



Бастион-2 – Информ. Руководство администратора

**Версия 2.1.14**

(20.02.2024)



Самара, 2024



## Оглавление

- 1 Общие сведения2
- 2 Условия применения3
  - 2.1 Требования к совместимости3
  - 2.2 Подключение к сторонним SMPP-серверам3
  - 2.3 Подключение к сторонним SMTP-серверам3
  - 2.4 Лицензирование системы3
- 3 Установка4
- 4 Настройка4
  - 4.1 Основные настройки4
  - 4.2 Настройки формата сообщений8
  - 4.3 Настройки точек прохода10
  - 4.4 Настройка подписок10
  - 4.5 Создание и настройка Телеграм-бота14

## 1 Общие сведения

Модуль «Бастион-2 – Информ» предназначен для рассылки уведомлений о проходах через Телеграм, СМС и Email.

Основные возможности системы:

- Отправка оповещений о проходах СКУД АПК «Бастион-2» в виде сообщений мессенджера Телеграм, СМС-сообщений через протокол SMPP или электронных писем через протокол SMTP;
- Возможность прикрепить к оповещениям фотографию события;
- Возможность отправки оповещений по нескольким каналам одновременно;
- Настройка формата отправляемых сообщений, с возможностью использования контекстных переменных;
- Настройка правил оповещений.

Модуль «Бастион-2 – Информ» поддерживает драйверы «Elsys», «Elsys-2» и «Elsys Mobile», от которых обрабатываются события штатного входа и выхода. Модуль имеет возможность прикреплять фотографии к уведомлениям для Email и Телеграм (при использовании с мобильным приложением «Elsys Mobile» в режиме «С подтверждением»).

Отправка оповещений протоколируется в журнале АПК «Бастион-2». Сведения об отправленных оповещениях можно посмотреть в АРМ «Бастион-2 – Отчёт Про».

События изменения конфигурации подписок протоколируются в журнале изменений БД. Отчёты по таким событиям можно просмотреть в модуле «Бастион-2 – Аудит».

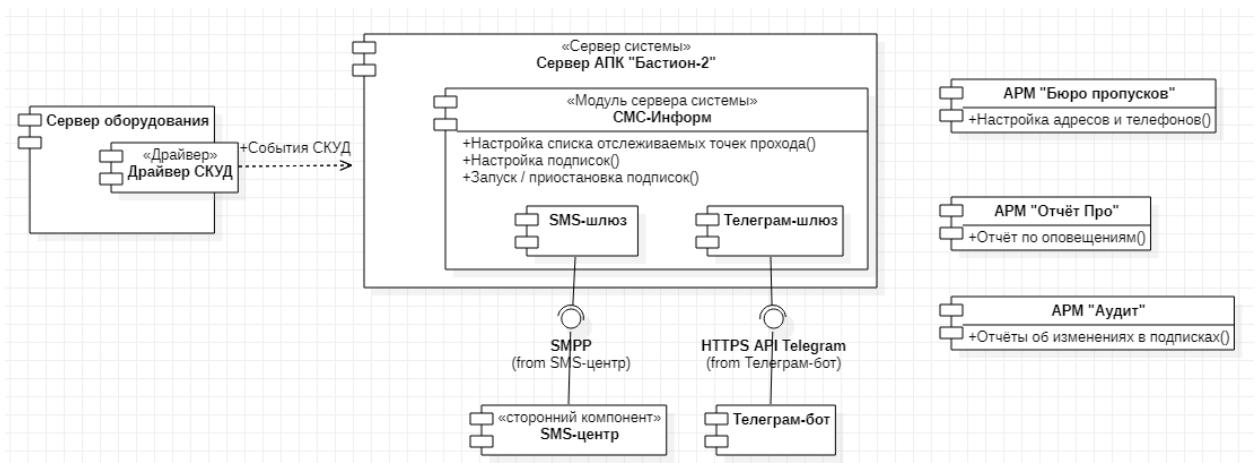


Рис. 1. Общая структура системы «Бастион-2 – Информ»

## 2 Условия применения

### 2.1 Требования к совместимости

На модуль «Бастион-2 – Информ» распространяются те же требования к аппаратной и программной платформе, что и для АПК «Бастион-2».

Для работы требуется АПК «Бастион-2» версии не ниже 2.1.11.

Получатели сообщений, а также персоны, о проходе которых требуется получать уведомления, должны быть добавлены в БД пропусков АПК «Бастион-2». При этом у получателей должны быть заполнены атрибуты для получения оповещений по требуемому каналу (адрес электронной почты, номер телефона, имя пользователя в мессенджере Телеграм).

Для рассылки СМС-сообщений требуется подключение к какому-либо SMPP-серверу. В состав системы не входит такой сервер, поэтому необходимо использовать какой-либо сторонний сервис.

Для рассылки оповещений по электронной почте требуется подключение к SMTP-серверу.

Для рассылки оповещений через мессенджер Телеграм необходимо создать свой Телеграм-бот.

Если установка выполняется на Windows 7 или Windows Server 2008 R2, то необходимо убедиться, что операционная система находится в актуальном состоянии, т.е. установлены все обязательные обновления системы. В противном случае может не работать соединение с Телеграм-ботом.

