Считать номер версии контроллера»

Данная команда позволяет считать сетевой адрес контроллера, получить информацию о применяемом типе считывателя (proximity или dallas/touch memory) и о номере версии контроллера (версия 2к или версия 8к).

Номер версии контроллера определяет максимальное количество ключей и событий.

Для контроллеров версии 2к:

- количество ключей - 2024;
- количество событий - 2048.

Для контроллеров версии 8к:

- количество ключей - 8168;
- количество событий - 8192.

2.4 Буфер событий контроллера

Емкость буфера событий зависит от номера версии контроллера (см.п.2.3). Буфер событий организован циклически. При инициализации контроллера нижняя и верхняя границы буфера устанавливаются в ноль. При очередном событии верхняя граница увеличивается и блок информации о событии заносится в буфер, а нижняя не изменяется до тех пор,

пока буфер не заполняется до конца и верхняя граница перемещается в ноль - в этом случае нижняя граница также увеличивается; далее при записи нового события будут увеличиваться и верхняя, и нижняя границы; таким образом, в буфере всегда останутся 2048 последних события для версии контроллера 2к или 8192 событий для версии контроллера 8к.

2.5 Установка интервалов времени

2.5.1 Время включения реле

Время включения реле - время, на которое подается отпирающее напряжение в исполнительный механизм замка, может составлять от 0.1 до 25.5 секунд. В момент срабатывания реле формируется соответствующее событие – «открыто ключом», «открыто кнопкой», «открыто оператором».

Особым случаем является время, равное 0 – в этом случае замок блокируется и не может быть открыт ни ключом, ни кнопкой, ни командой извне до тех пор, пока время не будет изменено на любое ненулевое. При попытке открыть заблокированную дверь формируется событие «дверь заблокирована».

2.5.2 Время прохода

Время прохода может составлять от 0.1 до 25.5 секунд. Время прохода начинает отсчитываться, как и время реле, с момента срабатывания реле (т.е. открывания замка) и поэтому не может быть меньше, чем время реле. Время прохода определяет интервал, в течение которого человек может открыть дверь, при этом будет сформировано событие «проход совершен». При последующей попытке открыть дверь без ключа/кнопки (т.к. электромеханический замок остается открытым и после снятия напряжения, если не была открыта дверь) фиксируется событие «дверь взломана».

Особым случаем является время, равное 0 – в этом случае контроль открывания двери при проходе не производится, а событие «проход совершен» фиксируются в момент срабатывания реле. Эта установка используется при отсутствии дверного геркона.

2.5.3 Время контроля открывания двери

Время контроля открывания двери может составлять от 0.1 до 25.5 секунд. Оно начинает отсчитываться с момента размыкания соответствующего контакта геркона и определяет промежуток после открывания двери, в течение которого дверь должна быть закрыта. Если по истечении этого времени дверь не была закрыта (что определяется по дверному геркону), фиксируется событие «удержание двери».

Особым случаем является время, равное 0 – в этом случае контроль не производится

2.6 Команды управления замком

2.6.1 Команда «открыть замок».

Команда подает напряжение, открывающее замок, на время включения реле (см.п.2.5), при этом событие в контроллере не фиксируется.

2.6.2 Команда «закрыть замок».

Команда обесточивает замок. Используется, чтобы обезопасить сильноточные цепи контроллера и замка на время продолжительных операций записи и/или чтения.

2.6.3 Команда «аварийное открывание двери».

Данная команда используется при аварийном открывании двери контроллера в случае пожара или иных аварийных ситуаций.

ВНИМАНИЕ! Команда «аварийное открывание двери» поддерживается только в контроллерах версии 8к.

2.7 Сетевой контроллер Z-5R Net

В данном разделе приведены сведения из инструкции по эксплуатации сетевого контроллера Z-5R Net.

2.7.1 Общие положения

Контроллер Z-5R Net предназначен для управления доступом в жилые и производственные помещения, учёта времени прохода и событий.

Контроллер может работать как автономно, так и в составе сети.

Контроллер Z-5R Net позволяет подключить следующее оборудование (рисунок 1):

- бесконтактный считыватель proximity-карт, эмулирующий протокол ключа DS1990A;
- контактный считыватель ключей -контактор;
- электромагнитный замок, электромеханический замок/защёлка;
- кнопка открывания замка (нормально разомкнутая);
- внешний зуммер, внешний светодиод (аналоги, установленных на плате контроллера);
- датчик открытой двери (тип нормально открытый).



Рисунок 1 – Вариант подключения Z-5R Net

2.7.2 Работа контроллера в сети

Контроллеры Z-5R Net могут объединяться в сеть с использованием интерфейса RS-485 и работать под управлением компьютера. Специализированное ПО позволяет программировать контроллеры, управлять их работой, скачивать события. Однако решения о предоставлении доступа по карточке/ключу принимает сам контроллер, независимо от того, подключен он к ПК или нет. Контроллеры соединяются между собой последовательно друг за другом. На рисунке 2 приведён вариант подключения сети контроллеров Z-5R Net к ПК.

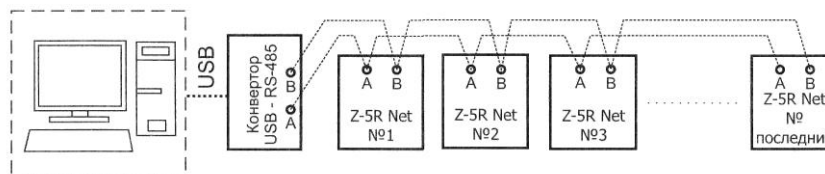


Рисунок 2 – Вариант подключения сети контроллеров Z-5R Net к ПК

Термин "последний" означает, что контроллер является физически последним в линии связи.

На последнем контроллере замыкается перемычка LOAD на колодке №2 (рисунок 3).

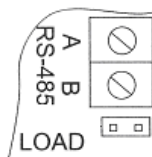


Рисунок 3 - Перемычка LOAD на колодке №2

Номер контроллера в сети выставляется специализированным ПО. Изначально все контроллеры имеют сетевой адрес "1".

2.7.3 Схемы подключения

Возможные схемы подключения показаны на рисунке 4.

Вариант подключения №1

- Считыватель MATRIX-II - на входе
- Кнопка открытия двери - на выходе

Вариант подключения №2

- 1-ый считыватель MATRIX-II - на входе
- 2-ой считыватель MATRIX-II - на выходе
- Выход ТМ первого считывателя MATRIX-II подключается к контакту ТМ контроллера Z-5R Net
- Выход ТМ второго считывателя MATRIX-II подключается к контакту EXIT контроллера Z-5R Net

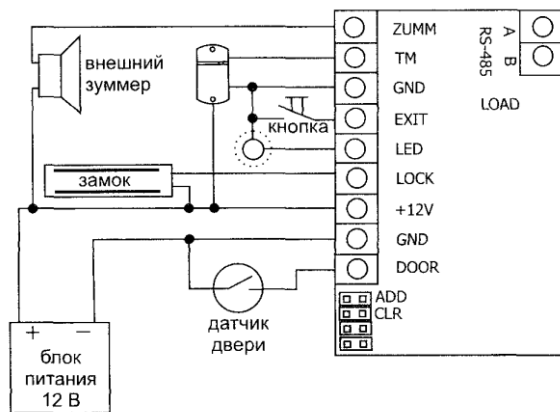


Рисунок 4 - Возможные схемы подключения

2.7.4 Разъемы контроллера

Разъемы контроллера показаны на рисунке 5.

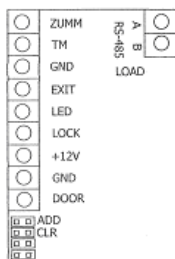


Рисунок 5 – Разъемы контроллера Z-5R Net

Разъём №1

- ZUMM - внешний зуммер;
- TM – вход TM центральный;
- GND - общий земля (-);
- EXIT - кнопка открывания двери;
- LED - внешний светодиод (+);
- LOCK-замок;
- +12V питание + 12В;
- GND - общий земля (-);
- DOOR - датчик (геркон) открытия двери.

Разъём №2 (подключение RS-485)

- А - к "А" конвертора;
- В - к "В" конвертора.

При подключении бесконтактного считывателя MATRIX-II к контроллеру Z-5R Net управление светодиодами и звуком считывателя от контроллера происходит по проводу ТМ.

Подключать необязательно:

- внешний зуммер;
- светодиод;
- датчик двери.

2.8 Сетевой считыватель/контроллер MATRIX-II Net

В данном разделе приведены сведения из инструкции по эксплуатации сетевого считывателя/контроллера MATRIX-II Net.

2.8.1 Общие положения

Считыватель MATRIX-II Net предназначен для управления доступом в жилые и производственные помещения, учёта времени прохода и событий.

Считыватель может работать как автономно, так и в составе сети.

Считыватель MATRIX-II Net позволяет подключить следующее оборудование (рисунок 6):

- бесконтактный считыватель proximity-карт, эмулирующий протокол ключа ТМ (рекомендуется считыватель MATRIX-II);
- электромагнитный замок, электромеханический замок/защёлка;
- кнопка открывания замка (нормально разомкнутая);
- внешний зуммер, внешний светодиод (аналоги, установленных на плате контроллера);
- датчик открытой двери (тип нормально открытый).

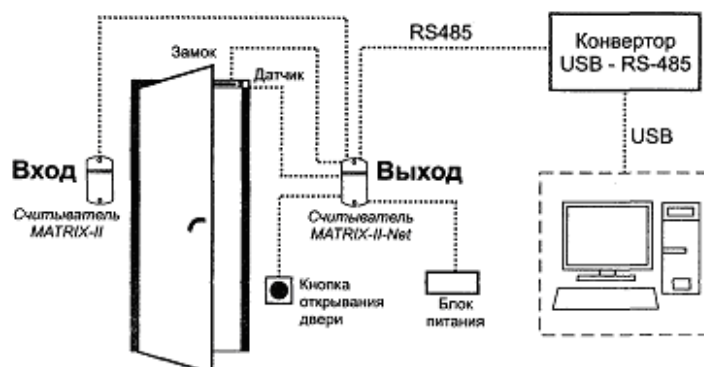


Рисунок 6 – Схема подключения контроллера MATRIX-II Net

Встроенный считыватель MATRIX-II Net воспринимается ПО, как подключённый на выход .

Внешний считыватель MATRIX-II устанавливается на "вход".

ВНИМАНИЕ! Исходно, управляющее ПО воспринимает MATRIX-II Net, как контроллер со считывателем, подключённым по стандарту TM (Dallas).

С помощью установки перемычки клеммах разъёма №1 (замыкание контактов LED-GND) устанавливается режим "Карточки". В данном режиме ПО понимает MATRIX-II Net, как контроллер с подключённым считывателем по Wiegand 26.

ВНИМАНИЕ! Устанавливать перемычку следует только при выключенном питании.

Если какие-то карточки были записаны без установки перемычки, то после её установки они будут неизвестны, так как формат хранения кода карточки (Wiegand26 и TM) в памяти различны.

2.8.2 Работа контроллера в сети.

Считыватели MATRIX-II Net могут объединяться в сеть с использованием интерфейса RS-485 и работать под управлением компьютера. Специализированное ПО позволяет программировать, управлять их работой, скачивать события. Однако решения о предоставлении доступа по карточке принимает сам MATRIX-II Net, независимо от того, подключен он к ПК или нет. Считыватели MATRIX-II Net соединятся между собой по RS-485 последовательно друг за другом.

На рисунке приведён вариант подключения контроллеров к ПК. Термин «последний» означает, что считыватель MATRIX-II Net является физически последним в линии связи.

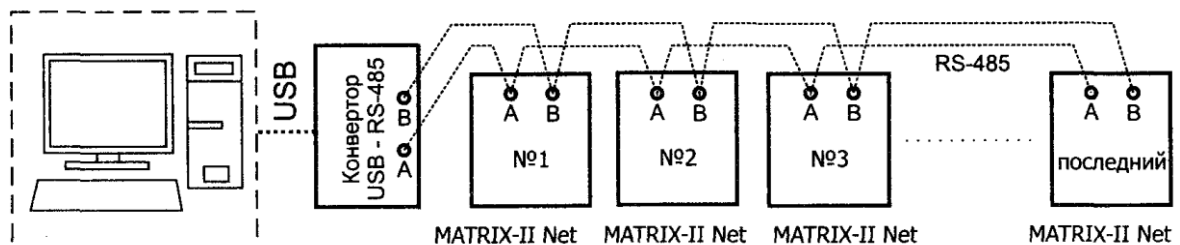


Рисунок 7 – Вариант подключения сети контроллеров MATRIX-II Net к ПК

На последнем контроллере замыкается перемычка LOAD на колодке №2 (рисунок 8).

Номер контроллера в сети выставляется специализированным ПО. Изначально все контроллеры имеют сетевой адрес "1".

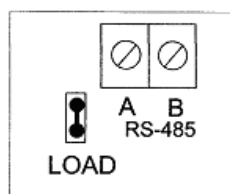


Рисунок 8 - Перемычка LOAD на колодке №2

2.8.3 Разъемы контроллера

Разъемы контроллера показаны на рисунке 9.

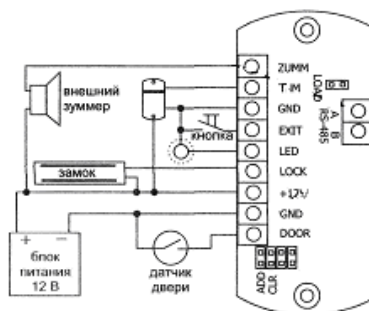


Рисунок 9 – Разъемы контроллера MATRIX-II Net

Разъем №1

- ZUMM - внешний зуммер.
- TM – вход TM центральный
- GND - общий земля (-)
- EXIT - кнопка открывания двери
- LED - внешний светодиод (+)
- LOCK-замок
- +12V питание+12В
- GND - общий земля (-)
- DOOR - датчик (геркон) открытия двери.

При подключении бесконтактного считывателя MATRIX-II к MATRIX-II Net управление светодиодами и звуком происходит по проводу TM.

Подключать необязательно:

- внешний зуммер;
- светодиод; датчик двери.

Разъем №2 (подключение RS-485)

- А - к «А» конвертора;
- В - к «В» конвертора.

2.9 Конвертор Z-397 Guard

Z-397 Guard конвертер предназначен для подключения устройств с интерфейсом RS-485 к персональному компьютеру (рисунок 10).

В компьютер данный конвертер подключается к свободному USB-порту кабелем типа - "AB", поставляемым в комплекте (рисунок 11).

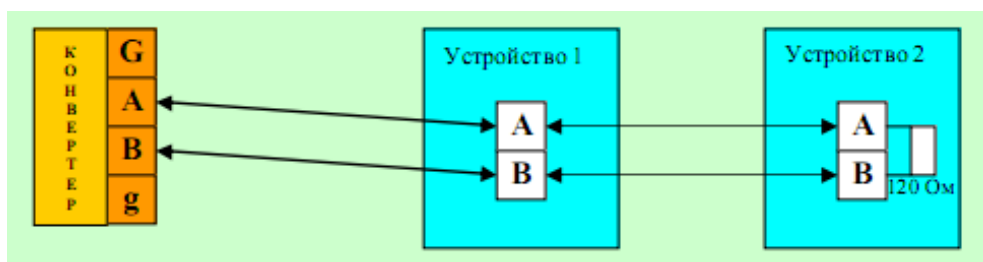


Рисунок 10 – схема подключения по интерфейсу RS-485

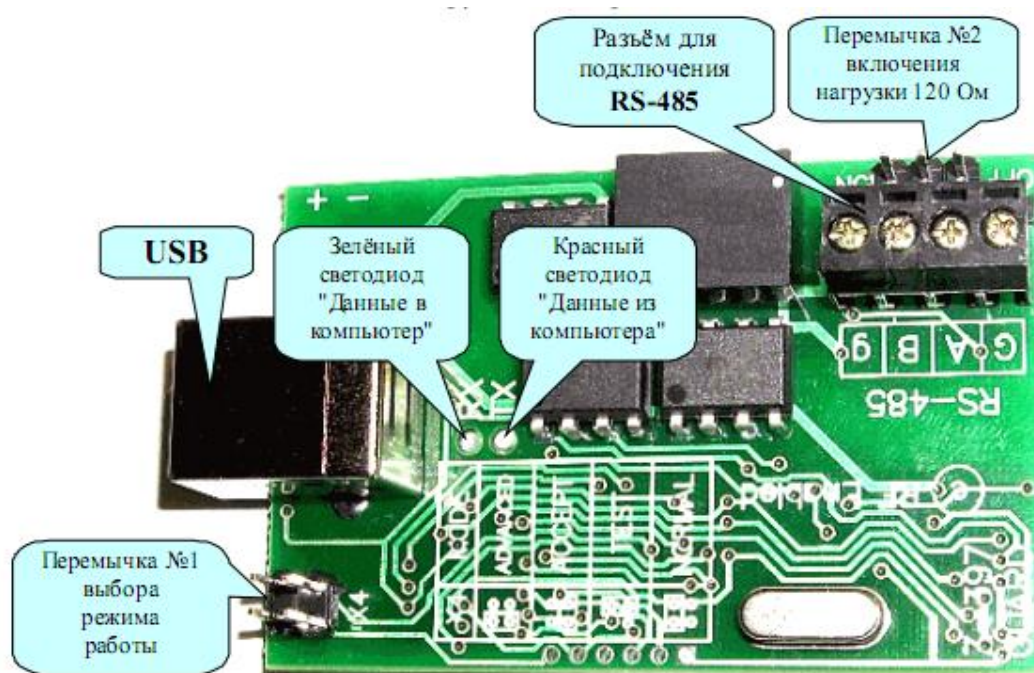


Рисунок 11 – Подключение по USB

В специальных режимах данный конвертер позволяет обнаруживать и настраивать сетевые адреса контроллеров Z-5R Net и MATRIX-II Net с помощью любой терминальной программы. Дополнительно можно устанавливать время в контроллерах и считывать события. Кроме того, значительно облегчает первоначальную инициализацию сети, за счет автоматического исправления конфликтующих сетевых адресов и записи неизвестных карт в контроллеры.

Подробную информацию по подключению и режимам работы конвертора можно получить в руководстве пользователя на конвертор Z-397 Guard.

2.10 Адаптер Z-2 USB

В данном разделе приведены сведения из инструкции по эксплуатации компьютерного адаптера Z-2 USB.

2.10.1 Общие положения

Адаптер компьютерный Z-2 USB (настольный) предназначен для считывания кодов бесконтактных карточек и передачи их номеров в компьютер (рисунок 12).



Рисунок 12 – Схема подключения адаптера Z-2 USB к компьютеру

Адаптер Z-2 USB обеспечивает:

- считывание кодов карточек 125 кГц и 13,56 МГц;
- автоматическое определение стандарта карты без дополнительных настроек;
- обновление "FirmWare" пользователем.

2.10.2 Технические характеристики

- Идентификаторы: карты стандарта EM-Marine, HID (Prox-CARD II), MIFARE
- Дальность считывания карт/брелков- до 4 см
- Интерфейс связи с компьютером: USB
- Удалённость адаптера от компьютера, не более 3 м
- Подтверждение считывания карты: сигнал зуммера, двухцветный светодиод
- Напряжение питания: по USB
- Размеры: 110x80x27 мм.

2.10.3 Работа адаптера

В рабочем состоянии горит красный светодиод, сигнализируя о наличии питания. При внесении в поле действия считывателя PROXIMITY-карты, происходит передача ее идентификационного номера на адаптер, светодиод кратковременно меняет цвет на зелёный и звучит сигнал зуммера. При удержании карточки в поле считывания горит зелёный светодиод. По кабелю USB тип и номер карточки передаётся в компьютер.

2.10.4 Порядок подключения

- Установите адаптер в удобном для считывания карточек месте. Удалённость от компьютера определяется длиной кабеля USB, идущего в комплекте поставки.
- Установите диск из комплекта в ПК.
- Подключите адаптер через USB к ПК, ОС Windows обнаружит новое устройство.
- Установите драйвера

После этого на компьютере появится дополнительный виртуальный COM-порт. При подключении в окне программы Hyper Terminal выводится наименование стандарта

карты и номер в формате Wiegand26 (рисунок 13). Для последовательных портов нужно настроить следующие параметры связи:

- скорость 9600 бит/с;
- восемь бит данных;
- один стоповый бит;
- управление потоком отсутствует.

Для вывода на экран программы данных об изделии (серийный номер S/N:) нажмите клавишу на клавиатуре ПК «I». У каждого адаптера свой серийный номер, который необходим при обновлении "FirmWare" изделия пользователем.

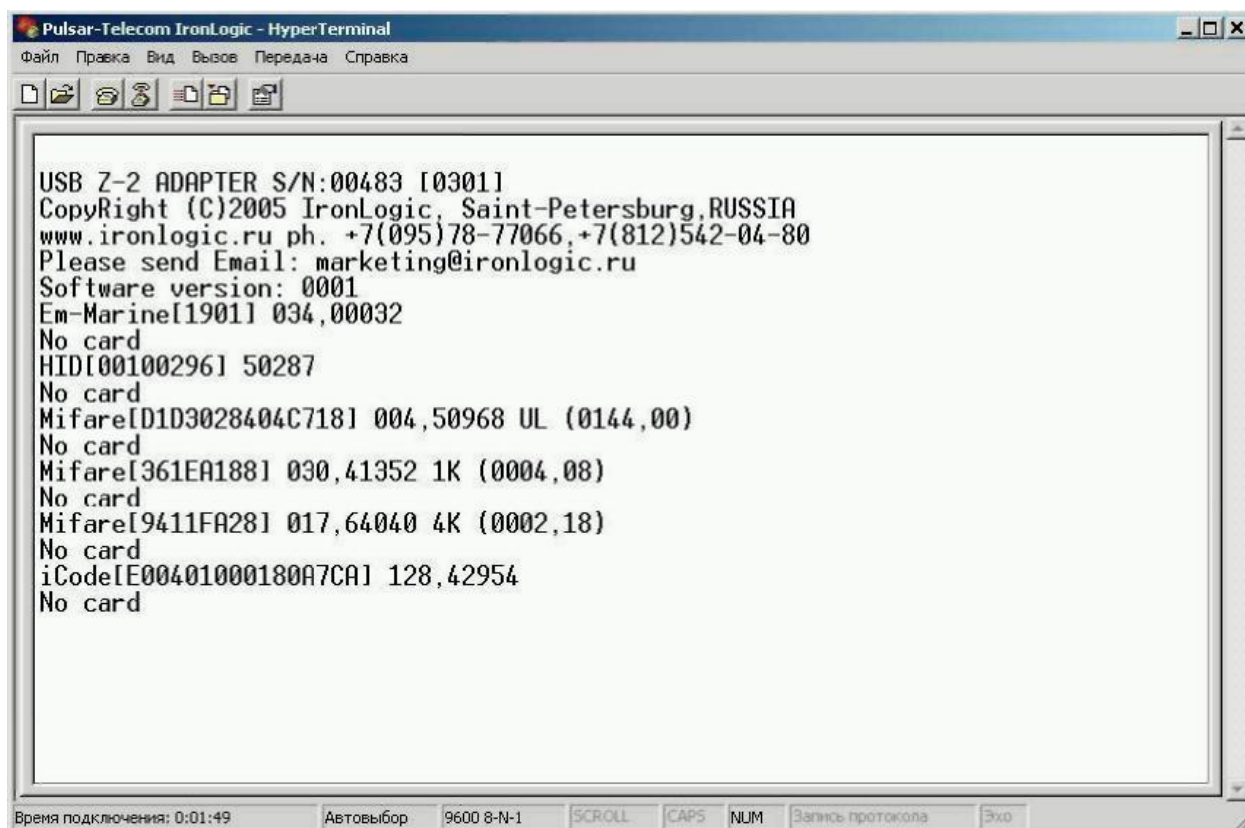


Рисунок 13 – Пример отображения информации в окне программы Hyper Terminal при подключении Z-2 USB к компьютеру

3 Работа драйвера «Бастион-IronLogic» в штатном режиме

Общий вид драйвера «Бастион-IronLogic» представлен на рисунке 14.

