

ООО «ЭЛТЕК»

Руководство по установке и эксплуатации
программного обеспечения «ЛАН.Интернет»

2024

Аннотация

Данный документ содержит сведения о назначении программного обеспечения, информацию, достаточную для понимания функций и эксплуатации, а также описание выполнения функций программного обеспечения «ЛАН.Интернет», предназначенного для управления системой обеспечения безопасного подключения к сети Интернет при осуществлении направленного поиска и сбора информации.

Содержание

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Общие сведения | 4 |
| 2 | Установка..... | 6 |
| 3 | Эксплуатация..... | 7 |
| 3.1 | Запуск..... | 7 |
| 3.2 | Подсистема «Точки выхода»..... | 9 |
| 3.2.1 | Просмотра пути..... | 10 |
| 3.2.2 | Создание точки выхода..... | 11 |
| 3.2.3 | Редактирование точки выхода..... | 12 |
| 3.2.4 | Перестроение путей точки выхода | 13 |
| 3.2.5 | Удаление точки выхода | 13 |
| 3.3 | Подсистема «Аккаунты»..... | 14 |
| 3.3.1 | Просмотр точек аккаунта..... | 15 |
| 3.3.2 | Включение и выключение точек аккаунта | 16 |
| 3.3.3 | Создание аккаунта | 16 |
| 3.3.4 | Редактирование аккаунта..... | 17 |
| 3.3.5 | Удаление аккаунта..... | 18 |
| 3.4 | Подсистема «Настройки» | 19 |

1 Общие сведения

Программное обеспечение «ЛАН.Интернет» предназначено для обеспечения доступа к сети Интернет для реализации различных технологий поиска и сбора информации с ресурсов сети Интернет (статические сайты, сайты с авторизацией и активным содержимым страниц, поисковые машины, социальные сети, форумы, блоги и другие), а также для обеспечения информационной безопасности.

Технически программное обеспечение «ЛАН.Интернет» представляет собой web-портал для визуализации и управления различными процессами, выполняемыми для обеспечения поиска и сбора информации в сети Интернет.

Задачи поиска и сбора информации в сети Интернет и технологии реализации, разрабатываемые для выполнения этих задач, существенно отличаются в каждом конкретном случае, в связи с чем программное обеспечение «ЛАН.Интернет» не используется как самостоятельное средство, а дополняется комплектом учетных данных и набором специализированных сервисов (система виртуализации), изготавливаемых индивидуально.

Программное обеспечение может дополняться следующими модулями:

- модуль, обеспечивающий сбор информации с сайтов сети Интернет (ЛАН.Интернет.Сбор.Сайты).
- модуль, обеспечивающий сбор информации с поисковых сервисов сети Интернет (ЛАН.Интернет.Сбор.Поисковые машины).
- модуль, обеспечивающий сбор информации с сервисов социальных сетей сети Интернет ЛАН.Интернет.Сбор.Социальные сети).
- модуль, обеспечивающий безопасную работу комплекса в сети Интернет (ЛАН.Интернет.Безопасность).

Основное назначение программного обеспечения «ЛАН. Интернет» – управление системой безопасного подключения к сети Интернет при осуществлении направленного поиска и сбора информации. В основе

безопасного подключения – система виртуализации, которая позволяет скрыть фактический IP-адрес и местоположение пользователя, а также обойти защиту ресурсов по геолокационному признаку. При каждом обращении пользователя к сети Интернет система строит один или несколько путей, состоящих из виртуальных машин, размещенных на территории разных стран с конечной точкой выхода в целевой стране, работа с ресурсами которой необходима пользователю. Каждая точка, которая задействована в пути – это виртуальная машина, созданная на специализированных VPSсерверах, физически размещенных на территории разных стран и арендованных у различных провайдеров. Для обеспечения надежности системы и распределения нагрузки для каждого провайдера-владельца VPSсерверов создается один или несколько аккаунтов, обеспечивающих доступ к наборам стран и городов в этих странах. Программное обеспечение «ЛАН.Интернет» позволяет осуществлять управление аккаунтами, в которых могут быть созданы точки, путями и точками, входящими в эти пути.

Программное обеспечение «ЛАН.Интернет» состоит из трех подсистем:

- «Точки выхода» – подсистема, предназначенная для управления целевыми точками выхода (создание, редактирование, удаление точек, просмотр и корректировка путей до точки).

- «Аккаунты» – подсистема, предназначенная для управления аккаунтами (создание, редактирование, удаление) а также набором стран и городов в этих странах, в которых могут быть созданы промежуточные и конечный точки.

- «Настройки» – подсистема, предназначена для редактирования различных системных настроек.

2 Установка

Программное обеспечение «ЛАН.Интернет» является серверным web-приложением, в связи с этим для корректной установки необходимо наличие операционной системы «Windows Server 2012 R2».

Для начала установки необходимо запустить установочный файл «Setup.Lan.InternetProxyManager.x64-XXXX.X.X»

Процесс установки программного компонента «ЛАН.Интернет» включает следующие шаги:

1. В окне «Вас приветствует мастер установки» нажать на кнопку «Далее».
2. В окне «Выбор компонентов» выбрать пункт «Полная установка». Нажать на кнопку «Далее».
3. В окне «Выберите дополнительные задачи» нажать на «Далее».
4. В окне «Завершение мастера установки» нажать на кнопку «Завершить».

Процесс установки программного компонента «ЛАН.Интернет» представлен на рисунке 1.