### 2.2 Подключение к сторонним SMPP-серверам

Интернет-сервисы, которые предоставляют доступ к своим серверам для рассылки СМС-сообщений на номера телефонов, могут взимать плату за использование услуг. Также некоторые сервисы могут потребовать зарегистрировать подпись (от какого имени будут приходить СМС), и эта регистрация может быть платной. Другие сервисы предоставляют свои стандартные общедоступные имена-подписи. Также подобные сервисы проверяют содержимое каждого полученного СМС-сообщения и могут отказать в доставке на телефон.

Система была протестирована для работы с сервисами: «*sigmasms.ru*» и «*smsc.ru*».

### 2.3 Подключение к сторонним SMTP-серверам

Если планируется использовать публичные бесплатные SMTP-сервера (например, Mail.ru, Google, Яндекс и др.), то стоит учесть, что у таких серверов может быть установлен лимит на число отправляемых сообщений в сутки.

Могут возникнуть проблемы с доставкой писем по защищенному каналу на 465-ый порт бесплатных серверов. Эта проблема решается переходом на незащищенный канал 25-ого порта.

### 2.4 Лицензирование системы

Для работы системы требуется наличие в ключе защиты строки активации модуля «Бастион-2 – Информ».

### 3 Установка

Модуль «Бастион-2 – Информ» устанавливается в составе АПК «Бастион-2». Для его установки нужно отметить соответствующий флаг в списке устанавливаемых модулей.

Модуль является компонентом сервера системы. Его необходимо устанавливать на компьютер, выполняющий роль сервера системы.

После установки ярлык конфигуратора Информ будет находиться в разделе «ES-Prom» меню Пуск.

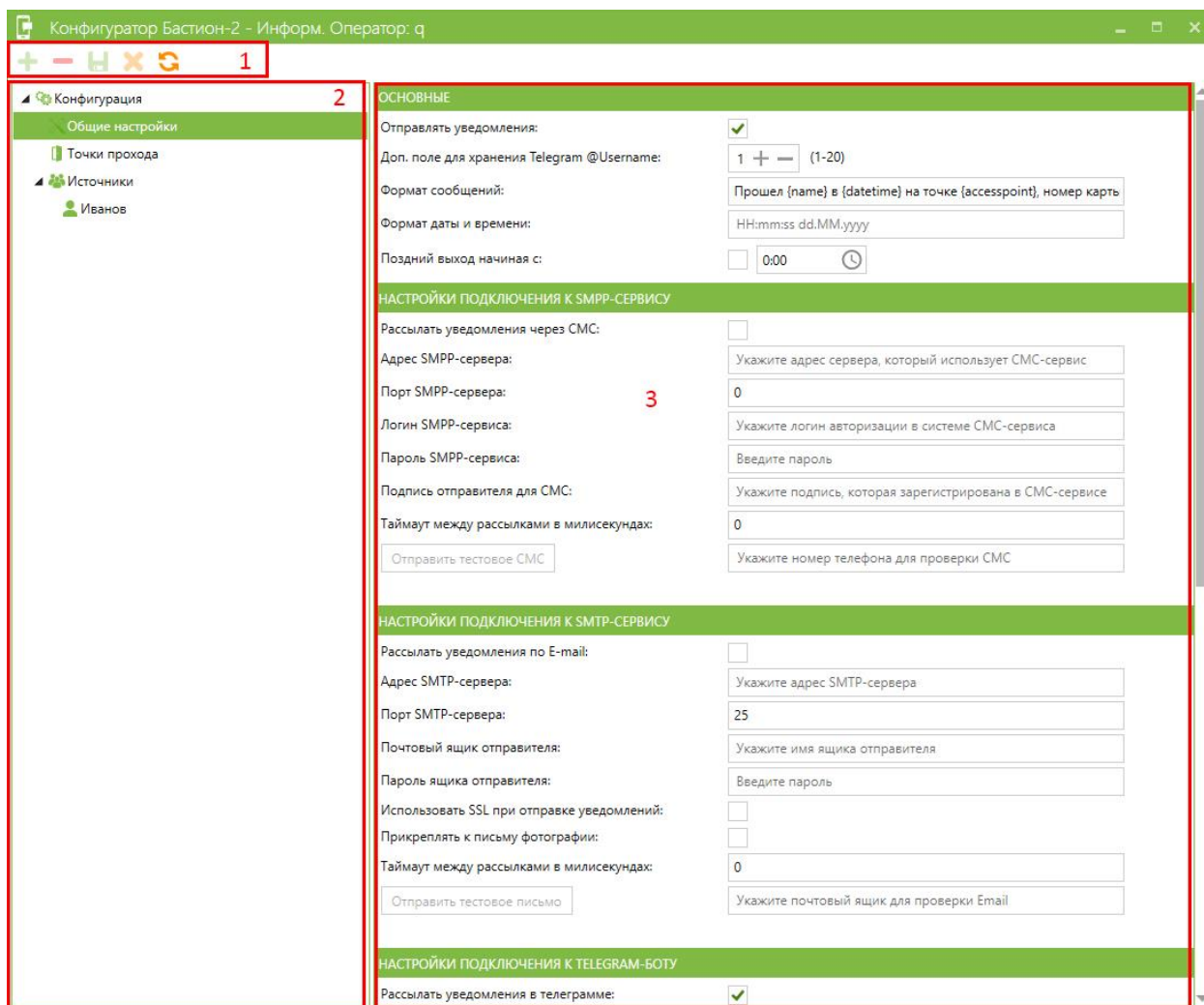
### 4 Настройка

#### 4.1 Основные настройки

Настройка модуля осуществляется с помощью приложения «Информ – конфигуратор».

