



8 800

Руководство пользователя

Содержание

1. О документе	3
1.1. Назначение документа	3
1.2. История изменений	3
2. Пользовательский Веб-интерфейс	4
2.1. Общая информация	4
2.1.1. Требования к программному обеспечению	4
2.1.2. Назначение и возможности интерфейса	4
2.1.3. Формат маски номера	4
2.1.4. Настройки времени, используемые при работе с системой	4
2.2. Страница Авторизации	5
2.3. Главная страница	6
2.3.1. Элементы управления	7
2.3.2. Выход	8
2.4. Страница <i>Настройки</i>	9
2.4.1. Смена пароля	9
2.4.2. Настройка ограничения числа соединений	10
2.5. Страница <i>Операторы и Номера</i>	11
2.5.1. Группы	11
2.5.2. Операторы/Номера	17
2.6. Страница <i>Категории вызовов</i>	20
2.6.1. Интерфейс списка категорий	20
2.7. Страница <i>Черный список</i>	23
2.7.1. Интерфейс черного списка	23
2.8. Страница <i>Маршрутизация</i>	25
2.8.1. Общие сведения	25
2.8.2. Интерфейс управления правилами маршрутизации	26
2.8.3. Логика работы с правилами: условия и алгоритмы	30
2.8.4. Правила по умолчанию	31
2.8.5. Правило <i>По региону</i>	33
2.8.6. Правило <i>По категории</i>	35
2.8.7. Правило <i>По периоду</i>	37
2.8.8. Правило <i>По счетчику</i>	39
2.8.9. Ошибки при добавлении цепочек правил	42
2.9. Страница <i>Статистика</i>	42
2.9.1. Отчет о распределении трафика	43
2.9.2. Трафик А	44
2.9.3. Отчет по номерам маршрутизации	45
2.9.4. Неуспешные вызовы	46
2.9.5. Вызовы детально	47
2.9.6. Общий отчет по сервису	48
2.9.7. Отчет по регионам	49

1. О документе

1.1. Назначение документа

В документе приводится описание клиентского интерфейса услуги "*Бесплатный вызов*": назначение разделов веб-интерфейса и рекомендации по их корректному использованию при управлении услугой.

Дается описание операций, доступных подписчику услуги, использующему интерфейс.

1.2. История изменений

Таблица 1.1. История изменения документа

Дата	Версия	Описание
16.02.2015	1.0	Первая версия
24.07.2015	1.1	Обновление раздела 5.3.4, незначительные изменения остальных разделов
8.08.2016	1.2	Изменение формата документа

2. Пользовательский Веб-интерфейс

2.1. Общая информация

2.1.1. Требования к программному обеспечению

Для работы рекомендуется использовать следующие браузеры:

- Internet Explorer не ниже версии 9;
- Mozilla Firefox не ниже версии 29;
- Opera не ниже версии 15;
- Google Chrome начиная с версии 39;
- Safari начиная с версии 8.0.2.

Необходимо включить в браузере поддержку Cookie и JavaScript.

2.1.2. Назначение и возможности интерфейса

Веб-интерфейс позволяет абоненту управлять следующими настройками услуги "*Бесплатный вызов*":

- Управлять правилами маршрутизации входящих вызовов;
- Управлять чёрным списком вызывающих абонентов;
- Управлять категориями вызовов;
- Управлять Операторами/номерах и группами;
- Управлять настройками профиля;
- Просматривать и выгружать статистику.

2.1.3. Формат маски номера

При использовании маски номера необходимо вводить маску в формате **7XXXXXXXX*** (где X - числа от 0 до 9). Символ * при использовании маски номера может быть только завершающим (использование в начале/середине номера недопустимо).

2.1.4. Настройки времени, используемые при работе с системой

При работе с формами установки даты и времени (например, при настройке правил маршрутизации) следует учитывать, что система использует **московское время**.

2.2. Страница Авторизации

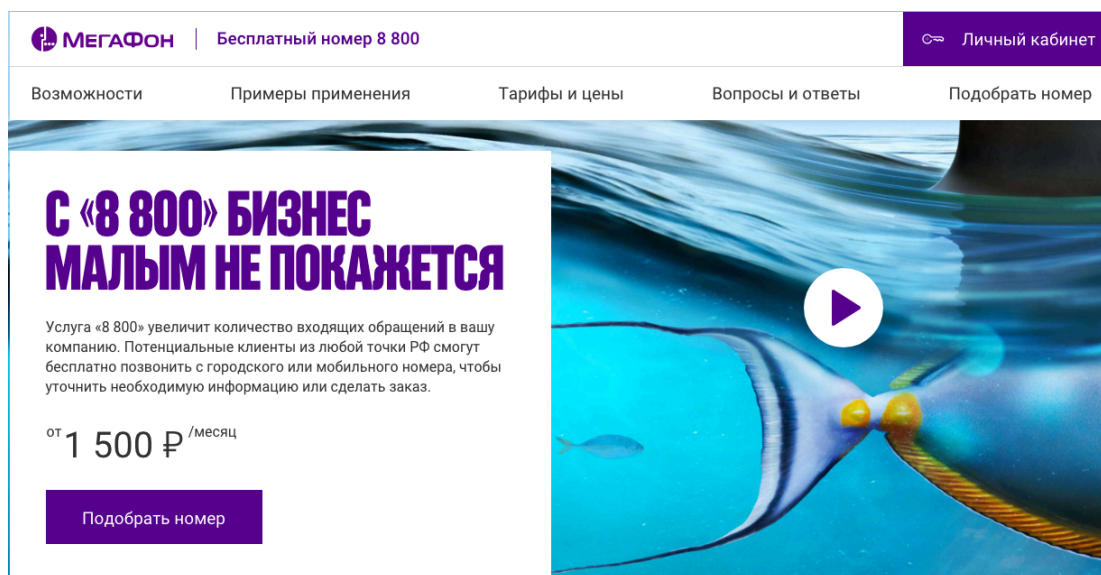


Рисунок 2.1. Кнопка входа в личный кабинет

При открытии сайта услуги "Бесплатный номер 8 800", справа вверху страницы отображается кнопка для входа в «Личный кабинет». При нажатии на кнопку «Личный кабинет» открывается форма авторизации

Рисунок 2.2. Форма авторизации

Для входа в услугу в форму авторизации нужно ввести логин и пароль подписчика услуги "Бесплатный номер 8 800". В поле Код нужно ввести код с картинки.

После нажатия кнопки **Войти** откроется страница настроек услуги пользователя.



Возможно запросить другое изображение с кодом, если на предоставленном сложно прочитать символы.

Проверьте пару логин/пароль

Вход

Логин/Номер 8 800

7800: [masked]

Пароль

[masked]

Код

Получить код повторно

Войти

Как восстановить пароль?

Рисунок 2.3. Ошибка авторизации

Если логин или пароль введены неверно, отобразится сообщение об ошибке.

2.3. Главная страница

Бесплатный номер 8 800

Выход Тестовая подписка

Маршрутизация Операторы / Номера Категории вызовов Черный список Статистика Настройки

Входящие звонки на

78002220022

Добавить правило

Сохранить Удалить все

НАЧАЛО ОБРАБОТКИ

Операторы и номера

Выбрать группу

© 2016 ПАО «МегаФон»

Рисунок 2.4. Главная страница

2.3.1. Элементы управления

2.3.1.1. Навигация

Для навигации по разделам используется горизонтальное меню.

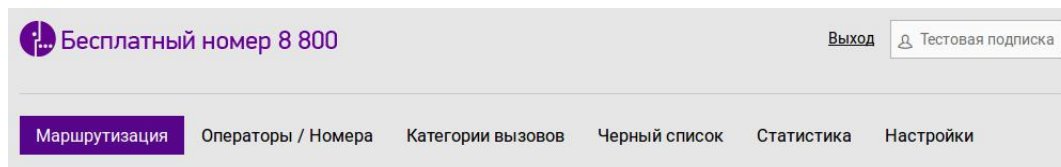


Рисунок 2.5. Меню навигации

2.3.1.2. Строка поиска

На страницах, которые содержат списки, доступна строка поиска.

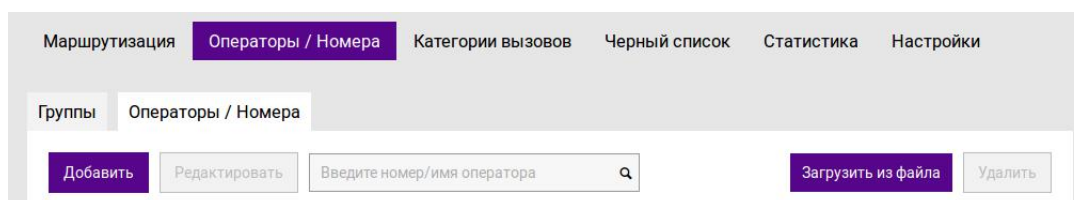


Рисунок 2.6. Строка поиска

В качестве критерия при поиске объекта может быть указано значение полностью (например, номер или наименование) либо частично.

При поиске по частично указанному значению будут отобраны все варианты, попадающие под критерий поиска. При задании более точного критерия поиска отбор будет более точным.

В разных разделах веб-интерфейса строка поиска предусматривает разные критерии поиска. Предполагаемый критерий отображен в строке в виде подсказки.

2.3.1.3. Страницы со списками

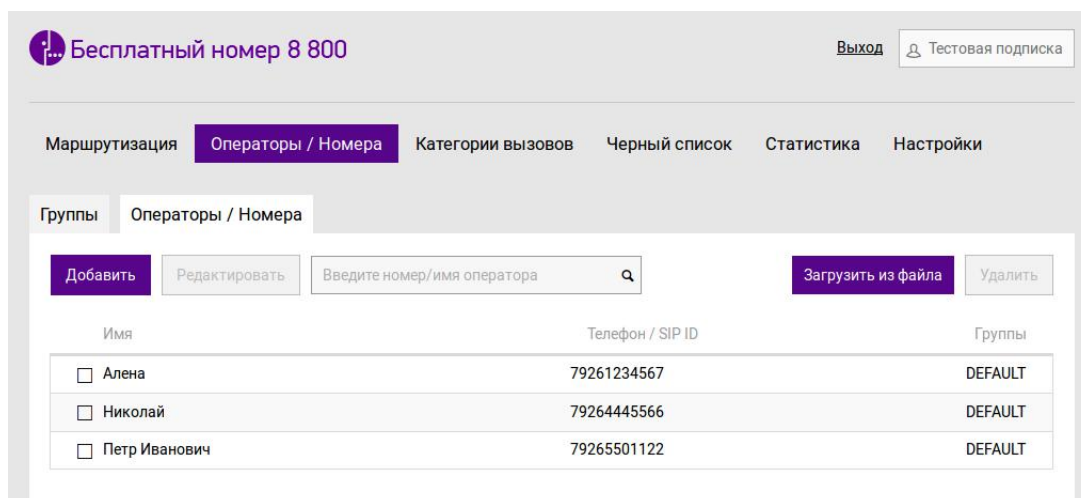


Рисунок 2.7. Страница со списком

При работе со списком для выбора элемента списка нужно кликнуть чекбокс напротив строки соответствующего элемента. Будет установлен флажок. Далее использовать кнопки Редактировать, Удалить для перехода к редактированию или удалению элемента.



Невозможно выбрать для редактирования или удаления больше одного элемента в списке (больше одной строки). При необходимости отредактировать/удалить несколько элементов следует выполнить соответствующие операции последовательно – отредактировать/удалить элементы один за другим.

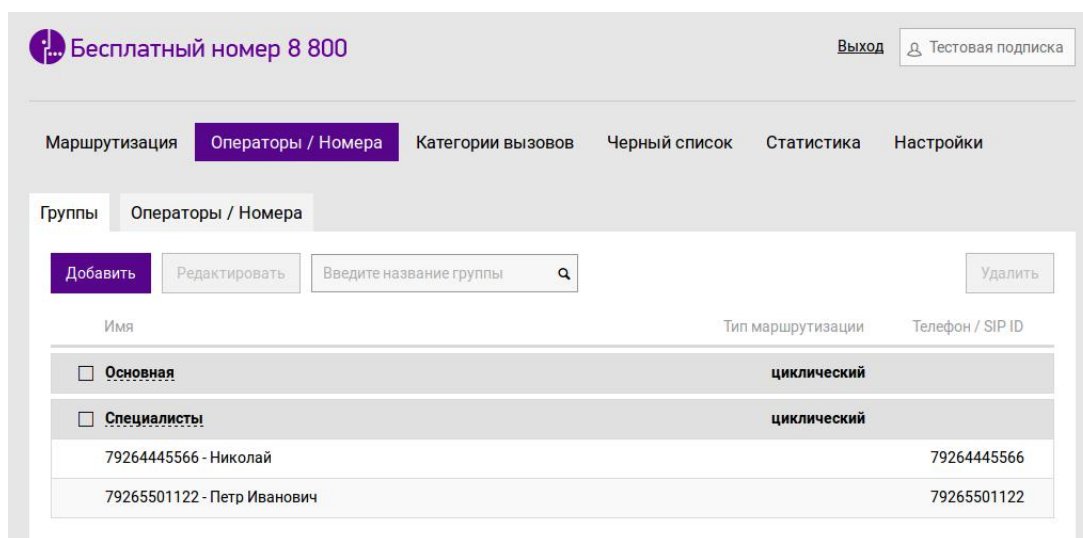


Рисунок 2.8. Страница с выпадающими списками

Списки некоторых разделов содержат выпадающие списки – в этом случае имя списка отображается как ссылка, например Специалисты на [скриншоте](#). Для просмотра выпадающего списка нужно кликнуть по имени списка.

2.3.2. Выход

Для выхода из системы нужно нажать на кнопку **Выход** в правой верхней части страницы. Произойдет переход к странице авторизации.



При выходе из системы все несохраненные изменения будут потеряны. Необходимо сохранять изменения в процессе работы, используя кнопку **Сохранить**.

2.4. Страница *Настройки*

Бесплатный номер 8 800

Выход Тестовая подписка

Маршрутизация Операторы / Номера Категории вызовов Черный список Статистика **Настройки**

Смена пароля

Текущий пароль

Новый пароль

Повторите пароль

Надежность пароля

Ненадежный

Сохранить

Лимиты

Ограничение количества одновременных соединений до

Ограничение количества соединений в день до

Ограничение количества соединений в неделю до

Ограничение количества соединений в месяц до

Сохранить

© 2016 ПАО «МегаФон»

Рисунок 2.9. Страница настроек

На странице расположены элементы, позволяющие выполнить настройку подписки.

2.4.1. Смена пароля

Для смены пароля пользователя нужно, используя горизонтальное меню навигации, перейти на страницу **Настройки**.

В форме **Смена пароля**, в поле **Текущий пароль** ввести действующий пароль пользователя. В полях **Новый пароль** и **Повторите пароль** нужно ввести новый пароль и нажать кнопку **Сохранить**.