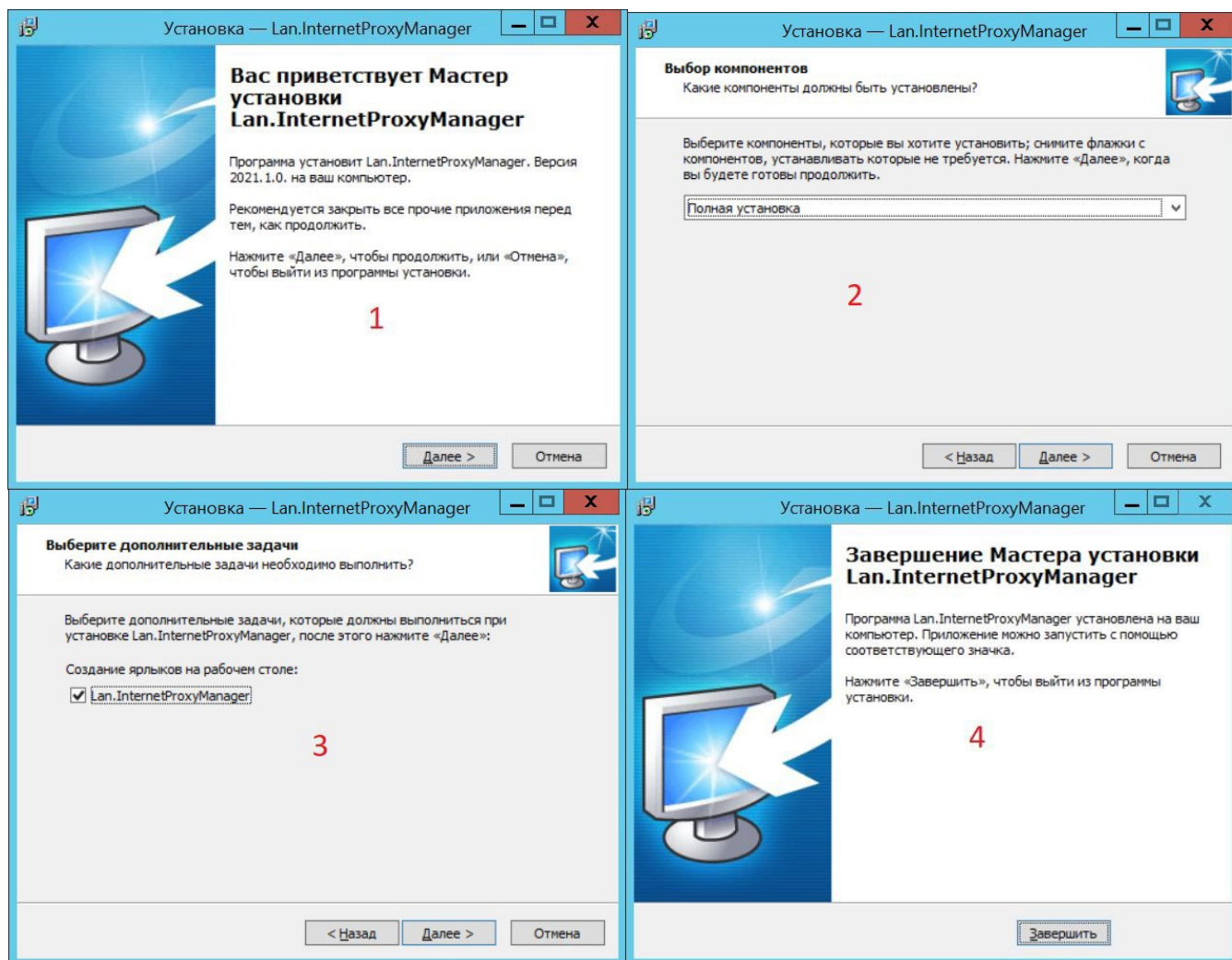


Рисунок 1 – Установка программного обеспечения «ЛАН.Интернет»

3 Эксплуатация

3.1 Запуск

Для корректного запуска и работы программного обеспечения «ЛАН.Интернет» необходима предварительная установка браузера «Google Chrome» версии 77 и выше.

Процесс запуска «ЛАН.Интернет» включает следующие шаги:

1. В адресной строке браузера ввести адрес «<http://localhost:5000/>».
2. В форме «Авторизация» ввести в поле «Логин» имя учетной записи «admin», в поле «Пароль» – значение «1» и нажать на кнопку «Войти».

Процесс запуска программного обеспечения «ЛАН.Интернет» представлен на рисунке 2.

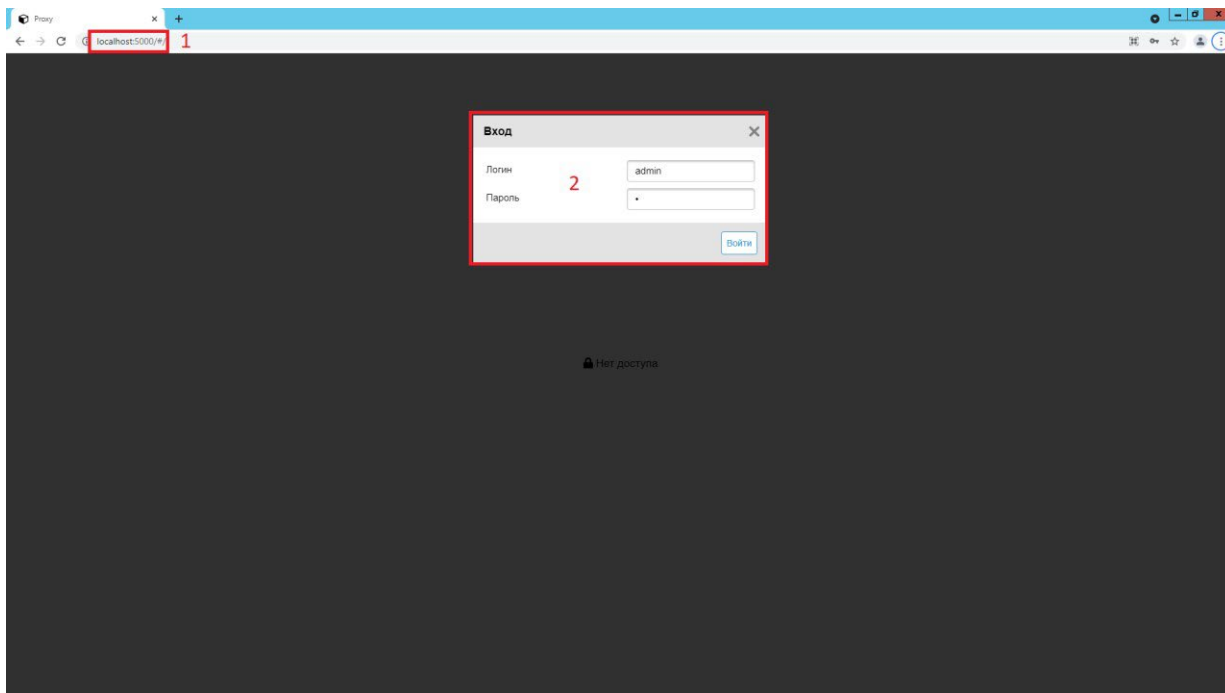


Рисунок 2 – Запуск программного обеспечения «ЛАН.Интернет»

В случае успешной установки и запуска программного обеспечения «ЛАН.Интернет» отобразится главная страница, представленная на рисунке 3.