Интерфейс конфигуратора изображён на Рис. 2 и представлен тремя основными элементами:

- 1) Панель инструментов – содержит кнопки:
  - Добавить – добавляет нового источника из списка сотрудников для мониторинга;
  - Удалить – удаляет источник из мониторинга;
  - Сохранить изменения – сохраняет внесённые изменения;
  - Отменить изменения – отменяет все внесённые изменения;
  - Обновить данные – обновляет все данные конфигуратора;
- 2) Дерево настроек – содержит 3 основных узла, это:
  - Основные настройки – основные настройки модуля «Бастион-2 – Информ»;
  - Точки прохода – настройки, позволяющие настроить список точек прохода, от которых будут передаваться события прохода;
  - Источники – список сотрудников, проходы которых будут отслеживаться модулем «Бастион-2 – Информ».
- 3) Область настройки – содержит доступные для редактирования параметры выбранного в дереве настроек узла.



**Рис. 2. Страница общих настроек в конфигураторе**

Основные настройки разделены на 6 групп (см. Рис. 2, Рис. 3), это – основные настройки подключения к SMPP-сервису, настройки подключения к SMTP-сервису, настройки подключения к Telegram-боту, категории лиц источников и категории лиц подписчиков.

Основные настройки содержат пункты:

- *Отправлять уведомления* – включает рассылку оповещения;
- *Доп. Поле для хранения Telegram @Username* – номер доп. поля, которое настраивается в «АРМ Бюро пропусков» для хранения логина Telegram-пользователя (с учетом регистра);
- *Формат сообщения* – задает формат сообщения с использованием специальных переменных, окруженных фигурными скобками;
- *Формат даты и времени* – задает формат даты и времени, используя специальные символы;
- *Поздний выход начиная с* – включенная настройка меняет фразу «Штатный выход» на «Поздний выход», если сотрудник вышел позднее заданного времени.