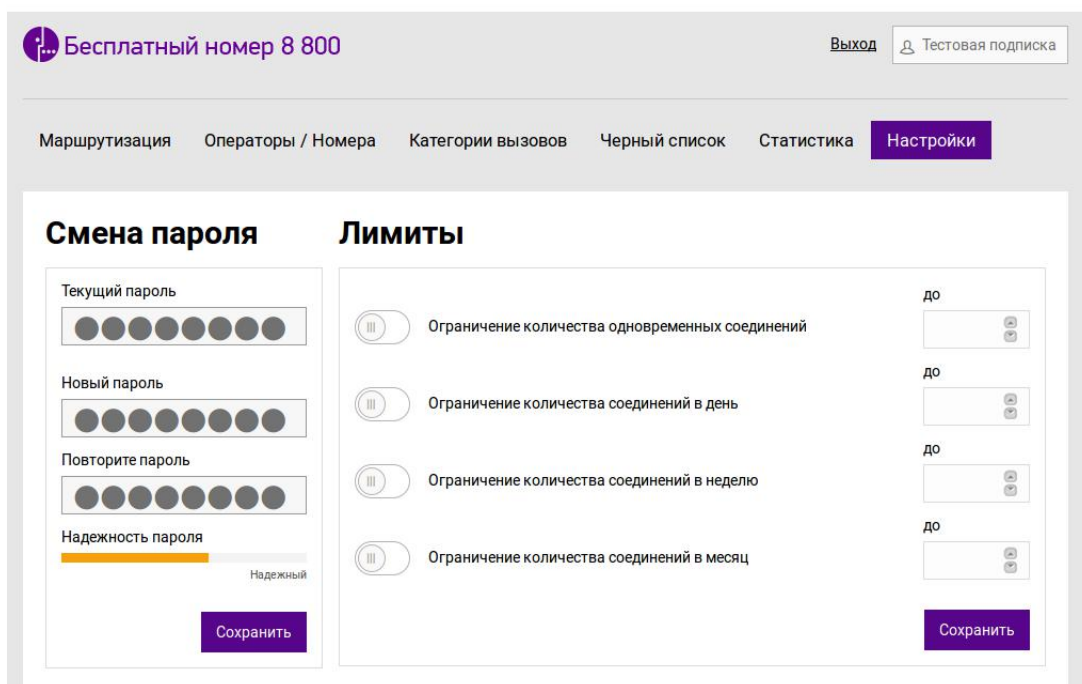


Рисунок 2.10. Форма изменения пароля: введен надежный пароль



Кнопка **Сохранить** доступна после ввода действующего пароля в поле **Текущий пароль** и при условии совпадения паролей в полях **Новый пароль** и **Повторите пароль**.

В форме изменения пароля отображается сообщение системы о надежности используемого пароля: *ненадежный, надежный, очень надежный*.



Рекомендуется использовать пароль, соответствующий уровню *Надежный* (для создания надежного пароля следует использовать цифры и символы верхнего и нижнего регистра, количество символов не менее 8).

2.4.2. Настройка ограничения числа соединений

2.4.2.1. Доступные настройки лимитов соединений

Лимиты действуют на уровне подписки услуги "Бесплатный вызов" и задаются в её настройках.

Услуга предусматривает следующие лимиты:

- Максимальное количество одновременных соединений;
- Максимальное количество звонков в день;
- Максимальное количество звонков в неделю;
- Максимальное количество звонков в месяц.

Пользователь может установить для каждого из лимитов определенные значения, включить и отключить счетчик для одного или нескольких лимитов.

Значение **0**, установленное для счетчика лимита, означает достижение лимита и прекращение маршрутизации входящих вызовов.

После достижения лимита входящих вызовов на номер за определенное время (сутки, неделя, месяц – в соответствии с счетчиком лимита) маршрутизация входящих вызовов прекращается.

В зависимости от настроек сервиса вызывающему абоненту проигрывается сообщение IVR или происходит завершение вызова.

При учете лимитов рассматриваются все успешные вызовы, которые состоялись, а также вы-зовы, которые устанавливаются.



Вызовы с номеров пользователей черного списка не учитываются.

2.4.2.2. Форма настройки лимитов соединений

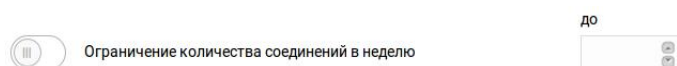


Рисунок 2.11. Неактивный переключатель ограничения соединений

Для перехода к настройкам лимитов соединений нужно открыть страницу **Настройки** и перей-ти к форме [Лимиты](#).

На форме размещены переключатели, каждый из которых соответствует счетчику лимитов соединений. Для каждого из переключателей предусмотрено поле ввода допустимого числа со-единений.

Чтобы установить лимит, нужно кликнуть по значку переключателя (переключатель перемене-стится вправо и станет активным). Станет доступно для редактирования поле ввода допустимого числа соединений. Указать в поле ввода значение для лимита и нажать **Сохранить**.

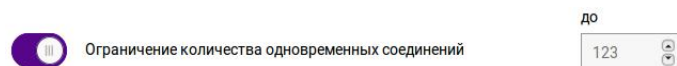


Рисунок 2.12. Активный переключатель ограничения соединений

Для отключения счетчика лимита нужно кликнуть по значку активного переключателя (пере-ключатель переместится влево и станет неактивен).

Для отключенного (неактивного) счетчика редактирование значений в поле ввода недоступ-но.

2.5. Страница *Операторы и Номера*

2.5.1. Группы

Группа номеров используется при настройке правил маршрутизации.

Группа представляет собой список, объединяющий несколько номеров, для которых установ-ливается тип маршрутизации.

Помимо групп, которые создает пользователь, предусмотрена группа **по умолчанию**.

2.5.1.1. Типы маршрутизации

2.5.1.1.1. Циклический

При использовании циклической маршрутизации первый вызов поступает на первый номер обзвона в группе, второй вызов на второй номер обзвона и т.д. При этом в рамках одной сессии

в случае получения неответа или отсутствия каналов на номере обзвона, происходит последовательный обзвон всех номеров до получения ответа.

2.5.1.1.2. По приоритету

Номера в группе располагаются в порядке убывания приоритета – сверху вниз. Номер с наиболее высоким приоритетом будет размещен вверху.

Все попытки соединения на группу номеров с указанным типом маршрутизации всегда используют порядок выбора номеров, начиная с первого номера в группе. Если попытка соединения на номер была unsuccessful (или превышено количество каналов, определенных для данного номера), то выбирается следующий номер и т.д. до конца списка.

2.5.1.1.3. Основной/Резервный

В данном типе маршрутизации вводятся два понятия - *основной номер* и *резервный номер*.

Все входящие соединения на группу с указанным типом маршрутизации всегда должны поступать на основной номер и только в зависимости от условий ниже, соединение может быть направлено на резервный номер.

Список с типом маршрутизации **Основной/Резервный** не может содержать больше двух номеров, при этом:

- Основным номером считается первый в списке. Для основного номера необходимо определить обязательный параметр – Таймер аварии.
- Резервный номер – второй в списке номеров.

Условия маршрутизации соединения на резервный номер:

Превышение количества линий на основном номере

Если при поступлении вызова количество установленных и устанавливаемых на основной номер соединений равно количеству линий, сконфигурированных на основном номере, то соединение маршрутизируется на резервный номер.

Аварийная ситуация на основном номере

Аварийной ситуацией считается превышение сконфигурированного клиентом времени с последнего события *Ответ*. При поступлении вызова и маршрутизации на основной номер с unsuccessful результатом в аварийной ситуации производится попытка установления соединения на резервный номер.

Выбраны оба параметра одновременно

Превышение количества линий на основном номере И Аварийная ситуация на основном номере. В этом случае первоначально проверяется количество доступных линий и будут одновременно действовать два условия маршрутизации.

2.5.1.2. Группа По умолчанию

Группа По умолчанию (Default)

группа, которая содержит список всех созданных номеров (при создании номер помещается в эту группу).

Использует *циклический* тип маршрутизации.

При начале работы с системой и при отсутствии правил маршрутизации для обработки вызовов используются номера группы *По умолчанию*.

2.5.1.3. Вкладка *Группы веб-интерфейса*

Веб-интерфейс услуги FreePhone позволяет управлять группами номеров – создавать, редактировать, удалять группы.

Для перехода к просмотру групп номеров нужно в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера** и перейти на вкладку **Группы**.

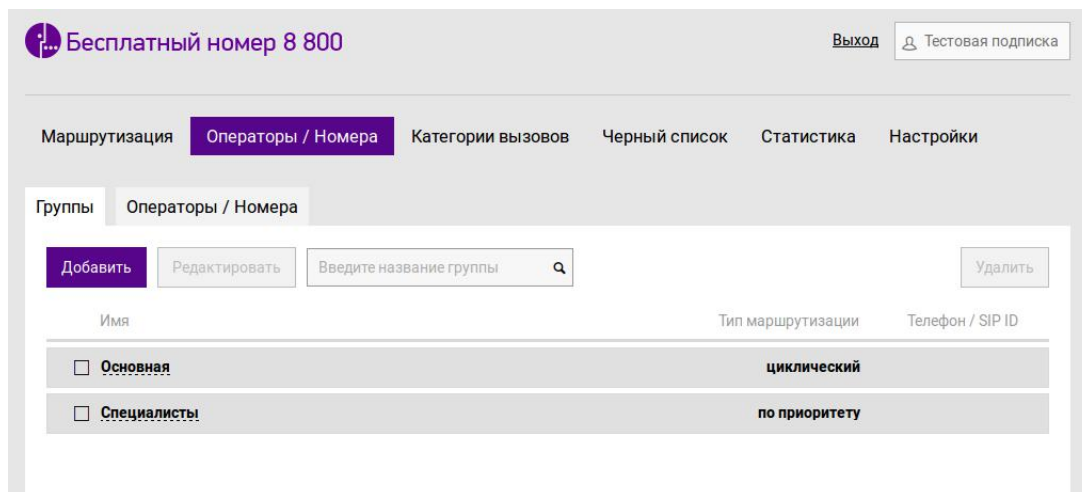


Рисунок 2.13. Вкладка *Группы* страницы *Операторы/Номера*

Для просмотра номеров в группе нужно развернуть её, кликнув по строке с названием – список номеров отобразится ниже.

2.5.1.3.1. Добавление группы

Для добавления группы нужно в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера** и перейти на вкладку **Группы**. Откроется список групп. Нажать **Добавить**. Отобразится форма добавления группы.

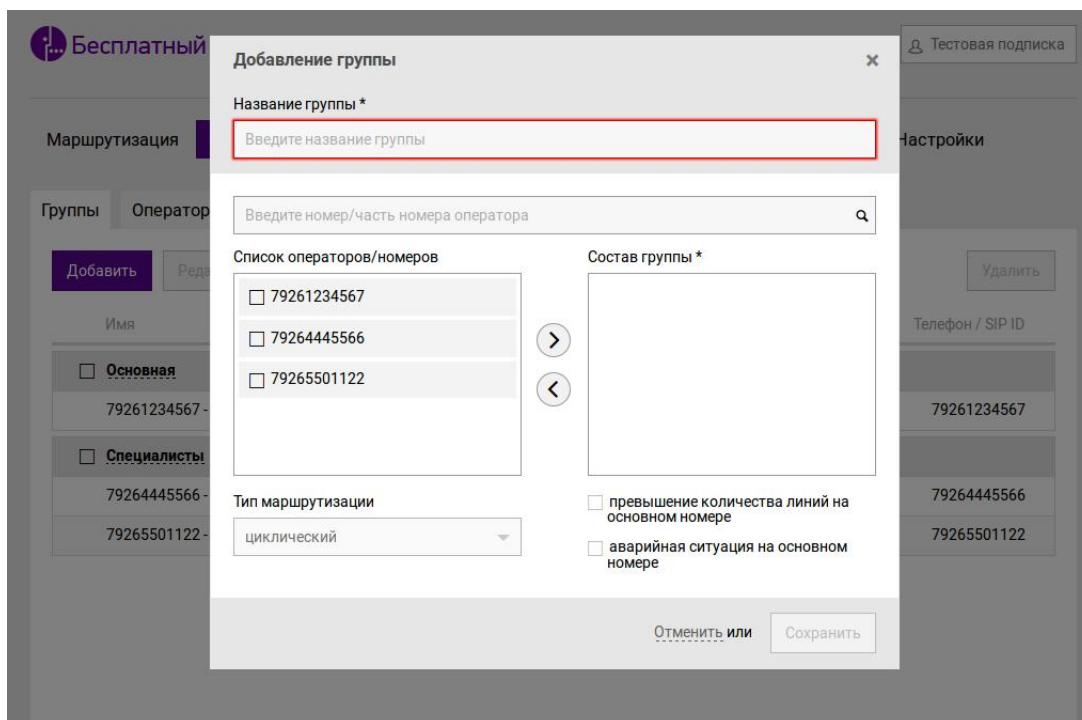


Рисунок 2.14. Форма добавления группы

Для группы задается тип маршрутизации: *циклический, по приоритету, основной/резервный*.

Типы маршрутизации рассмотрены [выше](#).

2.5.1.3.2. Добавление группы: циклический тип маршрутизации

Для добавления группы с циклическим типом маршрутизации нужно сделать следующее:

1. открыть форму добавления группы. Для этого в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера**, в открывшейся странице выбрать вкладку **Группы**, нажать кнопку **Добавить**;
2. в выпадающем списке **Тип маршрутизации** нужно выбрать *Циклический*;
3. в поле **Название группы** указать название (поле обязательно для заполнения);
4. в списке **Список номеров/операторов** отметить флажками номера, которые должны быть включены в группу. При необходимости для поиска номеров использовать строку поиска на форме;
5. используя значок >, добавить отмеченные флажками номера в список **Состав группы**;
6. для удаления из списка **Состав группы** отметить флажками соответствующие номера и использовать значок <;
7. для сохранения списка нажать **Сохранить**, для отмены изменений нажать **Отменить**.

2.5.1.3.3. Добавление группы: маршрутизация по приоритету

Для добавления группы с типом маршрутизации *по приоритету* нужно сделать следующее:

1. открыть форму добавления группы. Для этого в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера**, в открывшейся странице выбрать вкладку **Группы**, нажать кнопку **Добавить**;
2. в выпадающем списке **Тип маршрутизации** нужно выбрать *По приоритету*;
3. в поле **Название группы** указать название (поле обязательно для заполнения);
4. в списке **Список номеров/операторов** отметить флажками номера, которые должны быть включены в группу. При необходимости для поиска номеров использовать строку поиска на форме;
5. используя значок >, добавить отмеченные флажками номера в список **Состав группы**;
6. задать очередность обзвона номеров в группе (для маршрутизации по приоритету последовательность расположения номеров имеет значение): используя значок рядом с номером в таблице **Состав группы**, можно перетащить номер вверх или вниз для изменения очередности;
7. для удаления из списка **Состав группы** отметить флажками соответствующие номера и использовать значок <;
8. для сохранения списка нажать **Сохранить**, для отмены изменений нажать **Отменить**.