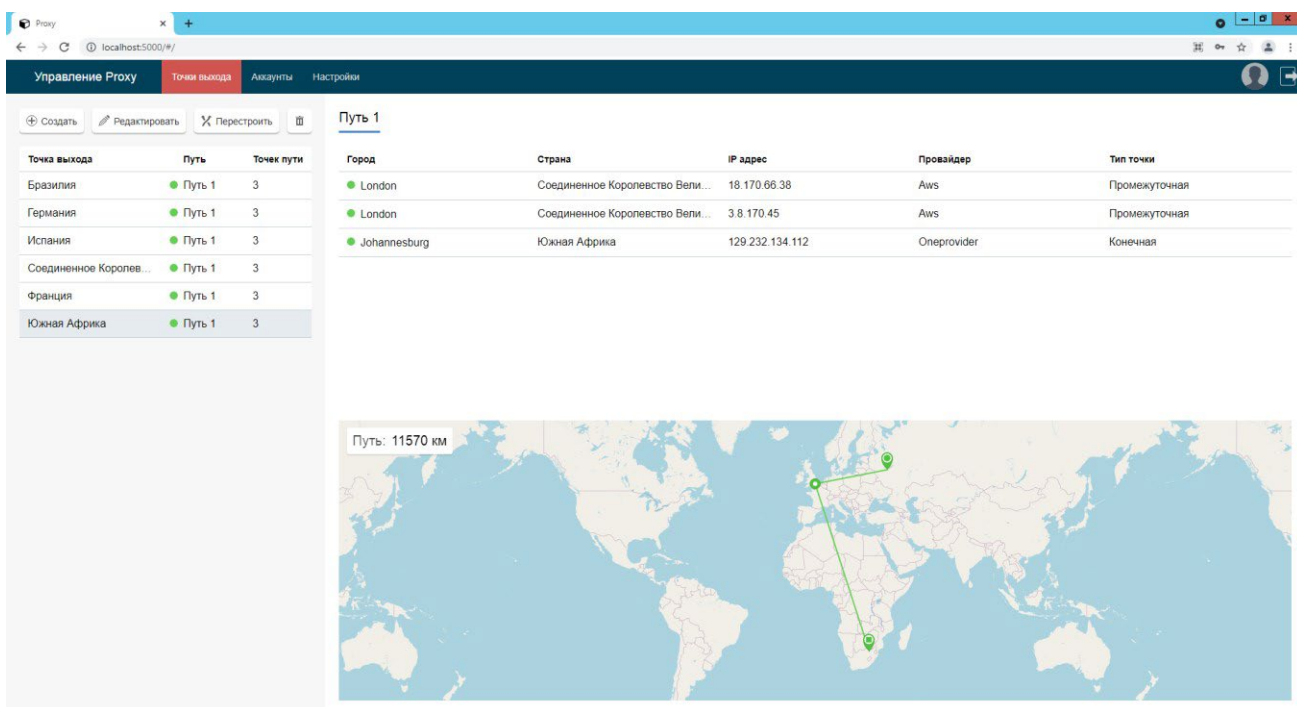


Рисунок 3 – Главная страница программного обеспечения «ЛАН.Интернет»

3.2 Подсистема «Точки выхода»

«Точки выхода» – подсистема, предназначенная для управления целевыми точками выхода (создание, редактирование, удаление точек, просмотр и корректировка путей до точки).

Для перехода в подсистему необходимо нажать на кнопку «Точки выхода» на навигационной панели программного компонента (1 на рисунке 4).

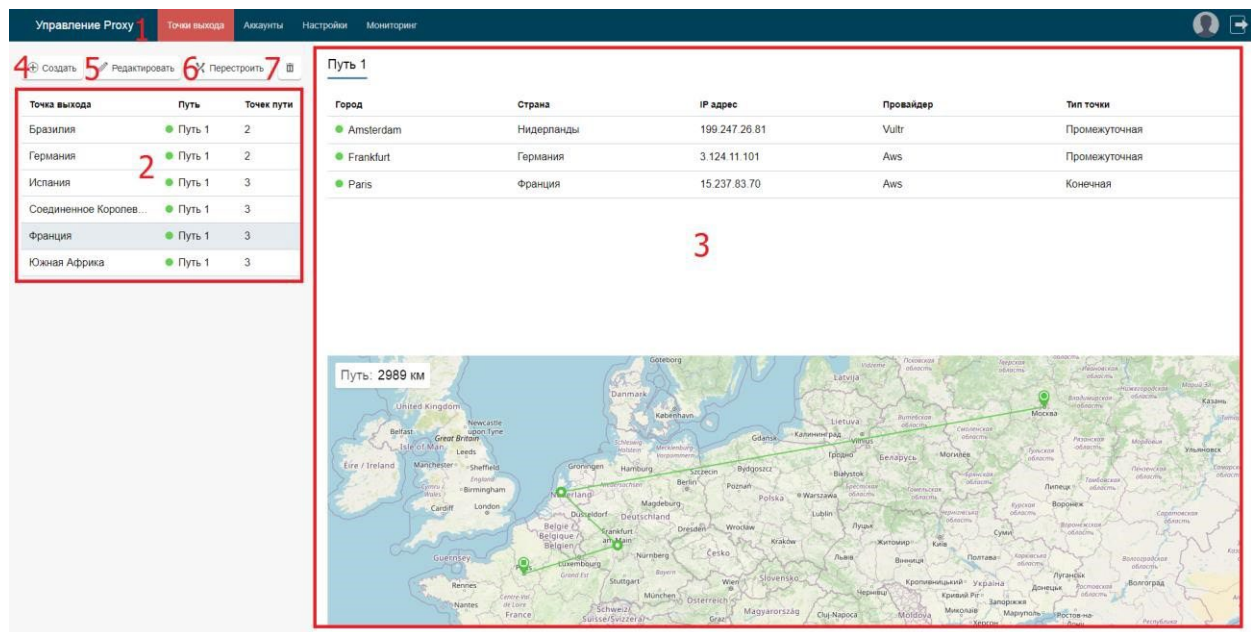


Рисунок 4 – Интерфейс подсистемы «Точки выхода»

Интерфейс подсистемы из следующих элементов:

- панель «Точки выхода» (2 на рисунке 4) – отображает список существующих точек выхода в различные страны, количество путей, ведущих к данной точке, количество промежуточных точек в каждом пути;
- панель «Пути» (3 на рисунке 4) – отображает данные о точках, которые входят в выбранный путь (город, страну, ip-адрес виртуальной машины точки и тип точки), а также визуализацию пути на карте;
- кнопка «Создать» (4 на рисунке 4) – позволяет создавать новые точки выхода, настраивать количество путей и параметры их перестроения.

- кнопка «Редактировать» (5 на рисунке 4) – позволяет корректировать количество путей и периоды перестроения существующих **ВЫХОДНЫХ ТОЧЕК**.

- кнопка «Перестроить» (6 на рисунке 4) – позволяет автоматически сгенерировать новый путь для существующей точки выхода.