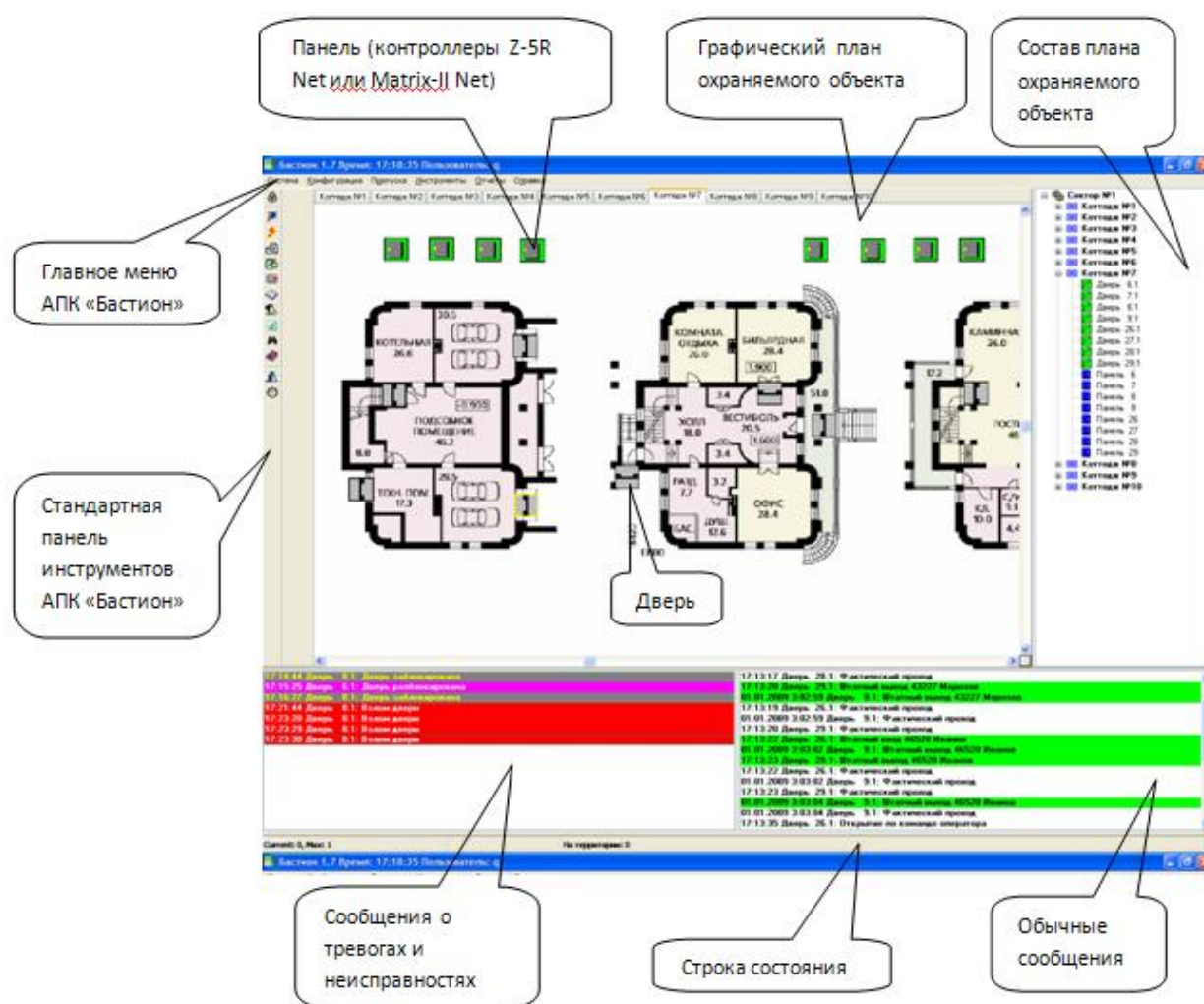


Рисунок 14 - Общий вид драйвера «Бастион-IronLogic» в штатном режиме

3.1 Индикация состояния на планах

В драйвере «Бастион-IronLogic» при отображении состояния на планах используются два типа пиктограмм: «Управляющая панель» и «Дверь».

Пиктограмма типа «Управляющая панель» служит для отображения состояния связи с контроллером, пиктограмма типа «Дверь» - для отображения текущего состояния замка контроллера.

При наведении курсора мыши на пиктограмму появляется всплывающая подсказка с наименованием контроллера или двери, в зависимости от типа пиктограммы.

Для отображения различных состояний каждый тип пиктограмм может отображаться в нескольких видах. Перечень возможных состояний и соответствующих видов пиктограмм представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Пиктограммы драйвера «Бастион - IronLogic»

№ п/п	Описание вида пиктограммы	Вид пиктограммы	Описание состояния	Условия возникновения
Тип пиктограммы: «Управляющая панель»				
1	пиктограмма серого цвета		Состояние связи с контроллером не определено.	Сервер оборудования не загружен или ошибка открытия порта при загрузке соответствующего экземпляра драйвера.
2	пиктограмма ярко-зеленого цвета		Состояние связи с контроллером в норме.	Восстановление связи с панелью
3	пиктограмма желтого цвета		Связь с контроллером отсутствует.	Потеря связи с панелью
Тип пиктограммы: «Дверь»				
1	пиктограмма серого цвета		Дверь закрыта	Корректное закрытие двери
2	пиктограмма ярко-зеленого цвета		Дверь открыта	Открытие двери по команде оператора
3	пиктограмма ярко-зеленого цвета и стрелка		Дверь открыта	Открытие двери по ключу или кнопке
4	пиктограмма серого цвета в желтой рамочке		Дверь заблокирована	Выполнение команды «Закрыть замок»
5	мигающая пиктограмма бирюзового цвета		Дверь разблокирована	Выполнение команды «Аварийное открывание дверей».

Таблица 1 – Пиктограммы драйвера «Бастион - IronLogic» (продолжение)

№ п/п	Описание вида пиктограммы	Вид пиктограммы	Описание состояния	Условия возникновения
6	мигающая пиктограмма бирюзового цвета		Дверь не заперта	Дверь открыта по ключу, кнопке или оператором. Время прохода не равно нулю, установлен контроль фактического открытия двери, электромеханический тип замка и после открытия двери не было размыкания дверного геркона.
7	мигающая пиктограмма красного цвета		Взлом двери	Размыкание дверного геркона без предшествующего события открытия двери.
8	мигающая пиктограмма ярко-синего цвета		Удержание двери	Дверь открыта по ключу, кнопке или оператором. Интервал времени после размыкания дверного геркона превысил ненулевой интервал времени контроля открытой двери.

3.2 Сообщения драйвера «Бастион-IronLogic»

Сообщения драйверов в АПК «Бастион» выводятся в нижней части главного окна (рисунок 14).

При загрузке драйвера «Бастион-IronLogic» устанавливается связь с подключенными контроллерами, при этом выдаются сообщения «Восстановление связи с панелью» при успешном подключении и «Потеря связи с панелью», если контроллер не отвечает.

После установления связи с контроллером в драйвере начинается чтение протокола событий и формируются соответствующие сообщения.

ВНИМАНИЕ! Вывод сообщений, источником которых является дверь (реле контроллера), зависит от настроек, указанных в свойствах соответствующей двери в конфигураторе драйвера.

Перечень сообщений драйвера с указанием условий возникновения и требуемых настроек дверей в конфигураторе приводится в таблице 2.

В тексте сообщений используются параметры форматирования, начинающиеся с символа «%». Параметры форматирования описаны в таблице 3.

Таблица 2 – Сообщения драйвера «Бастион-IronLogic»

№	Текст сообщения	Тип сообщения	Условия возникновения
Источник события – драйвер «Бастион-IronLogic»			
1	Превышен лимит контроллеров IronLogic	Неисправность	Количество управляющих панелей (контроллеров) в конфигураторе драйвера превышает разрешенное количество контроллеров согласно приобретенной лицензии.
Источник события – управляющая панель (контроллер)			
1	Аварийное открывание дверей не выполнено	Неисправность	Команда «Аварийное открывание дверей» не выполнена.
2	Восстановление связи с панелью	Обычное	Установлена связь с контроллером.
3	Инициализация контроллера	Обычное	После выполнения инициализации контроллера.
4	Необходимо перезапустить контроллер	Неисправность	После неудачной попытки перезапустить контроллер автоматически.
5	Потеря связи с панелью	Неисправность	Связь с контроллером не была установлена или прервалась.
6	Превышено количество временных зон	Тревожное	При инициализации контроллера количество временных зон ключей превысило максимальное значение, равное 6
7	Превышено количество карт	Тревожное	При инициализации контроллера количество ключей превысило максимально возможное значение (для версии контроллера 2к – 2024, для версии 8к - 8168).
8	Принудительный сброс указателя событий	Неисправность	При получении некорректного значения указателя событий контроллера.
9	Сброс контроллера	Обычное	Выполнение команды «Сброс контроллера».
Источник события – Дверь (реле контроллера)			
1	Взлом двери	Тревожное	Размыкание дверного геркона без предшествующего события открытия двери. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> установлен датчик прохода.

Таблица 2 – Сообщения драйвера «Бастион-IronLogic» (продолжение)

№	Текст сообщения	Тип сообщения	Условия возникновения
2	Выход по кнопке	Обычное	Открытие двери по кнопке. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> установлена кнопка выхода.
3	Дверь заблоки- рована	Неисправность	Выполнение команды «Закрыть замок».
4	Дверь заблоки- рована %sp %nm	Тревожное	Попытка открыть заблокированную дверь по карте %sp %nm. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> подключен считыватель, к которому была поднесена карта.
5	Дверь заперта	Обычное	Дверь открыта по ключу, кнопке или оператором, после открытия двери не было размыкания дверного геркона. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> время прохода не равно нулю, установлен контроль фактического открытия двери, тип замка - не электромеханический.
6	Дверь не заперта	Тревожное	Дверь открыта по ключу, кнопке или оператором, после открытия двери не было размыкания дверного геркона. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> время прохода не равно нулю, установлен контроль фактического открытия двери, тип замка - электромеханический и
7	Дверь разблокирована	Неисправность	Выполнение команды «Аварийное открывание дверей».
8	Доступ запрещен %sp %nm	Тревожное	Несовпадение расписаний: ни одна из временных зон в предъявленной карте %sp %nm не соответствуют времени предъявления карты. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> подключен считыватель, к которому была поднесена карта.
9	Неизвестная карта %st %sp	Тревожное	Предъявлена карта, код которой отсутствует в базе ключей контроллера, %st %sp – код предъявленной карты. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> подключен считыватель, к которому была поднесена карта.
10	Открытие по команде оператора	Обычное	Открытие двери по команде оператора.

Таблица 2 – Сообщения драйвера «Бастион-IronLogic» (продолжение)

№	Текст сообщения	Тип сообщения	Условия возникновения
11	Попытка открыть заблокированную дверь кнопкой	Неисправность	Попытка открыть заблокированную дверь с помощью кнопки выхода. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> установлена кнопка выхода.
12	Удержание двери	Неисправность	Дверь открыта по ключу, кнопке или оператором. Интервал времени после размыкания дверного геркона превысил ненулевой интервал времени контроля открытой двери. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> установлено ненулевое время «Тревога «Удержание двери»».
13	Фактический проход	Обычное	При размыкании дверного геркона. <u>Свойства двери в конфигураторе :</u> установлено нулевое время прохода или установлены ненулевое время прохода и датчик прохода.
14	Штатный вход %cn %nm	Обычное	Открытие двери по карте %cn %nm. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> подключен считыватель, к которому была поднесена карта.
15	Штатный выход %cn %nm	Обычное	Открытие двери по карте %cn %nm. <u>Свойства двери в конфигураторе:</u> подключен считыватель, к которому была поднесена карта.

Таблица 3 – Параметры форматирования, используемые в тексте сообщений драйвера «Бастион-IronLogic»

Параметр	Описание параметра
%cn	Номер предъявленной карты
%nm	Фамилия вошедшего по карте
%st	Серия предъявленной карты

3.3 Команды управления

Отправка команд контроллеру осуществляется с помощью контекстного меню соответствующих пиктограмм на планах. Список доступных из контекстного меню команд управления приведен в таблице 4.

При успешном выполнении команды управления драйвер передает соответствующее событие (рисунок 15), кроме выполнения команды «Нормальный режим».

Таблица 4 - Список доступных из контекстного меню команд управления

Тип пиктограммы	Список доступных команд	Описание команды
Управляющая панель	Сброс контроллера	Команда эмулируется
Дверь	Заблокировать	Время включения реле устанавливается равным нулю. В этом случае замок блокируется и не может быть открыт ни ключом, ни кнопкой, ни командой извне до тех пор, пока время не будет изменено на любое ненулевое (см.п.2.5.1).
Дверь	Нормальный режим	Отменяет действие команд «Заблокировать» и «Разблокировать».
Дверь	Открыть	Выполняется команда управления «Открыть замок» (см.п.2.6.1)
Дверь	Разблокировать	Выполняется команда «Аварийное открывание дверей» (см.п.2.6.3)

17:37:15 Дверь 6.1: Дверь заблокирована	17:37:52 Дверь 6.1: Открытие по команде оператора
17:37:17 Дверь 9.1: Дверь заблокирована	17:37:52 Дверь 6.1: Фактический проход
17:37:23 Дверь 6.1: Дверь разблокирована	17:42:08 Дверь 7.1: Открытие по команде оператора
17:37:27 Дверь 9.1: Дверь разблокирована	17:42:00 Дверь 8.1: Открытие по команде оператора
17:37:36 Дверь 7.1: Дверь заблокирована	17:42:00 Дверь 8.1: Фактический проход
17:37:40 Дверь 8.1: Дверь заблокирована	17:36:45 Дверь 26.1: Открытие по команде оператора
17:37:44 Дверь 7.1: Дверь разблокирована	17:36:50 Дверь 27.1: Открытие по команде оператора
17:37:49 Дверь 8.1: Дверь разблокирована	17:36:50 Дверь 27.1: Фактический проход
17:38:04 Дверь 29.1: Дверь заблокирована	17:37:56 Дверь 29.1: Открытие по команде оператора
17:38:11 Дверь 27.1: Дверь разблокирована	17:37:56 Дверь 29.1: Фактический проход
17:38:13 Дверь 29.1: Дверь разблокирована	17:38:23 Дверь 27.1: Открытие по команде оператора
	17:38:23 Дверь 27.1: Фактический проход
	17:43:54 Дверь 7.1: Открытие по команде оператора

Рисунок 15 – Сообщения о выполнении команд управления

4 Установка и конфигурация системы

4.1 Быстрый старт

Чтобы начать работу с драйвером «Бастион-IronLogic» необходимо:

- 1) Выполнить подключение контроллеров Z-5R Net и Matrix-II Net в соответствии со схемами подключения, описанными в п.2.7 – 2.8.
- 2) На плате контроллеров установить перемычку между контактом LED и одним из контактов GND, соответствующие разъемы показаны на рисунках 4,9.

ВНИМАНИЕ! Устанавливать перемычку следует только при выключенном питании.

- 3) Выполнить подключение сети контроллеров к серверу оборудования с помощью конвертора Z-397 Guard (см.п.2.9)
- 4) Перевести конвертор Z-397 Guard в режим инициализации сети «Accept» и выполнить настройку сетевых адресов контроллеров (см. руководство пользователя на конвертор Z-397 Guard).
- 5) Перевести конвертор Z-397 Guard в режим нормального конвертора «Normal» (см. руководство пользователя на конвертор Z-397 Guard).
- 6) Выполнить подключение адаптеров Z-2 USB на рабочих местах АПК «Бастион», где требуется автоматизация ввода номеров карт доступа (см.п.2.10).
- 7) Загрузить АПК «Бастион» на сервере оборудования (описание загрузки и выгрузки программного обеспечения АПК «Бастион» находится в руководстве системного администратора).
- 8) Добавить драйвер «Бастион-IronLogic» (см.п.4.1.1).
- 9) Открыть конфигуратор драйвера «Бастион- IronLogic» (см.п.4.1.2).
- 10) Выполнить поиск подключенных контроллеров (см.п.4.1.3).
- 11) Установить свойства дверей в соответствии со схемой подключения (см.п.4.1.4).
- 12) Настроить уровни доступа (см.п.4.1.5).
- 13) Выполнить инициализацию контроллеров (см.п.4.1.6)
- 14) Настроить графические планы (описание настройки графических планов находится в руководстве системного администратора).
- 15) Настроить настольный считыватель на каждом рабочем месте, где подключен адаптер Z-2 USB (см.п.4.1.7)

4.1.1 Добавление драйвера «Бастион-IronLogic»

Чтобы добавить драйвер «Бастион-IronLogic» необходимо в подменю «Конфигурация» главного меню программного обеспечения АПК «Бастион» выбрать пункт «Драйверы» (рисунок 16).

В появившемся окне «Конфигурация драйверов» (рисунок 17) нажать кнопку **+** и задать настройки драйвера:

- ввести название устройства, например, «СКУД IronLogic»;

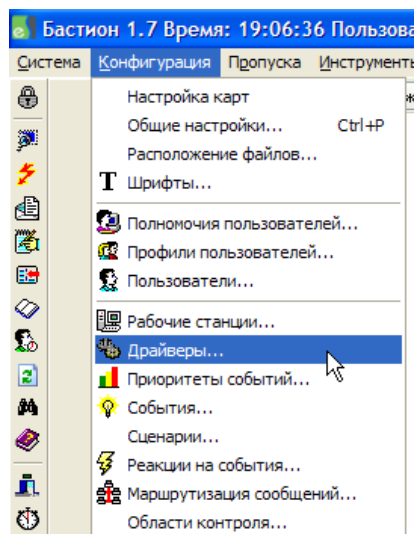


Рисунок 16 – Выбор пункта «Драйверы...» из подменю «Конфигурация»

- выбрать тип драйвера «Бастион-IronLogic»;
- выбрать виртуальный COM-порт, к которому подключен конвертор Z-397 Guard;
- выбрать рабочую станцию, к которой подключен конвертор Z-397 Guard.

Затем нажать кнопку **✓** и закрыть окно «Конфигурация драйверов» кнопкой «ОК».

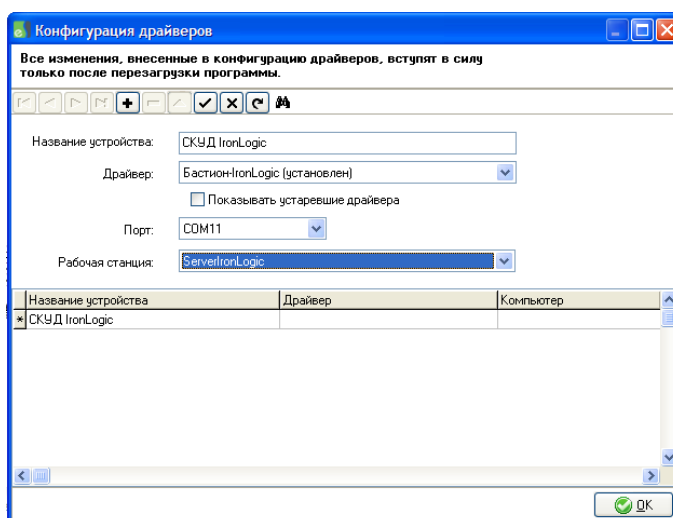


Рисунок 17 –Добавление драйвера «Бастион-IronLogic»

4.1.2 Загрузка конфигуратора драйвера «Бастион-IronLogic»

ВНИМАНИЕ! Конфигуратор драйвера может быть открыт на любом компьютере в сети комплекса «Бастион» оператором, имеющим необходимые полномочия. Поиск контроллеров доступен только на сервере оборудования.

Чтобы загрузить конфигуратор необходимо после добавления драйвера «Бастион-IronLogic» (п.4.1.1) перезагрузить сервер оборудования.

Конфигуратор драйвера «Бастион-IronLogic» можно открыть из меню «Конфигурация», выбрав любой из экземпляров драйвера «Бастион-IronLogic», а затем пункт «Конфигурация оборудования...» (рисунок 18).

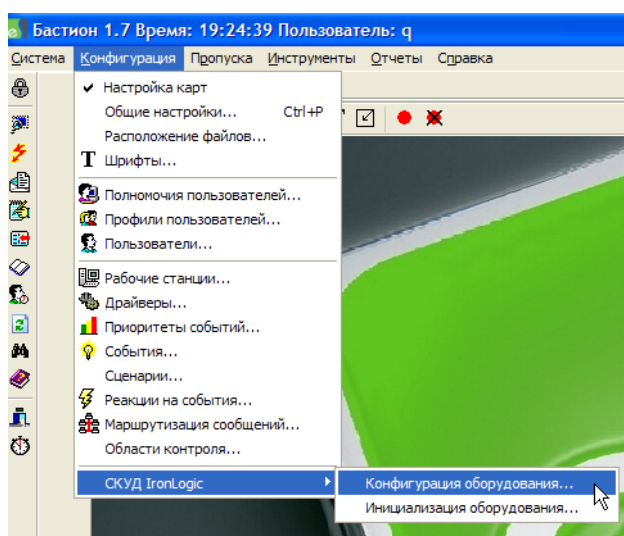


Рисунок 18 – Загрузка конфигуратора драйвера «Бастион-IronLogic»

Окно конфигуратора представлено на рисунке 19.

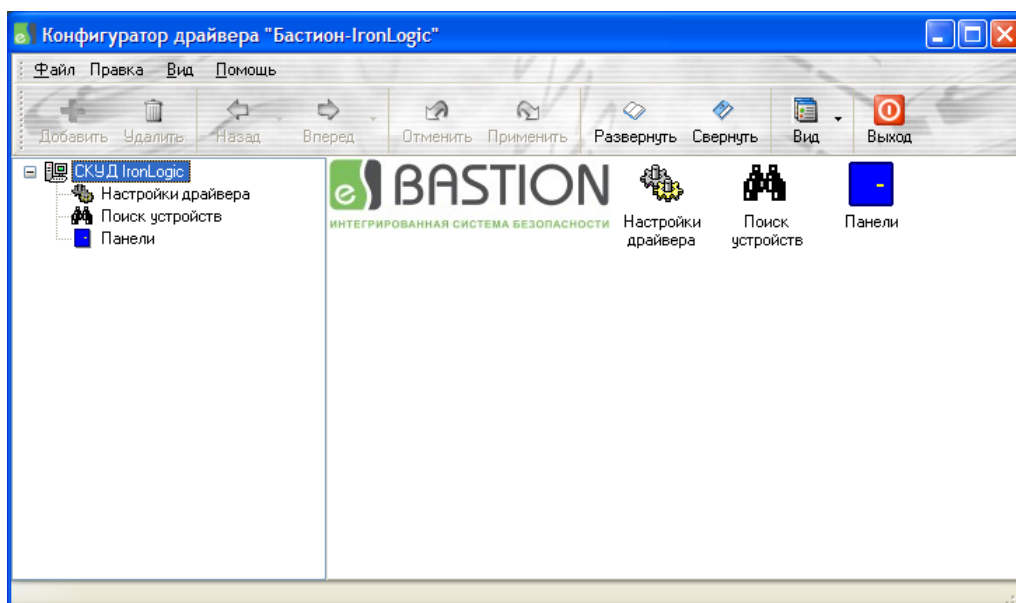


Рисунок 19 – Окно конфигуратора драйвера «Бастион-IronLogic»

4.1.3 Поиск контроллеров

ВНИМАНИЕ! Функция поиска контроллеров доступна только на сервере оборудования.

Чтобы выполнить поиск контроллеров необходимо в конфигураторе драйвера выбрать узел «Поиск устройств», задать условия поиска и нажать кнопку «Старт» (рисунок 20).

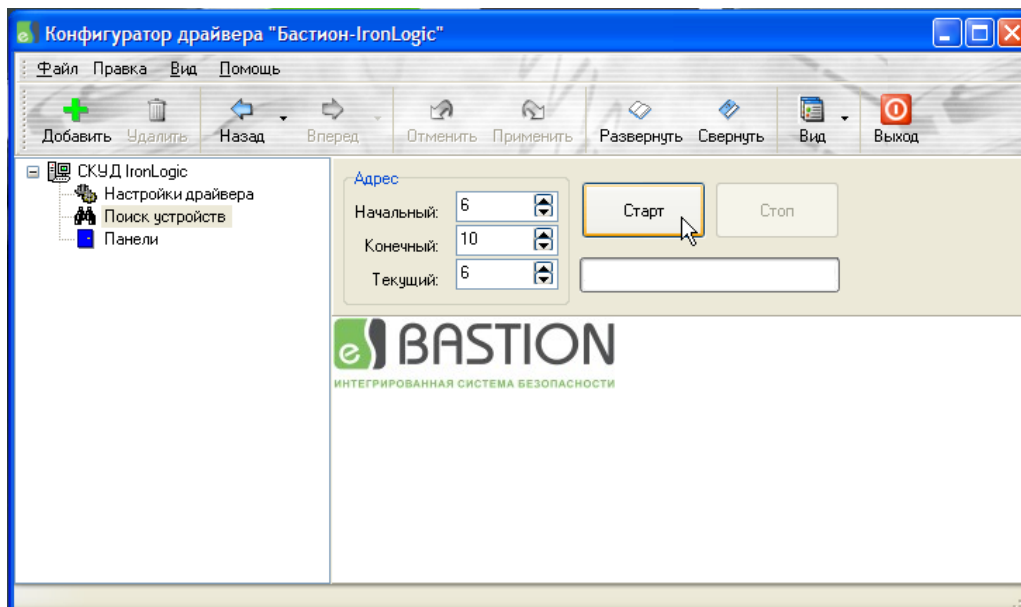


Рисунок 20 – Условия поиска контроллеров

В процесс поиска найденные контроллеры, если они отсутствуют в базе данных АПК «Бастион», будут добавляться в качестве дочерних к узлу «Поиск устройств» (рисунок 21).

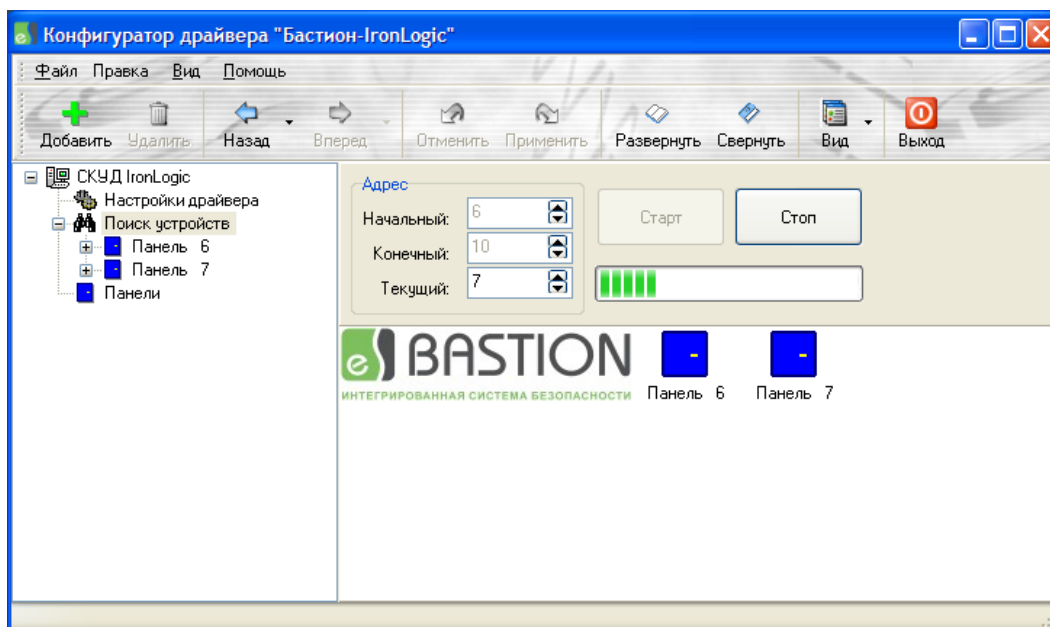


Рисунок 21 – Процесс поиска контроллеров

После завершения поиска найденные контроллеры следует добавить в базу данных с помощью команды из контекстного меню узла «Поиск устройств» «Добавить|в базу» (рисунок 22).