Рисунок 2.15. Форма добавления группы с маршрутизацией по приоритету

2.5.1.3.4. Добавление группы: маршрутизация Основной/Резервный

Для создания группы с типом маршрутизации *Основной/Резервный* нужно сделать следующее:

1. открыть форму добавления группы. Для этого в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера**, в открывшейся странице выбрать вкладку **Группы**, нажать кнопку **Добавить**;
2. в выпадающем списке **Тип маршрутизации** нужно выбрать **_Основной/Резервный**;
3. в поле **Название группы** указать название (поле обязательно для заполнения);
4. в списке **Список номеров/операторов** отметить флажками номера, которые должны быть включены в группу. При необходимости для поиска номеров использовать строку поиска на форме;
5. используя значок **>**, добавить отмеченные флажками номера в список **Состав группы**;
6. тип маршрутизации *Основной/резервный* предусматривает список, состоящий **только** из двух номеров, поэтому в списке **Состав группы не должно быть больше двух номеров**;
7. для удаления из списка **Состав группы** отметить флажками соответствующие номера и использовать значок **<**.
8. после того, как номер будет добавлен в список **Состав группы**, для основного номера будет отображена форма ввода параметров;

Рисунок 2.16. Форма добавления группы с маршрутизацией Основной/Резервный

9. в форме ввода параметров необходимо выбрать параметры маршрутизации на резервный но-мер:
 - a. Таймер аварии – обязательный параметр;
 - b. Количество одновременных вызовов;
10. в форме Добавление группы отметить флажками одно или оба условия маршрутизации на резервный номер:
 - a. Превышение количества линий на основном номере;
 - b. Аварийная ситуация на основном номере;
11. основной номер должен быть расположен на первом месте списка **Состав группы**. При необходимости можно переместить номер в списке выше или ниже, используя значок в строке но-мера;
12. для сохранения списка нажать **Сохранить**, для отмены изменений нажать **Отменить**.

2.5.1.3.5. Редактирование группы

Для перехода к редактированию группы нужно в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Группы** и перейти на вкладку **Группы**.

В открывшемся списке выбрать строку группы, которую следует отредактировать (установить флажок напротив строки группы), и нажать кнопку **Редактировать**.



Нельзя одновременно открыть для редактирования несколько групп. При необходимости отредактировать несколько групп следует выполнить редактирование каждой из них последовательно.

Все поля формы доступны для редактирования.

2.5.1.3.6. Удаление группы

Для удаления группы нужно выбрать в списке группу номеров (установить флажок напротив строки с названием соответствующей группы номеров). Нажать **Удалить**.



Невозможно выбрать для удаления одновременно несколько групп. При необходимости удалить несколько групп следует удалить их одну за другой последовательно.

2.5.2. Операторы/Номера

Список **Операторы/Номера** содержит номера, которые используются в составе групп номеров.



Максимальное число номеров в списке составляет 100.

Предусматривается два типа номеров:

- **обычный номер** — MSISDN в определенном формате;
- **SIP номер** — SIP ID с указанием домена.

Имя	Телефон / SIP ID	Группы
<input type="checkbox"/> Алена	79261234567	DEFAULT, Основная
<input type="checkbox"/> Николай	79264445566	DEFAULT, Специалисты
<input type="checkbox"/> Петр Иванович	79265501122	DEFAULT, Специалисты

Рисунок 2.17. Вкладка *Операторы/Номера* на странице *Операторы/Номера*

На форме списка доступна строка поиска: критерии поиска – номер/часть номера, имя оператора.

2.5.2.1. Обычный номер

Номера задаются в привычном виде – MSISDN, например, **7915000000**.

Формат ввода по умолчанию – **7XXXXXXX** и **8007XXXXXXX**, где **X** – числа от 0 до 9. Оба варианта допустимы.

Формат ввода номера может быть изменен, в этом случае следует уточнить формат ввода номера у Администратора.

2.5.2.2. SIP номер

SIP-номер — номер **MSISDN@example.com**, где **example.com** – FQDN.

Формат ввода SIP-номера по умолчанию:

- **+** может присутствовать или отсутствовать
- далее одна цифра - обязательно
- далее любое количество цифр - может присутствовать или отсутствовать, например, **+7454** и **78987878** – оба варианта допустимы.

Формат ввода номера может быть изменен, в этом случае следует уточнить формат ввода номера у Администратора.

Список допустимых доменов SIP-номеров определяется Администратором.

2.5.2.3. Добавление номера через веб-интерфейс

Для добавления номера через веб-интерфейс нужно сделать следующее:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера**;
2. нажать кнопку **Добавить**;

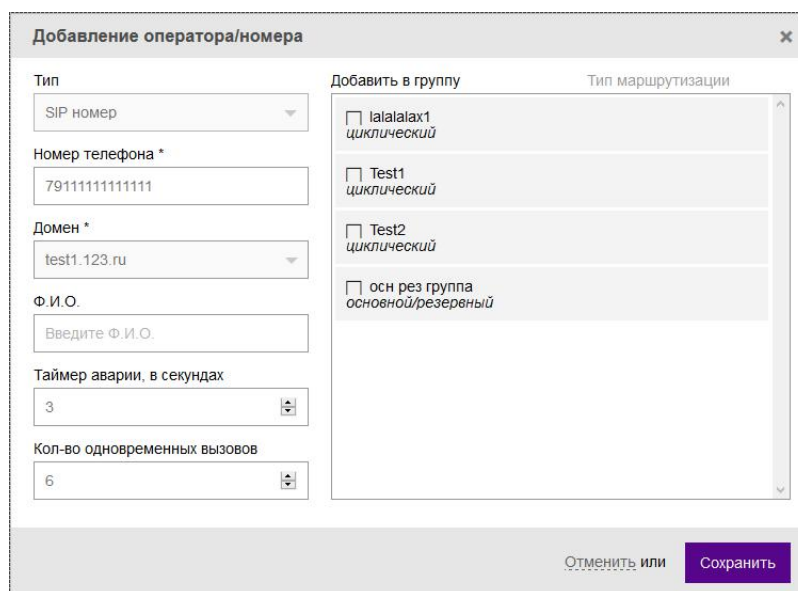


Рисунок 2.18. Форма добавления номера оператора

3. заполнить поля формы:
 - a. **Тип номера** - значение параметра **Обычный/SIP**.
 - i. **Домен** - (если выбран SIP-номер) - выбрать в выпадающем списке. Выбор обязателен. Если домен отсутствует в списке, необходимо обратиться к Администратору;
 - b. **Номер телефона** - номер в формате **7XXXXXXXXXX** (обязательное поле);
 - c. **Ф.И.О.** - фамилия, имя, отчество;
 - d. **Таймер аварии** - значение параметра, используемое для маршрутизации Основной/Резерв-ный;
 - e. **Количество одновременных вызовов** (обязательное поле);
4. Отметить флажками группы, в которые будет добавлен номер. Номер может быть добавлен в несколько групп или не добавлен ни в одну пользовательскую группу.
5. Для сохранения нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.

При создании номера можно добавить его в одну или несколько групп. Каждый номер при создании помещается в группу *По умолчанию*.



Группа *По умолчанию* использует *циклическую* маршрутизацию.

2.5.2.3.1. Возможные проблемы при добавлении номера

Формат номера должен соответствовать маске номера в тарифной зоне

необходимо обратиться к Администратору, при обращении указать текст ошибки.

2.5.2.4. Добавление списка номеров из файла

Интерфейс предусматривает возможность импорта нескольких номеров из файла.

2.5.2.4.1. Создание файла списка номеров

Для импорта номеров нужно создать файл с расширением **.txt** с номерами телефонов в фор-мате **7XXXXXXXXX** (X – цифры от 0 до 9). Каждый номер должен быть расположен на отдельной строке, между номерами не допускаются прочие символы.

Если при загрузке число номеров превышает 100, будет загружено только 100 номеров, все остальные номера списка файла будут пропущены.



Номера, которые уже присутствуют в услуге, не будут загружены.

Пример файла для импорта номеров

```
79157776215
79277115222
79184431212
79262407656
```

2.5.2.4.2. Загрузка файла списка номеров

Для перехода к загрузке файла списка номеров нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Номера**;
2. нажать кнопку **Загрузить из файла**;

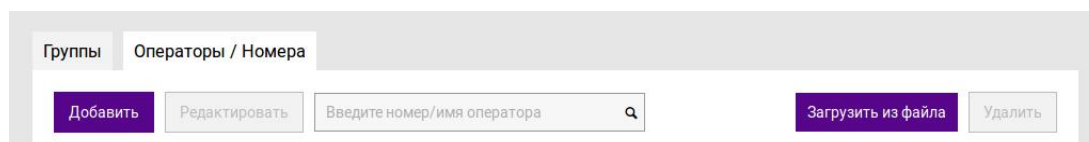


Рисунок 2.19. Кнопка импорта номеров из файла

3. в диалоговом окне выбрать созданный файл со списком.

Сразу после успешной загрузки номера будут отображены.

2.5.2.5. Редактирование номера

Для редактирования номера нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Группы**;
2. в списке номеров отметить флажком строку номера, который следует отредактировать;
3. нажать кнопку **Редактировать**.



Невозможно одновременно редактировать несколько номеров. При необходимости отредактировать несколько номеров следует выполнить редактирование каждого из них последовательно.

2.5.2.6. Удаление номера

Для удаления номера нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Операторы/Группы**;
2. в списке номеров отметить флажком строку номера, который следует удалить;
3. нажать кнопку **Удалить**.



При удалении номера из списка Операторы/Номера данный номер также будет удален из всех групп, в которые он был добавлен.



Невозможно одновременно удалить несколько номеров. При необходимости удалить несколько номеров следует выполнить удалить их последовательно.

2.6. Страница *Категории вызовов*

Категории вызовов - списки номеров и масок номеров, сохраненные под идентифицирующими их названиями. Категории вызовов используются при создании правил маршрутизации применительно к номерам входящих вызовов на номер 8800.

При создании категорий может использоваться маска номеров **7X*** - **7XXXXXXXXX*** (где X - цифра от 0 до 9)

2.6.1. Интерфейс списка категорий

Для перехода к просмотру категорий вызовов нужно в горизонтальном навигационном меню выбрать **Категории вызовов**.

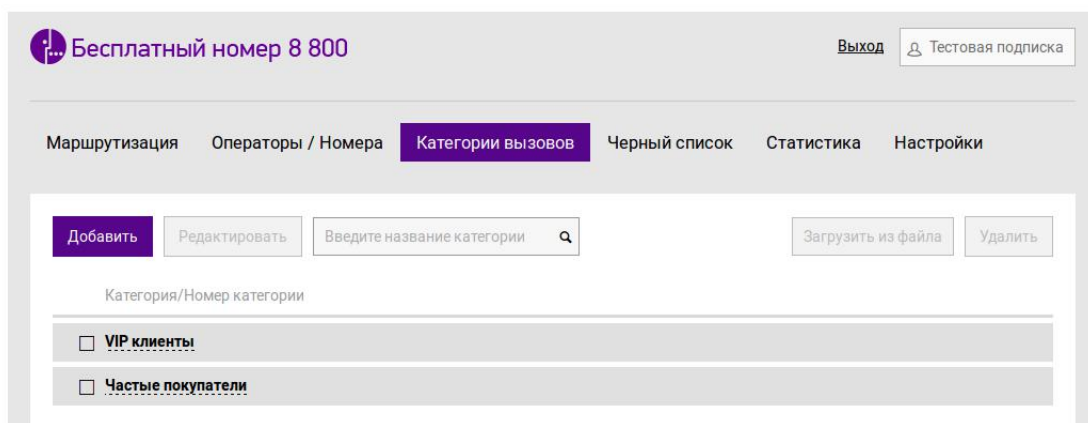


Рисунок 2.20. Страница *Категории номеров*

Для просмотра списка номеров/масок номеров, входящих в категорию, нужно кликнуть по названию категории.

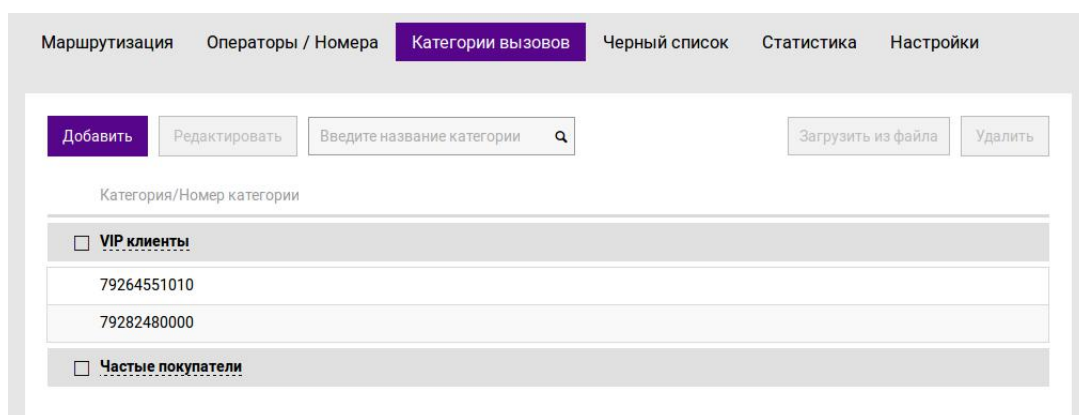


Рисунок 2.21. Список номеров/масок, входящих в категорию

2.6.1.1. Добавление категории вызовов

Для добавления категории вызовов нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Категории вызовов**. На открывшейся странице нажать **Добавить**.

Рисунок 2.22. Форма добавления формы

2. заполнить поля формы:
 - a. **Название категории** - пользовательское название категории (обязательное поле);
 - b. **Номера категории** - номера или маски номеров;
3. для добавления номера/маски номеров категории, нужно ввести его в поле и нажать **Добавить**. Номер будет отображен в списке **Номера категории**;
4. для удаления номера/маски номеров из списка нужно нажать **x**.
5. для сохранения изменений нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.



При использовании маски номеров следует использовать формат **7X*** - **7XXXXXXXXX*** (где **X** - цифры от 0 до 9).

2.6.1.2. Редактирование категории вызовов

Для редактирования категории вызовов нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Категории вызовов**;
2. выбрать категорию для редактирования (установить флажок на строке категории);
3. нажать кнопку **Редактировать**.

Все поля формы доступны для редактирования: можно изменить название категории, добавить или удалить номера категории.

Действия с полями формы при редактировании аналогичны действиям при добавлении категории.

После завершения редактирования для сохранения изменений нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения – **Отменить**.



Невозможно одновременно открыть для редактирования несколько категорий. При необходимости отредактировать несколько категорий следует выполнить редактирование каждой из них последовательно.

2.6.1.3. Удаление категории

Для удаления категории нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Категории вызовов**;
2. в списке отметить флажком Категорию, который следует удалить;
3. нажать кнопку **Удалить**.



Невозможно одновременно пометить для удаления несколько категорий. При необходимости удалить несколько категорий следует удалить их последовательно.