- кнопка «Удалить» (7 на рисунке 4) – позволяет удалить существующие точки выхода.

3.2.1 Просмотра пути

Для просмотра информации о путях, ведущих к выбранной точке выхода, необходимо:

1. Выбрать точку выхода в панели «Созданные точки выхода» (1 на рисунке 5);
2. Выбрать путь в панели «Пути» (2 на рисунке 5).

| Город | Страна | IP адрес | Провайдер | Тип точки |
|------------|--------------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Warsaw | Польша | 54.38.59.3 | Oneprovider | Промежуточная |
| Washington | Соединенные Штаты Америки | 147.135.118.77 | Oneprovider | Промежуточная |
| Ireland | Ирландия | 54.216.85.61 | Aws | Промежуточная |
| London | Соединенное Королевство Вел... | 185.186.77.219 | Oneprovider | Конечная |

Рисунок 5 – Просмотр пути

В результате выполнения данной последовательности действий на панели «Путь» отобразится детализация выбранного пути, а именно параметры промежуточных и конечной точек, входящих в путь («Город», «Страна», «IP адрес», «Провайдер», «Тип точки»), Указанный путь также визуализируется на карте (3 на рисунке 5).

3.2.2 Создание точки выхода

Для создания новой точки выхода необходимо:

1. Нажать на кнопку «Создать» (1 на рисунке 6).

2. В открывшемся окне заполнить поля «Страна», «Количество путей» и «Период построения» (2 на рисунке 6). При выборе значения «Автоматически» параметра «Количество путей» количество путей определит генератор случайных чисел в диапазоне, указанном в подсистеме «Настройки» в строках «Минимальное количество промежуточных путей» и «Максимальное количество промежуточных путей». При выборе значения «0» в строке «Количества путей» будет осуществлён прямой выход в конечную точку без участия промежуточных точек в пути. Параметр «Период перестроения» позволяет настроить интервал (никогда, 1 день, 2 дня и т.д.), в течении которого требуется осуществлять случайный выбор промежуточных точек, задействованных в пути.

3. Нажать на кнопку «Создать» (3 на рисунке 6).

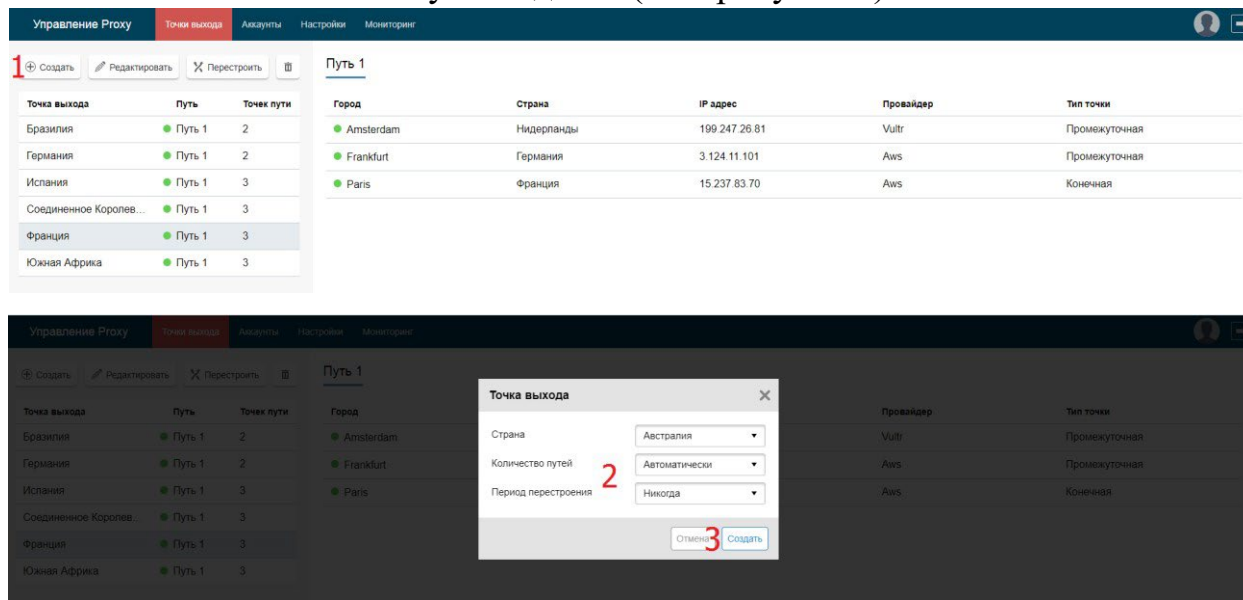


Рисунок 6 – Создание точки выхода

В результате выполнения указанной последовательности действий новая точка выхода отобразится на панели «Точки выхода» и запустится фоновый процесс построения путей до нее, по окончании которого заполнятся поля «Путь» и «Точек пути» и станет доступен просмотр детализации пути. В

процессе создания точки выхода производится построение оптимального маршрута и создание входящих в него виртуальных машин, в связи с этим создание – фоновый процесс, который может занимать длительное время.

3.2.3 Редактирование точки выхода

Для редактирования точки выхода необходимо:

1. Выбрать точку выхода (1 на рисунке 7);
2. Нажать на кнопку «Редактировать» (2 на рисунке 7);
3. В открывшемся окне «Редактирование точки выхода» изменить значения параметров «Количество путей» или «Период перестроения» (3 на рисунке 7);
4. Нажать на кнопку «Сохранить» (4 на рисунке 7).