В результате найденные контроллеры станут дочерними узла «Панели» и станет доступной кнопка панели инструментов «Применить», с помощью которой следует сохранить изменения в базе данных.

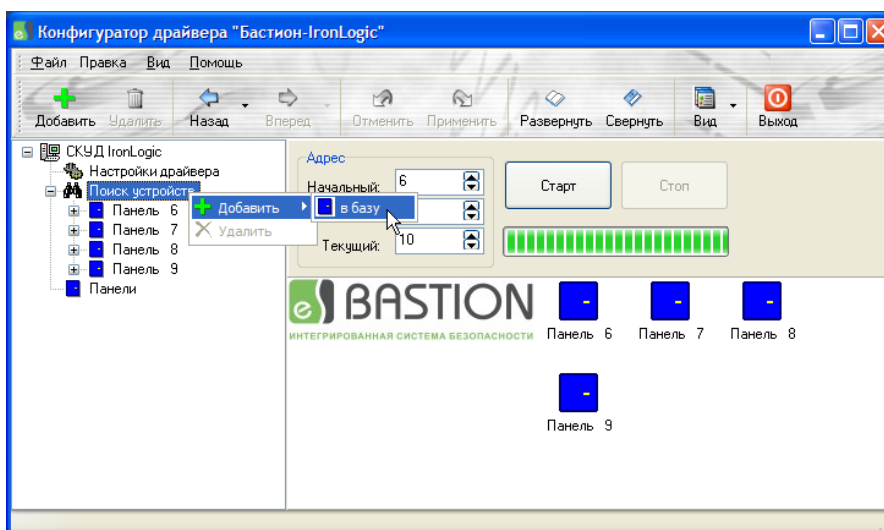


Рисунок 22 – Добавление найденных контроллеров в базу данных

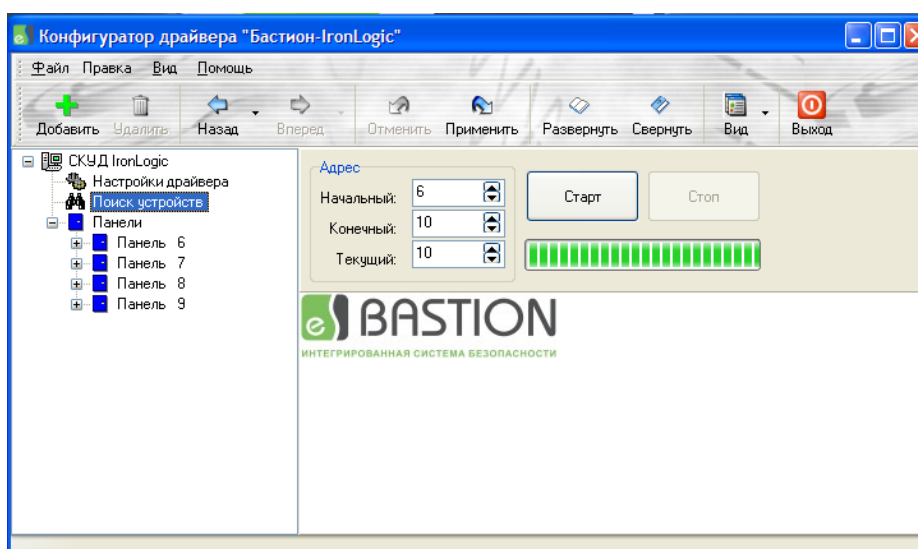


Рисунок 23 – результат поиска контроллеров

4.1.4 Настройка свойств дверей

ВНИМАНИЕ! Для контроллеров Z-5R Net при подключении двух считывателей кнопка выхода отсутствует.

Чтобы настроить свойства двери необходимо в дереве конфигуратора драйвера выбрать узел, который является дочерним узла «Двери» соответствующего контроллера, и установить требуемые параметры на вкладке «Основные» (рисунок 24).

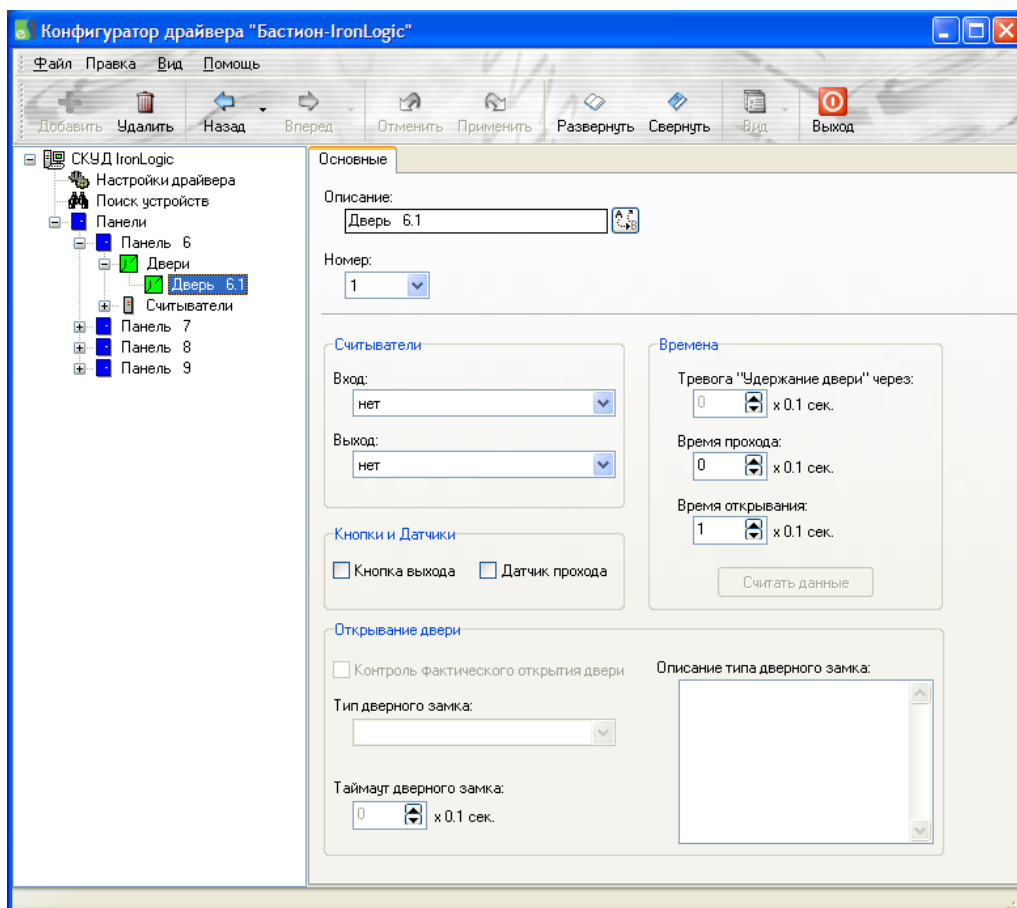


Рисунок 24 – Параметры двери

Описание параметров двери приведено в таблице 5.

Таблица 5 – Описание параметров двери


Наименование параметра	Описание параметра
Номер	Номер двери, соответствующий номеру реле в контроллере
Описание	Наименование двери в АПК «Бастион»
Кнопка 	Кнопка служит для обновления наименования двери в АПК «Бастион» по формату «Дверь XXX.1», где XXX – сетевой адрес контроллера. Обновление наименования целесообразно использовать, например, после изменения сетевого адреса соответствующего контроллера.

Таблица 5 – Описание параметров двери (продолжение)

Наименование параметра	Описание параметра
Группа «Считыватели»	
<i>Вход</i>	Считыватель на вход, указывается при подключении к контроллеру входного считывателя.
<i>Выход</i>	Считыватель на выход, указывается при подключении к контроллеру выходного считывателя.
Группа «Времена»	
<i>Тревога «Удержание двери» через</i>	Время контроля открывания двери (см.п.2.5.3)
<i>Время прохода</i>	Время прохода (см.п.2.5.2)
<i>Время открывания</i>	Время включения реле контроллера (см.п.2.5.1)
Кнопка «Считать данные»	При наличии связи с контроллером кнопка позволяет прочитать из контроллера текущие значения времен.
Группа «Кнопки и датчики»	
<i>Кнопка выхода</i>	Опция устанавливается при подключении к контроллеру кнопки выхода.
<i>Датчик прохода</i>	Опция устанавливается при подключении к контроллеру датчика прохода (СМК).
Открывание двери	
<i>Контроль фактического открытия двери</i>	При установке ненулевого времени прохода опция позволяет отслеживать состояние дверного замка, если проход не был совершен. Опция имеет смысл при наличии дверного геркона.
<i>Тип дверного замка</i>	Тип дверного замка определяет логику срабатывания реле, которая отображается в поле «Описание типа дверного замка».
<i>Таймаут дверного замка</i>	Интервал времени, после которого в драйвере формируются события «Дверь заперта» или «Дверь не заперта» в зависимости от типа замка.
<i>Описание типа дверного замка</i>	Описание логики срабатывания реле

На рисунке 25 показаны установленные параметры для контроллера Z-5R Net, а на рисунке 26 для контроллера MATRIX-II Net.

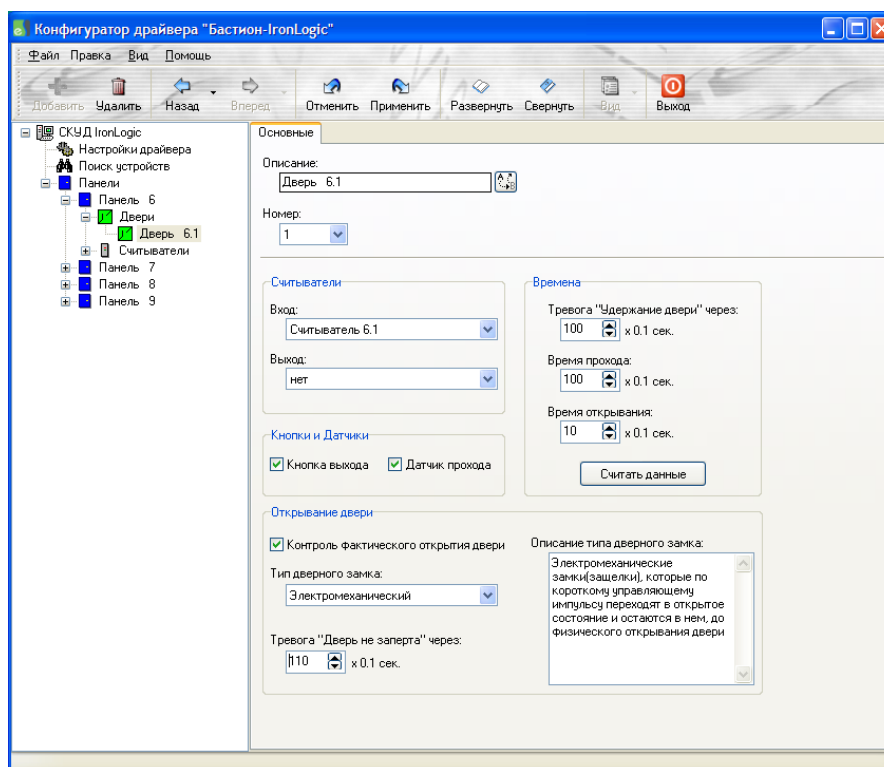


Рисунок 25 – Параметры двери для контроллера Z –5R Net

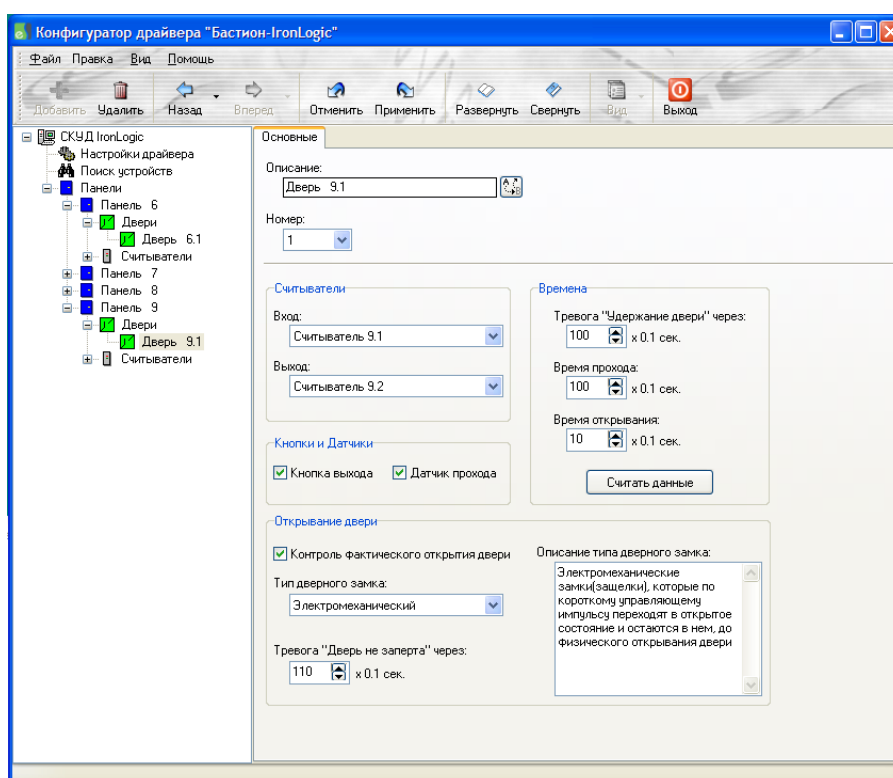


Рисунок 26 – Параметры двери для контроллера MATRIX-II Net

4.1.5 Настройка уровней доступа

Настройка уровней доступа описана в руководстве оператора/администратора «Бюро пропусков».

ВНИМАНИЕ! В СКУД IronLogic поддерживаются только недельные временные блоки; не поддерживаются исключительные дни «праздник», «короткий день»; максимальное количество временных зон равно 7.

4.1.6 Инициализация контроллеров

ВНИМАНИЕ! Инициализация может быть выполнена с любого компьютера в сети комплекса «Бастион» оператором, имеющим необходимые полномочия. В зависимости от полномочий пользователя ряд опций инициализации может быть запрещён.

Чтобы выполнить инициализацию контроллеров необходимо из меню «Конфигурация» выбрать пункт «Инициализация оборудования...» соответствующего экземпляра драйвера (рисунок 27)

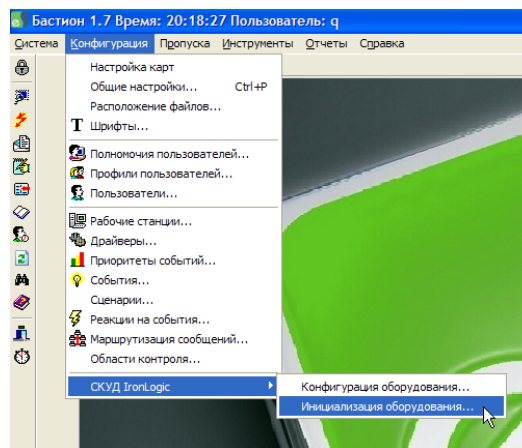


Рисунок 27 – Меню «Инициализация оборудования...»

Окно инициализации оборудования драйвера «Бастион-IronLogic» показано на рисунке 28.

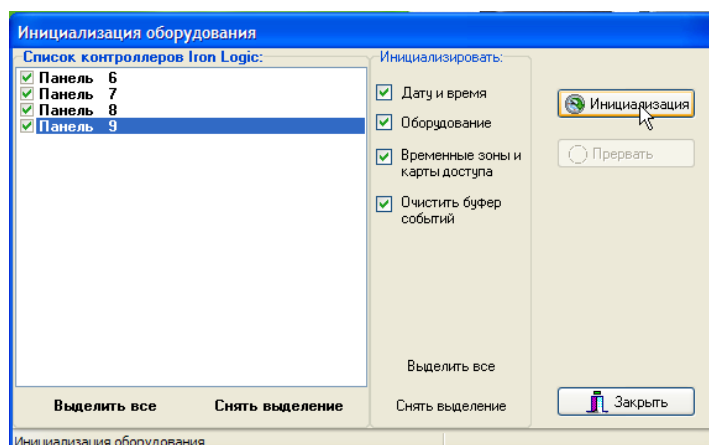


Рисунок 28 – Окно инициализации оборудования драйвера «Бастион-IronLogic»

В левой части окна находится список контроллеров, в котором следует отметить приборы, которые предполагается инициализировать. В середине окна – список групп настроек, которые предполагается загрузить в контроллеры; описание настроек находится в таблице 6.

Кнопка «Инициализация» запускает процесс инициализации контроллера. Проверка правильности параметров происходит во время инициализации. Если проверка завершается ошибкой, то процесс инициализации прекращается и выдается соответствующее предупреждение. Процесс инициализации контроллеров показан на рисунке 29.

Кнопка «Прервать» прерывает процесс инициализации, при этом все настройки, уже инициализировавшиеся в контроллерах, остаются и не происходит отката к прежним параметрам.

Таблица 6 – Описание настроек инициализации

№	Наименование	Описание
1	<i>Дата и время</i>	Запись в контроллер текущей даты и времени. Инициализация даты и времени может быть проведена в любой момент, при необходимости синхронизации даты и времени в контроллере с сервером оборудования.
2	<i>Оборудование</i>	Запись в контроллер интервалов времени: «Время включения реле», «Время прохода», «Время контроля открывания двери».
3	<i>Временные зоны и карты доступа</i>	Запись в контроллер параметров временных зон и карт доступа, при этом все старые записи удаляются.
4	<i>Очистить буфер событий</i>	Указатели считывания и записи буфера событий устанавливаются в ноль.

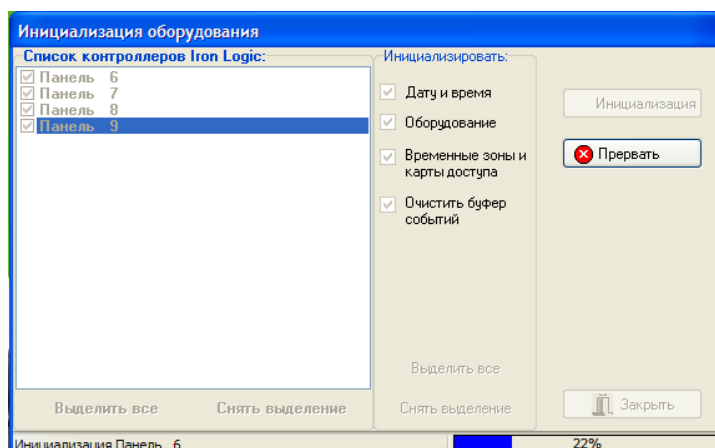


Рисунок 29 – Процесс инициализации контроллеров

4.1.7 Настройка настольного считывателя

Чтобы настроить настольный считыватель необходимо в общих настройках АПК «Бастион» («Конфигурация|Общие настройки...») включить опцию «Использовать настольный считыватель при операциях с пропусками» (рисунок 31).

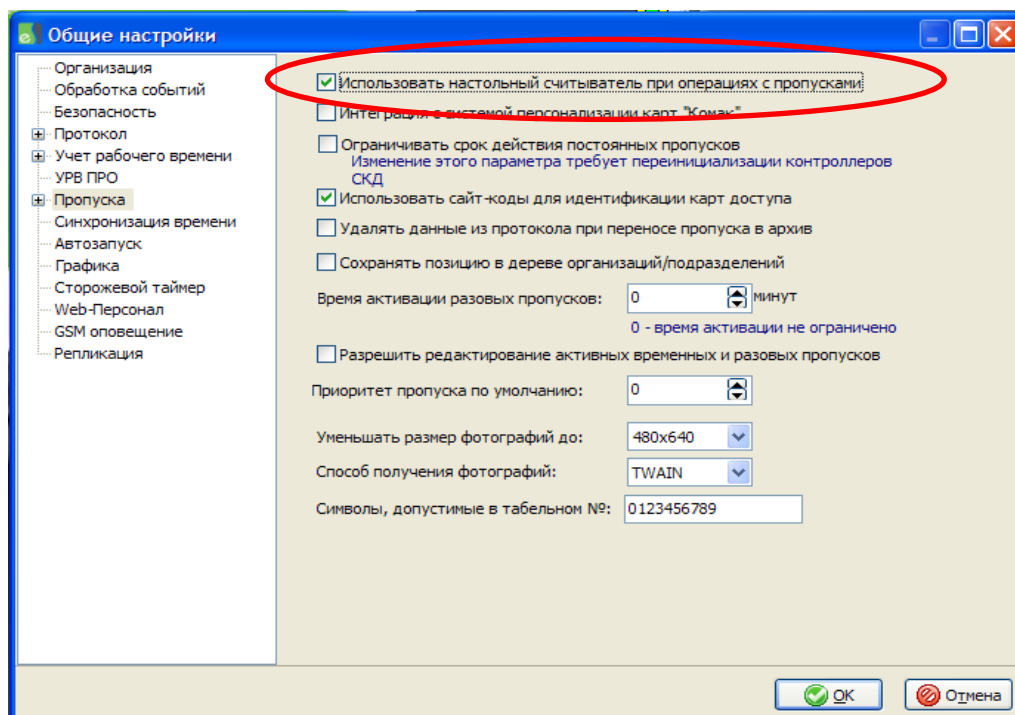


Рисунок 31 – Общие настройки АПК «Бастион»

После этого в главном окне ПО бюро пропусков станут доступными кнопки работы с настольным считывателем (рисунок 32).

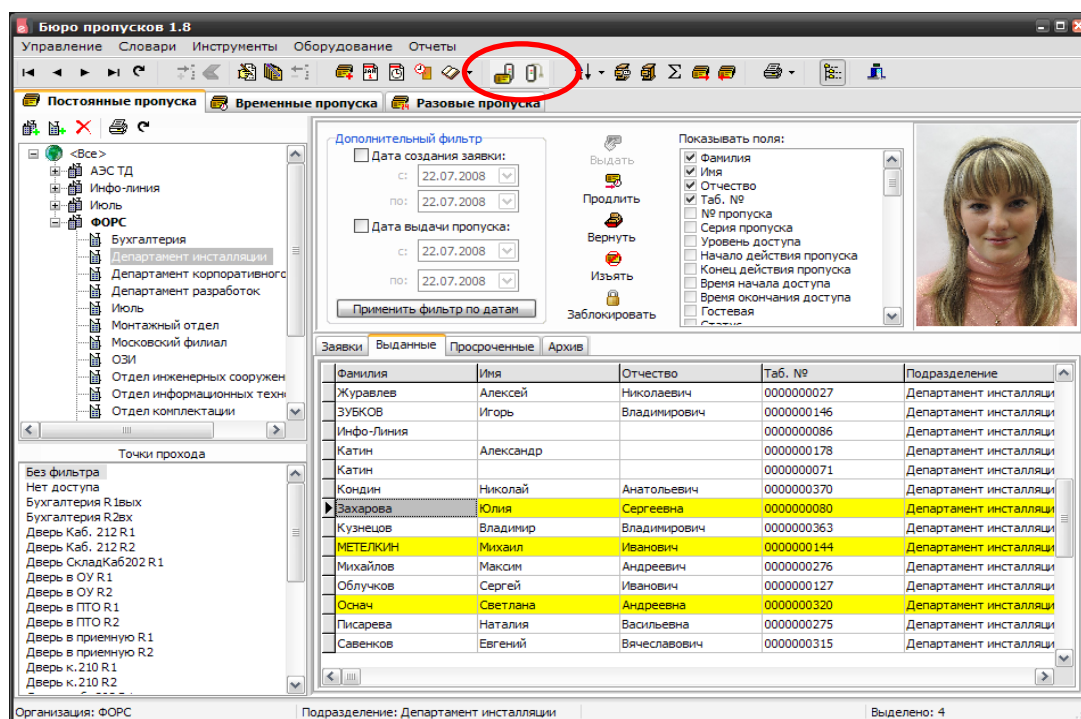


Рисунок 32 – Кнопки работы с настольным считывателем в главном окне ПО «Бюро пропусков»

Форму настройки настольного считывателя можно вызвать, нажав кнопку «Настройка считывателя...» (рисунок 33). Форма настройки показана на рисунке 34.