2.6.1.4. Импорт категорий номеров из файла

Интерфейс предусматривает возможность импорта настроек категорий номеров из файла.

2.6.1.4.1. Подготовка файла

Для импорта настроек категорий номеров нужно создать файл с расширением **.txt**.

Формат записей в файле - номера последовательно, каждый номер на следующей строке, кроме номеров в строке ничего нет.

Можно задать как полный номер, так и маску номера с помощью символа *****. Символ ***** указывается всегда последним и не может находиться в середине или в начале маски номера.

При использовании маски номеров следует использовать формат **7X* - 7XXXXXXXXX*** (где X - цифры от 0 до 9).

Пример формата файла

```
7915*
792771152222
```

2.6.1.4.2. Загрузка файла списка номеров в категорию

Для загрузки списка номеров в категорию нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Категории вызовов**;
2. выбрать категорию для загрузки файла (установить флажок на строке категории);
3. нажать **Загрузить из файла**;
4. в открывшемся диалоговом окне выбрать созданный ранее файл с расширением **.txt**.

Загруженный список номеров будет отображен в списке категории.

2.7. Страница *Черный список*

Черный список позволяет запретить вызовы от номеров, которые попадают под маску.

Чёрные списки могут применяться к исходному номеру вызывающего абонента, к номеру пе-реадресации или к обоим. Данное поведение задаётся в Администраторе услуги.

2.7.1. Интерфейс черного списка

Для перехода к странице черного списка нужно в горизонтальном навигационном меню выбрать **Черный список**. Откроется страница списка запрещенных номеров.

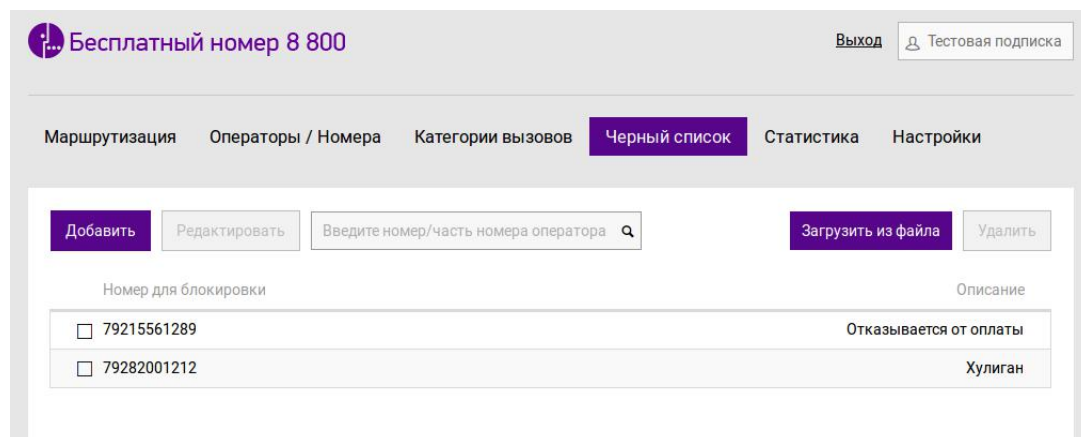


Рисунок 2.23. Страница *Черные списки*

На странице черного списка предусмотрена возможность добавить, отредактировать, удалить номера списка, в том числе добавить список номеров из файла.

2.7.1.1. Добавление номера в черный список

Для добавления номера в Черный список нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Черный список**;
2. нажать кнопку **Добавить**. Откроется форма Добавление номера черного списка;

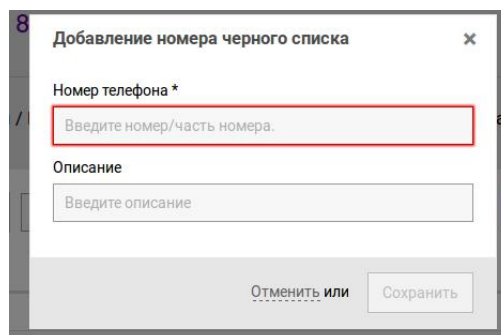


Рисунок 2.24. Форма добавления номера в Черный список

3. заполнить форму:
 - a. **номер телефона** (обязательное поле). Можно задать как полный номер, так и маску номера с помощью символа *. Символ * указывается всегда последним и не может находиться в середине маски номера. При использовании маски номеров следует использовать формат **7X* - 7XXXXXXXXX*** (X – цифры от 0 до 9);
 - b. **описание** (необязательное поле).
4. для сохранения нажать **Сохранить**, для отмены действий - **Отменить**.

2.7.1.2. Редактирование номера черного списка

Для редактирования номера Черного списка нужно сделать следующее:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Черный список**;
2. выбрать номер (установить флажок на строку с номером, который нужно изменить);
3. нажать кнопку **Редактировать**. Откроется форма редактирования номера черного списка.
4. изменить поля **Номер телефона** и **Описание**;
5. после завершения редактирования для сохранения следует нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения изменений - **Отменить**.



Невозможно одновременно открыть для редактирования несколько номеров списка. При необходимости отредактировать несколько номеров следует выполнить редактирование каждого из них последовательно.

2.7.1.3. Удаление номера из черного списка

Для удаления номера Черного списка нужно сделать следующее:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Черный список**;

2. выбрать номер (установить флажок на строку с номером, который нужно изменить);
3. нажать кнопку **Удалить**.

Номер будет удален из списка запрещенных номеров.



Невозможно одновременно удалить несколько номеров. При необходимости удалить из черного списка несколько номеров нужно удалить их последовательно.

2.7.1.4. Импорт черного списка из файла

Интерфейс услуги позволяет загрузить Черный список номеров из файла.

2.7.1.4.1. Подготовка файла

Файл с номерами для загрузки в черный список должен быть с расширением **.txt**.

Формат записей в файле – номера последовательно, каждый номер на следующей строке, кроме номеров в строке ничего нет.

Можно задать как полный номер, так и маску номера с помощью символа *. Символ * указывается всегда последним и не может находиться в середине маски номера. При использовании маски номеров следует использовать формат **7X*** - **7XXXXXXXXX*** (X – цифры от 0 до 9).

Пример файла:

```
7915*
792771152222
```

2.7.1.4.2. Загрузка файла

Для загрузки номеров Черного списка из файла нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню выбрать **Черный список**;
2. нажать кнопку **Загрузить из файла**;
3. в открывшемся диалоговом окне выбрать подготовленный файл.

Успешно загруженные номера будут отображены в списке сразу после загрузки.

2.8. Страница *Маршрутизация*

2.8.1. Общие сведения

Правила маршрутизации определяют, как услуга будет обрабатывать входящие вызовы на номер 8-800.

Несколько правил с разными критериями отбора номеров применяются последовательно, та-ким образом создается цепочка правил, формирующая логику обработки входящего вызова.

2.8.1.1. Маршрутизация по умолчанию

При начале работы с системой, в состоянии по умолчанию, правила маршрутизации отсутствуют.

В отсутствие созданных правил маршрутизации будет производиться циклическая маршрутизация с использованием номеров группы *По умолчанию (Default)*.

2.8.1.2. Правило *Операторы и номера*

Завершающим звеном цепочки правил всегда является правило **Операторы и номера**. Завершающее звено цепочки правил добавляется автоматически, для добавленного правила пользователю необходимо указать группу, на которую будут маршрутизироваться вызовы.

2.8.1.3. Типы правил маршрутизации

Доступны следующие правила маршрутизации:

- По периоду
- По региону
- По категории
- По счетчику

Порядок создания цепочек правил будет рассмотрен ниже.

2.8.2. Интерфейс управления правилами маршрутизации

Интерфейс услуги позволяет добавлять/изменять и просматривать созданные цепочки правил в наглядном визуальном представлении. После завершения редактирования необходимо нажать кнопку **Сохранить** на странице **Маршрутизация**.

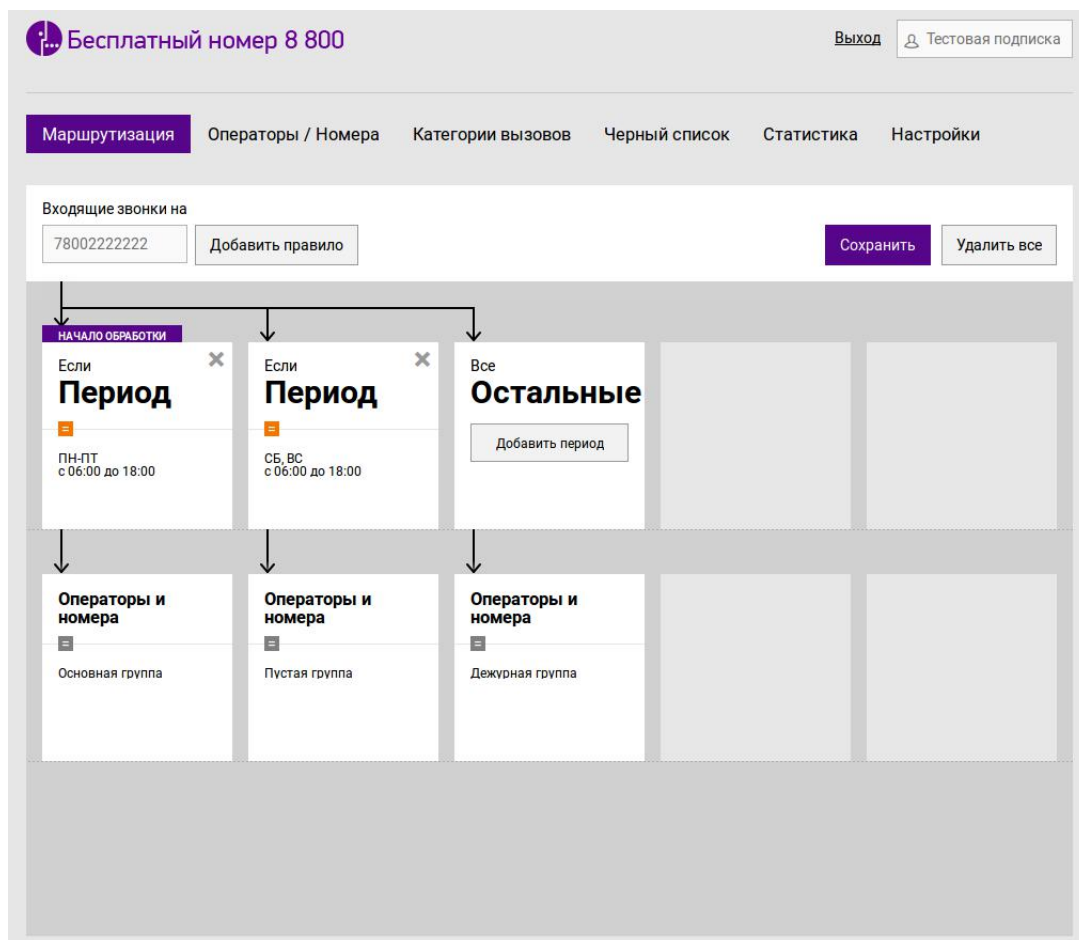


Рисунок 2.25. Страница *Маршрутизация*

2.8.2.1. Блоки и уровни правил

Блоки правил размещаются на разных уровнях. Каждый блок правил содержит условие, соответствующее одному из типов маршрутизации: *по региону, по категории, по счетчику, по периоду*.

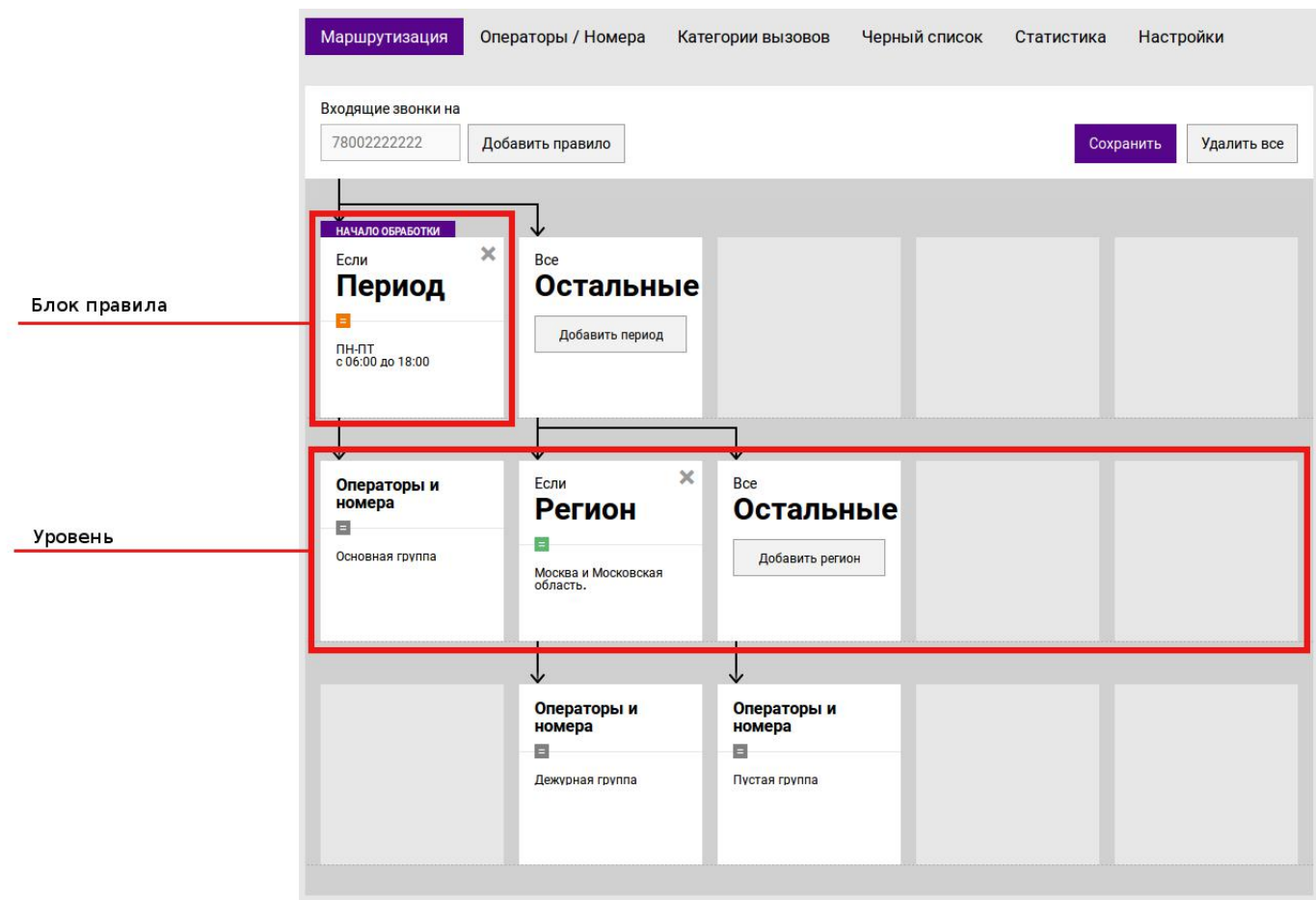


Рисунок 2.26. Блоки и уровни

2.8.2.2. Добавление и редактирование правил

Для добавления правила нужно нажать кнопку **Добавить правило** на странице **Маршрутизация**.