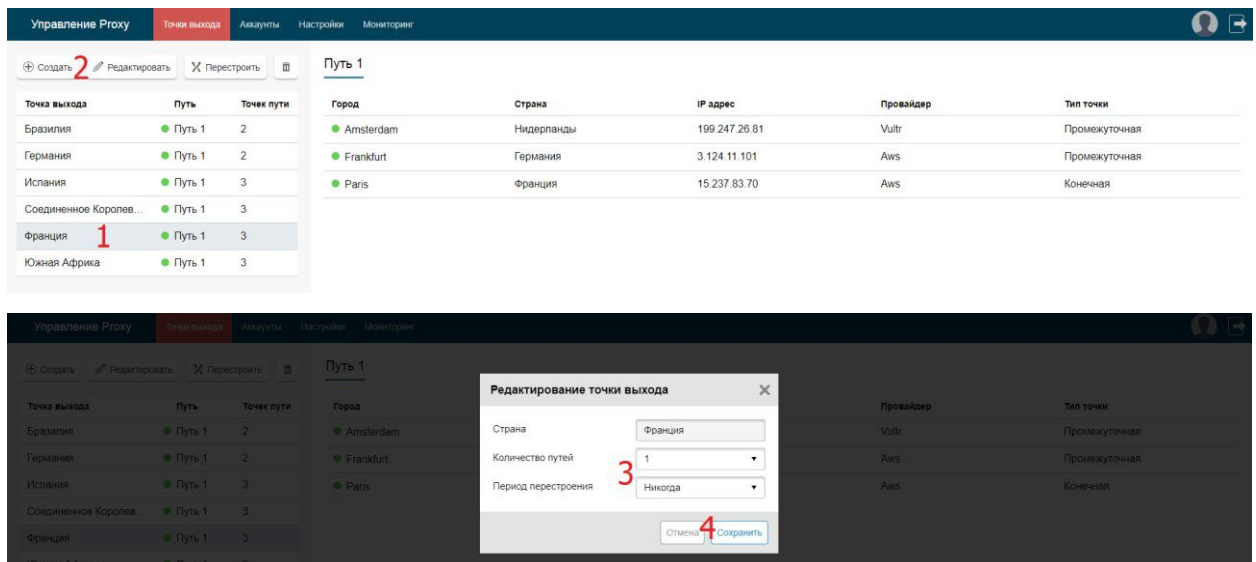


Рисунок 7 – Редактирование точки выхода

В результате выполнения указанной последовательности действий запустится фоновый процесс построения путей до конечной точки выхода, по окончании которого заполнятся поля «Путь» и «Точек пути» и станет доступен просмотр детализации пути. Аналогично процессу создания, при редактировании производится построение оптимального маршрута и создание входящих в него виртуальных машин, в связи с этим редактирование – фоновый процесс, который может занимать длительное время.

3.2.4 Перестроение путей точки выхода

Для перестроения путей точки выхода необходимо:

1. Выбрать точку выхода (1 на рисунке 8);
2. Нажать на кнопку «Перестроить» (2 на рисунке 8).

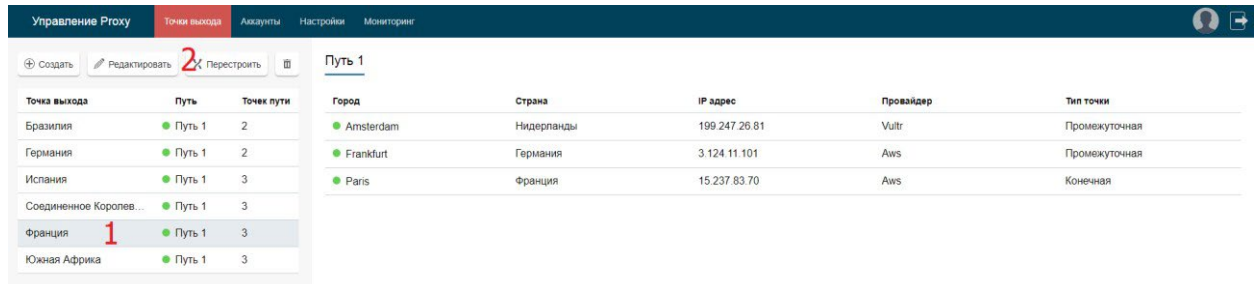


Рисунок 8 – Перестроение путей

В результате выполнения указанной последовательности действий отобразится оповещение «Запущено перестроение точки выхода» запуститься процесс случайного подбора промежуточных точек пути, однако количество путей и точек в них останется неизменным. Данный процесс также является фоновым и может занимать длительное время.

3.2.5 Удаление точки выхода

Для удаления точки выхода необходимо:

1. Выбрать точку выхода (1 на рисунке 9);
2. Нажать на кнопку «Удалить» (2 на рисунке 9);
3. в открывшемся окне «Удаление точки выхода» подтвердить удаление (3 на рисунке 9).

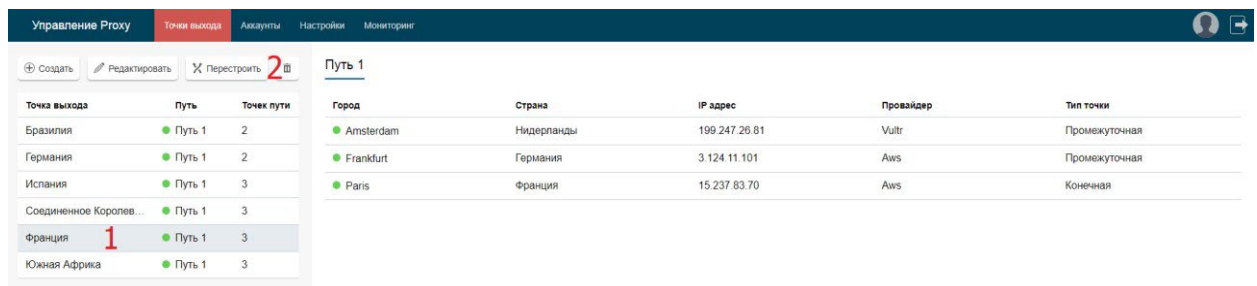


Рисунок 9 – Удаление точки выхода

В результате выполнения указанной последовательности действий будет запущен процесс удаления точки выхода, по окончании которого точка

перестанет отображаться на панели «Точки выхода». В процессе удаления точки выхода производится отключение входящих в путь виртуальных машин, в связи с этим удаление – фоновый процесс, который может занимать длительное время.

3.3 Подсистема «Аккаунты»

«Аккаунты» – подсистема, предназначенная для управления аккаунтами (создание, редактирование, удаление) а также набором стран, в которых могут быть созданы промежуточные и конечный точки.

Для перехода в подсистему необходимо нажать на кнопку «Аккаунты» на навигационной панели программного компонента (1 на рисунке 10).