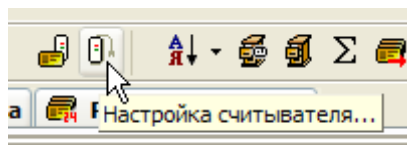


Рисунок 33 – Вызов формы настройки настольного считывателя

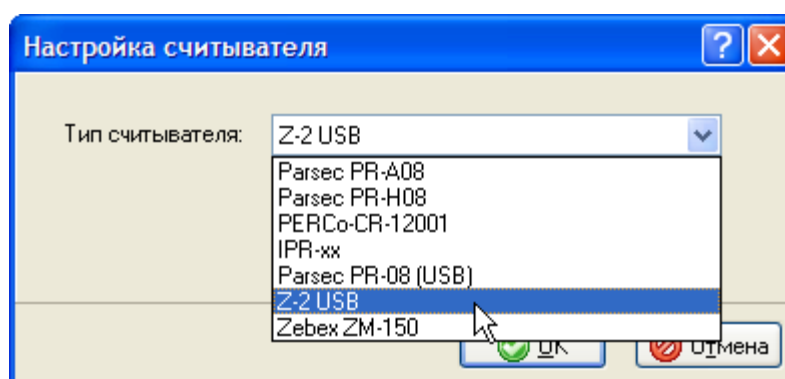


Рисунок 34 – Форма настройки настольного считывателя

Для активизации работы считывателя необходимо выбрать требуемый тип считывателя и номер порта, к которому он подключен. Для USB-считывателей порт указывать не требуется. После выбора считывателя следует нажать кнопку «ОК» (рисунок 35).

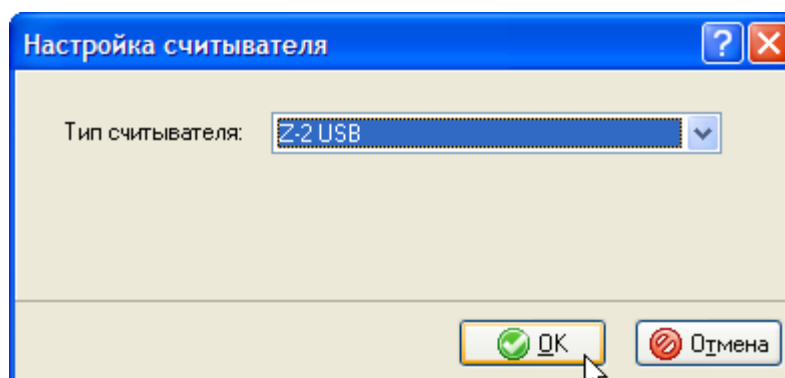


Рисунок 35 – Выбор считывателя Z-2 USB

Для активизации режима поиска карты считывателем следует нажать кнопку «Режим поиска по карте настольным считывателем» (рисунок 36).

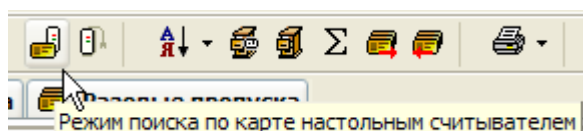


Рисунок 36 – Включение режима поиска карты считывателем

После этого при предъявлении карты настольному считывателю появится окно, в котором будет выведен список пропусков, которым когда-либо назначалась данная карта.

Подробное описание режима поиска настольным считывателем находится в руководстве оператора/администратора «Бюро пропусков».

4.2 Редактирование конфигурации драйвера

4.2.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора драйвера

Конфигуратор оборудования вызывается из меню «Конфигурация» (рисунок 37), где выбирается любой экземпляр драйвера «Бастион-IronLogic» (если их несколько) и далее выбирается пункт «Конфигурация оборудования...».

В левой части окна конфигуратора (рисунок 38) находится дерево устройств, относящихся к драйверу «Бастион-IronLogic». В правой части окна находится окно просмотра, отображающее свойства выделенного узла.

Самый верхний уровень дерева устройств – экземпляры драйвера «Бастион-IronLogic», присутствующие в системе. Узлы этого уровня формируются автоматически, после добавления драйвера в таблицу «Конфигурация драйверов» (рисунок 17), а имя узла совпадает с именем драйвера.

В верхней части окна конфигуратора (рисунок 37) находится главное меню и панель инструментов, которая обеспечивает быстрый доступ к часто используемым функциям. Назначение кнопок на панели инструментов приведено в таблице 7.

Для настройки параметров устройства, необходимо выбрать его в дереве устройств или произвести двойной щелчок по пиктограмме этого устройства в окне просмотра. После этого в правой части окна конфигуратора справа появятся параметры выбранного устройства.

Главное меню содержит пункты, с помощью которых можно либо выполнить те же действия, что и с помощью кнопок панели управления, и дополнительно настроить пользовательский интерфейс конфигуратора.

Те же действия можно совершать с помощью контекстных меню, вызываемых щелчком правой кнопкой мыши на пиктограммах устройств в дереве или в окне просмотра.

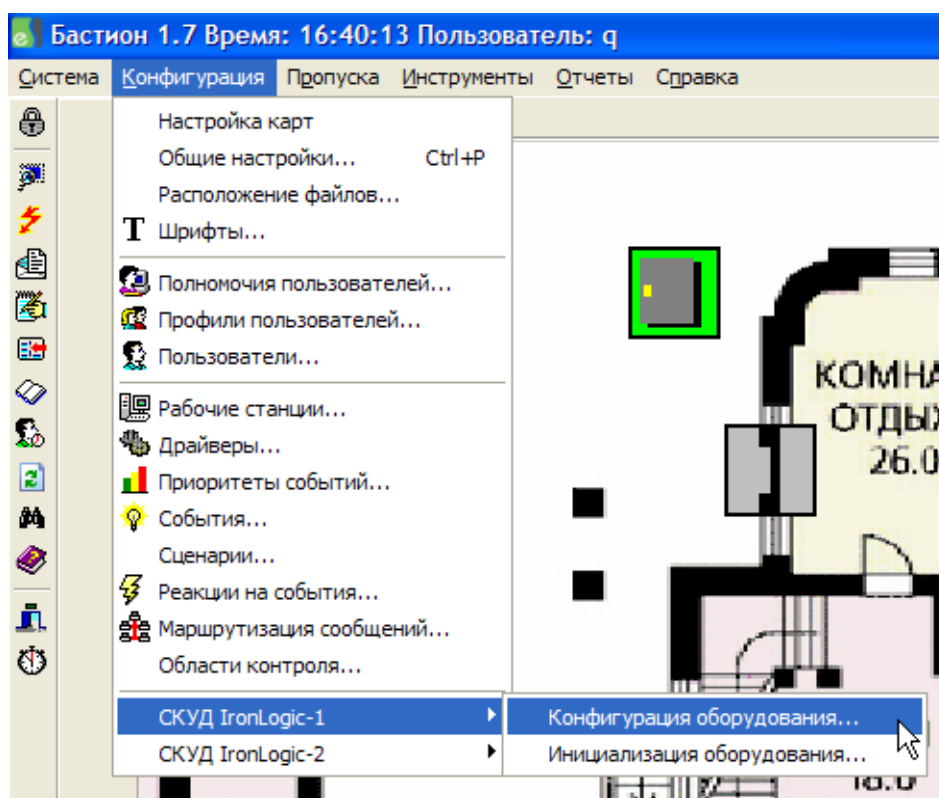


Рисунок 37 – Запуск конфигуратора драйвера «Бастион-IronLogic»

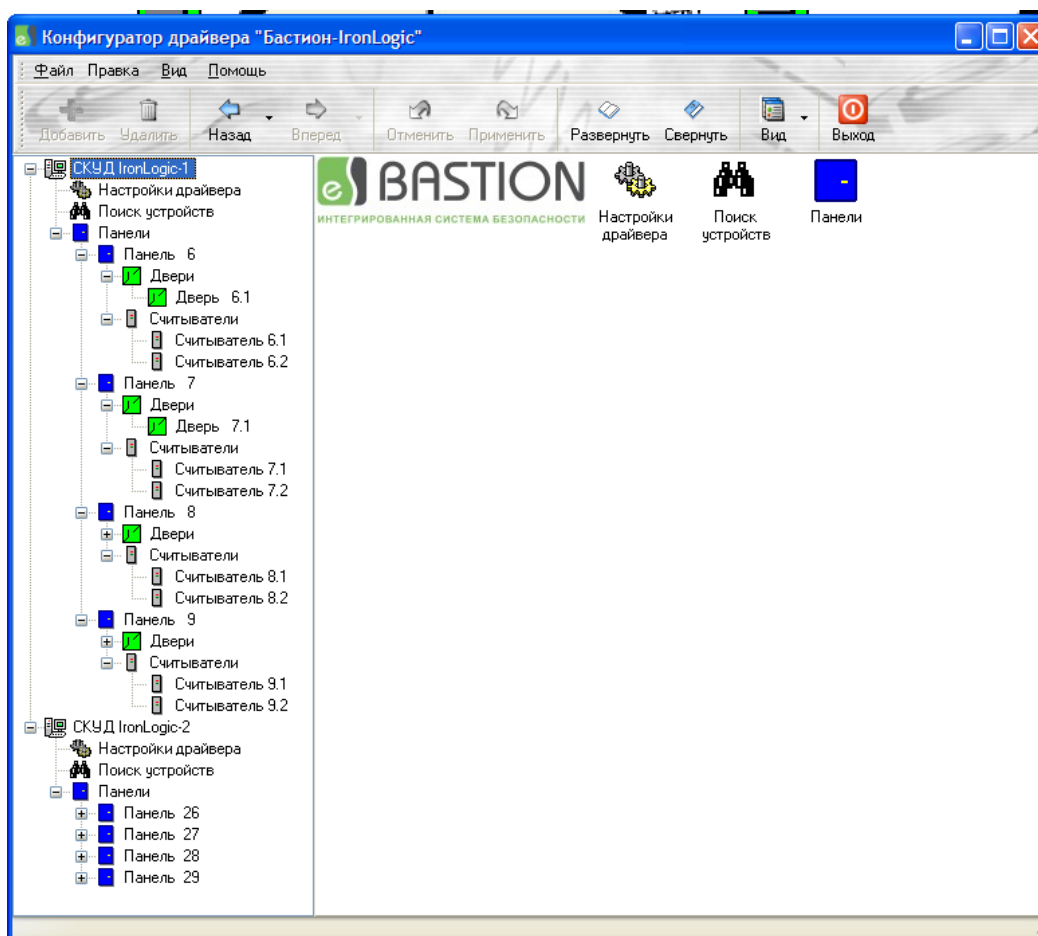



Рисунок 38 – Пользовательский интерфейс конфигуратора драйвера «Бастион-IronLogic»

Таблица 7 - Назначение кнопок на панели инструментов configurатора

Кнопка	Наименование	Назначение
 Добавить	«Добавить»	Позволяет добавить новые устройств в конфигурацию.
 Удалить	«Удалить»	Удаляет существующие устройства из конфигурации (при этом удаляются также дочерние узлы)
 Назад	«Назад»	Переход к предыдущему элементу в дереве устройств
 Вперед	«Вперёд»	Переход к следующему элементу в дереве устройств
 Отменить	«Отменить»	Позволяет отменить изменение еще не сохраненных в базе параметров устройств.
 Применить	«Применить»	Сохраняет изменения параметров устройств и конфигурации системы в базу данных.
 Развернуть	«Развернуть»	Показывает все устройства в дереве устройств.
 Свернуть	«Свернуть»	Скрывает все устройства в дереве устройств.
 Вид	«Вид»	Выбор стиля отображения дочерних устройств для выделенного узла в окне просмотра
 Выход	«Выход»	Выход из configurатора. При попытке выйти из configurатора без сохранения изменений появится окно с запросом на сохранение изменений. Для сохранения изменений параметров и выхода из configurатора выберите «Да», для отмены сохранения изменений конфигурации и возврата к редактированию - «Нет».

4.2.2 Настройки драйвера

Настройки содержат параметры COM-порта и параметры транзакций с контроллером. Параметры расположены на вкладках «Основные» (рисунок 39) и «Дополнительно» (рисунок 40). Описание настроек содержится в таблице 8.

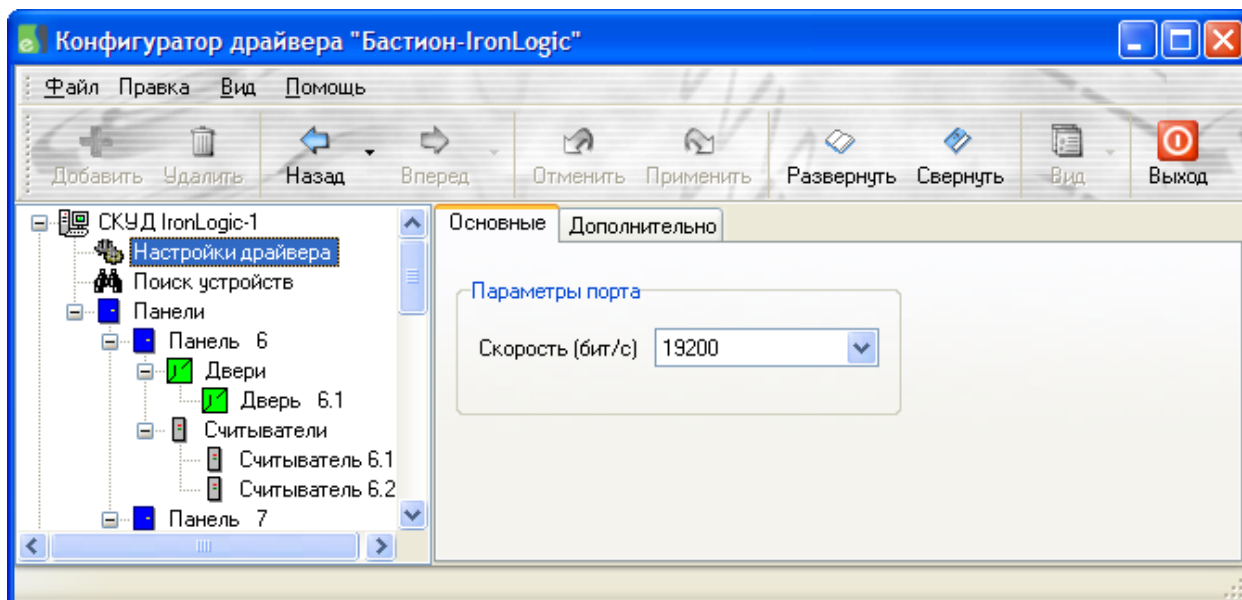


Рисунок 39 – Настройки драйвера на вкладке «Основные»

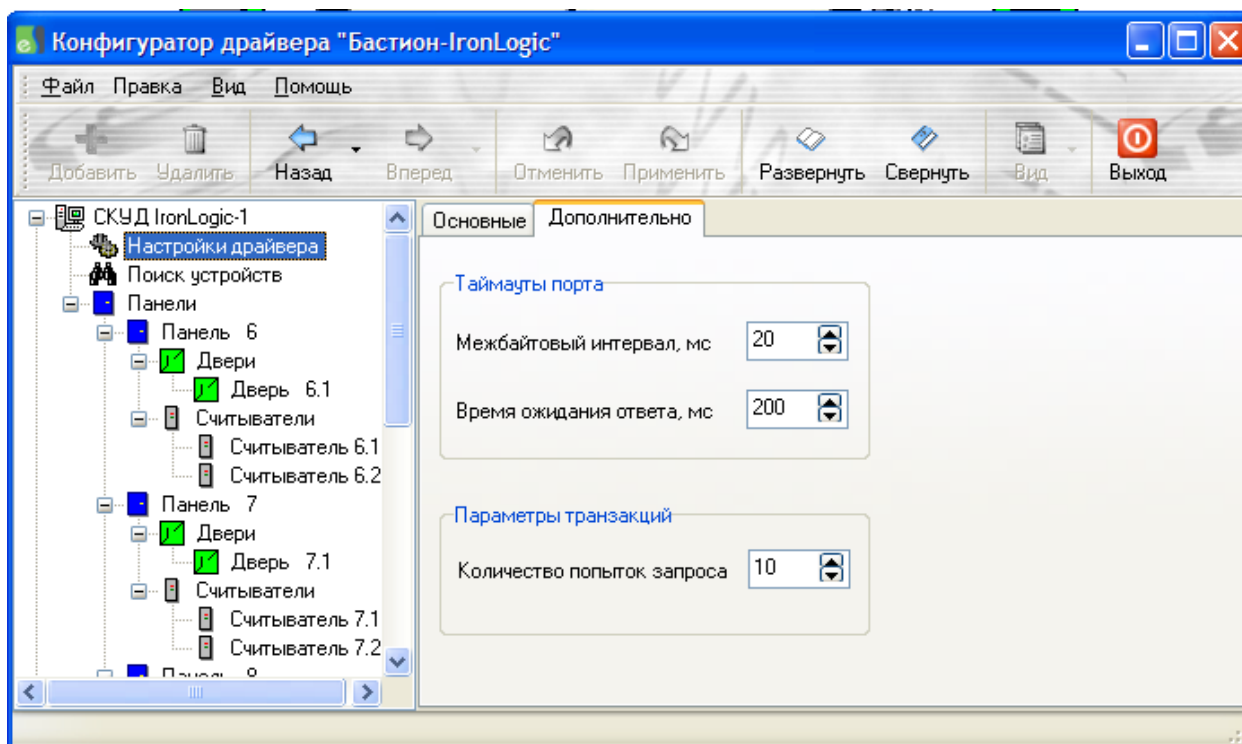


Рисунок 40 – Настройки драйвера на вкладке «Дополнительно»

Таблица 8 – Описание настроек драйвера

Наименование параметра	Описание параметра
<i>Скорость (бит/с)</i>	Скорость обмена информацией с сетью контроллеров. Допустимые значения: 19200, 57600 бит/с. Значение по умолчанию: 19200 бит/с. ВНИМАНИЕ! Настройка вступает в силу после выхода из конфигуратора оборудования.
<i>Межбайтовый интервал, мс</i>	Интервалы времени, используемые в операциях чтения данных из COM-порта.
<i>Время ожидания ответа, мс</i>	
<i>Количество попыток запроса</i>	Максимальное количество повторения отправки команд контроллеру, если контроллер не отвечает на команду. Допустимые значения: 1..20. Значение по умолчанию: 10.

4.2.3 Поиск устройств

Поиск устройств доступен только на сервере оборудования, на клиенте узел «Поиск устройств» отсутствует.

На рисунке 41 показаны параметры узла «Поиск устройств» в окне конфигуратора, который загружен на сервере оборудования драйвера «СКУД IronLogic-1».

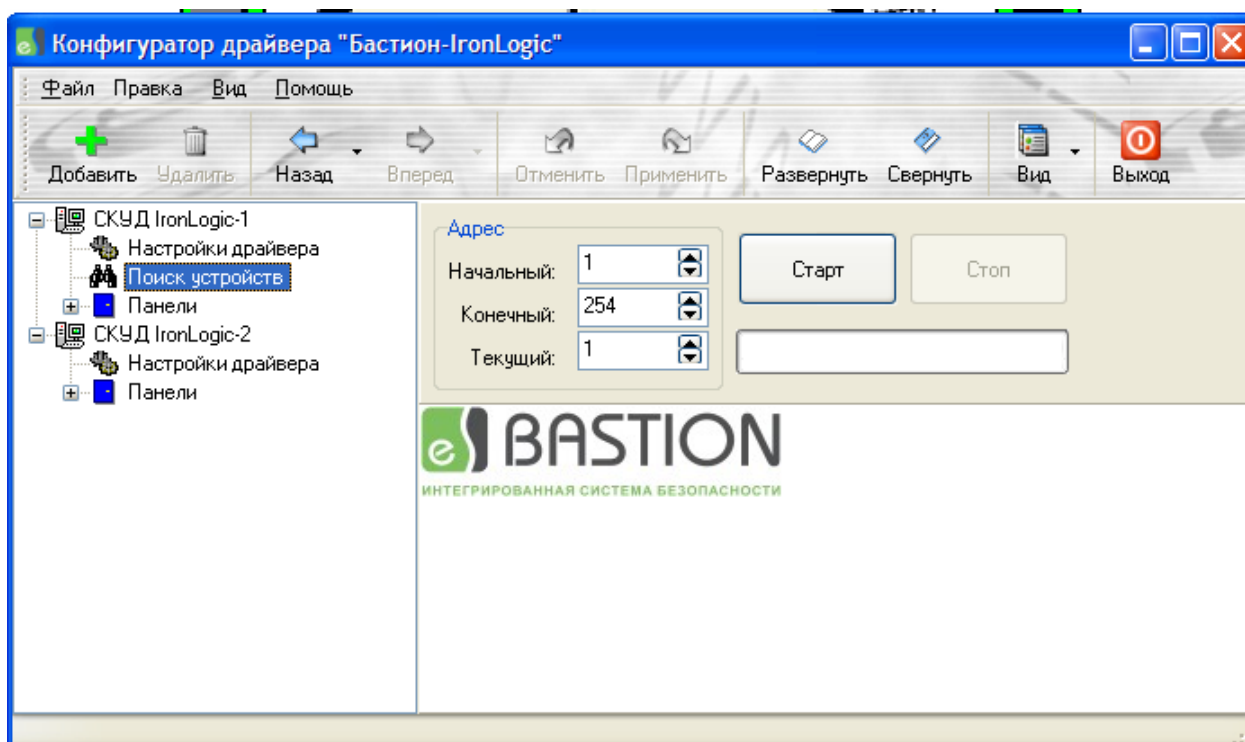


Рисунок 41 – Поиск устройств на сервере оборудования драйвера «СКУД IronLogic-1»

В таблице 9 приведено описание элементов управления узла «Поиск устройств».

Таблица 9 – Описание элементов управления узла «Поиск устройств».

Наименование	Описание
<i>Начальный</i>	Начальный сетевой адрес контроллера при поиске контроллеров. Допустимые значения: 1..254. Значение по умолчанию: 1.
<i>Конечный</i>	Конечный сетевой адрес контроллера при поиске контроллеров. Допустимые значения: 1..254. Значение по умолчанию: 254.
<i>Текущий</i>	Текущий сетевой адрес контроллера при поиске контроллеров.
Кнопка «Старт»	Запуск поиска контроллеров.
Кнопка «Стоп»	Останов поиска контроллеров.

4.2.4 Панели

Свойства контроллера IronLogic показаны на рисунке 42, описание которых приведено в таблице 10.

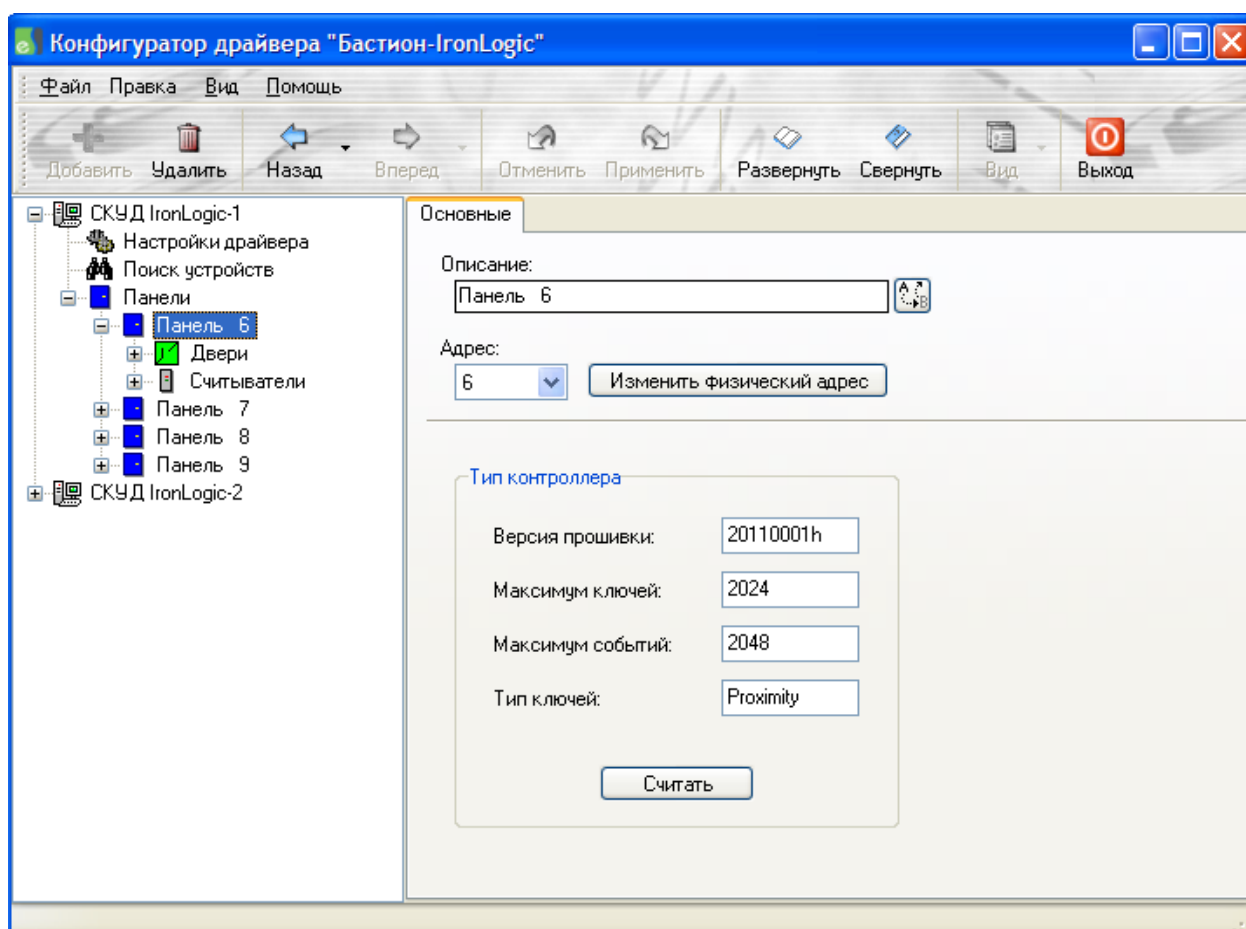


Рисунок 42 - Свойства контроллера IronLogic

Таблица 10 – Описание параметров контроллера IronLogic на вкладке «Основные».