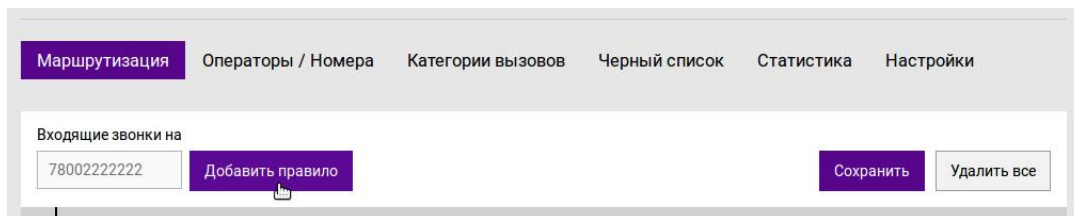


Рисунок 2.27. Кнопка *Добавить правило* в меню

Также правило можно добавить, используя кнопку внизу блока правила.

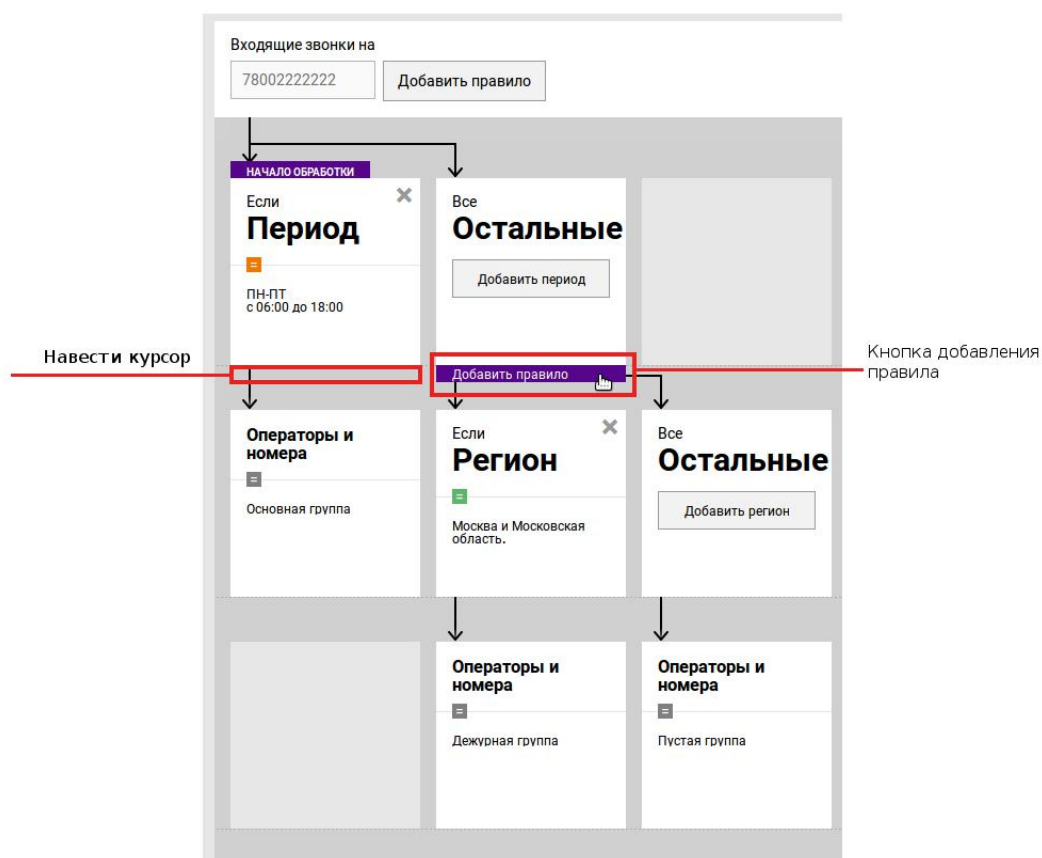


Рисунок 2.28. Кнопка *Добавить правило* в блоке правил

Из каждого блока правила можно перейти к редактированию или добавлению нового правила.

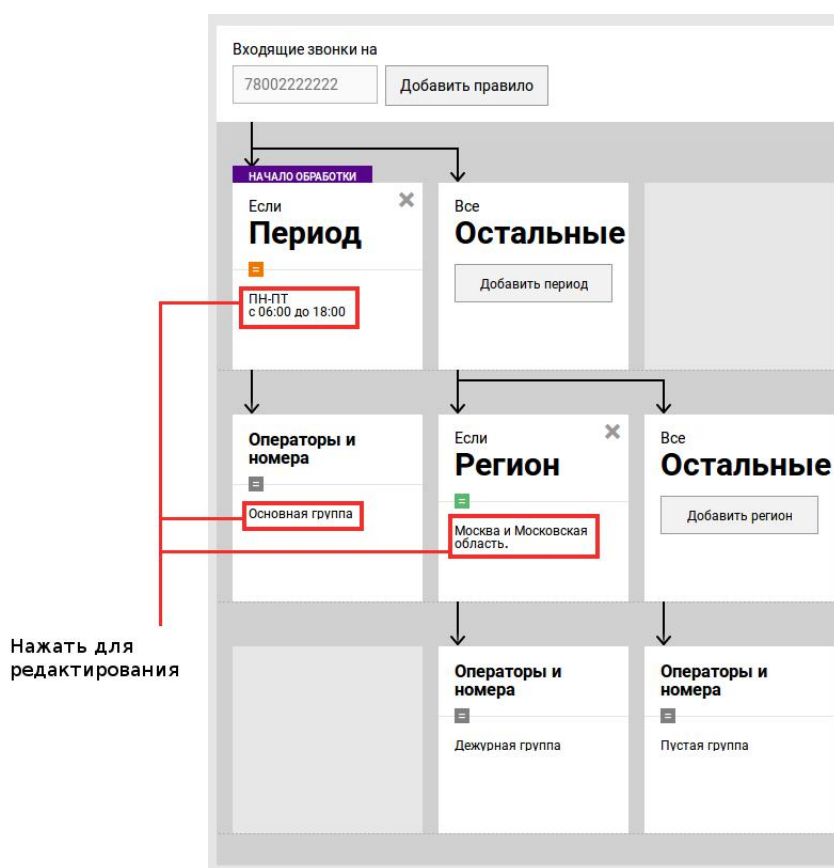


Рисунок 2.29. Редактирования существующих правил



Для правила по умолчанию **Операторы и номера** кнопка **Добавить правило** на блоке недоступна. Следует использовать кнопку **Добавить правило на форме** создания цепочек маршрутизации.

В формах блоков правил по умолчанию **Все остальные** отображается условие в соответствии со связанным основным правилом:

Основное правило (Если...)	Условие Все остальные
Период	Добавить период
Регион	Добавить регион
Категории вызовов	Добавить категорию
Счетчик	Недоступно
Счетчик: Диапазон	Добавить диапазон

Для перехода к редактированию правила **Все остальные** нужно кликнуть по условию на блоке правила.

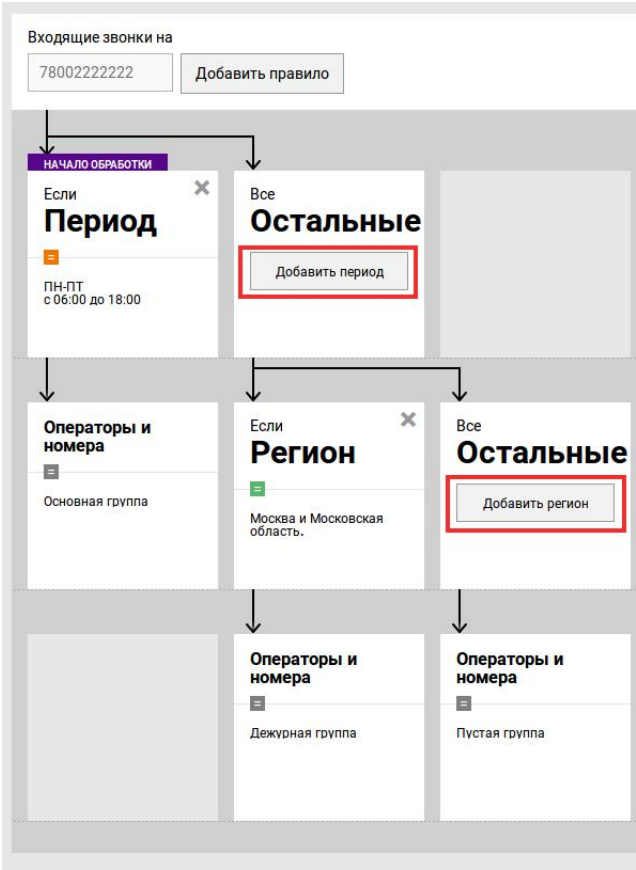


Рисунок 2.30. Задание правила *Все остальные*

После завершения редактирования и сохранения необходимо нажать **Сохранить** на странице *Маршрутизация*.

2.8.2.3. Удаление правил

Для удаления блока правила нужно кликнуть по значку в верхнем правом углу блока правил. Для удаления всех правил маршрутизации нужно нажать кнопку **Удалить все**.

Блоки правил по умолчанию, которые завершают цепочку (**Операторы и номера**, **Все остальные**), невозможно удалить. Такие блоки правил могут быть удалены только при удалении связанного основного правила (**Если**).

2.8.3. Логика работы с правилами: условия и алгоритмы

Перед началом работы с цепочками правил следует изучить раздел [Интерфейс управления правилами маршрутизации](#).

2.8.3.1. Создание условий

Каждое правило содержит условие.

При добавлении правила будет добавлено само правило (условие) и связанное с ним правило по умолчанию (правило, которое распространяется на вызовы, не попавшие под условия). Оба правила будут добавлены (отображены) на одном уровне.

Блок связанного правила по умолчанию, предназначенный для обработки вызовов, не попавших под условие, обозначается как **Все остальные**.

При обработке цепочки правил входящий вызов проверяется на соответствие правилам в конструкторе в соответствующем порядке, и вызовы, которые не попадают под условие правила, попадают в категорию **Все остальные**.

В блок правила **Все остальные** можно добавить дополнительное условие. Не допускается указывать для правила **Все остальные** условия, которые уже указаны для основного правила (условия не должны пересекаться).

Пример 2.1. Добавление правила маршрутизации по периоду

- Добавим правило – условие, маршрутизация по периоду. Вызовы будут обрабатываться: с понедельника по пятницу, с 9 до 18.
- Вместе с условием будет добавлено правило для исключений. Под правило для исключений попадут все остальные вызовы – т.е. которые будут обрабатываться во все остальное время (суббота и воскресенье, понедельник-пятница до 9 и после 18).
- Блок правила Операторы и номера всегда завершает цепочку правил.

Результатом будет цепочка правил, приведенная на скриншоте.

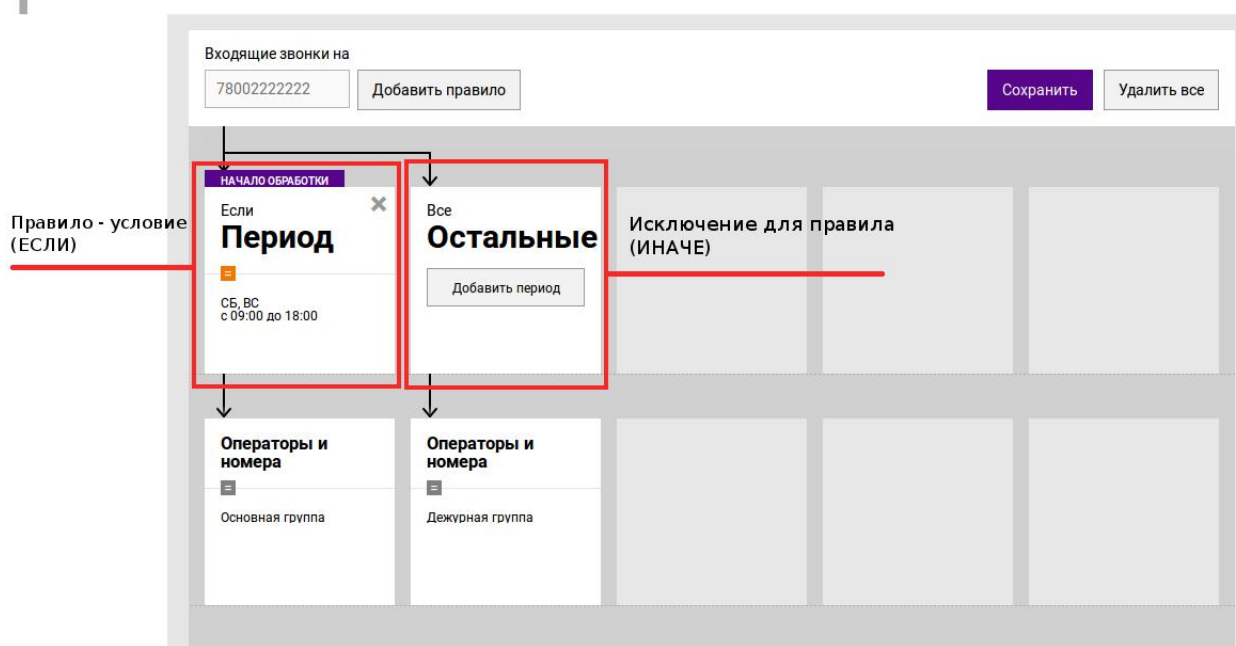


Рисунок 2.31. Пример правила по периоду

Для правила-исключения можно указать дополнительное условие: например, указать *Суббота, с 9 до 18*.

2.8.4. Правила по умолчанию

2.8.4.1. Виды правил по умолчанию

Предусмотрены следующие правила по умолчанию:

- Операторы и Номера;
- Все остальные;
- Диапазон.

Правила по умолчанию **Операторы и номера**, **Все остальные** добавляются в цепочку правил автоматически при выборе определенных правил маршрутизации. При удалении связанного правила маршрутизации правила по умолчанию также будут удалены.

2.8.4.2. Правило по умолчанию Все остальные

Все остальные представляет собой правило маршрутизации для всех вызовов, которые не попадают под условие созданного основного правила.

Допускается пустое значение по умолчанию для правила Все остальные (т.е. блок правила может быть не заполнен);

При необходимости можно отредактировать правило **Все остальные**, задавая в нем дополнительное условие для находящегося на одном уровне с правилом основного правила маршрутизации. При этом правило будет добавлено на новый уровень.

2.8.4.3. Правило по умолчанию Операторы и номера

Правило **Операторы и номера** требует обязательного заполнения - в блоке **Операторы и номера** необходимо выбрать группу, на которую будут маршрутизироваться вызовы.

Правило **Операторы и номера** завершает любую цепочку правил. Необходимо указать в поле правила группу, на которую будет осуществляться маршрутизация входящих вызовов.