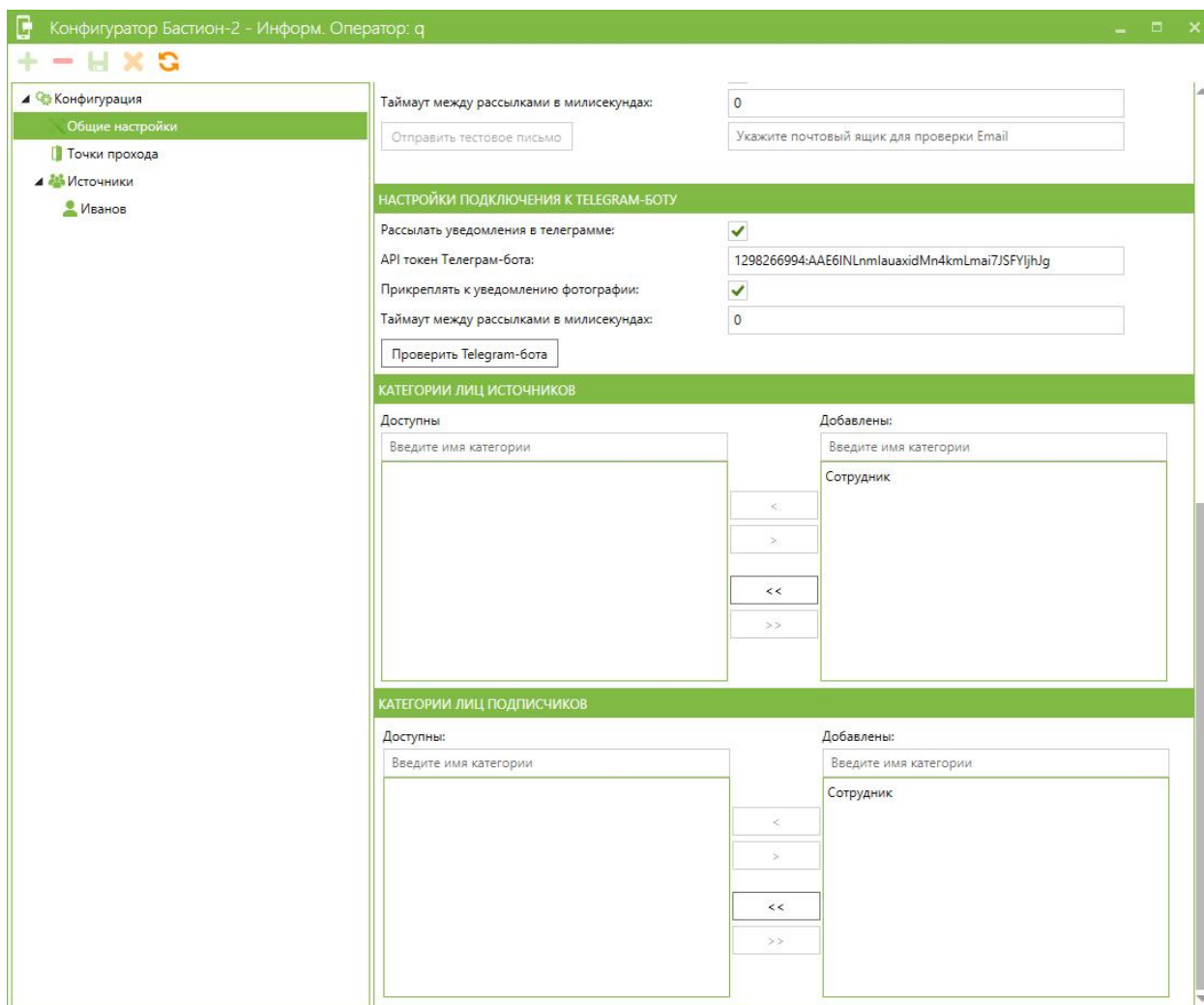


Рис. 3. Страница общих настроек в конфигураторе (часть 2)

Настройки подключения к SMPP-сервису:

- *Рассылать уведомления через СМС* – включает рассылку уведомлений через СМС-сообщения;
- *Адрес SMPP-сервера* – адрес (хост), который предоставляют интернет-сервисы для подключения к своему SMPP-серверу;
- *Порт SMPP-сервера* – порт, который интернет-сервисы указывают для подключения к своему SMPP-серверу
- *Логин SMPP-Сервиса* – имя зарегистрированного пользователя в системе интернет-сервиса;
- *Пароль SMPP-сервиса* – пароль пользователя в системе интернет-сервиса;
- *Подпись отправителя для СМС* – интернет-сервисы предоставляют возможность указывать автора СМС-сообщений, чтобы создать свою собственную подпись, например подпись «Inform», необходимо будет зарегистрировать данное имя у сервиса. Некоторые сервисы требуют отдельную плату за регистрацию. Для некоторых сервисов данное поле можно

оставить пустым, и тогда подпись СМС-сообщений будет использоваться по умолчанию, предоставляемая самим сервисом;

- *Таймаут между рассылками в миллисекундах* – пауза между отправкой нескольких смс-сообщений из очереди, 0 – задержки нет;
- *Отправить тестовое СМС* – команда отправки короткого тестового СМС-сообщения на номер, указанный в поле ввода справа от кнопки.

Настройки подключения к SMTP-сервису:

- *Рассылать уведомления по Email* – включает рассылку уведомлений по Email;
- *Адрес SMTP-сервера* – адрес (хост) SMTP-сервера, который будет принимать письма от модуля для отправки их на почту получателя;
- *Порт SMTP-сервера* – порт SMTP-сервера;
- *Почтовый ящик отправителя* – имя почтового ящика, от имени которого получатели будут принимать письма;
- *Пароль ящика отправителя* – пароль отправителя, который будет рассылать письма;
- *Использовать SSL при отправке уведомлений* – включает дополнительное шифрование писем;
- *Прикреплять к письму фотографии* – включает возможность прикреплять к письмам фотографии, если они будут в событиях прохода;
- *Таймаут между рассылками в миллисекундах* – пауза между отправкой нескольких писем из очереди, 0 – задержки нет;
- *Отправить тестовое письмо* – команда отправки тестового письма на почту, указанную в поле ввода справа от кнопки.

Настройки подключения к Telegram-боту:

- *Рассылать уведомления в телеграмме* – включает рассылку уведомлений в мессенджере Telegram;
- *API токен Телеграм-бота* – специальный API-токен, который предоставляет Telegram при создании бота;
- *Прикреплять к уведомлению фотографии* – включает возможность прикреплять к сообщениям фотографии, если к событиям прохода будут прикрепляться фотографии;
- *Таймаут между рассылками в миллисекундах* – пауза между отправкой сообщений из очереди, 0 – задержки нет;
- *Проверить Telegram-бота* – проверяет наличие соединения с мессенджером и наличие бота, зарегистрированного под указанным API-токеном.



Категории лиц источников/подписчиков:

В этой группе представлены два списка: «Добавлены» и «Доступны». Список «Добавлены» означает, что категории лиц источники/подписчики из данного списка добавлены и модуль оповещения «Бастيون-2 – Информ» будет работать с категориями источников/подписчиков только этого списка. Список «Доступны» представляет список всех доступных категорий лиц источников/подписчиков, которые еще не имеют статуса «Добавлен». Настройка списков осуществляется при помощи четырех кнопок, расположенных между двумя списками.

## 4.2 Настройки формата сообщений

В конфигураторе «Бастيون-2 – Информ» есть возможность настроить формат сообщений для рассылки уведомлений. Для этого в блоке настроек «Основные» есть 2 поля: «Формат сообщений» и «Формат даты и времени».

Настройка «Формат сообщений» позволяет настроить текст оповещения о событиях прохода. Для настройки используются специальные переменные, которые необходимо указывать в фигурных скобках. При подготовке сообщения на место переменной будет подставлена соответствующая ей информация.