Наименование	Описание
Описание	Наименование контроллера в БД АПК «Бастион»
Адрес	Сетевой адрес контроллера. Допустимый диапазон: 1..254.
Версия прошивки	Последовательность четырех байт, значения которых определяют версию контроллера и тип ключей. Значение самого крайнего слева байта, равное 20h, соответствует версии контроллера 2к (рисунок 42), значение 80h – версии 8к (рисунок 43). Значение второго слева байта, равное 11h, соответствует типу ключей «Proximity» (рисунок 42), значение 00h – типу ключей «Touch memory» (рисунок 44)
Максимум ключей	Максимальное количество ключей, соответствующее версии контроллера. Для версии контроллеров 2к – 2024, для версии 8к – 8168.
Максимум событий	Максимальное количество событий, соответствующее версии контроллера. Для версии контроллеров 2к – 2048, для версии 8к – 8192.
Тип ключей	Тип ключей, соответствующий версии прошивки. Возможные значения: «Proximity» или «Touch Memory».

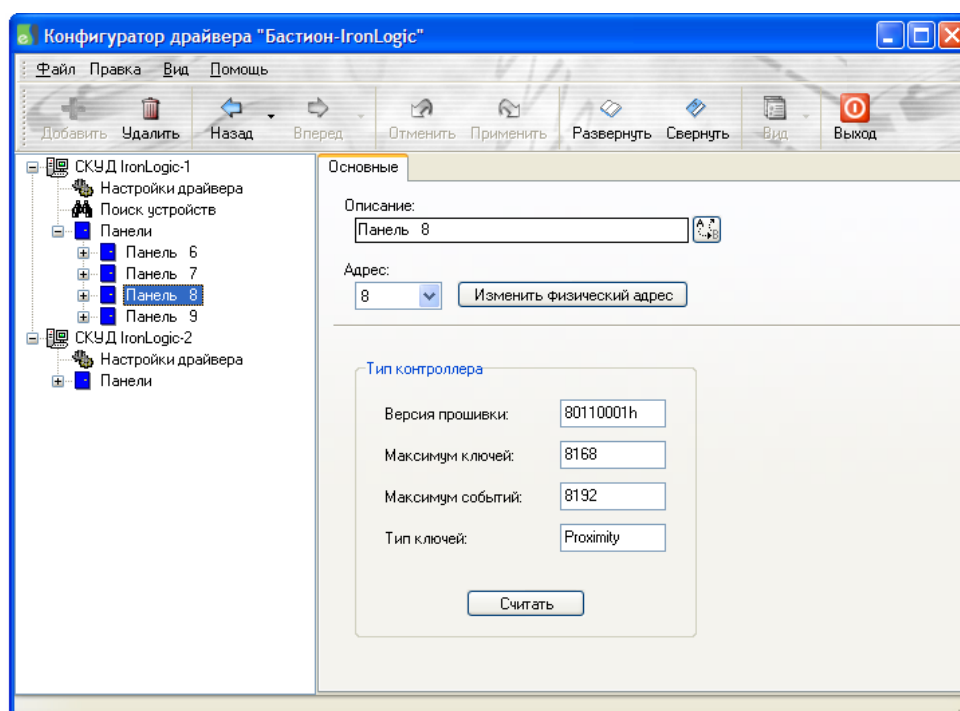



Рисунок 43 - Свойства контроллера IronLogic (версия контроллера 8к)

Кнопка  служит для обновления наименования контроллера в АПК «Бастион» по формату «Панель XXX», где XXX – сетевой адрес контроллера. Обновление наименования целесообразно использовать, например, после изменения сетевого адреса контроллера.

Кнопка **Изменить физический адрес** служит для изменения сетевого адреса контроллера. Последовательность действий, при этом, должна быть следующей:

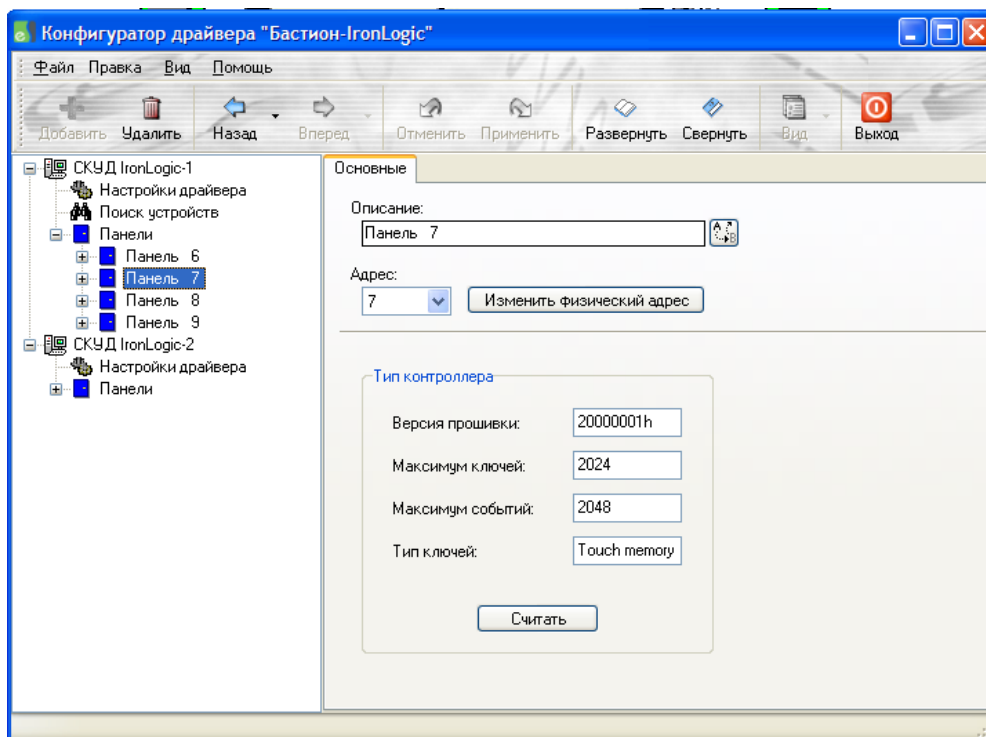


Рисунок 44 - Свойства контроллера IronLogic (тип ключа «Touch Memory»)

- изменить параметр «Адрес»;
- нажать кнопку **Изменить физический адрес**;
- сохранить изменения в БД.

Изменение сетевого адреса контроллера доступно только на сервере оборудования и при наличии связи с соответствующим контроллером.

Кнопка **Считать** позволяет прочесть из контроллера версию прошивки.

Считывание версии прошивки доступно только на сервере оборудования и при наличии связи с соответствующим контроллером.

4.2.5 Двери

Настройки дверей описаны в разделе «Быстрый старт» (см.п.4.1.4).

ВНИМАНИЕ! После изменении времен в настройках двери следует обязательно провести инициализацию оборудования соответствующего контроллера.

4.2.6 Считыватели

В конфигураторе драйвера «Бастион - IronLogic» считыватели используются только для настройки уровней доступа к контроллеру, их свойства и количество не доступны для редактирования.

Свойства считывателя показаны на рисунке 45 и включают наименование считывателя в БД АПК «Бастион» (параметр «Описание») и номер считывателя (параметр «Номер»).

Номер считывателя определяет назначение считывателя: входной считыватель всегда имеет номер 1, выходной считыватель всегда имеет номер 2.

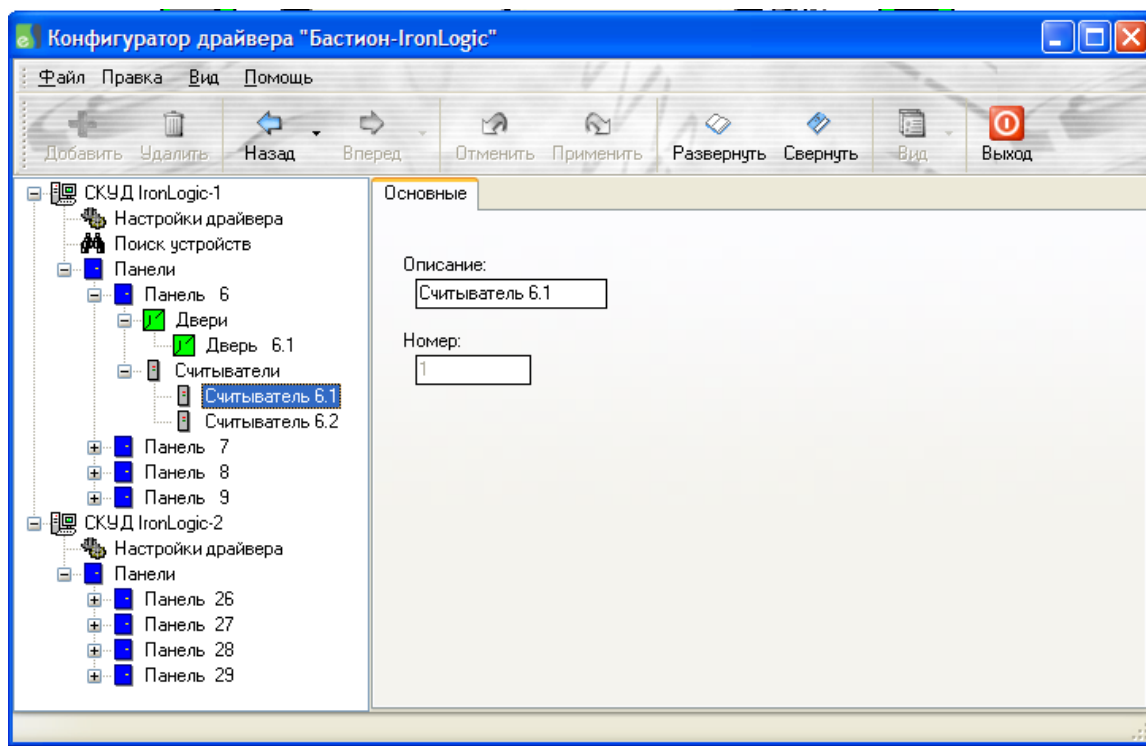


Рисунок 45 – Свойства считывателя в конфигураторе драйвера «Бастион-IronLogic»

4.3 Использование ПО «Бюро пропусков»

Программное обеспечение «Бюро пропусков» АПК «Бастион» предназначено для автоматизации основных операций, производимых с постоянными, временными и разовыми пропусками.

Все операции, связанные с использованием ПО «Бюро пропусков»: настройка временных зон, настройка уровней доступа; выдача, возврат, изъятие пропусков описаны в руководстве оператора/администратора «Бюро пропусков».

В драйвере «Бастион-IronLogic» поддерживается работа с постоянными, временными и разовыми пропусками. Ниже перечислены ограничения в драйвере «Бастион-IronLogic»:

- поддержка только недельных временных блоков;
- не поддерживаются исключительные дни «праздник», «короткий день»;
- максимальное количество временных зон равно 7.

ВНИМАНИЕ! После изменения настроек в уровнях доступа обязательно требуется провести инициализацию временных зон и карт доступа соответствующих контроллеров IronLogic.

4.4 Пример настройки СКУД «IronLogic» с двумя точками прохода

В данном разделе приводится пример установки и конфигурирования СКУД «IronLogic» с двумя точками прохода.

Перечень используемого оборудования:

- конвертор Z-397 Guard;
- контроллер Z-5R Net;
- считыватель/контроллер MATRIX-II Net;
- два считывателя;
- две кнопки выхода;
- датчик прохода;
- блок питания.

Последовательность выполнения настройки:

- подключение оборудования (см. п.4.4.1);
- инициализация сети контроллеров (см. п.4.4.2);
- конфигурация драйвера «Бастион-IronLogic» (см.п.4.4.3);
- настройка уровней доступа (см. п.4.4.4);
- инициализация контроллеров (см. п.4.4.5);
- настройка графического плана (см.п.4.4.6);
- добавление пропусков (см. п.4.4.7)
- проверка штатного режима работы (см. п.4.4.8);
- проверка выполнения команд управления дверями (см.п.4.4.9);
- проверка получения отчета по событиям (см. п.4.4.10).

4.4.1 Схема подключения

Схема подключения представлена на рисунке 46.

На плате контроллеров следует установить перемычку между контактом LED и одним из контактов GND, соответствующие разъемы показаны на рисунках 4,9.

ВНИМАНИЕ! Устанавливать перемычку следует только при выключенном питании



Рисунок 46 – Схема подключения для двух точек прохода

4.4.2 Инициализация сети контроллеров

Для инициализации сети контроллеров необходимо перевести конвертор Z-397 Guard в режим «Асепт» (см. руководство пользователя на конвертор Z-397 Guard).

В данном режиме конвертер периодически сканирует сеть с целью поиска контроллеров. Для вновь найденных контроллеров настраивает сетевой адрес. Затем считывает события. Обнаружив в событиях попытку доступа по неизвестной карте, он записывает номер этой карты в контроллер, после чего дает дистанционную команду на открывание двери. Контроль работы данного режима возможен с помощью терминальной программы.

Параметры COM-порта для режима «Асепт»:

Скорость — 230400;

Биты данных — 8;

Четность — нет;

Стоповые биты — 1;

Управление потоком — нет.

Последовательность действий следующая:

- отключить питание контроллеров;
- отключить конвертор Z-397 Guard от сервера оборудования;
- на плате конвертора установить перемычку в положение «Асепт»;

- подключить конвертор Z-397 Guard к серверу оборудования;
- загрузить терминальную программу Hyper Terminal;
- в программе Hyper Terminal установить параметры COM-порта и открыть сеанс;
- включить питание контроллеров;
- выполнить контроль результатов сканирования сети;
- выполнить контроль получения событий от всех подключенных считывателей, кнопок выхода и датчика прохода;
- отключить конвертор от сервера оборудования;
- на плате контроллера установить перемычку в положение «Normal»;
- подключить конвертор Z-397 Guard к серверу оборудования.

На рисунках 47-49 приведены скриншоты работы с программой Hyper Terminal.

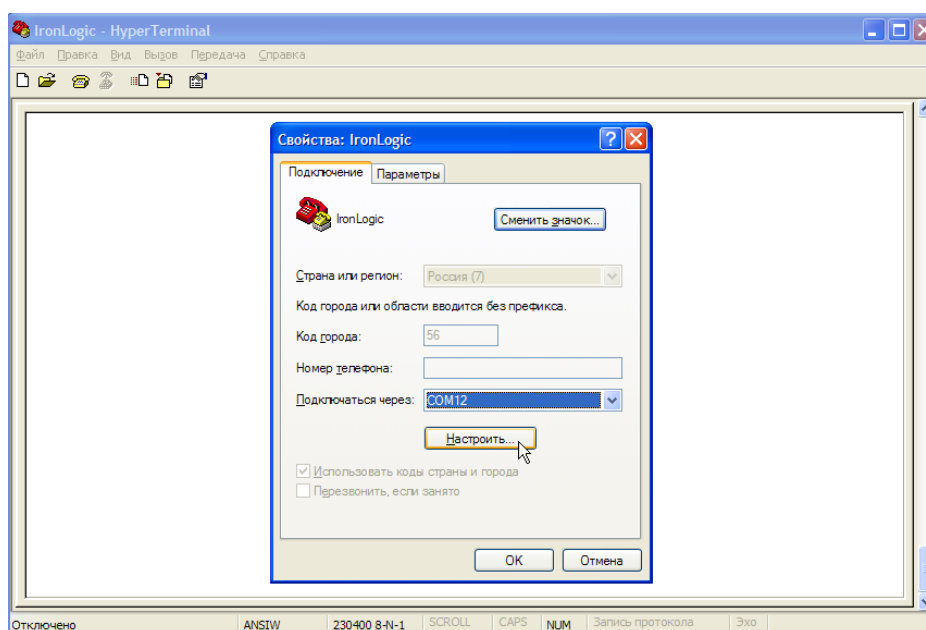


Рисунок 47 – Загрузка терминальной программы Hyper Terminal

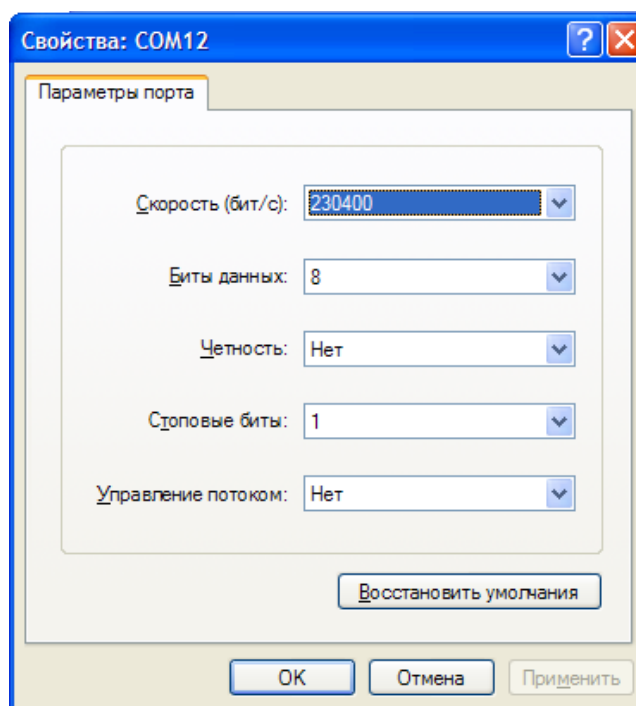


Рисунок 48 – Параметры виртуального COM-порта

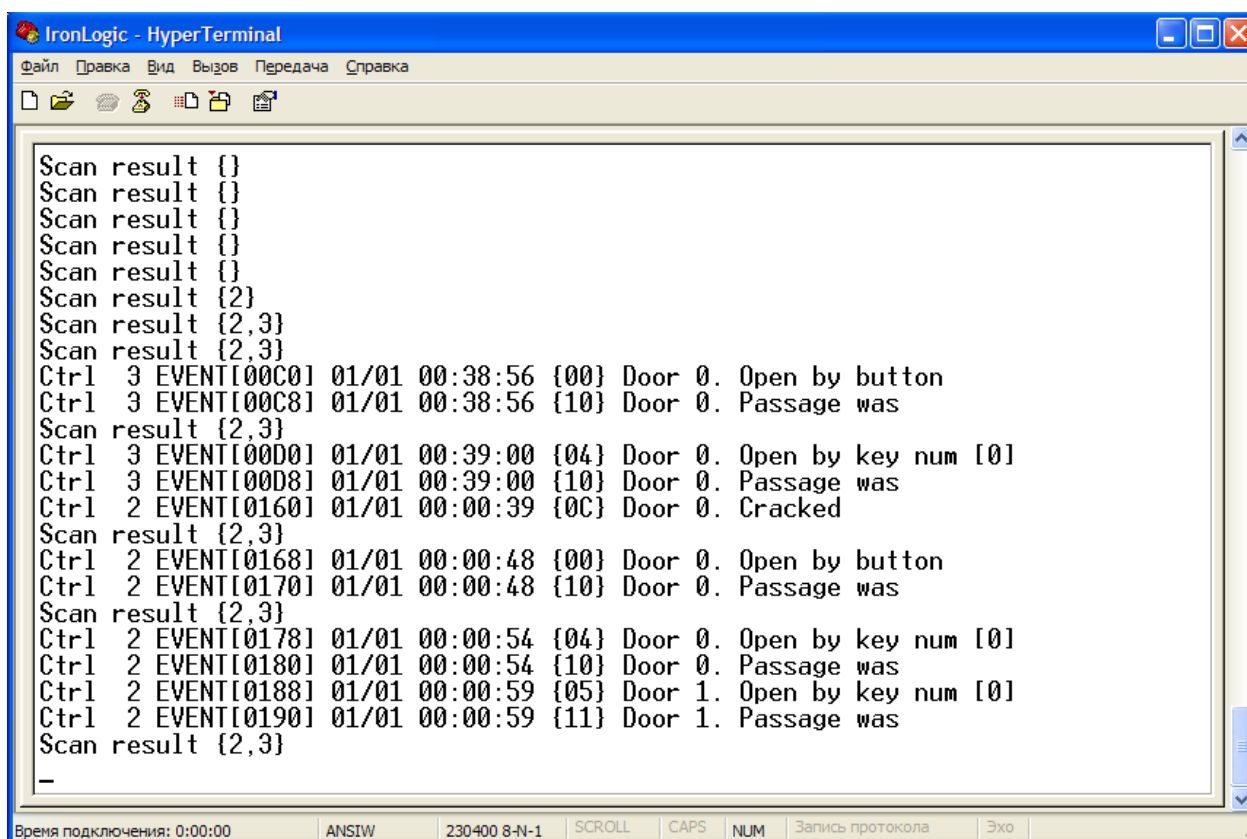


Рисунок 49 – Результаты сканирования сети и чтения событий контроллеров

4.4.3 Конфигурация драйвера «Бастион-IronLogic»

ВНИМАНИЕ! Конвертор Z-397 Guard должен быть в режиме стандартного конвертора «Normal».

Последовательность конфигурации следующая:

- добавить драйвер «Бастион-IronLogic»;
- перезагрузить сервер оборудования;
- открыть конфигуратор драйвера «Бастион-IronLogic»;
- выполнить поиск контроллеров;
- добавить и сохранить найденные контроллеры в БД;
- закрыть конфигуратор и проверить установление связи с добавленными контроллерами;
- снова открыть конфигуратор;
- проверить тип ключей в контроллерах;
- установить параметры дверей и сохранить в БД;
- закрыть конфигуратор драйвера «Бастион-IronLogic».

На рисунках 50-57 показаны скриншоты, полученные в процессе конфигурации.

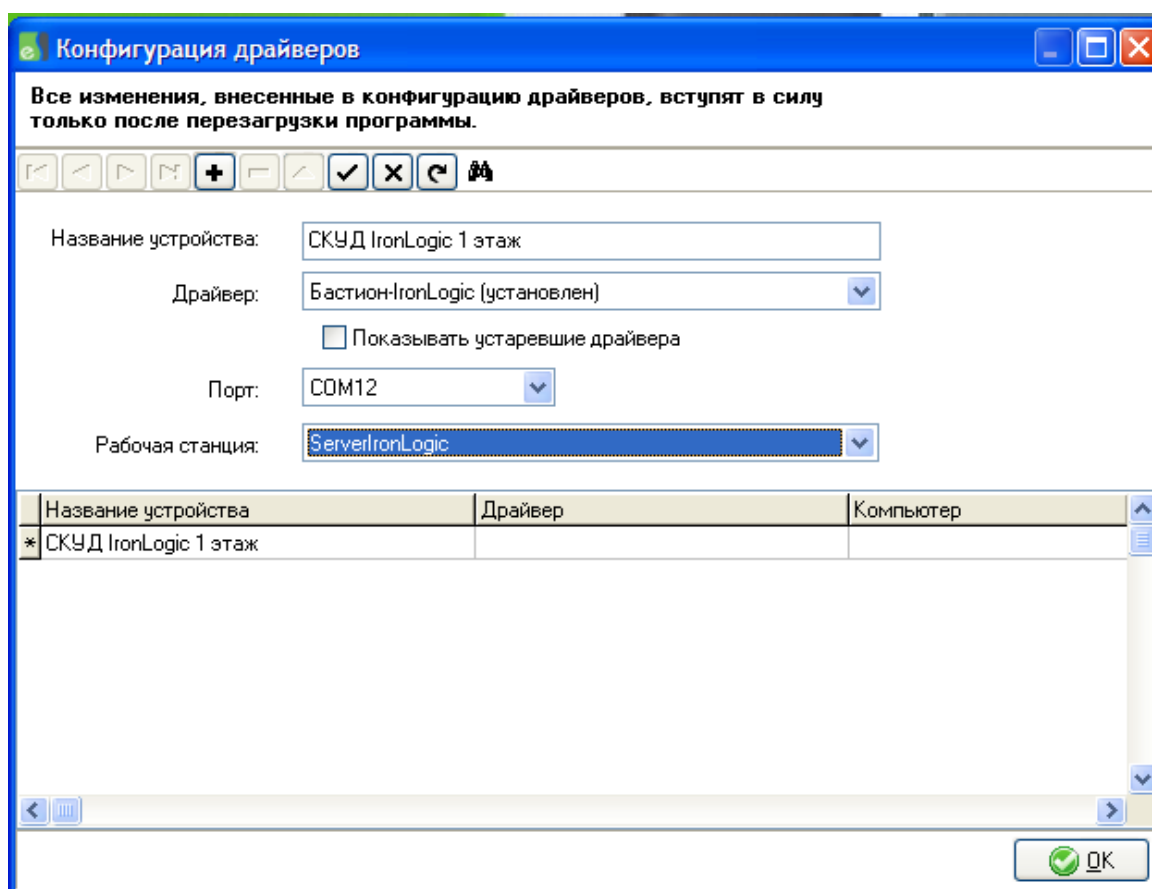


Рисунок 50 - Добавление драйвера «Бастион-IronLogic»