Чтобы определить группу для блока правила **Операторы и номера** нужно:

- кликнуть на кнопку **Выбрать группу** блока **Операторы и номера**. Откроется форма **Выбрать группу**.

Входящие звонки на
78002222222 Добавить правило

НАЧАЛО ОБРАБОТКИ

Если

Регион

КФО - Севастополь и Республика Крым, КФО, КФО - Севастополь и Республика Крым - городские, КФО - Севастополь и

Все

Остальные

Добавить регион

Операторы и номера

Выбрать группу

Операторы и номера

Выбрать группу

- на форме кликнуть группу, которая будет использоваться для маршрутизации.

Выбрать группу

Имя	Тип маршрутизации	Телефон / SIP ID
<input type="checkbox"/> Дежурная группа	циклический	
<input checked="" type="checkbox"/> Основная группа	по приоритету	
78312832202 - основной		78312832202
74956453421 - резервный		74956453421
<input type="checkbox"/> Пустая группа	циклический	

Отменить или Сохранить



На форме **Выбор группы** можно просматривать список номеров группы. Для просмотра списка номеров группы кликнуть по строке с названием группы.

Для использования в качестве параметра маршрутизации в блоке **Операторы и номера** группа должна быть предварительно *создана*.



Для одного блока правила **Операторы и номера** может быть выбрана только одна группа.

2.8.4.4. Правило по умолчанию Диапазон

Правило по умолчанию **Диапазон** будет добавлено как связанное при добавлении правила маршрутизации **По счетчику**. Для правила по умолчанию **Диапазон** будут также добавлены связанные правила по умолчанию.

2.8.5. Правило По региону

В качестве условия маршрутизации возможно задать регион вызывающего абонента и определять дальнейший режим обработки вызова в зависимости от региона.

2.8.5.1. Добавление правила

Добавление блока правила с условием *по региону*:

- нажать **Добавить правило**. Откроется форма **Выбор правила**;

Рисунок 2.32. Выбор регионов для правила *По регионам*

- на вкладке **По региону** формы отображены регионы по группам. Для просмотра регионов в группе следует кликнуть по значку **+**. Для добавления условия в правило нужно отметить регионы и/или группы регионов флажком.
- для сохранения изменений нужно нажать кнопку **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.

Добавленное правило отобразится в цепочке правил.

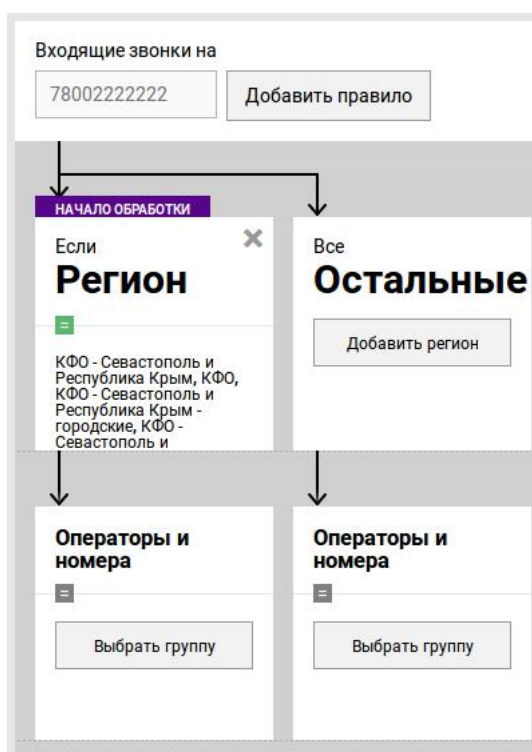


Рисунок 2.33. Добавленное правило

Для удаления правила нужно кликнуть по значку ✕ на блоке правила. Будет удалено правило и связанные с ним правила по умолчанию.

При добавлении правила По региону на одном уровне с созданным правилом будет отображен блок правила-исключения **Все остальные**. Блок **Все остальные** обеспечивает маршрутизацию для регионов, которые не входят в список, указанный в основном блоке-правила.

При необходимости можно задать дополнительное условие: в блоке **Все остальные** указать другие регионы.

Пример 2.2. Маршрутизация для правила по региону

Если одна ветка дерева правил содержит несколько регионов и для регионов указана одна и та же маска номера разной длины, маршрутизация входящего вызова пойдёт по региону, который имеет наибольшую длину маски.

- Регион А имеет маску **7926***
- Регион В имеет маску **79262***
- Регион С имеет маску **792***
- Регион D имеет маску **7926244***
- Регион Е имеет маску **792624***

Номер вызывающего абонента: **79262444376**.

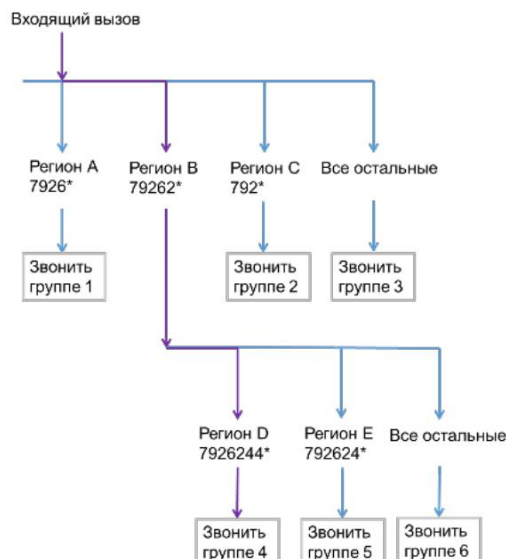


Рисунок 2.34. Пример маршрутизации по региону

В этом случае маршрутизация пойдёт по ветке региона В, затем по ветке региона D и вызов попадёт в группу 4.

Правило **Операторы и номера** завершает любую цепочку правил. Для каждого из правил **По Региону** и **Все остальные** необходимо указать *группу обзвона*.

2.8.5.2. Редактирование правила

Для перехода к редактированию правила **По региону** нужно кликнуть по тексту условия на блоке региона.

При редактировании невозможно изменить тип правила – для правила **По региону** можно внести изменения в список регионов.

После завершения редактирования нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на форме редактирования и на странице **Маршрутизация**.

2.8.5.3. Удаление правила

Для удаления нужно навести указатель на блок соответствующего правила, кликнуть значок ✖. Правило будет удалено вместе со связанными правилами по умолчанию.

Для сохранения изменений нажать **Сохранить**.

2.8.6. Правило По категории

Категории пользователей на основе масок позволяют группировать вызывающих абонентов и маршрутизировать их в зависимости от категории. Маршрутизация может применяться к исходному номеру вызывающего абонента или к номеру переадресации. Данное поведение задаётся Администратором услуги в свойствах подписки.

2.8.6.1. Добавление правила

Для использования в цепочке правил категория должна быть предварительно *создана*.

Добавление блока правила с условием *по категории*:

- нажать **Добавить правило**. Откроется форма Выбор правила;

Выбор правила

Выберите подходящий способ маршрутизации и создайте правило.
Даты и время указываются по московскому времени. *

По региону По периоду По категории По счетчику

Категория/Номер категории

☐ VIP-покупатели

Отменить или Сохранить

- на форме **Выбор правила** отметить флажками категории.
- для сохранения изменений нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.

Добавленное правило отобразится в цепочке правил.

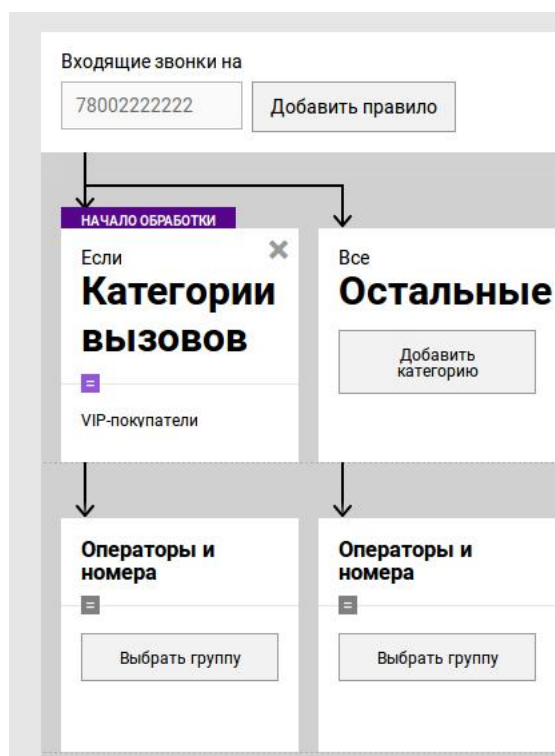


Рисунок 2.35. Добавленное правило



На форме доступен просмотр номеров, которые содержит категория: для перехода к просмотру номеров кликнуть по категории.



В списке категории могут присутствовать системные категории, созданные Админи-стратором услуги.

Если одна ветка дерева правил содержит несколько категорий, которые имеют одну и ту же маску номера вызывающего абонента, но разной длины, то маршрутизация входящего вызова пойдёт по категории, которая имеет маску большей длины.

При добавлении правила маршрутизации по категории будет добавлено правило для всех остальных вызовов, которые не попадут в условие маршрутизации по категории – правило по умолчанию **Все остальные**.

Правило **Все остальные** можно оставить в исходном виде и можно изменить, установив дополнительные условия.

Чтобы установить дополнительные условия нужно кликнуть **Добавить категорию** на блоке **Все остальные**.

Правило **Операторы и номера** завершает любую цепочку правил. Для каждого из правил **По категории** и **Все остальные** необходимо указать *группу обзвона*.

2.8.6.2. Редактирование правила

Для перехода к редактированию правила **По категории** нужно кликнуть по тексту условия на блоке правила.

При редактировании невозможно изменить тип правила – для правила **По категории** можно изменить категорию.

После завершения редактирования правила и нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

2.8.6.3. Удаление правила

Для удаления нужно навести указатель на блок соответствующего правила, кликнуть значок ✖. Правило будет удалено вместе со связанными правилами по умолчанию.

После удаления правила нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

2.8.7. Правило *По периоду*

Правило маршрутизации по периоду устанавливает период времени: даты, дни недели и время суток, во время которых вызов будет обрабатываться услугой.

Добавляя правило, пользователь создает условие: например, *вызов поступает со вторника по воскресенье, с 6 до 18*. Одновременно с условием добавляется связанное правило по умолчанию **Все остальные** – это правило будет работать для вызовов, которые не попали под условие созданного правила маршрутизации по периоду.

2.8.7.1. Добавление правила

Добавление блока правила с условием *по периоду*:

- нажать **Добавить правило**. Откроется форма **Выбор правила**;
- на форме **Выбор правила** перейти на вкладку **По периоду**;

Выбор правила

Выберите подходящий способ маршрутизации и создайте правило.

Даты и время указываются по московскому времени. *

По региону По периоду По категории По счетчику

ЧАСЫ

с 09:00 по 18:00

ДНИ НЕДЕЛИ

Рабочие Выходные

ПН. ВТ. СР. ЧТ. ПТ. СБ. ВС.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДНИ

* В эти дни правило будет срабатывать без учета выбранных дней недели.

Отменить или Сохранить

- на форме маршрутизации по периоду выбрать (кликнуть) дни недели, для которых будет активно условие: отобранные дни будут отмечены цветом;
- указать часы, в которые будет действовать правило (при вводе часов и дат в поля формы следует обратить внимание на то, что системой используется московское время);
- в форме **Дополнительные дни**, используя календарь, выбрать даты, когда правило маршрутизации будет срабатывать вне зависимости от дня недели;
- для сохранения нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.

Сохраненный блок правила будет отображен в цепочке правил.

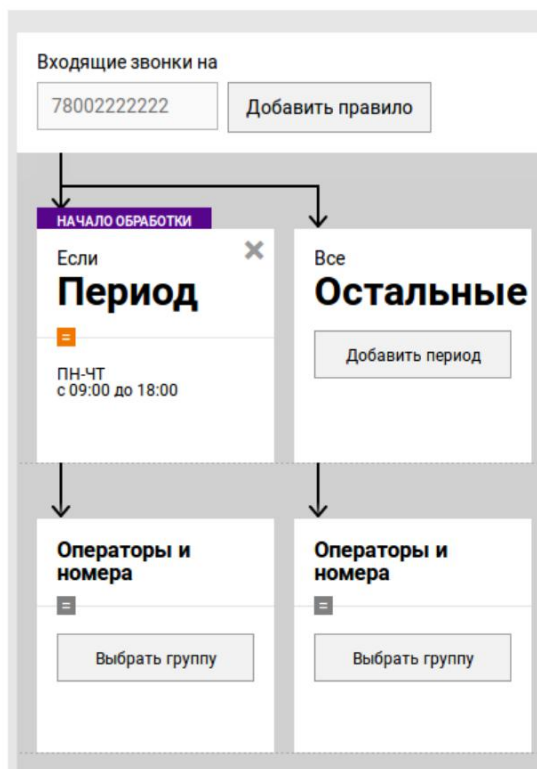


Рисунок 2.36. Добавленное правило

При добавлении правила маршрутизации по периоду будет добавлено правило для всех остальных вызовов, которые не попадут в условие маршрутизации - правило по умолчанию **Все остальные**. При необходимости правило **Все остальные** можно отредактировать и задать в блоке правила дополнительное условие.

Правило **Операторы и номера** завершает любую цепочку правил. Для каждого из связанных с правилом маршрутизации по периоду правил **“Операторы и номера** необходимо указать в поле правила *группу*.

2.8.7.2. Редактирование правила

Для перехода к редактированию правила **По периоду** нужно кликнуть по тексту условия на блоке правила.

При редактировании невозможно изменить тип правила - для правила **По периоду** можно изменить настройки периода.

После завершения редактирования правила нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

2.8.7.3. Удаление правила

Для удаления нужно навести указатель на блок соответствующего правила, кликнуть значок ✖. Правило будет удалено вместе со связанными правилами по умолчанию.

После удаления правила нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

2.8.8. Правило *По счетчику*

Маршрутизация по счётчику позволяет создавать диапазоны вызовов, которые будут маршрутизироваться в соответствии с заданными правилами.