Список переменных для «Формата сообщений»:

- *{name}* – полное ФИО сотрудника;
- *{datetime}* – время события, формат которого задается в поле «Формат даты и времени»;
- *{event}* – текст событий прохода: «Штатный вход», «Штатный выход» или «Поздний выход»;
- *{accesspoint}* – имя точки прохода события;
- *{cardcode}* – номер карты доступа сотрудника;
- *{category}* – название категории сотрудника;
- *{department}* – название отдела;
- *{organization}* – название организации.

В поле «Формат даты и времени» могут использоваться следующие подстановки:

- *d* – день месяца от 1 до 31, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *dd* – день месяца от 01 до 31, одноразрядные числа дополняются нулем слева;
- *ddd* – сокращенное название дня недели;
- *dddd* – полное название дня недели;
- *h* – часы в виде от 1 до 12, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *hh* – часы в виде от 01 до 12, одноразрядные числа дополняются нулем слева;

- *H* – часы в виде от 0 до 23, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *HH* – часы в виде от 00 до 23, одноразрядные числа дополняются нулем слева;
- *K* – часовой пояс;
- *m* – минуты в виде от 0 до 59, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *mm* – минуты в виде от 00 до 59, одноразрядные числа дополняются нулем слева;
- *M* – месяц в виде от 1 до 12, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *MM* – месяц в виде от 01 до 12, одноразрядные числа дополняются нулем слева;
- *MMM* – сокращенное название месяца;
- *MMMM* – полное название месяца;
- *s* – секунды в виде от 0 до 59, одноразрядные числа не дополняются нулем слева;
- *ss* – секунды в виде от 00 до 59, одноразрядные числа дополняются нулем слева;
- *y* – год в виде числа из одной или двух цифр. Если год имеет более двух цифр, то в результате отображаются только две младшие цифры;
- *yy* – год в виде числа из одной или двух цифр. Если год имеет более двух цифр, то в результате отображаются только две младшие цифры. Если год имеет одну цифру, то он дополняется нулем слева;
- *yyy* – год из трех цифр;
- *yyyy* – год из четырех цифр;
- *z* – представляет смещение в часах относительно времени UTC;
- *zz* – представляет смещение в часах относительно времени UTC, однозначные числа дополняются нулем слева.

Пример использования шаблонов формата сообщений:

«Формат сообщений»: «В *{datetime}* на точке прохода *{accesspoint}* был зафиксирован *{event}* сотрудника *{name}* из организации: *{organization}* отдела *{department}* с категорией *{category}*.  
Номер карты: *{cardcode}*»,

«Формат даты и времени»: «*dd-MM-yyyy HH:mm:ss zz*»,

Итоговый текст сообщения: «В 21-12-2020 18:50:37 +04 на точке прохода <имя\_точки\_доступа> был зафиксирован Штатный выход сотрудника Иванов Иван Иванович из организации: <имя организации> отдела <имя отдела> с категорией <имя категории>. Номер карты: 0011223344FC».

### 4.3 Настройки точек прохода

Для того, чтобы модуль оповещения следил за передвижениями, необходимо указать точки прохода, события от которых будут отслеживаться в системе.

Для этого можно выбрать пункт «Точки прохода» в дереве настроек (Рис. 4).