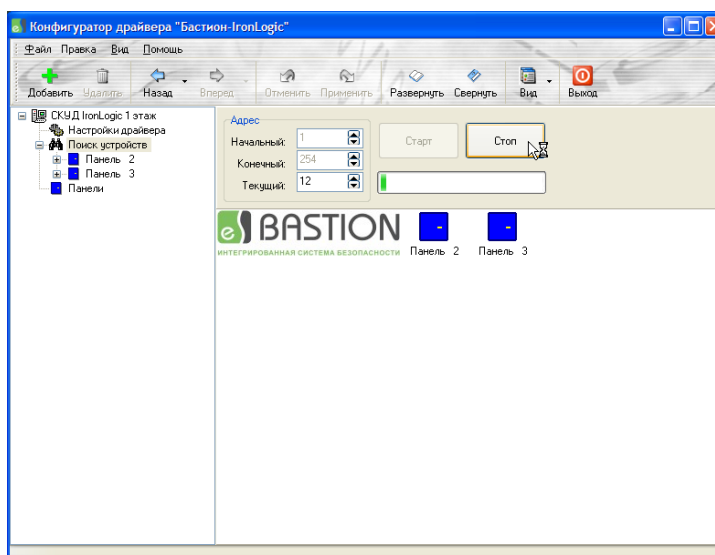


Рисунок 51 – Поиск контроллеров

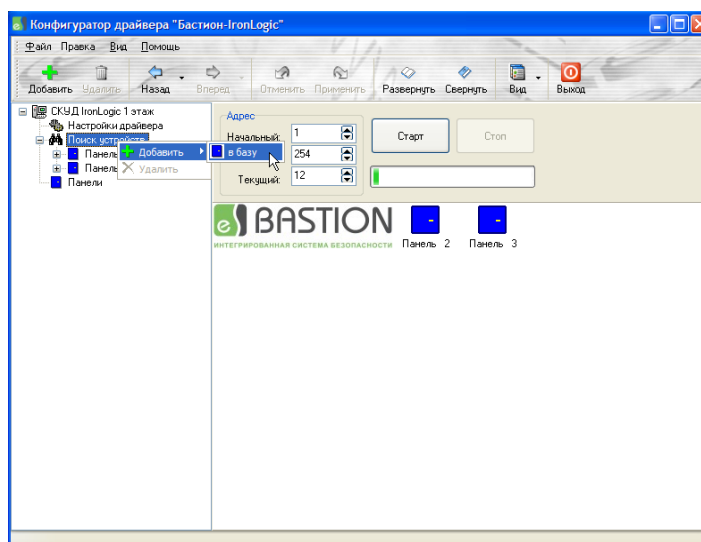


Рисунок 52 - Добавление найденных контроллеров в БД

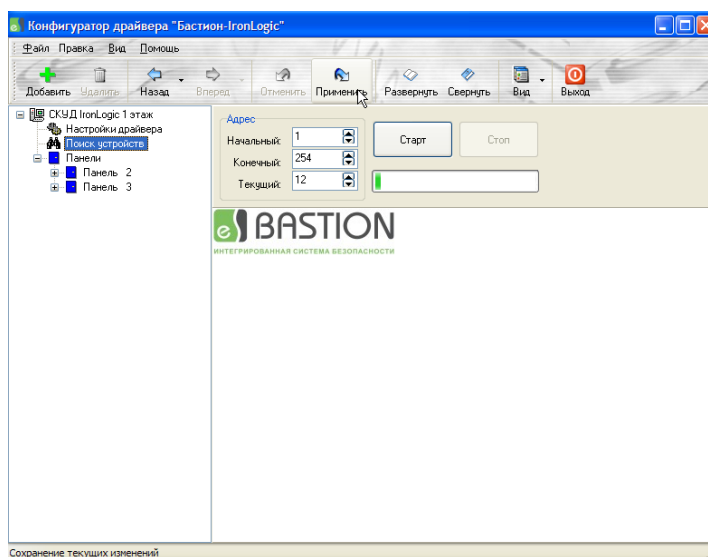


Рисунок 53 - Сохранение найденных контроллеров в БД

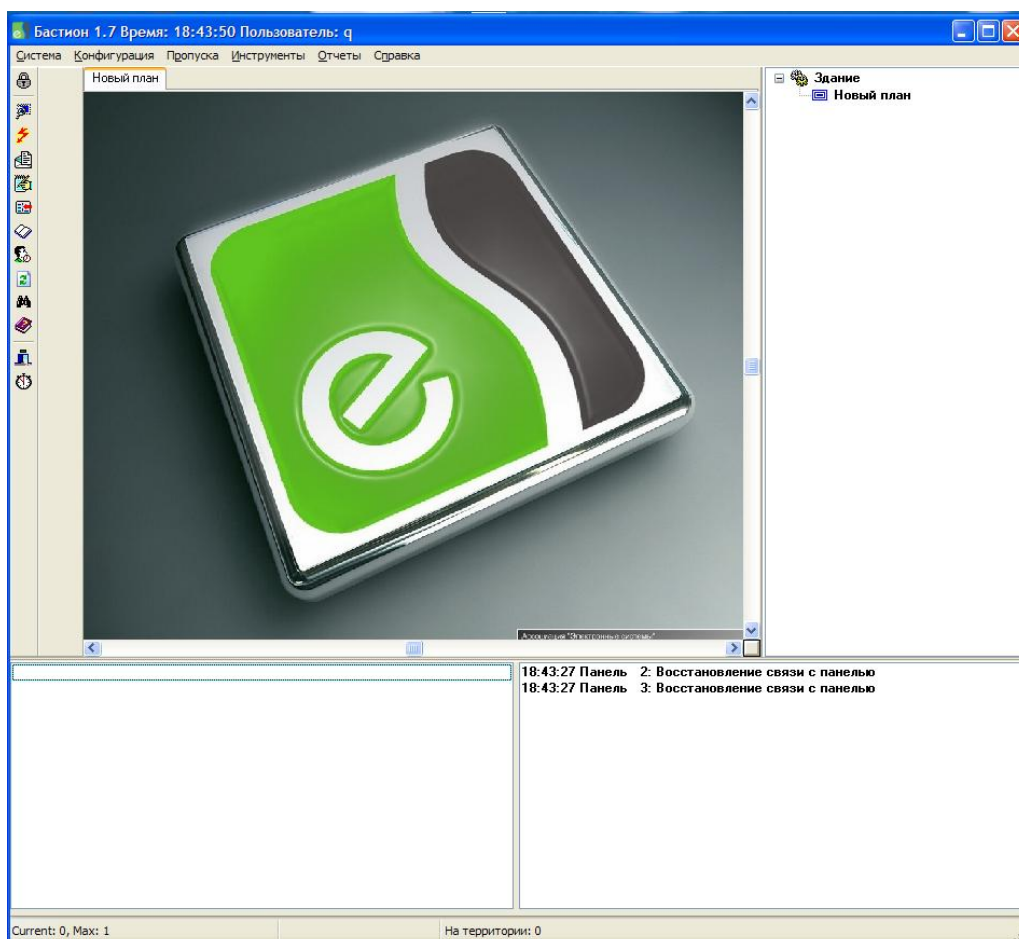


Рисунок 54 - Проверка установления связи с добавленными контроллерами

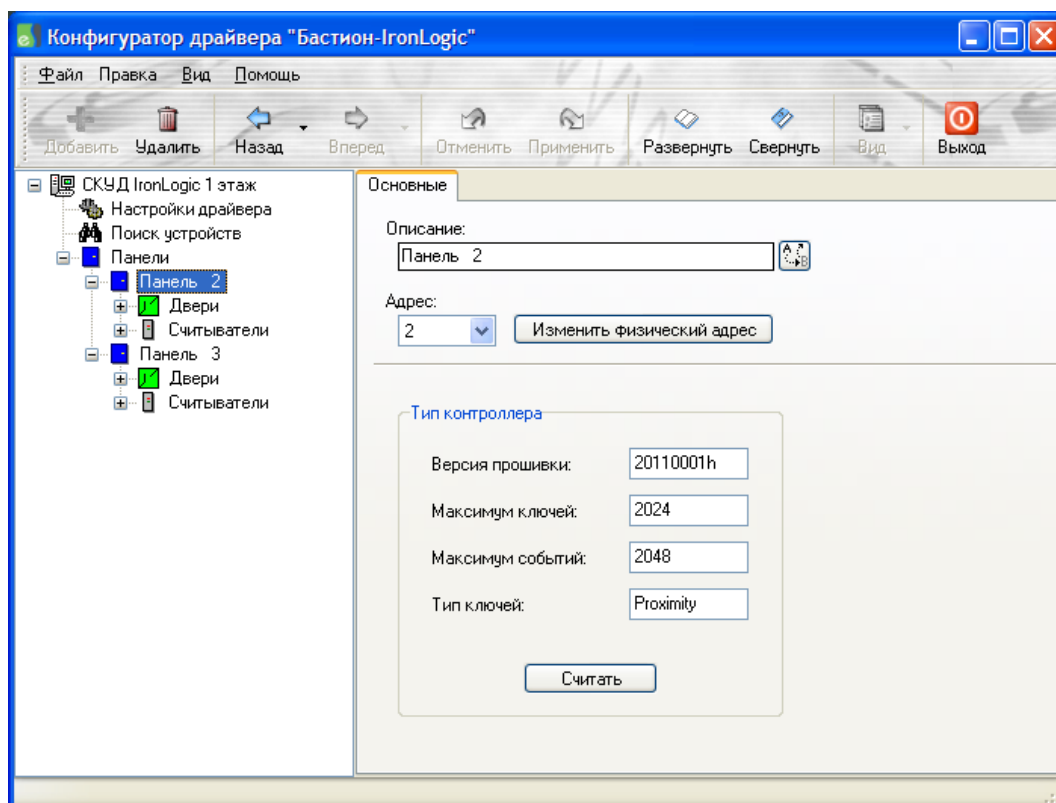


Рисунок 55 - Проверка типа ключей подключенных контроллеров

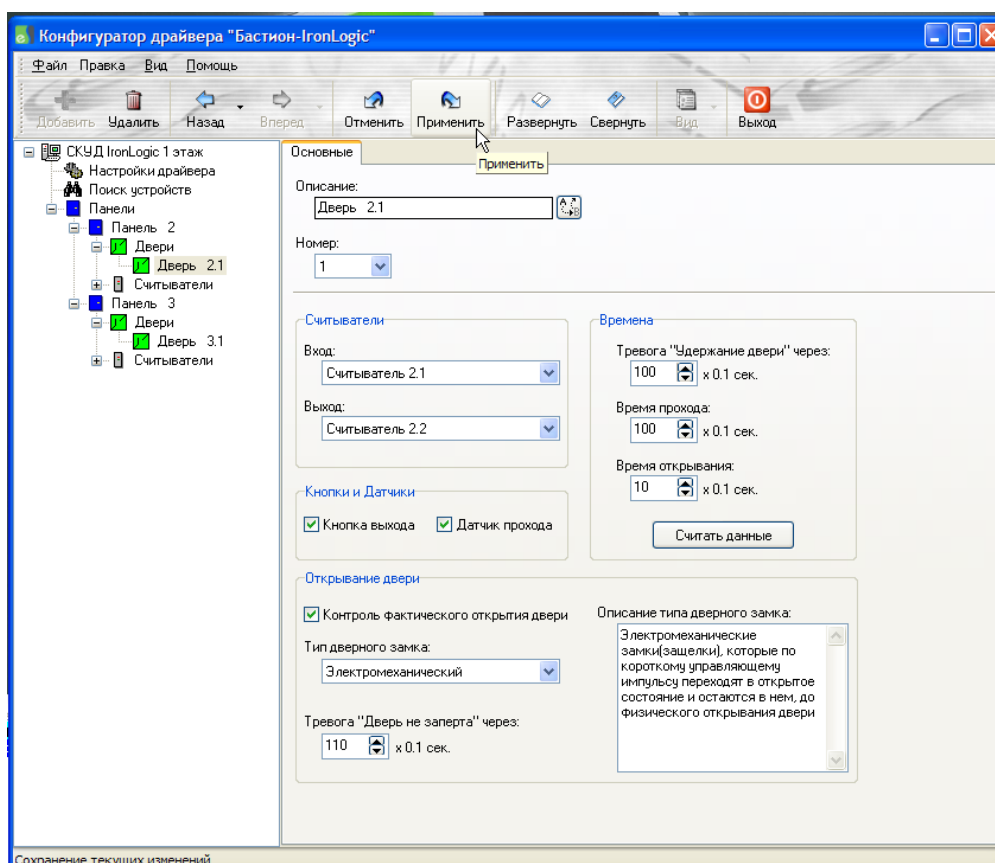


Рисунок 56 – Установка и сохранение параметров двери 2.1

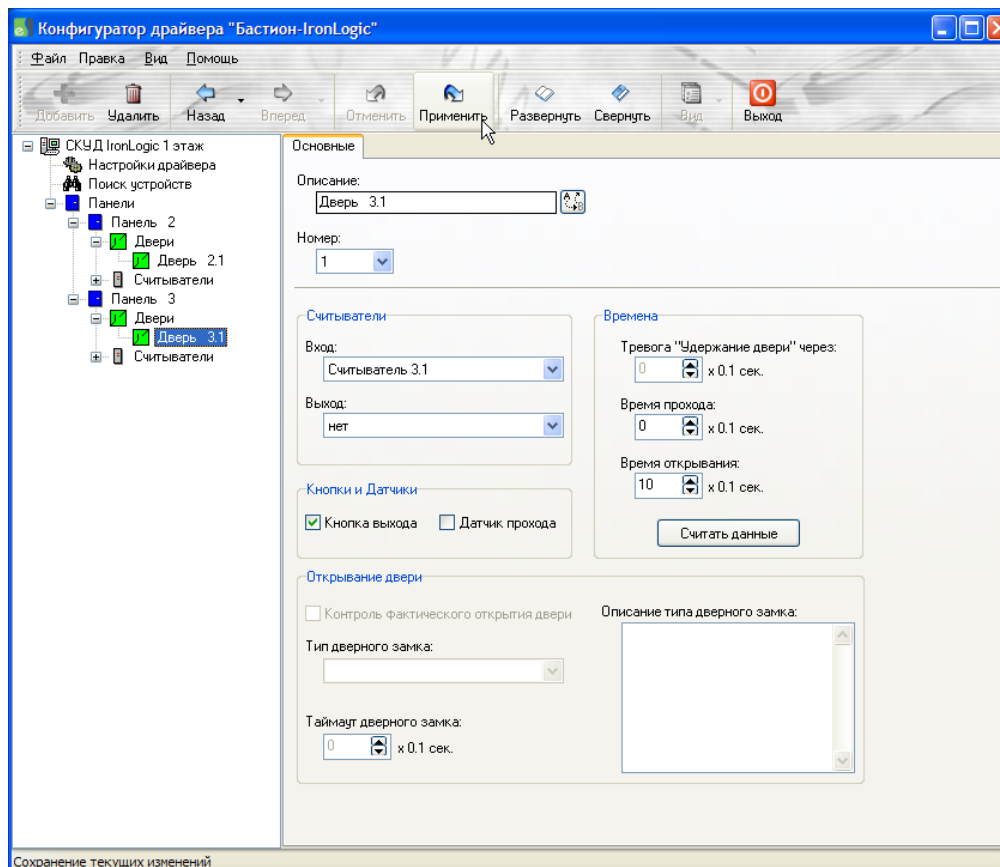


Рисунок 57 – Установка и сохранение параметров двери 3.1

4.4.4 Настройка уровней доступа

Уровень доступа определяет, в какое время, в какие дни и в какие помещения имеет право проходить владелец карты доступа. УД формируется из элементов, содержащих пару «Точка прохода – временной блок». *Точкой прохода* при настройке уровней доступа считается каждый отдельный считыватель.

Временной блок представляет собой набор временных зон. В свою очередь, *временная зона* – это интервал времени, в который может быть осуществлен доступ. Временная зона может быть активна либо во все дни графика, либо только в определенные (задаваемые) дни.

Система спроектирована таким образом, что для каждой точки прохода можно указать особый режим доступа.

При инсталляции АПК «Бастион» автоматически создается уровень доступа с именем «По умолчанию», которому соответствует временной блок «Круглосуточно».

Создание и редактирование уровней доступа и временных блоков подробно описано в руководстве оператора/администратора бюро пропусков.

В текущем примере используется уровень доступа «По умолчанию», последовательность действий следующая:

- открыть окно редактора уровней доступа;
- выбрать уровень доступа «По умолчанию»;
- открыть окно «Элементы уровня доступа»;
- отметить флажками все считыватели, относящиеся к подключенным контролерам IronLogic и нажать кнопку «ОК»;
- сохранить добавленные точки прохода в уровне доступа, закрыв окно редактирования уровней доступа кнопкой «ОК».

На рисунках 58 – 61 показаны скриншоты, полученные в процессе настройки уровней доступа.

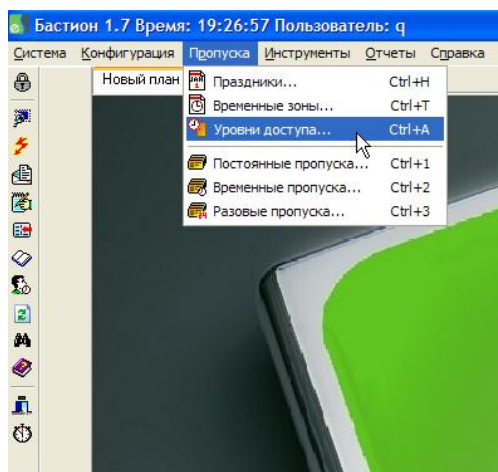


Рисунок 58 – Открытие окна редактирования уровней доступа

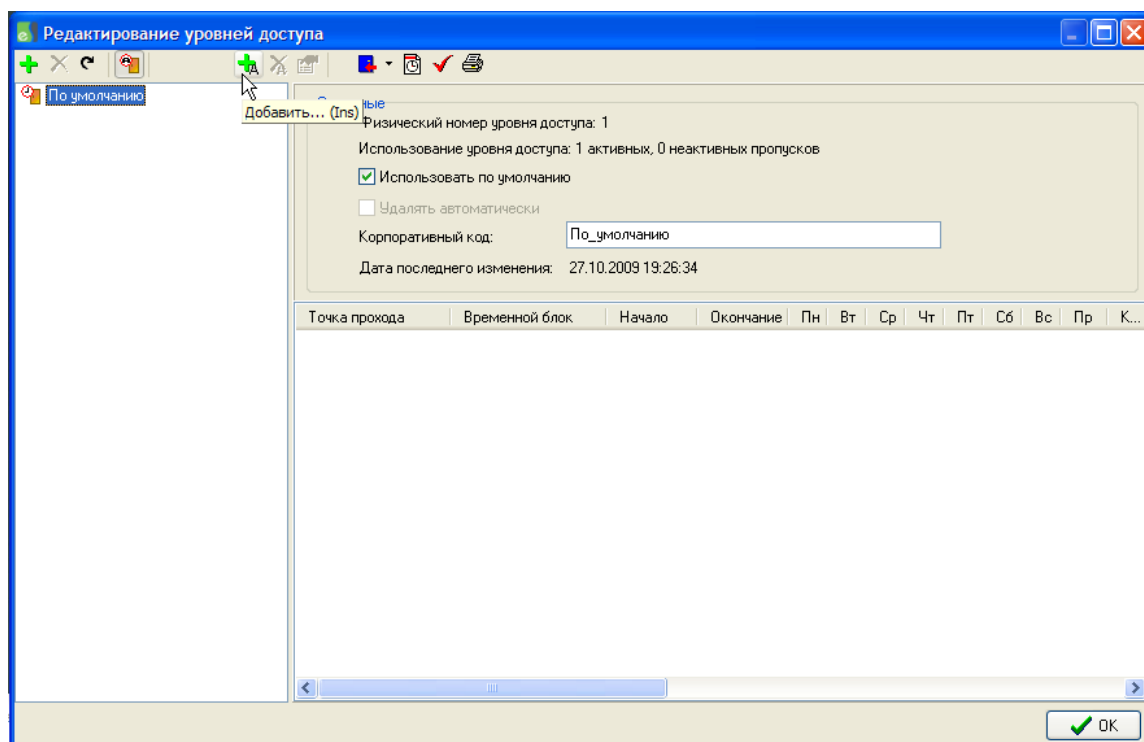


Рисунок 59 – Уровень доступа «По умолчанию»

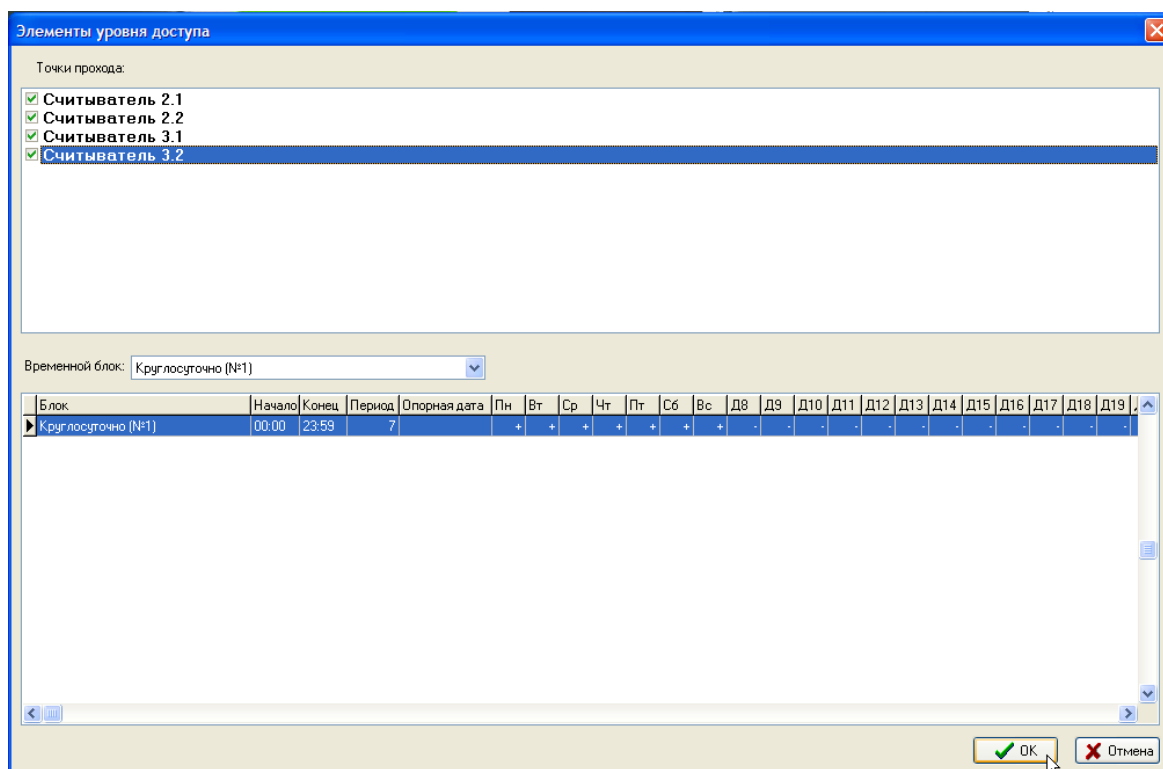


Рисунок 60 – Выбор считывателей для добавления в уровень доступа «По умолчанию»

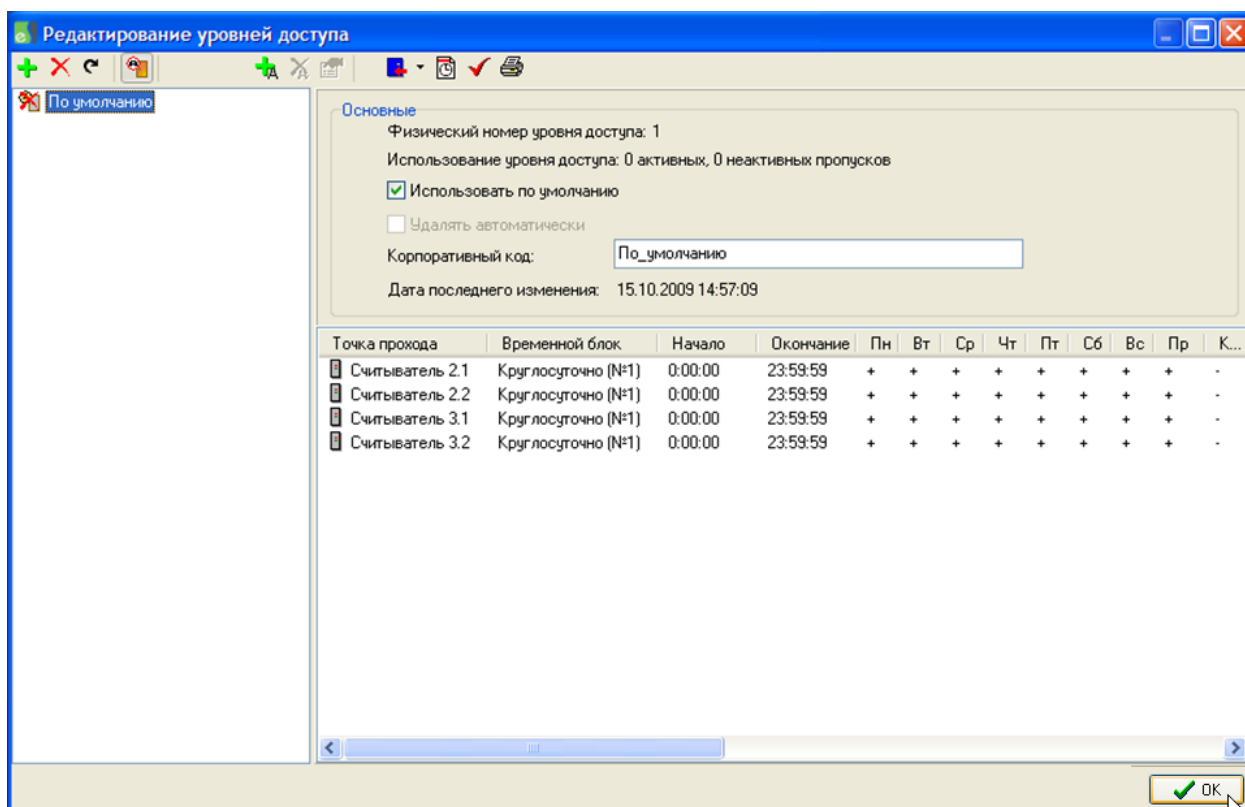


Рисунок 61 – Сохранение добавленных точек доступа и закрытие окна редактирования уровней доступа

4.4.5 Инициализация контроллеров

Последовательность действий следующая:

- открыть окно инициализации экземпляра драйвера «СКУД IronLogic 1 этаж»;
- выбрать все контроллеры и опции инициализации и нажать кнопку «Инициализация»;
- после завершения инициализации закрыть окно инициализации.