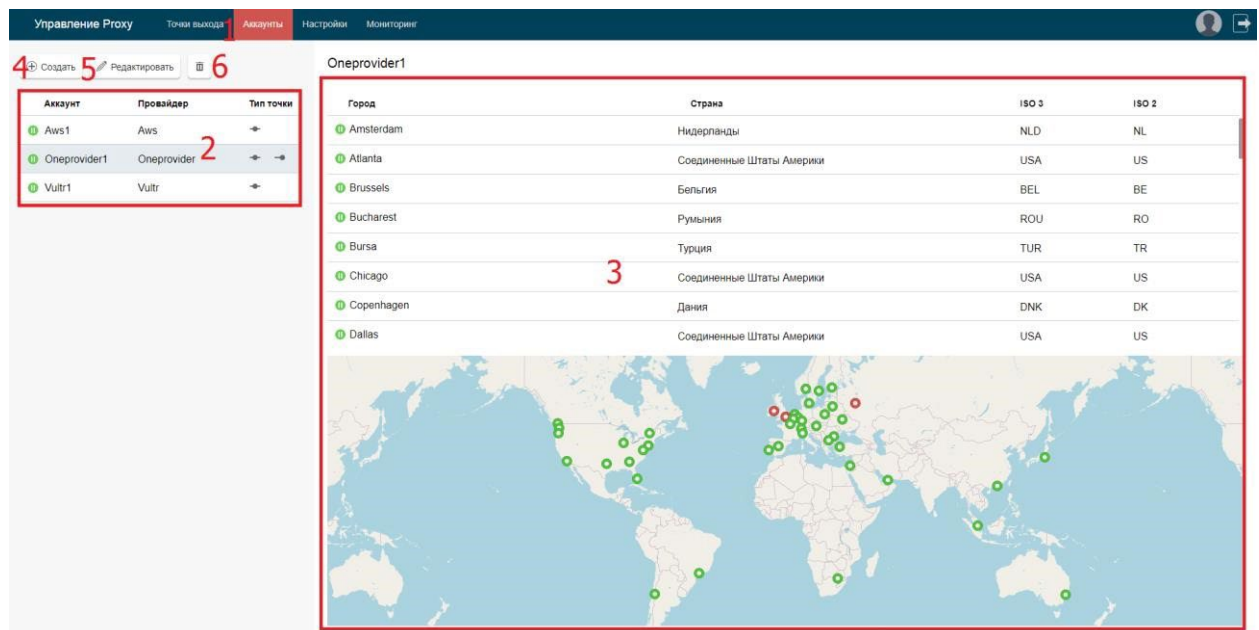


Рисунок 10 – Интерфейс подсистемы «Аккаунты»

Интерфейс подсистемы из следующих элементов:

- панель «Аккаунты» (2 на рисунке 10) – отображает список аккаунтов, которые обеспечивают возможность создавать точки выхода в различных странах и городах, информацию о названии аккаунта, провайдере которому принадлежит аккаунт и типах точек, которые могут быть созданы (промежуточная, конечная), а также позволяет включать и выключать аккаунты, которые могут быть использованы.

- панель «Точки аккаунта» (3 на рисунке 10) – отображает набор стран и городов, в которых данный аккаунт предоставляет возможность создавать точки, а также визуализацию точек на карте, позволяет включать и выключать точки, которые должны или не должны быть задействованы в путях;

- кнопка «Создать» (4 на рисунке 10) – позволяет создавать новые аккаунты существующих провайдеров;

- кнопка «Редактировать» (5 на рисунке 10) – позволяет корректировать данные существующих аккаунтов;

- кнопка «Удалить» (6 на рисунке 10) – позволяет удалять существующие аккаунты.

3.3.1 Просмотр точек аккаунта

Для просмотра точек аккаунта необходимо выбрать аккаунт (1 на рисунке 11)

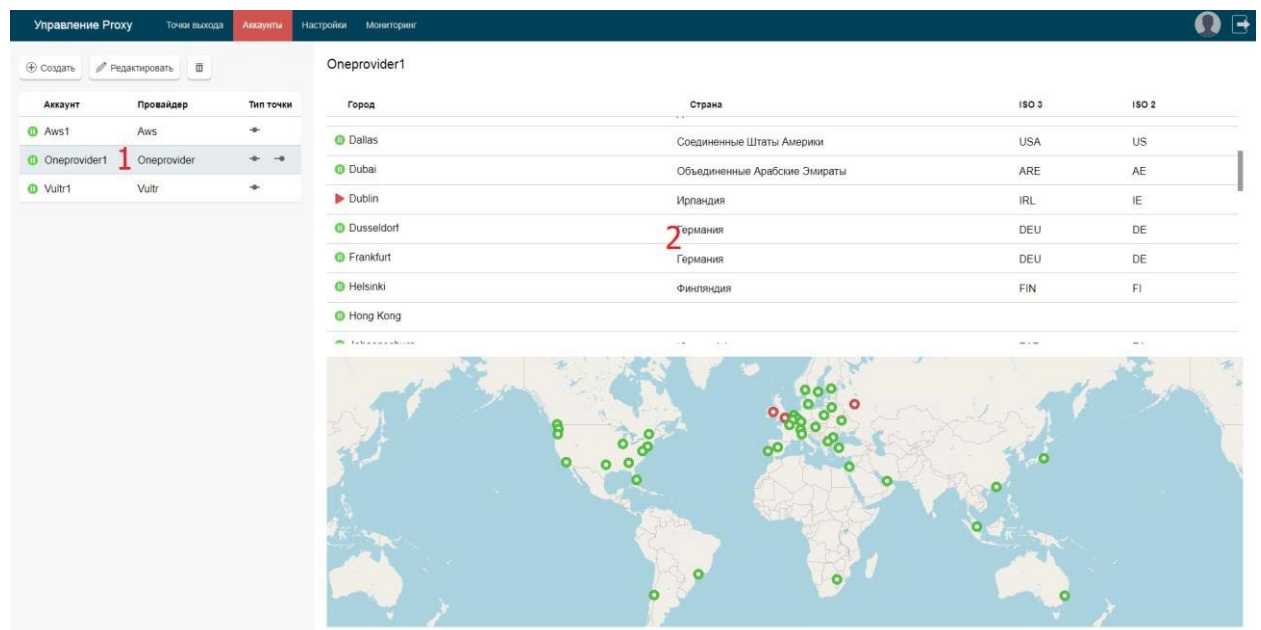


Рисунок 11 – Просмотр точек аккаунта

В результате выполнения указанной последовательности действий на панели «Точки» отобразится список стран и городов, в которых могут быть созданы промежуточные и конечные точки, а также появится визуализация этих точек на карте (2 на рисунке 11).

3.3.2 Включение и выключение точек аккаунта

Для включения и выключения точек, которые должны или не должны быть задействованы в путях необходимо:

1. Выбрать аккаунт (1 на рисунке 12);
2. Нажать на кнопку «Включить» или «Выключить» (2 на рисунке 12).