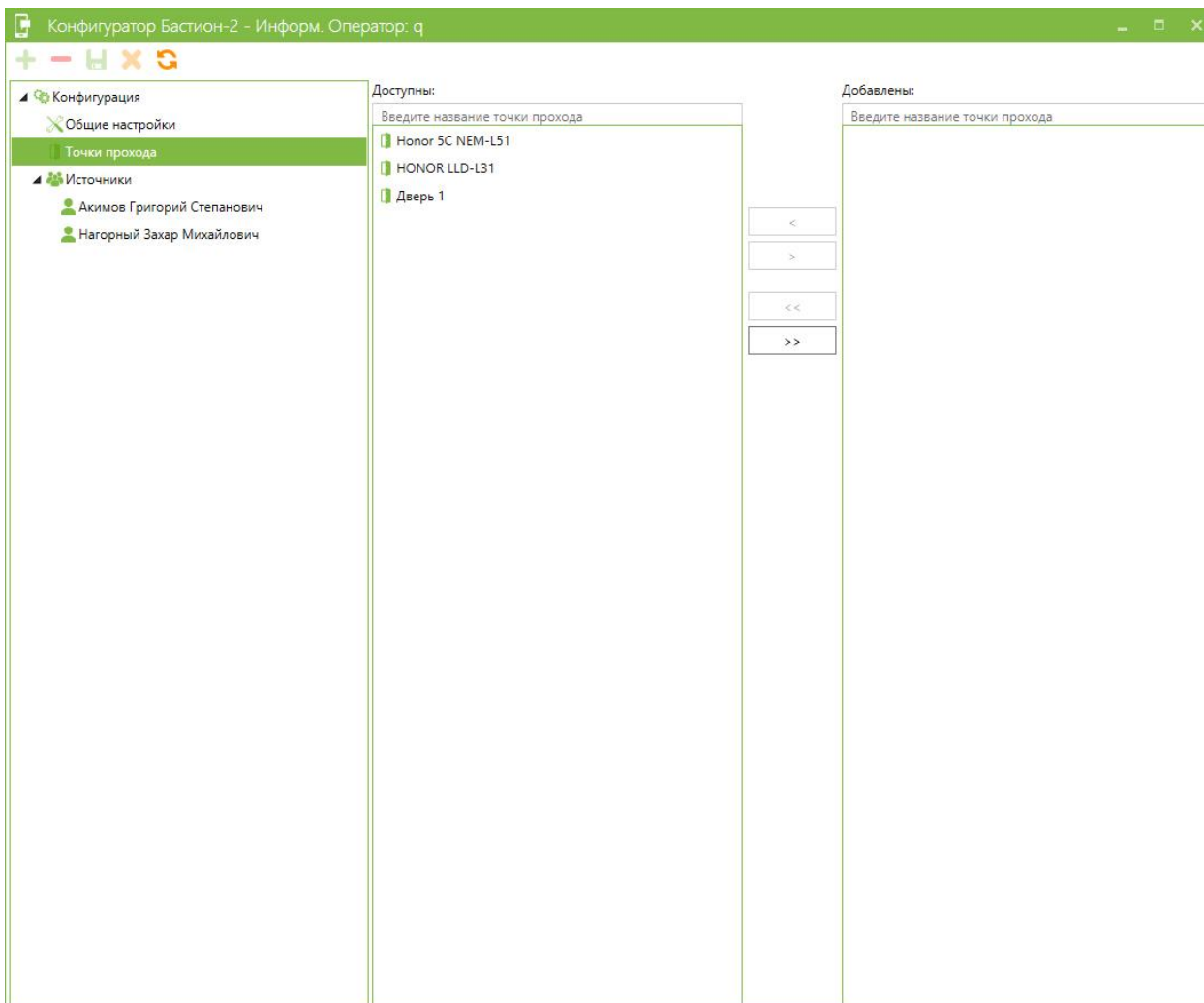


Рис. 4. Настройка точек прохода

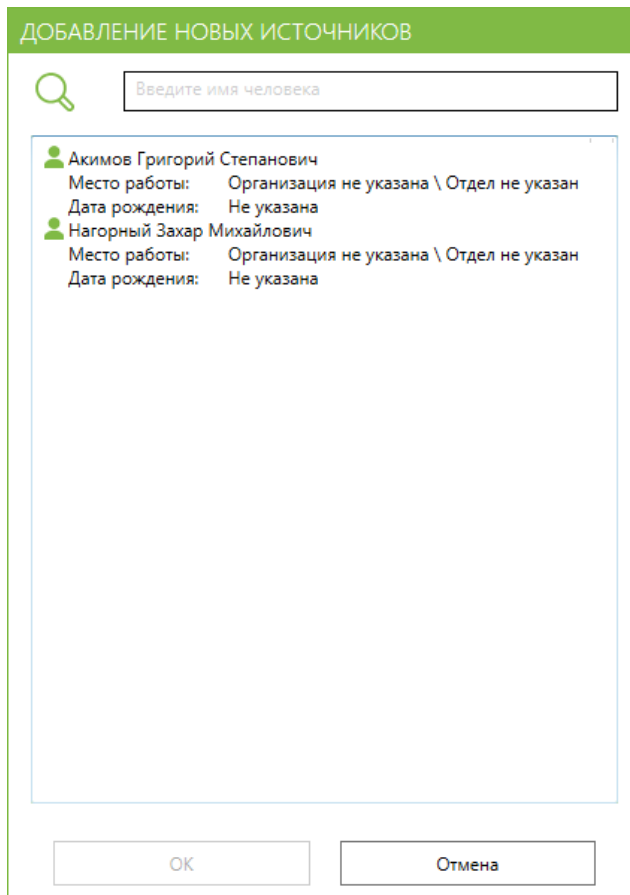
Здесь есть два списка: «Добавлены» и «Доступны». Список доступных содержит имена всех не отслеживаемых точек прохода. Список добавленных содержит имена всех точек прохода, события от которых будут отправляться в виде оповещений. Над каждым списком располагаются поля для поиска конкретной точки прохода по ее имени. Добавление и удаление точек осуществляется при помощи двойного щелчка по имени точки прохода или при помощи специальных кнопок между двумя списками.

### 4.4 Настройка подписок

Для оформления подписки на события о проходах определенной персоны, требуется выполнить 2 шага:

1. Добавить персону, о которой требуется получать оповещения в список «источников».
2. Добавить к «источнику» список «получателей».