2.8.8.1. Добавление правила

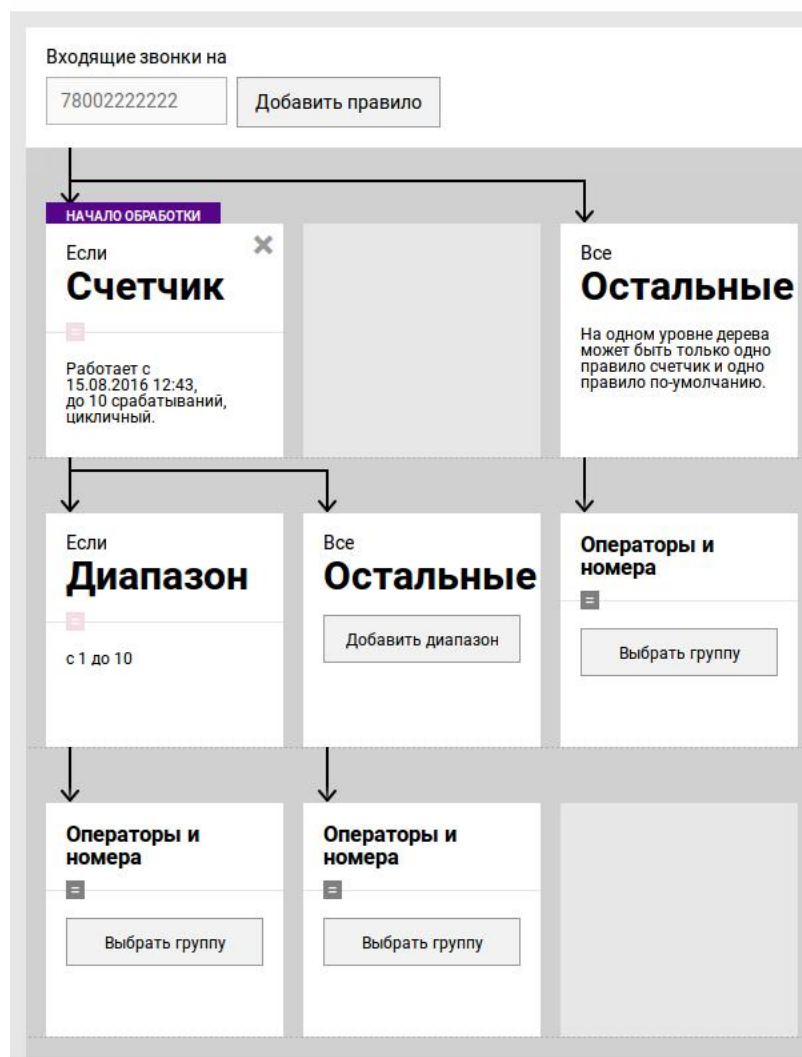
Добавление блока правила с условием *по счетчику*:

- нажать **Добавить правило**. Откроется форма **Выбор правила**;
- перейти на вкладку **По счетчику**;

The screenshot shows a web form titled "Выбор правила" (Rule Selection) with a close button (X) in the top right corner. Below the title is the instruction "Выберите подходящий способ маршрутизации и создайте правило." (Select a suitable routing method and create a rule.) and a note "Даты и время указываются по московскому времени. *" (Dates and time are indicated by Moscow time. *). There are four tabs: "По региону" (By region), "По периоду" (By period), "По категории" (By category), and "По счетчику" (By counter), with the last one being active. The form is divided into two main sections: "ДАТА НАЧАЛА" (Start Date) and "НАСТРОЙКИ" (Settings). In the "ДАТА НАЧАЛА" section, there are input fields for "15.08.2016" and "12:43", with a calendar icon next to the date field. To the right, it says "Правило начнет работать с указанной даты." (The rule will start working from the specified date.). The "НАСТРОЙКИ" section has a spinner control set to "10" with up/down arrows, and a checkbox labeled "циклический" (cyclic) which is checked. To the right of the spinner, it says "Максимальное значение счетчика. Правило будет срабатывать пока количество срабатываний не достигло значения данного поля." (Maximum counter value. The rule will trigger as long as the number of triggers has not reached the value of this field.). To the right of the checkbox, it says "Счетчик будет обнуляться при достижении максимального значения счетчика." (The counter will be reset when the maximum counter value is reached.). At the bottom right, there are two buttons: "Отменить или" (Cancel or) and "Сохранить" (Save).

- заполнить поля:
 - **Дата начала** - при необходимости указать время и дату начала работы счетчика (по умолчанию, если **Дата начала** не установлена, правило начнет работать сразу после создания);
 - **Настройки** - ввести максимальное значение счетчика. Правило будет работать до тех пор, пока максимальное значение счетчика не будет достигнуто;
 - **Циклический** - настройка установки циклического обнуления счетчика, соответствует двум ти-пам маршрутизации по счетчику:
 - Если флажок **Циклический** отмечен, счетчик сбросится после достижения максимального значения и подсчет вызовов будет начат заново (циклическая маршрутизация);
 - Если флажок **Циклический** не отмечен, после достижения максимального значения счетчика для последующих вызовов условие с маршрутизацией не будет действовать (нециклическая маршрутизация);
- для сохранения настроек нажать **Сохранить**, для выхода без сохранения нажать **Отменить**.

На схеме будет отображен добавленный блок правила маршрутизации *по счетчику* и связанные с ним блок настройки диапазона и блок **Все остальные**.



После того, как правило отображено на схеме страницы **Маршрутизация**, нужно нажать **Сохранить** для сохранения изменений схемы.

2.8.8.2. Блок настройки диапазона

При добавлении счетчика будет добавлен блок **Диапазон**. В блоке настройки диапазона необходимо настроить условия для определенного диапазона.

Блок настройки диапазона связан с блоком правила **Все остальные**, которое будет отображено на одном уровне с блоком настройки диапазона.

После завершения редактирования условия в блоке настройки диапазона и сохранения изменений нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

При добавлении правила маршрутизации по счетчику будет добавлено правило для всех остальных вызовов, которые не попадут в условие маршрутизации по счетчику – правило по умолчанию **Все остальные**.

При необходимости правило “Все остальные” можно отредактировать и задать в блоке правила дополнительное условие.



Для правила *по счетчику* на одном уровне с основным правилом не может быть дополнительных условий.

После завершения редактирования правила **Все остальные** и сохранения изменений нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

Правило **Операторы и номера** завершает любую цепочку правил. Для каждого из связанных с правилом маршрутизации *по счетчику* правил **Операторы и номера** необходимо указать в поле правила *группу*.

2.8.8.3. Редактирование правила

Для перехода к редактированию правила нужно кликнуть по тексту условия на блоке правила.

При редактировании невозможно изменить тип правила - для правила *По счетчику* можно внести изменения в параметры счетчика.

После завершения редактирования правила и сохранения изменений нужно сохранить изменения (кнопка **Сохранить**) на странице **Маршрутизация**.

2.8.8.4. Удаление правила

Для удаления нужно навести указатель на блок соответствующего правила, кликнуть значок ✖. Правило будет удалено вместе со связанными правилами по умолчанию.

После удаления правила для сохранения изменений нужно нажать **Сохранить** на странице **Маршрутизация**.

2.8.9. Ошибки при добавлении цепочек правил

В таблице приведены сообщения об ошибках, которые могут быть отображены системой при добавлении цепочек правил.

Текст сообщения об ошибке	Причина и способ исправления
Неправильно настроены правила. Найдены пересекающиеся календарные правила на одном уровне	Для правила <i>По периоду</i> добавлено условие, которое уже использовалось на этом уровне. Изменить даты или часы в условии правила
Неправильно настроены правила. На одном уровне найдены правила для одинаковых категорий	Для правила <i>По категории</i> добавлено условие, которое уже использовалось на этом уровне. Следует изменить условие
Неправильно настроены правила. На одном уровне найдены правила для одинаковых регионов.	Для правила <i>По региону</i> добавлено условие, которое уже использовалось на этом уровне. Следует изменить условие
Неправильно настроены правила. Поле не может быть пустым	Не выбрана группа для правила по умолчанию <i>Операторы и номера</i>

2.9. Страница *Статистика*

Пользователям услуги доступна статистика - отчеты с отбором по разным критериям.

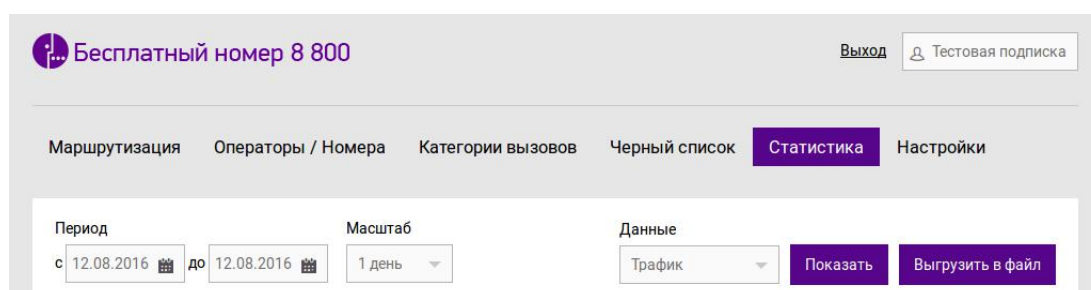


Рисунок 2.37. Страница *Статистика*

На этой странице отображаются отчеты, предоставляющие статистику поступления вызовов на номер клиента за выбранный отчетный период и количество соединений по номерам маршрутизации.

Каждый отчет может быть просмотрен в веб-интерфейсе и сохранен в файл. Для загрузки отчета в файл нужно отобразить отчет, после этого станет доступна кнопка **Выгрузить в файл**.



При просмотре сохраненного файла в редакторе следует учитывать, что для отчетов использована кодировка Windows-1251.

Шаг предоставления данных может иметь значения:

- 5 минут, 15 минут, 30 минут
- 1 час, 2 часа, 3 часа, 4 часа, 6 часов, 12 часов
- 1 сутки, 2 суток, календарная неделя, календарный месяц.



Максимальный период хранения данных для использования в отчетах составляет 6 месяцев.

2.9.1. Отчет о распределении трафика

Отчет содержит информацию о количестве вызовов в указанном диапазоне. Содержит поля:

- Количество вызовов
- Дата

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;
2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Трафик*;
3. указать параметры отчета:
 - а. выбрать период, используя форму календаря;
 - б. в выпадающем списке **Масштаб** указать масштаб отчета (шаг, с которым будут выводиться данные);
4. Нажать **Показать**.

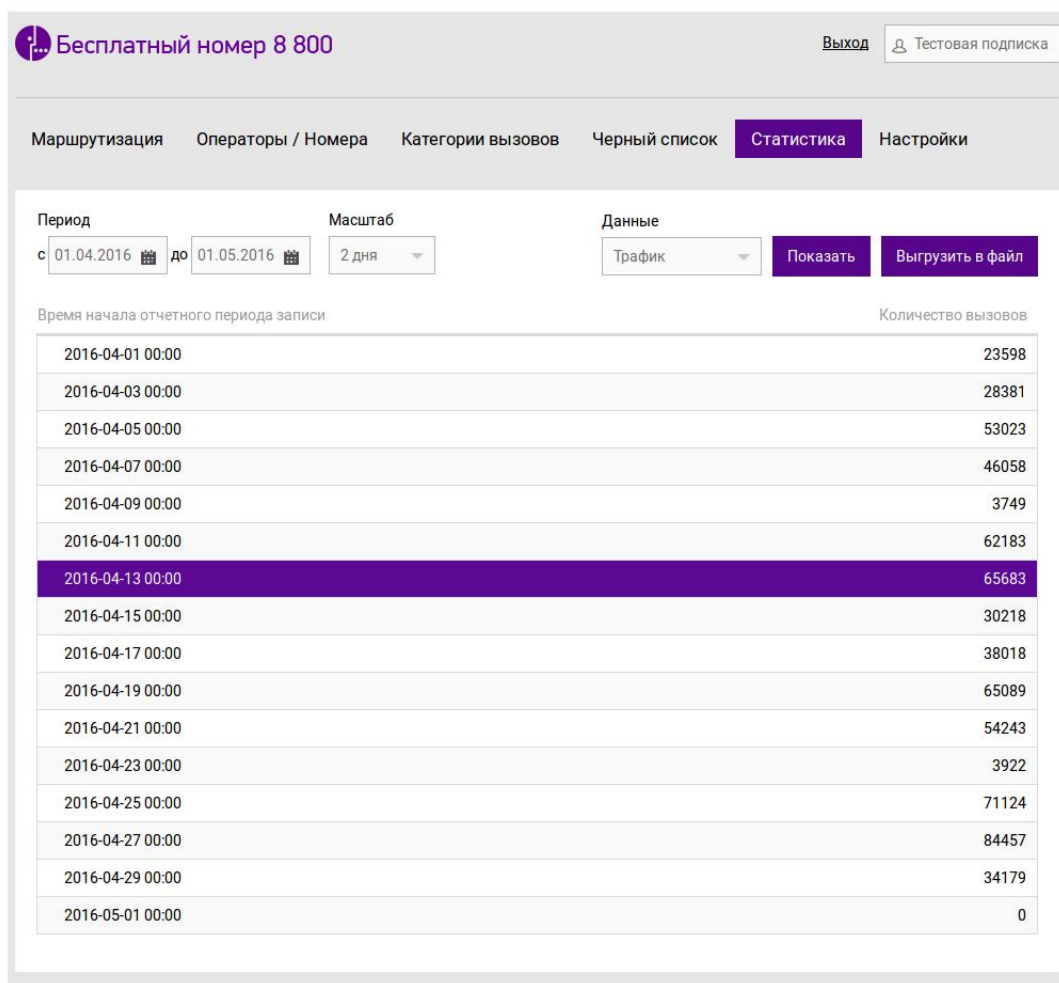


Рисунок 2.38. Отчет о распределении трафика

2.9.2. Трафик А

Отчет содержит информацию о количестве вызовов, совершенных с выбранных для формирования отчета номеров или масок номеров. Отчет позволяет выбрать номера по субъектам федерации или произвольно заданные маски номеров. Поля отчета:

- Количество вызовов
- Дата

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;
2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Трафик А*;
3. указать параметры отчета:
 - a. выбрать период, используя форму календаря;
 - b. в выпадающем списке **Масштаб** указать масштаб отчета (шаг, с которым будут выводиться данные);
 - c. в поле **Маска/номер** необходимо указать номер или маску номеров абонента А, для которых будет производиться отбор записей для отчета;
4. Нажать **Показать**.