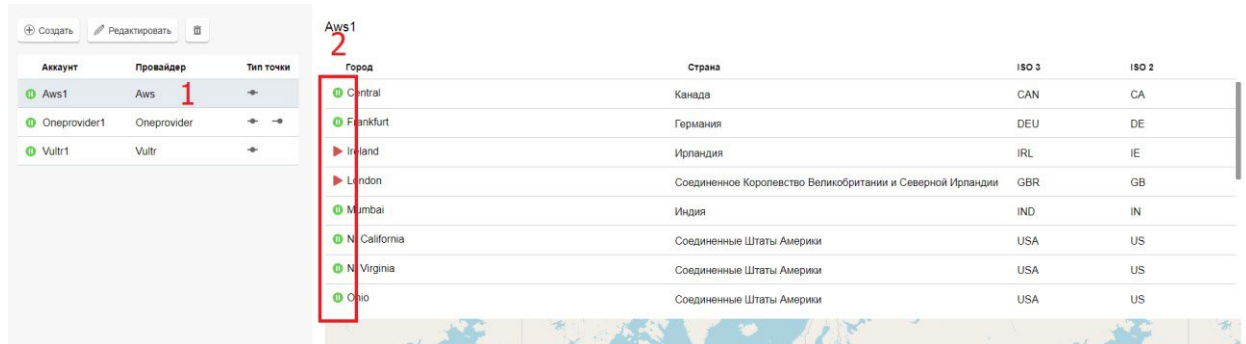


Рисунок 12 – Включение и выключение точек аккаунта

В результате выполнения указанной последовательности действий выключенные точки не будут задействованы при формировании путей.

3.3.3 Создание аккаунта

Для создания аккаунта необходимо:

1. Нажать на кнопку «Создать» (1 на рисунке 13);
2. В открывшемся окне выбрать или заполнить значения полей «Провайдер», «Аккаунт», «Тип точки», «API Token», «API Key», «Логин» и «Пароль» (2 на рисунке 13);
3. Нажать на кнопку «Создать» (3 на рисунке 13).

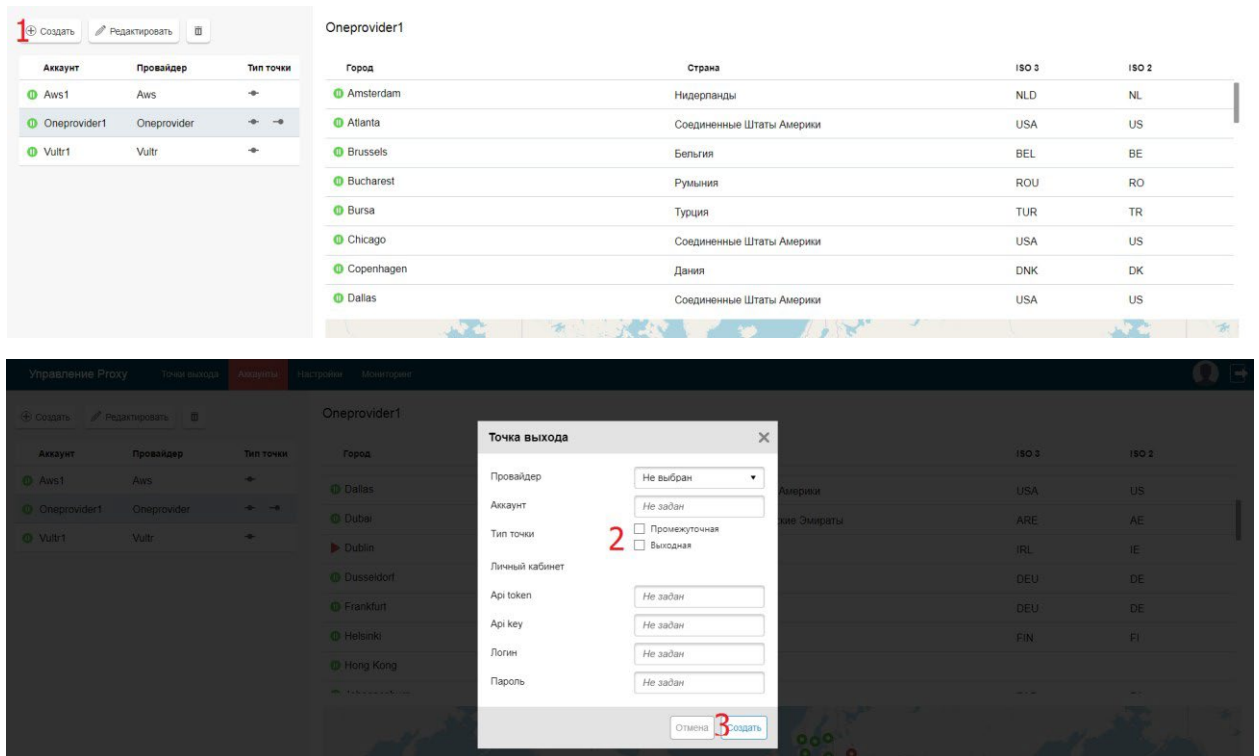


Рисунок 13 – Создание аккаунта

В результате выполнения указанной последовательности действий новый аккаунт отобразится на панели «Аккаунты».

3.3.4 Редактирование аккаунта

Для редактирования аккаунта необходимо:

1. Выбрать аккаунт (1 на рисунке 14);
2. Нажать на кнопку «Редактировать» (2 на рисунке 14);
3. Изменить значения полей «Аккаунт», «Тип точки», «API Token», «API Key», «Логин» и «Пароль» (3 на рисунке 14);
4. Нажать на кнопку «Сохранить» (4 на рисунке 14).