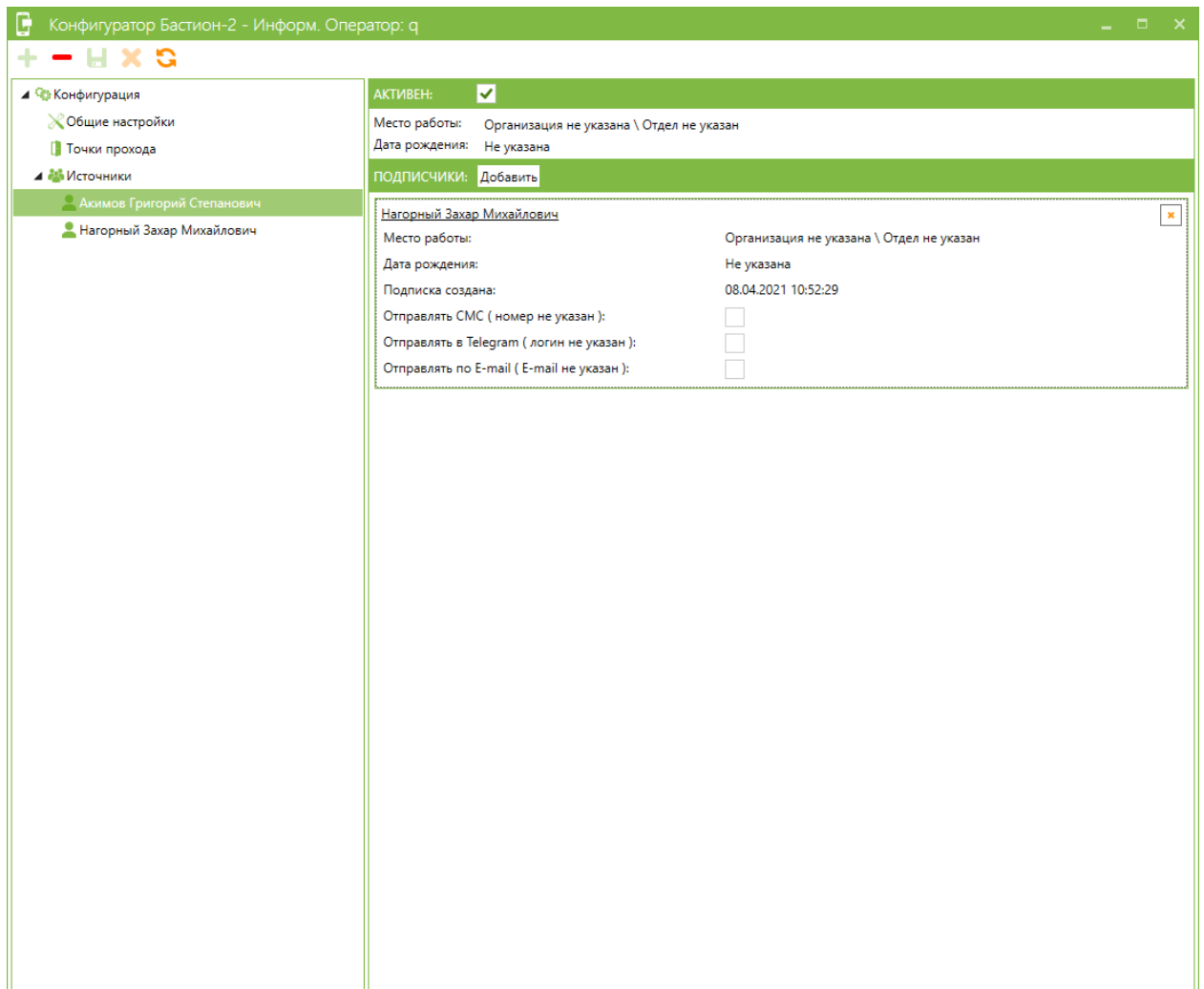
При выборе пункта «Источники» в дереве настроек, на панели инструментов активируется кнопка «Добавить». Эта кнопка вызывает окно, которое позволяет добавить из списка сотрудников тех, о проходе которых необходимо получать оповещения (Рис. 5).



**Рис. 5. Добавление источников**

Чтобы добавить нужную персону в источники событий, следует выбрать её в списке и нажать кнопку «ОК». Альтернативный способ добавления – двойное нажатие по имени сотрудника в списке. Нажатие по иконке «лупы» включает/выключает поле поиска.

После добавления нового источника и выбора этого источника в дереве настроек конфигуратор отображает форму, представленную на Рис. 6.



**Рис. 6. Настройки выбранного источника**

Настройка «Активен» на этой форме включает отслеживание модулем «Бастиян-2 – Информ» выбранной персоны.

Чтобы добавить подписчиков, которые будут принимать уведомления о проходе персоны, следует нажать на кнопку «Добавить», после чего открывается дополнительное окно (Рис. 7).

ДОБАВЛЕНИЕ НОВЫХ ПОДПИСЧИКОВ

Введите имя человека

Акимов Григорий Степанович  
Место работы: Организация не указана \ Отдел не указан  
Дата рождения: Не указана

Нагорный Захар Михайлович  
Место работы: Организация не указана \ Отдел не указан  
Дата рождения: Не указана

OK Отмена

Рис. 7. Окно добавления новых подписчиков

Добавление новых подписчиков осуществляется аналогично добавлению источников.

Список подписчиков будет отображаться в списке в области настройки источников. Каждый подписчик будет иметь свои настройки (Рис. 8).