На рисунках 62 – 65 показаны скриншоты, полученные в процессе инициализации.

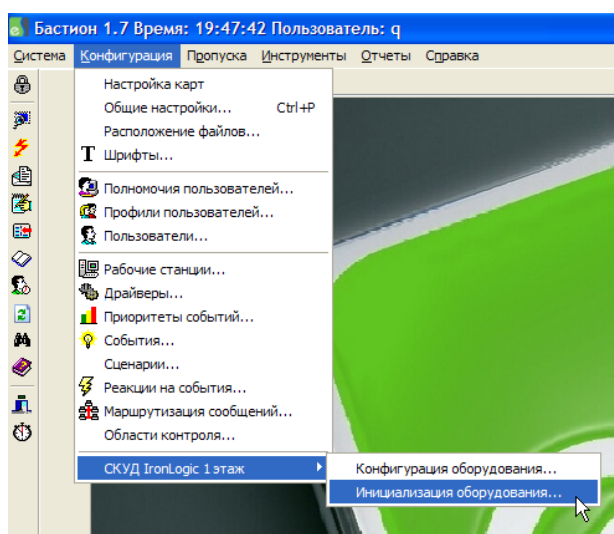


Рисунок 62 – Открытие окна инициализации экземпляра драйвера «СКУД IronLogic 1 этаж»

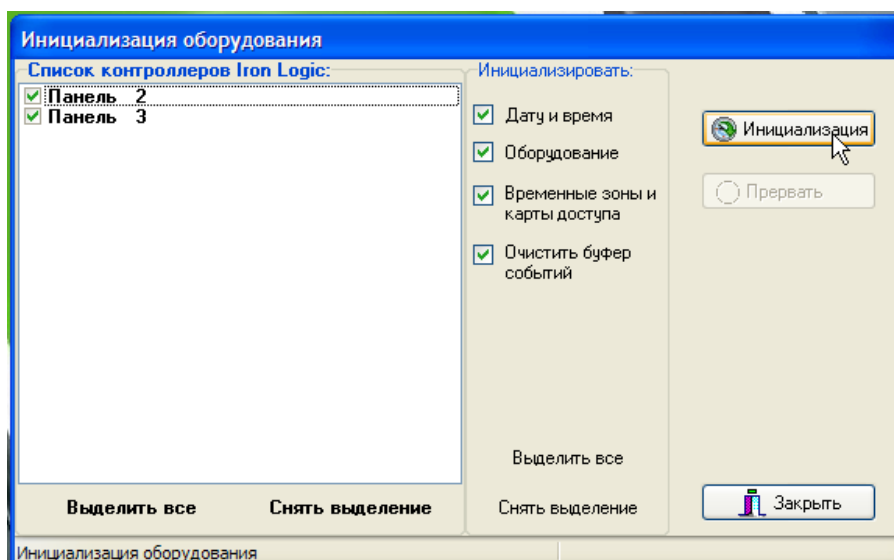


Рисунок 63 – Запуск инициализации

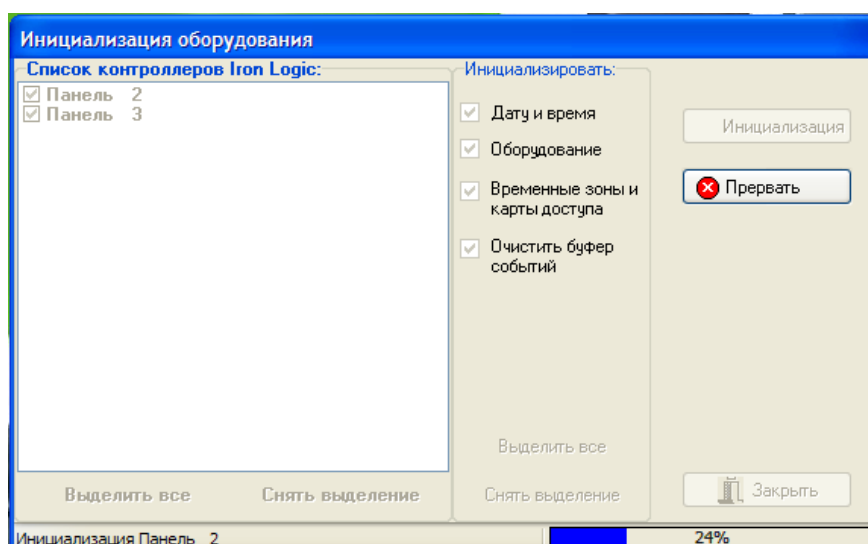


Рисунок 64 – Процесс инициализации

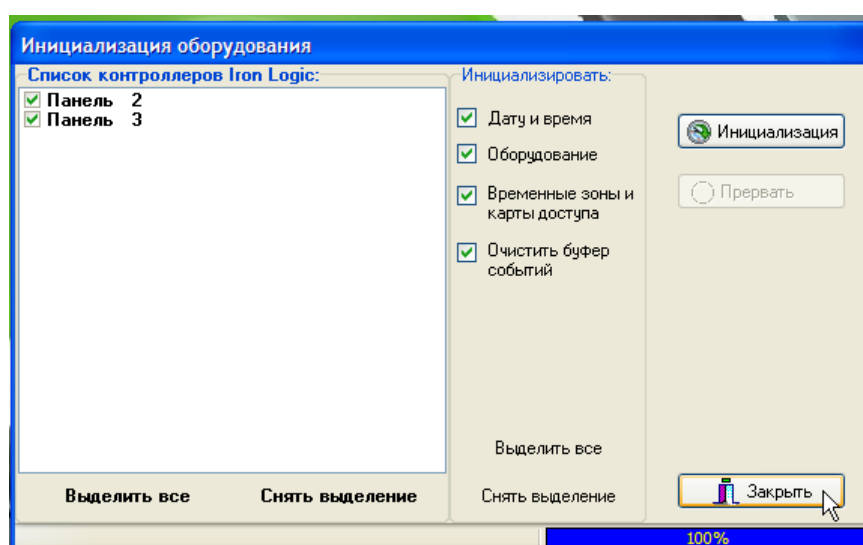


Рисунок 65 – Завершение инициализации

4.4.6 Настройка графического плана

Использование графических планов обеспечивает интерактивное управление устройствами и наглядное отображение текущего состояния устройств в системе.

Настройка графических планов подробно описана в руководстве системного администратора.

В текущем примере настраивается план, созданный автоматически при инсталляции АПК «Бастион».

Последовательность действий следующая:

- установить опцию «Настройка карт» в меню «Конфигурация»;
- открыть окно свойств графического плана;
- установить свойства графического плана;
- перетащить на план пиктограммы дверей и панелей из окна дерева устройств.

На рисунках 66 – 70 показаны скриншоты, полученные в процессе настройки графического плана.

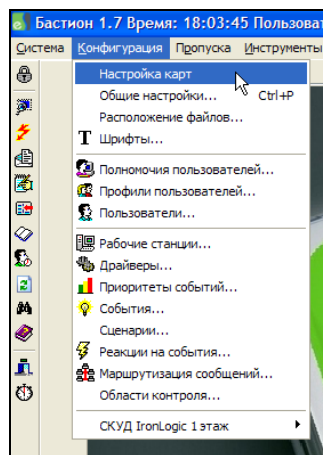


Рисунок 66 – Установка опции «Настройка карт»

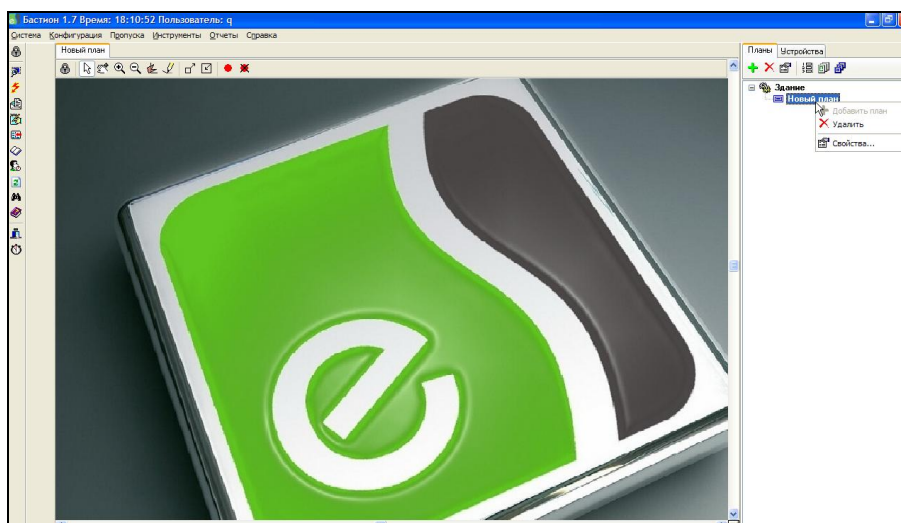


Рисунок 67 – Открытие окна свойств графического плана

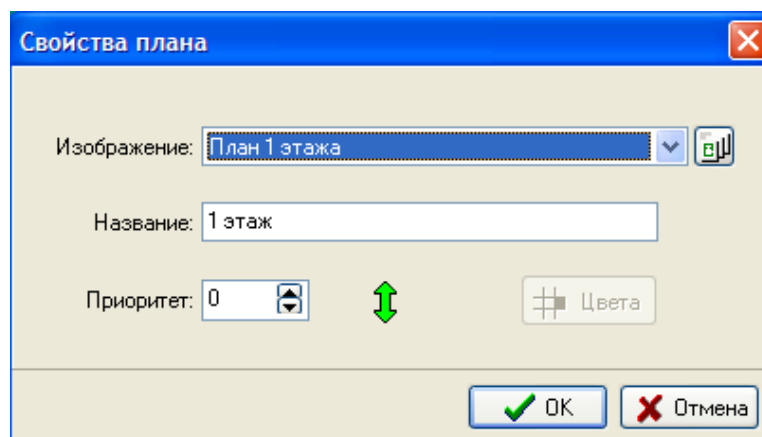


Рисунок 68 – Установка свойств графического плана

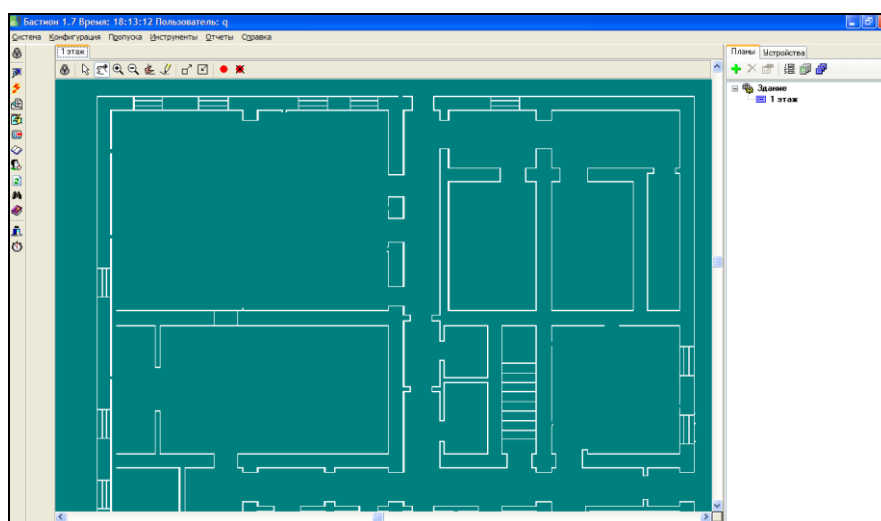


Рисунок 69 – Результат установки свойств графического плана

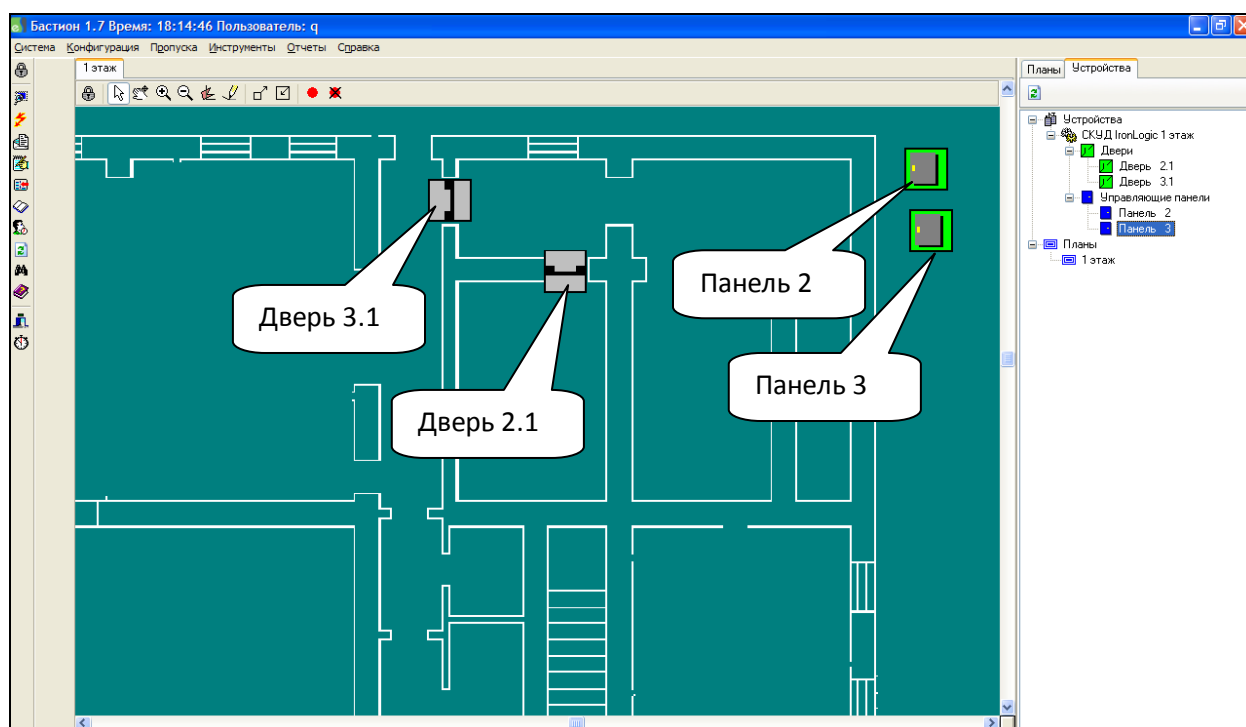


Рисунок 70 – Расположение на плане пиктограмм устройств

4.4.7 Добавление пропусков

Работа с пропусками подробно описана в руководстве оператора/администратора бюро пропусков.

В текущем примере рассматривается добавление постоянного и временного пропуска, с указанием только минимально необходимых свойств. Подключение настольного считывателя не рассматривается.

Выдача постоянного пропуска

Последовательность действий:

- открыть окно работы с пропусками с помощью команды «Постоянные пропуска...» из меню «Пропуска»;
- нажать кнопку «Новая заявка»;
- в свойствах пропуска ввести фамилию и нажать кнопку «ОК»;
- на основе созданной заявки выдать пропуск (нажать кнопку «Выдать»);
- в окне «Выдача пропуска» ввести серию и номер карты и нажать кнопку «ОК»
- подтвердить запрос на добавление карты в БД (в список).

На рисунках 71 – 77 показаны скриншоты, полученные в процессе выдачи постоянного пропуска.

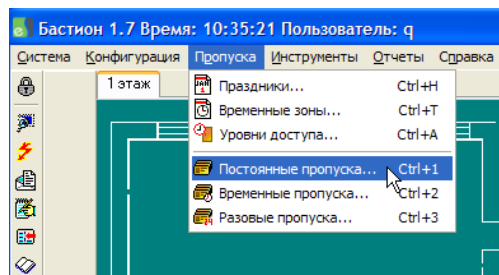


Рисунок 71 – Открытие окна пропуска с активной вкладкой «Постоянные пропуска»

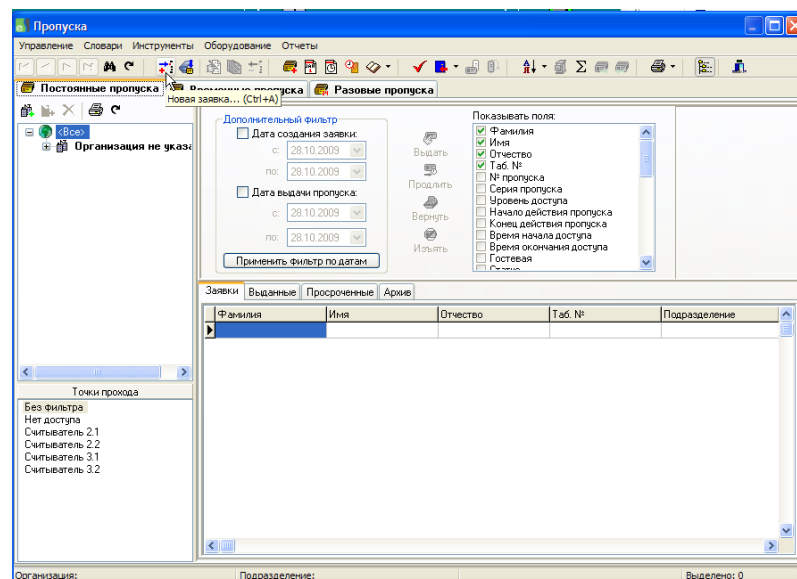


Рисунок 72 – Кнопка «Новая заявка»

Рисунок 73 – Ввод фамилии «Иванов»

Рисунок 74 – Выдача постоянного пропуска на основе заявки

Рисунок 75 – Ввод номера и серии карты доступа

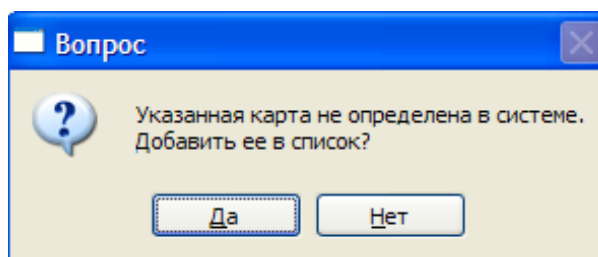


Рисунок 76 – Запрос на добавление карты в список

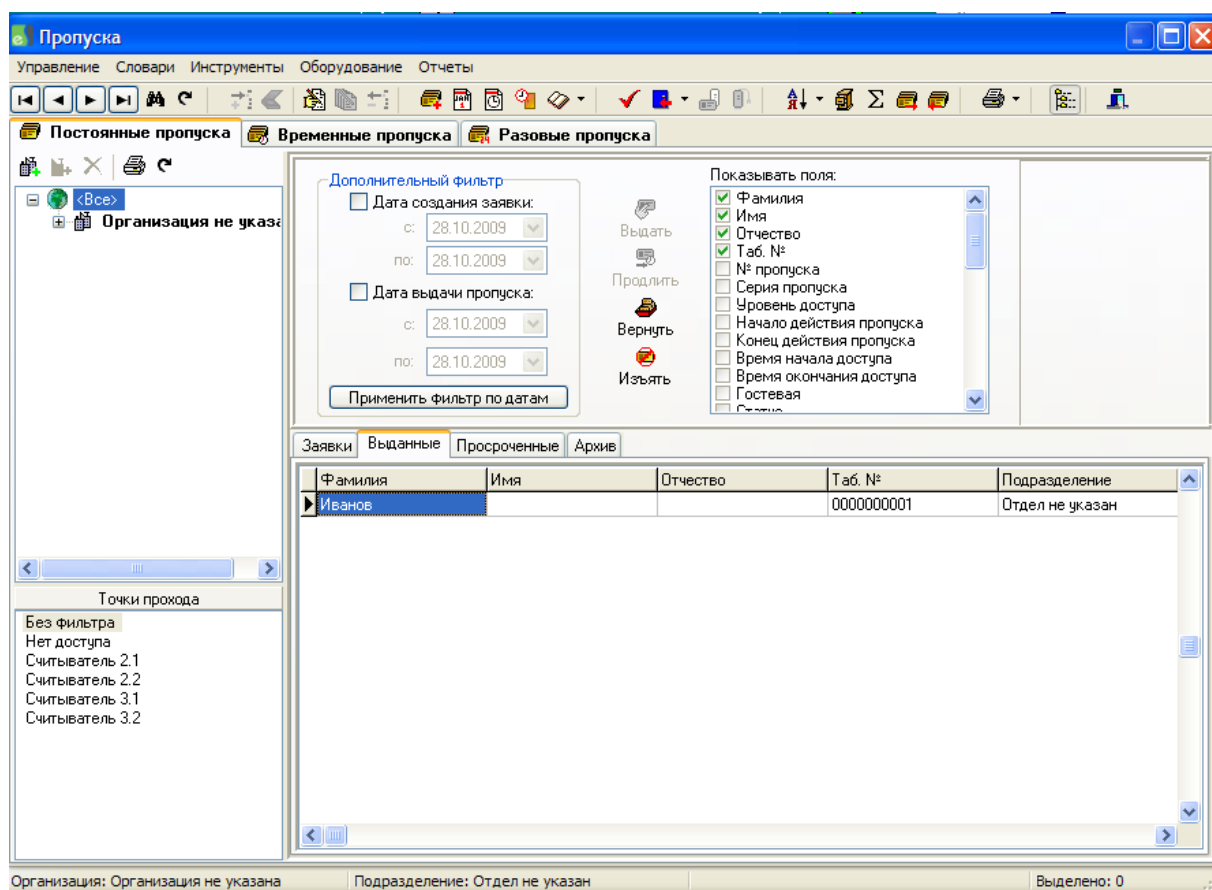


Рисунок 77 – Результат выдачи постоянного пропуска

Выдача временного пропуска

Последовательность действий:

- открыть окно работы с пропусками с помощью команды «Временные пропуска...» из меню «Пропуска»;
- нажать кнопку «Новая заявка»;
- в свойствах пропуска ввести фамилию и нажать кнопку «ОК»;
- на основе созданной заявки выдать пропуск (нажать кнопку «Выдать»);
- в окне «Выдача пропуска» ввести серию и номер карты и нажать кнопку «ОК»
- подтвердить запрос на добавление карты в БД (в список).

На рисунках 78 – 80 показаны скриншоты, полученные в процессе выдачи временного пропуска.

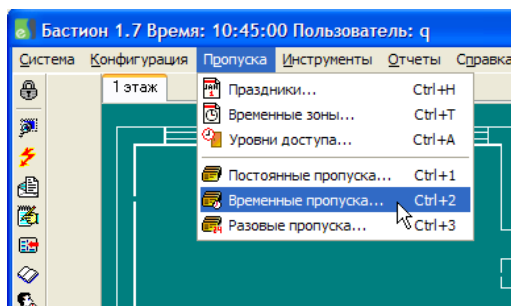


Рисунок 78 – Открытие окна пропуска с активной вкладкой «Постоянные пропуска»

Рисунок 79 – Ввод фамилии «Иванов»

Рисунок 80 – Интервал времени действия временного пропуска

4.4.8 Проверка работы в штатном режиме

Проверка работы в штатном режиме заключается в получении событий от контроллеров, соответствующей индикации пиктограмм на планах и в выполнении команд управления дверями.

Индикация пиктограмм на планах и протокол событий должен соответствовать приведенным в таблицах 1-2 и схеме подключения.

Получение событий от дверей, которые находятся в состоянии «Дверь закрыта»

Последовательность проверки:

- проверить вход в дверь 3.1 по карте «Иванов»;
- проверить выход из двери 3.1 по кнопке выхода;
- проверить вход в дверь 3.1 по карте «Петров»;
- проверить выход из двери 3.1 по кнопке выхода
- проверить вход в дверь 2.1 по карте «Иванов»;
- проверить вход в дверь 2.1 по карте «Петров»;
- проверить выход из двери 2.1 по карте «Петров»;
- проверить выход из двери 2.1 по карте «Иванов»;
- проверить вход в дверь 2.1 по карте «Иванов»;
- проверить вход в дверь 2.1 по карте «Петров»;
- проверить выход из двери 2.1 по кнопке выхода.

Соответствующие события показаны на рисунке 81.

Далее следует получить события при некорректном использовании дверей:

- получить событие взлома двери 2.1;
- получить событие «Дверь не заперта» для двери 2.1;
- получить событие «Удержание двери» для двери 2.1

Соответствующие события показаны на рисунке 82.

Получение событий при выполнении команд управления дверями

Последовательность проверки:

- выполнить команду «Нормальный режим» для дверей, состояние которых отлично от состояния «Дверь закрыта»;
- разблокировать дверь 2.1;
- заблокировать дверь 2.1;
- попытаться открыть заблокированную дверь 2.1 по выданным картам доступа;
- попытаться открыть заблокированную дверь 2.1 по кнопке выхода.

На рисунках 83-87 приведены скриншоты, полученные в процессе выполнения команд управления дверями.