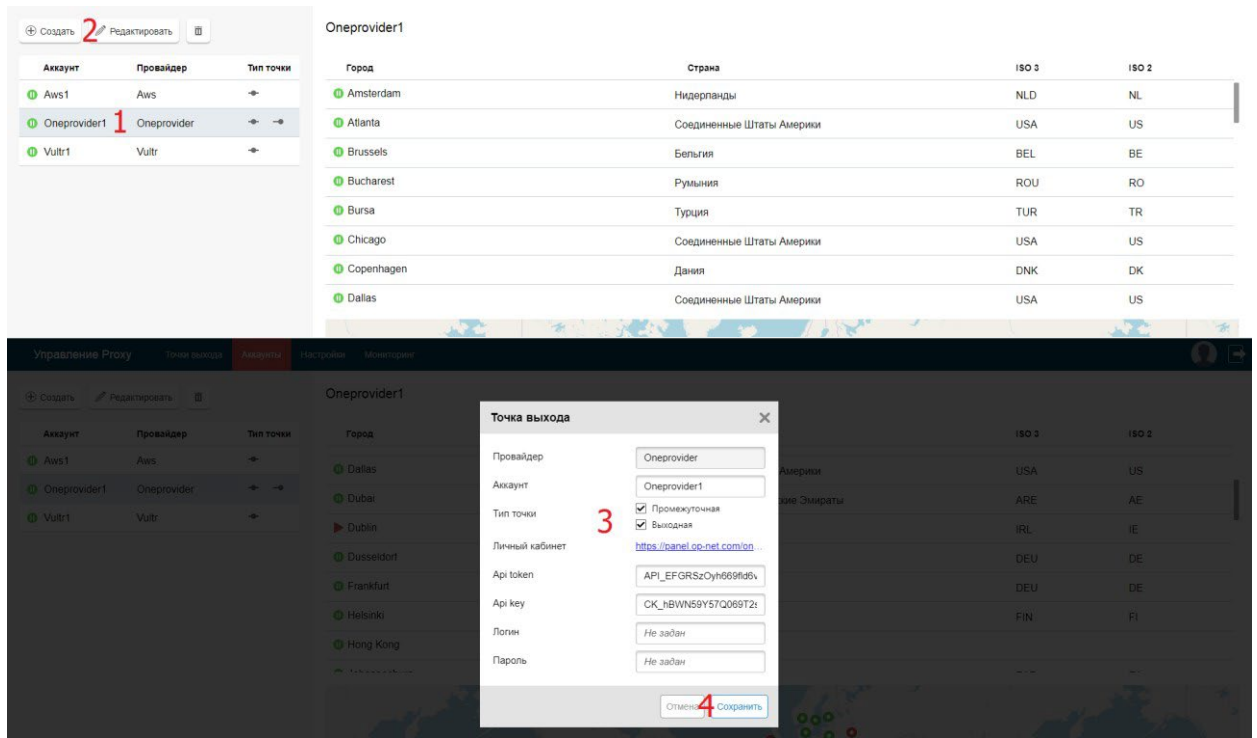


Рисунок 14 – Редактирование аккаунта

В результате выполнения указанной последовательности действий данные существующего аккаунта будут изменены. Параметры «API Token», «API Key» хранятся в личном кабинете провайдера по ссылке «Личный кабинет».

3.3.5 Удаление аккаунта

Для удаления аккаунта необходимо:

1. Выбрать аккаунт (1 на рисунке 15);
2. Нажать на кнопку «Удалить» (2 на рисунке 15).

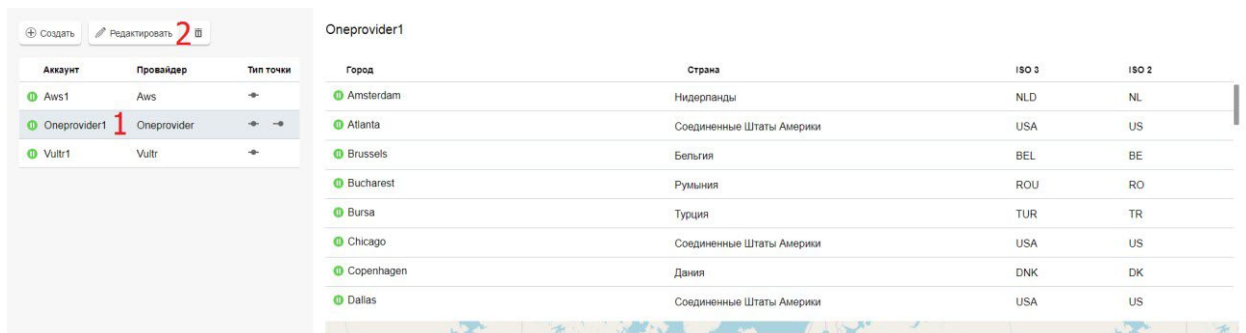


Рисунок 15 – Удаление аккаунта

В результате выполнения указанной последовательности действий аккаунт будет удален с панели «Аккаунты».

3.4 Подсистема «Настройки»

«Настройки» – подсистема, предназначена для редактирования различных системных настроек.

Для перехода в подсистему необходимо нажать на кнопку «Настройки» на навигационной панели программного компонента (1 на рисунке 16).

Для редактирования настроек необходимо изменить значение в одном из полей и нажать на кнопку «Сохранить» (2 на рисунке 16).

Вкладка «Настройки» позволяет произвести программные настройки.

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать на кнопку «Сохранить» (3 на рисунке 16).

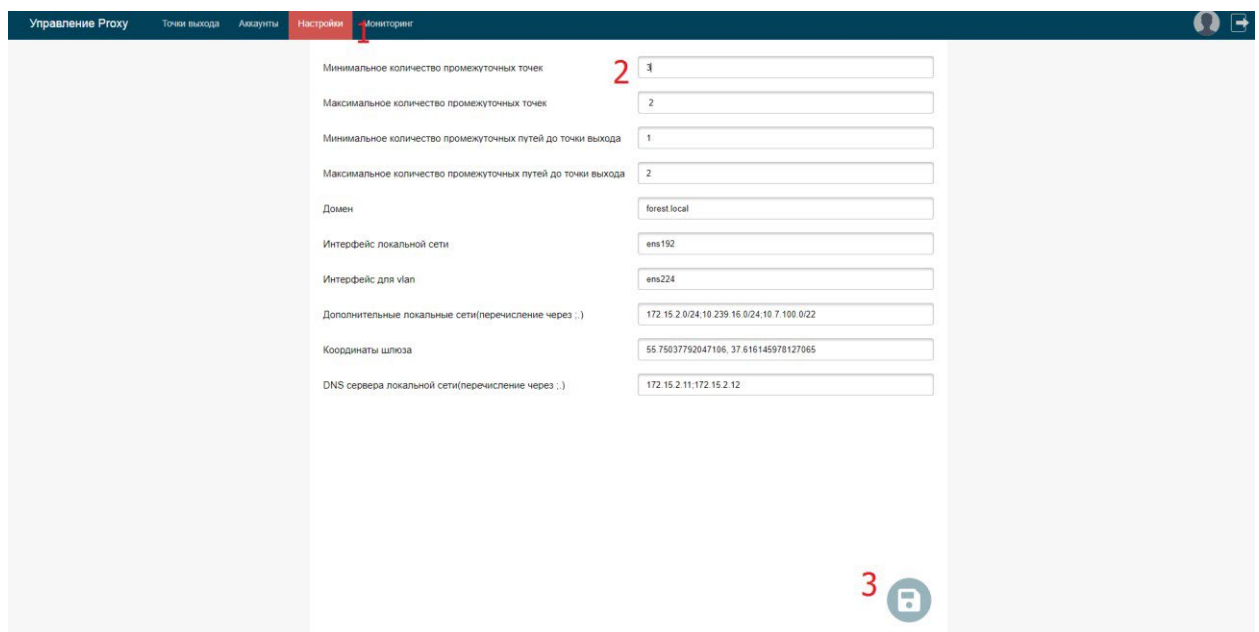


Рисунок 16 – Подсистема «Настройки»