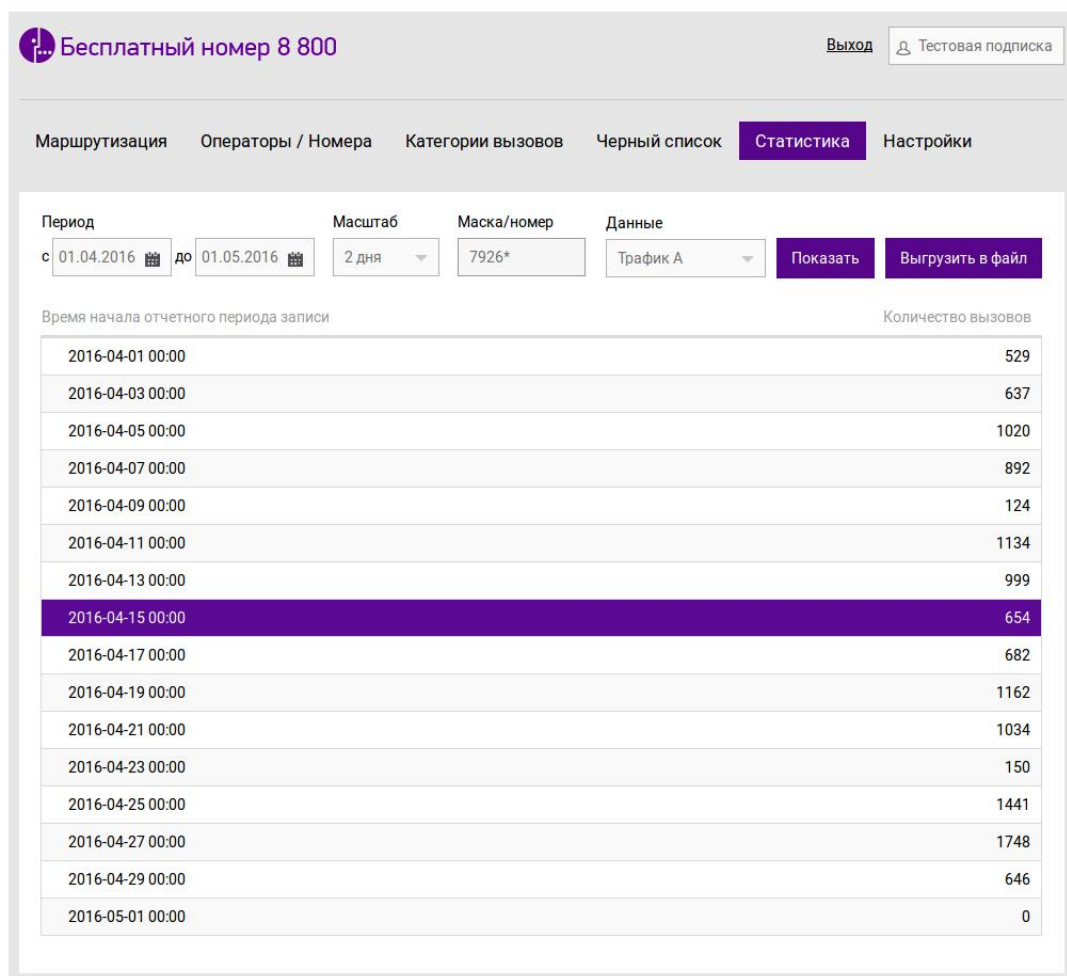


Рисунок 2.39. Отчет о распределении трафика по А номерам

2.9.3. Отчет по номерам маршрутизации

Отчет содержит информацию о распределении трафика между различными номерами обзвона. Поля отчета:

- Количество вызовов
- Дата

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;
2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Номера маршрутизации*;
3. указать параметры отчета:
 - a. выбрать период, используя форму календаря;
 - b. в выпадающем списке **Масштаб** указать масштаб отчета (шаг, с которым будут выводиться данные);
 - c. в поле **Маска/номер** необходимо указать номер обзвона маску такого номера, для которого будет производится отбор записей для отчета;
4. Нажать **Показать**.



Маска или номер маршрутизации, для которой выводится отчет – один из номеров в разделе Операторы/Номера, использованный при создании правил маршрутизации.

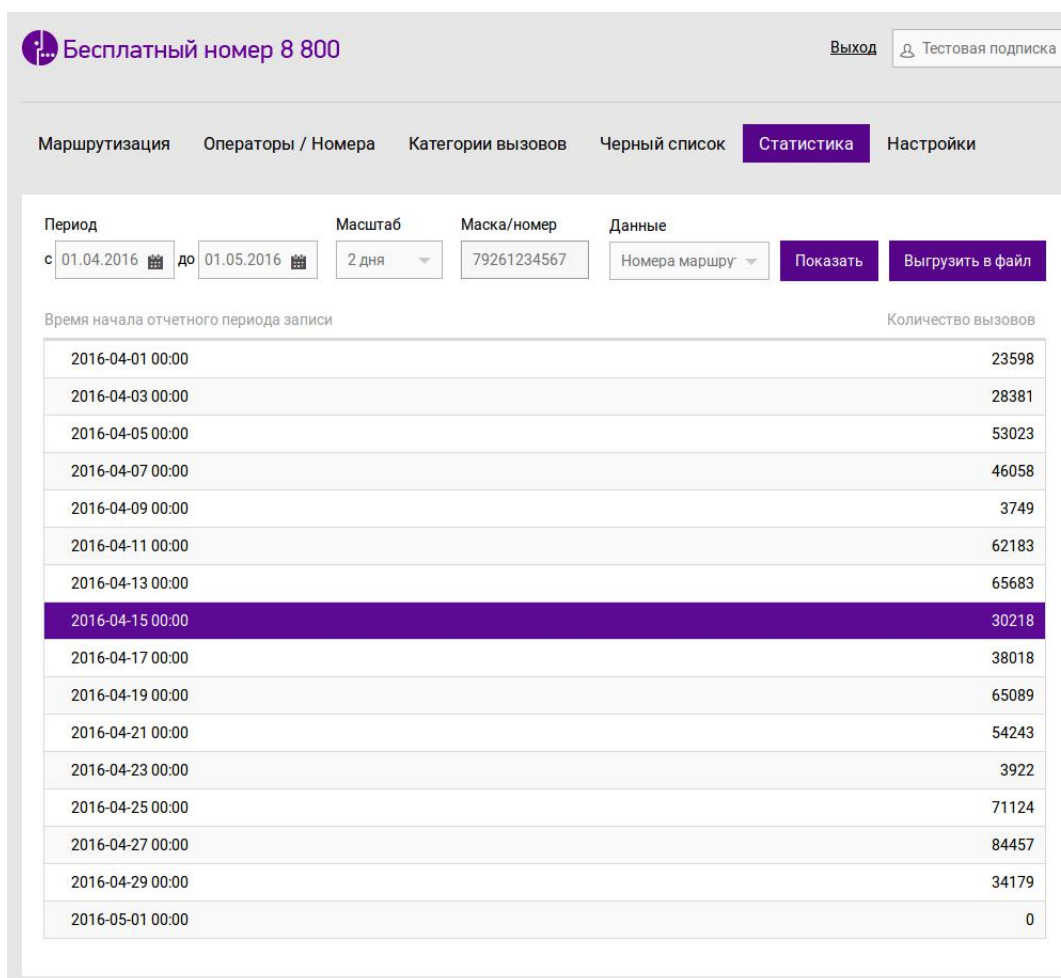


Рисунок 2.40. Отчет по номерам маршрутизации

2.9.4. Неуспешные вызовы

Отчет содержит информацию о количестве неуспешных вызовов и их причинах. Поля отчета:

- Количество запрещенных переадресаций на номер 8-800 (если установлено);
- Количество вызовов от запрещенных номеров;
- Количество неуспешных попыток установления соединения по причине превышения ограничений одновременных соединений (если установлен операторский лимит);
- Количество неуспешных попыток соединений по причине превышения клиентских лимитов;
- Количество неуспешных попыток по причине невозможности установления соединения (нет номеров обзвона или не найден ни один номер обзвона с доступным лимитом);
- Количество неуспешных попыток по причине неответа/занятости номера маршрутизации (была хотя бы одна попытка установления соединения).

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;

2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Неуспешные вызовы*;
3. указать параметры отчета:
 - а. выбрать период, используя форму календаря;
 - б. в выпадающем списке **Масштаб** указать масштаб отчета (шаг, с которым будут выводиться данные);
4. Нажать **Показать**.

Бесплатный номер 8 800

Выход Тестовая подписка

Маршрутизация Операторы / Номера Категории вызовов Черный список **Статистика** Настройки

Период с 01.04.2016 до 01.05.2016 Масштаб 1 день Данные Неуспешные вы: Показать Выгрузить в файл

Время начала	запрещенные номера	невозможность соединения	неответ/занятость	клиентский лимит	ограничение соединений	запрет 8-800
2016-04-01 00:00	0	0	0	0	0	0
2016-04-02 00:00	0	0	0	0	0	0
2016-04-03 00:00	0	0	0	0	0	0
2016-04-04 00:00	0	0	0	0	0	0
2016-04-05 00:00	0	0	0	0	0	0

Рисунок 2.41. Отчет по неуспешным вызовам

2.9.5. Вызовы детально

Отчет содержит подробную информацию по каждому входящему вызову. Поля отчета:

- Время звонка
- Номер вызывающего абонента
- Номер обзвона, на который перенаправлен вызов
- Длительность вызова в секундах
- Статус завершения вызова

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;
2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Вызовы детально*;
3. указать параметры отчета:
 - а. выбрать период, используя форму календаря;
4. Нажать **Показать**.

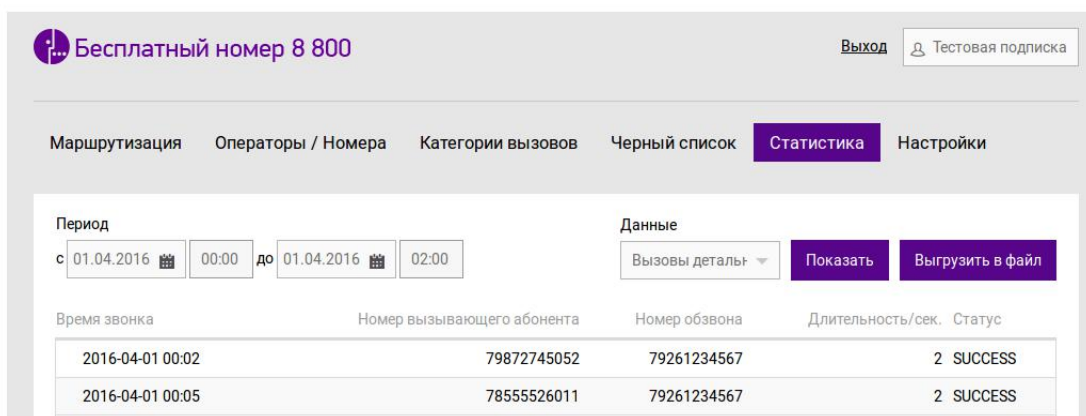


Рисунок 2.42. Отчет *Вызовы детально*

SUCCESS

Успешно

CALL_ABANDON

Абонент завершил вызов до ответа номера обзвона

CALL_BARRED

Вызывающий номер в черном списке

CALL_IMPOSSIBLE

Ошибка конфигурации (пустая группа назначения, ошибки в конфигурациях правил и т.д.)

CALL_UNAVAILABLE

Попытка вызова завершилась неудачей (занято, нет ответа, вне зоны действия и т.д.)

LIMIT_REACHED

Достигнут лимит вызовов

OUT_OF_CAPACITY

Превышена емкость номеров

REDIRECTION_NOT_ALLOWED

Перенаправление запрещено

UNEXPECTED

Неизвестная ошибка

2.9.6. Общий отчет по сервису

Отчет содержит общую информацию по услуге. Поля отчета:

- Общая продолжительность вызовов в секундах
- Количество успешных соединений
- Количество вызовов

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;

2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *Общий отчет по сервису*;
3. Нажать **Показать**.

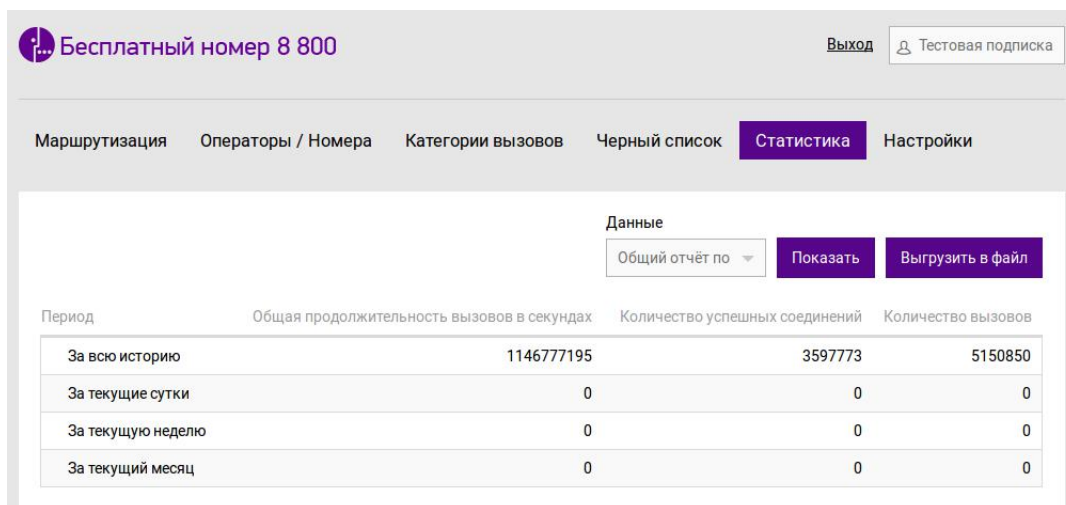


Рисунок 2.43. Отчет *Общий отчет по сервису*

2.9.7. Отчет по регионам

Отчет содержит информацию по распределению входящих вызовов по регионам. Поля отчета:

- Название региона;
- Число соединений;

Для просмотра отчета нужно:

1. в горизонтальном навигационном меню нужно выбрать **Статистика**;
2. в выпадающем списке **Данные** выбрать *По регионам*;
3. указать параметры отчета:
 - а. выбрать период, используя форму календаря;
4. Нажать **Показать**.

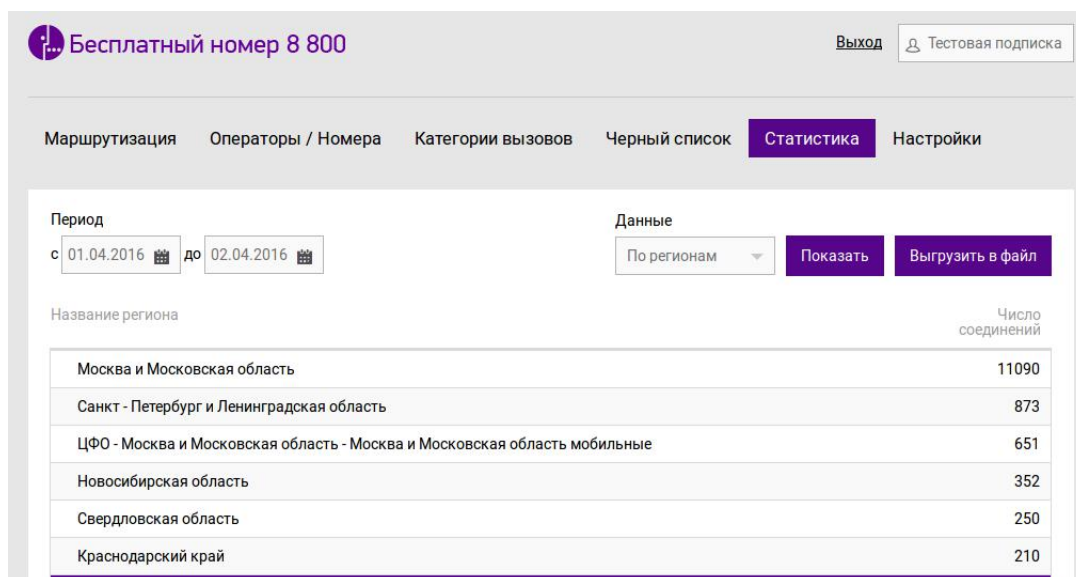


Рисунок 2.44. Отчет распределения вызовов по регионам