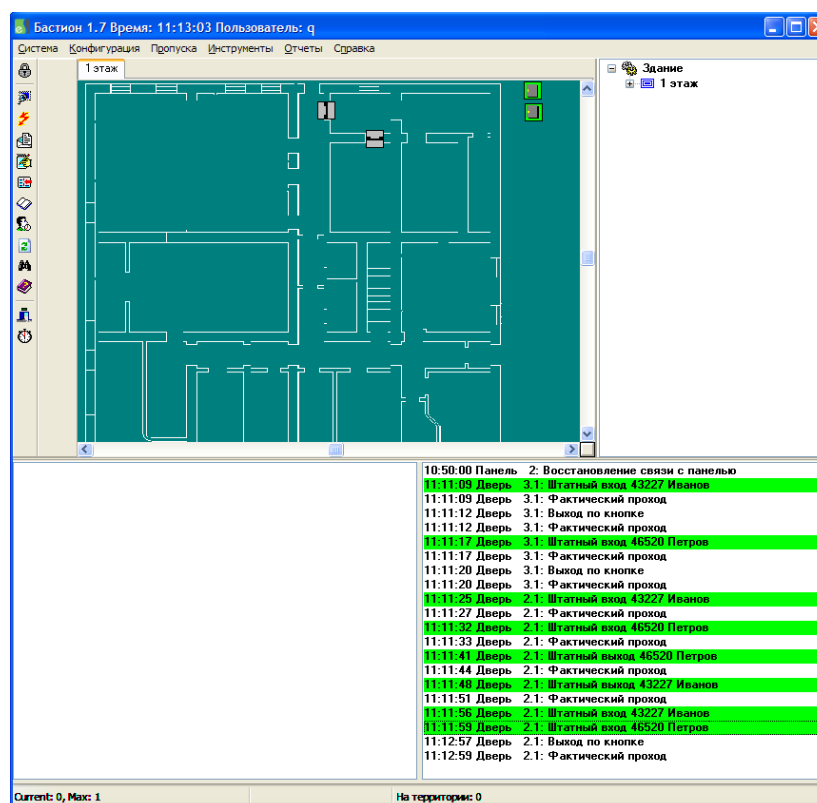


Рисунок 81 – События, получаемые при корректном использовании дверей

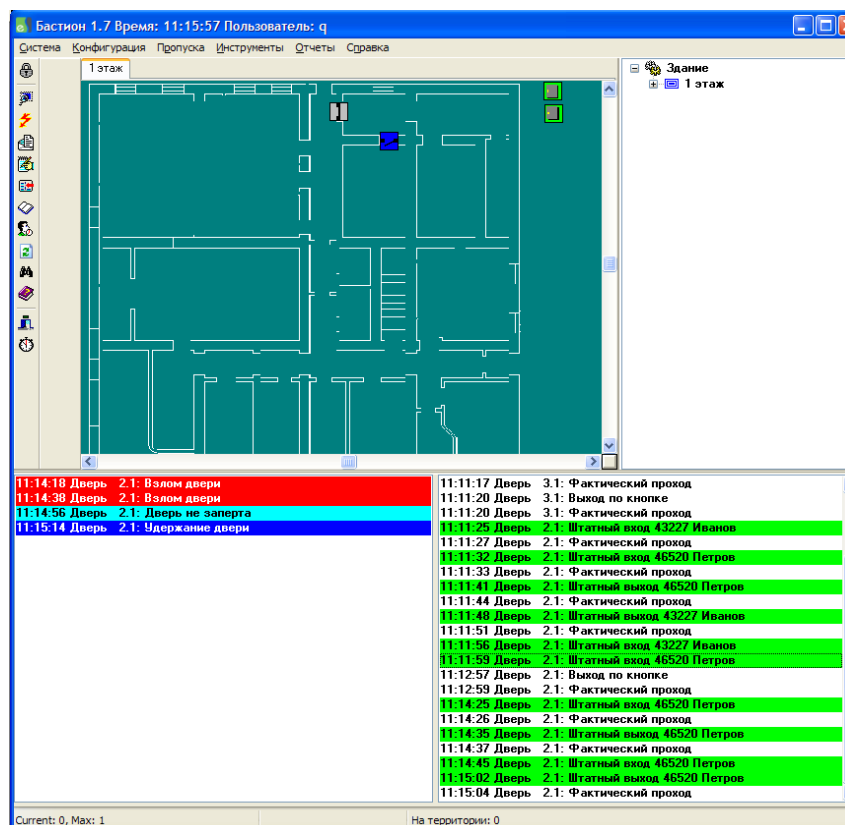


Рисунок 82 – События, получаемые при некорректном использовании дверей

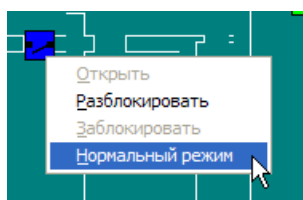


Рисунок 83 – Выполнение команды «Нормальный режим» для двери 2.1

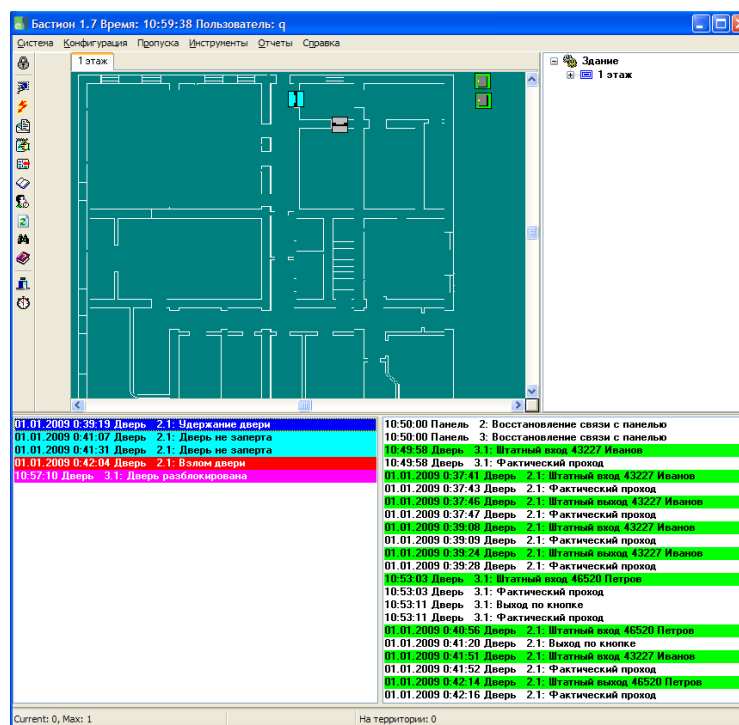


Рисунок 84 – Результат выполнения команды «Нормальный режим» для двери 2.1

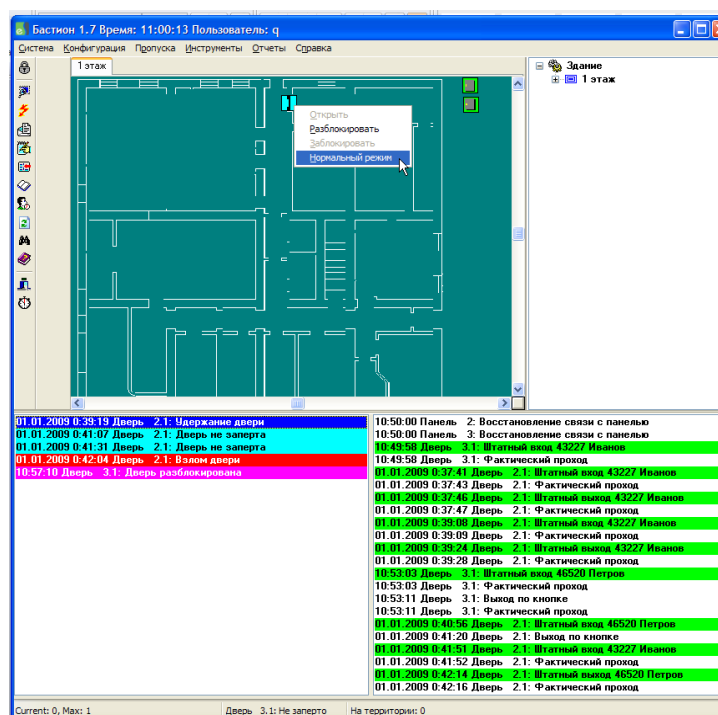


Рисунок 85 – Выполнение команды «Нормальный режим» для двери 3.1

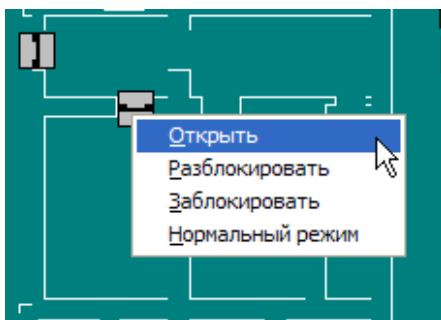


Рисунок 86 – Выполнение команды «Заблокировать» для двери 2.1

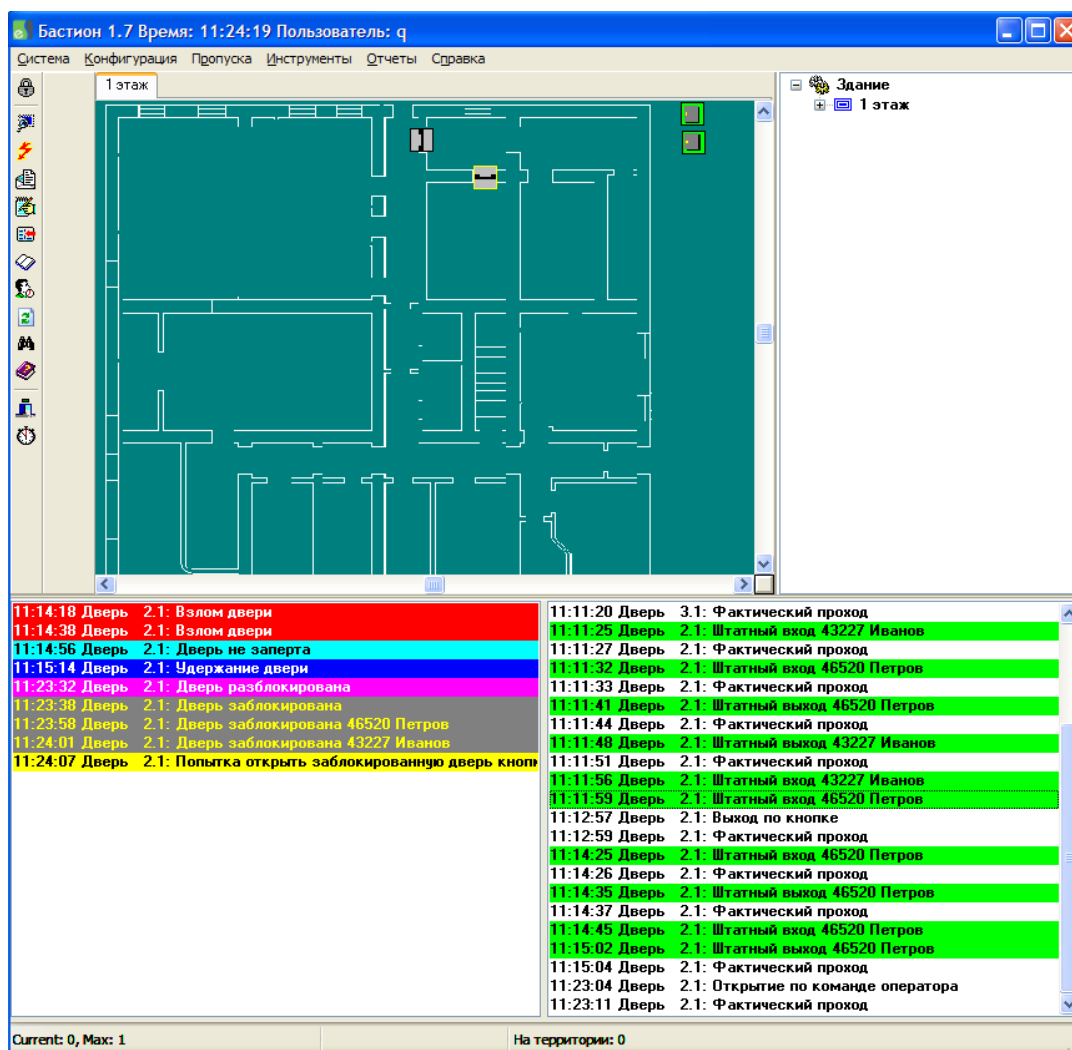


Рисунок 87 – Результат выполнения команды «Заблокировать» для двери 2.1, попытки открыть заблокированную дверь по карте и по кнопке выхода

4.4.9 Проверка формирования отчета по событиям

Отчет по событиям формируется в программном модуле «Генератор отчетов», который является составной частью АПК «Бастион» и отвечает за просмотр, экспорт и печать отчетов по событиям, происходившим в системе.

Формирование отчетов описано в руководстве пользователя на генератор отчетов. В текущем примере проверяется формирование отчета с параметрами по умолчанию (все события) с предустановкой времени «Сегодня».

Последовательность действий следующая:

- открыть генератор отчетов из меню «Отчеты|Отчеты по событиям...»;
- выбрать предустановку времени «Сегодня» (текущие сутки);
- в окне генератора отчетов нажать кнопку «Таблица...»;
- получить табличную форму отчета за выбранный интервал времени.

На рисунках 88 – 92 показаны скриншоты, полученные в процессе формирования отчета.

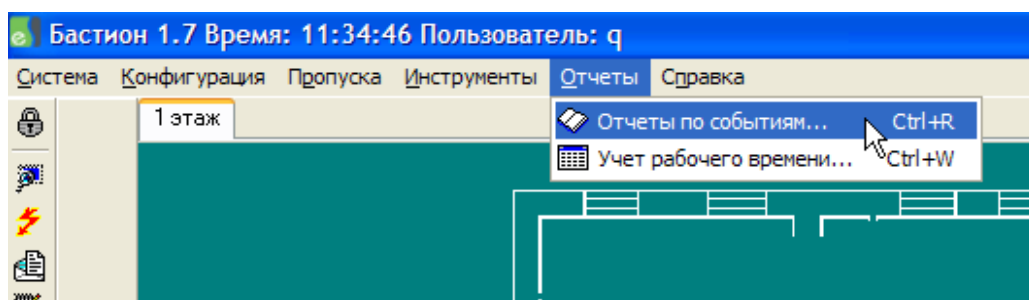


Рисунок 88 – Запуск генератора отчетов

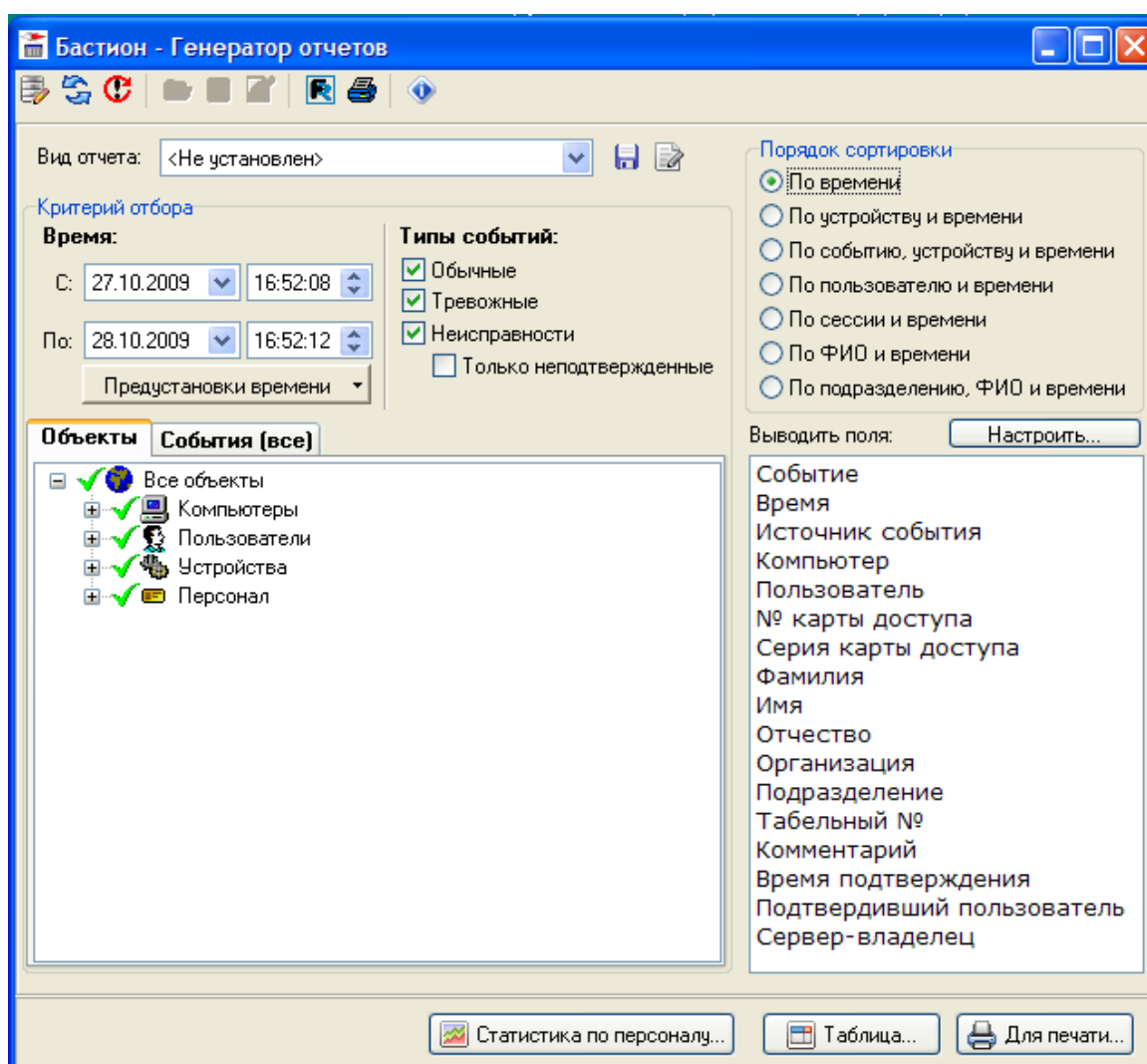


Рисунок 89 – Главное окно генератора отчетов

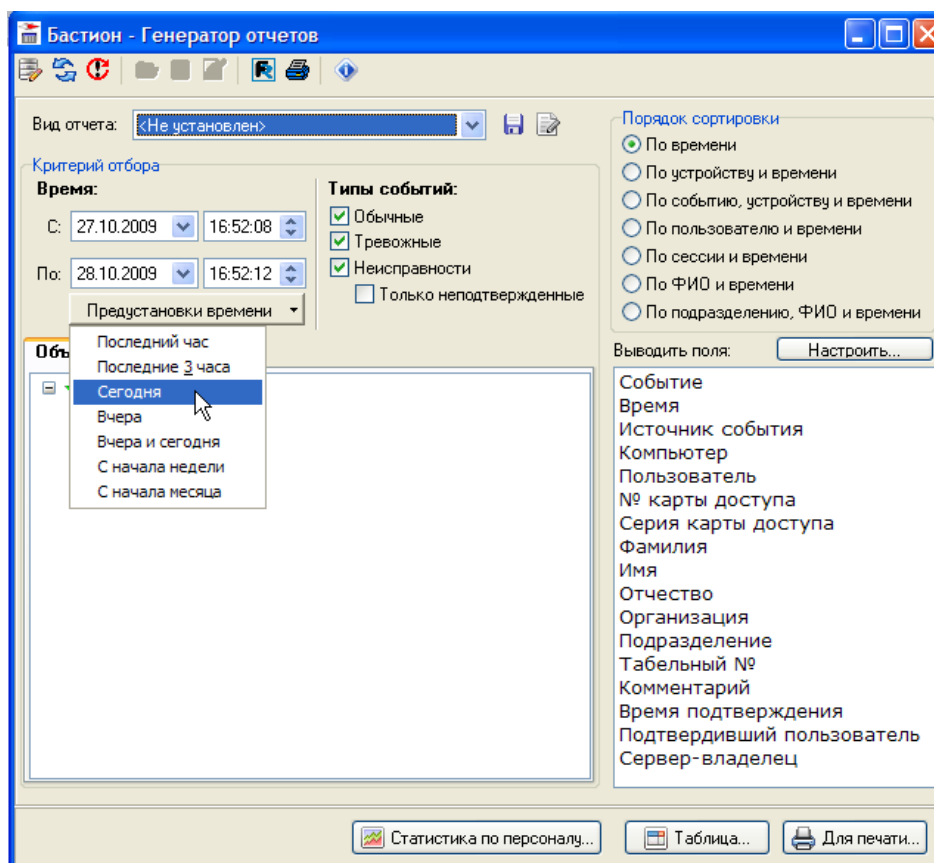


Рисунок 90 – Выбор предустановки времени «Сегодня»

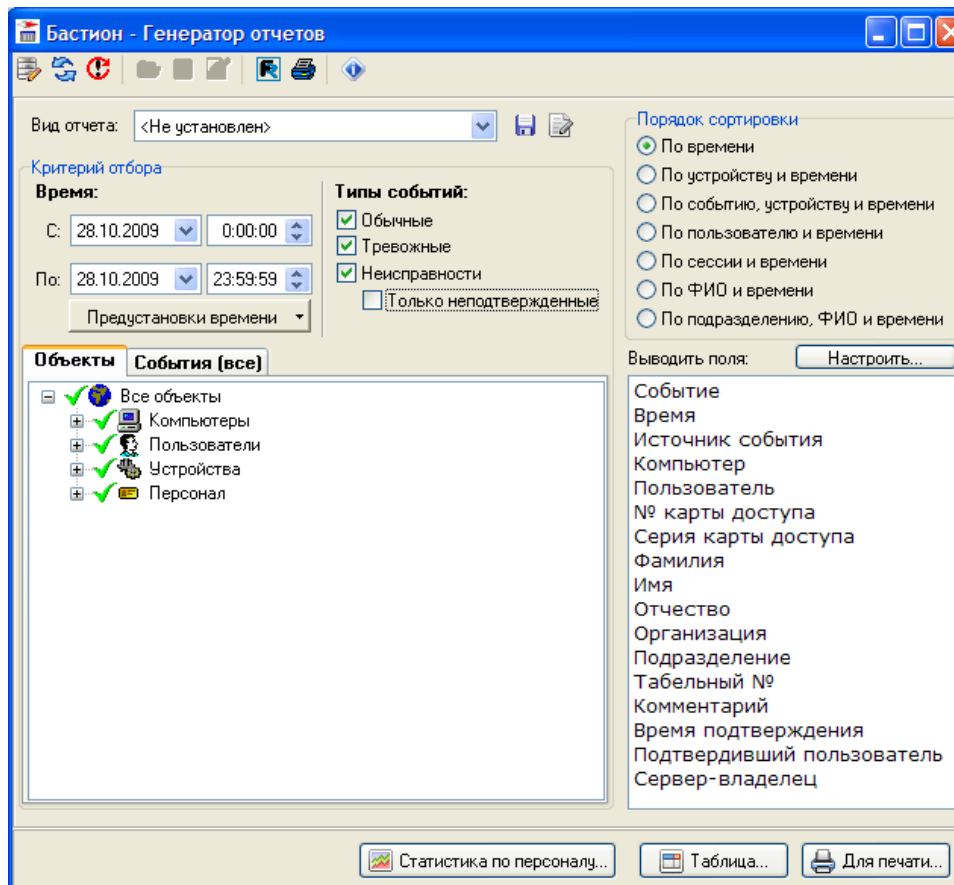


Рисунок 91 – Результат выбора предустановки времени «Сегодня»

Отчет по событиям						
*	Событие	Время	Источник события	№ карты доступа	Серия карты доступа	Фамилия
	Штатный вход	28.10.2009 11:11:32	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Фактический проход	28.10.2009 11:11:33	Дверь 2.1		0	
	Штатный выход	28.10.2009 11:11:41	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Фактический проход	28.10.2009 11:11:44	Дверь 2.1		0	
	Штатный выход	28.10.2009 11:11:48	Дверь 2.1	43227	9	Иванов
	Фактический проход	28.10.2009 11:11:51	Дверь 2.1		0	
	Штатный вход	28.10.2009 11:11:56	Дверь 2.1	43227	9	Иванов
	Штатный вход	28.10.2009 11:11:59	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Выход по кнопке	28.10.2009 11:12:05	Дверь 2.1		0	
	Дверь не заперта	28.10.2009 11:12:16	Дверь 2.1		0	
	Выход по кнопке	28.10.2009 11:12:57	Дверь 2.1		0	
	Фактический проход	28.10.2009 11:12:59	Дверь 2.1		0	
	Взлом двери	28.10.2009 11:14:18	Дверь 2.1		0	
	Штатный вход	28.10.2009 11:14:25	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Фактический проход	28.10.2009 11:14:26	Дверь 2.1		0	
	Штатный выход	28.10.2009 11:14:35	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Фактический проход	28.10.2009 11:14:37	Дверь 2.1		0	
	Взлом двери	28.10.2009 11:14:38	Дверь 2.1		0	
	Штатный вход	28.10.2009 11:14:45	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Дверь не заперта	28.10.2009 11:14:56	Дверь 2.1		0	
	Штатный выход	28.10.2009 11:15:02	Дверь 2.1	46520	13	Петров
	Фактический проход	28.10.2009 11:15:04	Дверь 2.1		0	

Рисунок 92 – Табличная форма отчета по всем событиям в системе за текущие сутки