Нагорный Захар Михайлович

Место работы: 2 Организация не указана \ Отдел не указан

Дата рождения: Не указана 1

Подписка создана: 3 08.04.2021 10:52:29

Отправлять СМС ( номер не указан ):

Отправлять в Telegram ( логин не указан ): 4

Отправлять по E-mail ( E-mail не указан ):

Рис. 8. Индивидуальная настройка подписчика

Интерфейс настроек представлен четырьмя полями:

- 1) Удалить – удалить данного подписчика у источника (отписать от источника);
- 2) Информация о подписчике;
- 3) Дата создания подписки;

## 4) Включение/отключение уведомлений:

- Отправлять СМС – отправлять уведомления на указанный у подписчика номер телефона;
- Отправлять в Telegram – отправлять уведомления указанному у подписчика пользователю Telegram;
- Отправлять по E-mail – отправлять уведомления на указанный у подписчика почтовый ящик.

#### 4.5 Создание и настройка Телеграм-бота

Для рассылки уведомлений через Телеграм-бота необходимо создать этого бота. Создаются такие боты через специального официального Телеграм-бота. Его можно найти, написав в поиске приложения имя *@BotFather* (Рис. 9).

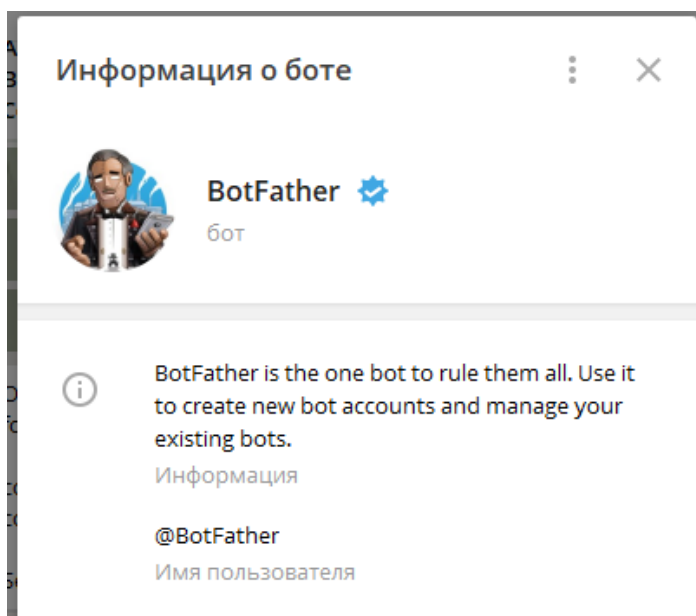


Рис. 9. Профиль *@BotFather*

Инициализация общения с этим ботом начинается командой `«/start»`. В ответ бот выдаст список команд, которые он обрабатывает. Чтобы создать бота, надо написать команду `«/newbot»`, далее *@BotFather* запросит имя бота. Имя бота выглядит также, как и имена пользователей мессенджера, но указать его при создании необходимо без символа `«@»`. Имя должно быть уникальным и содержать слово `«bot»`. После успешного создания бота, для него будет предоставлен специальный HTTP API-токен, который необходимо будет указать в конфигураторе модуля «Бастион-2 – Информ». Пример такого токена:

`«1234567890:AABBCCDDeeFfGGhHijJkKLLmmNNOOPPRrs»`.

После создания бота его можно изменять, назначить аватар, указать описание к боту, настроить команды управления и др. Рекомендуется назначить для бота одну команду вида `«/start»`, так как модуль «Бастион-2 – Информ» обрабатывает только эту команду.

Порядок действий для назначения команд боту:

- 1) Написать боту *@BotFather* команду «/mybots»;
- 2) Из предложенного списка выбрать нужного бота;
- 3) Нажать на кнопку «Edit Bot»;
- 4) Нажать на кнопку «Edit Commands»;
- 5) Написать сообщение: «start - <Описание команды>», где под описанием команды можно указать, например, «Включить уведомления».

После настройки описания команды в мессенджере будет высвечиваться подсказка при вводе символа «/».

Команда «/start» предназначена для инициализации связи пользователя с ботом. После написания этой команды бот проверит логин пользователя в мессенджере с логином, который был указан в «АРМ Бюро пропусков» и, если такой логин имеется в АПК «Бастиян-2», подтвердит установку связи.

Перед инициализацией связи с Телеграм-ботом каждый пользователь в мессенджере должен настроить своё имя пользователя. По умолчанию у каждого пользователя мессенджера имени пользователя нет, поэтому для связи с модулем «Бастиян-2 – Информ» необходимо настроить это имя пользователя. В противном случае пользователь мессенджера не регистрируется в модуле «Бастиян-2 – Информ» и отправки уведомлений ему не будет.

Посмотреть своё имя пользователя в мессенджере Telegram можно в настройках мобильного приложения в разделе «Аккаунт» или в настройках в разделе «Изменить профиль» в Windows-приложении.

После подтверждения пользователя Телеграм не рекомендуется писать какие-либо ещё сообщения боту, чтобы не занимать канал связи модуля «Бастиян-2 – Информ» с мессенджером Телеграм лишней информацией.

После отписки от всех источников Telegram-бот оповестит пользователя об этом. После чего при повторном создании подписки пользователю мессенджера необходимо будет повторно инициализировать общение командой «/start».