

Easy Hotspot

Программа управления
Wi-Fi хотспотом

Easyhotspot

Руководство по эксплуатации

составил **Дмитрий Харций**
г. Запорожье, 2009 -2017 г.



dmitrykhn@aol.com

Оглавление

Введение.....	4
Две возможных категории клиентов хотспота.....	4
Тарифицируемые параметры (тип учета).....	4
Ценообразование.....	4
Лимиты клиентов хотспота.....	5
Отличия в использовании Срока годности у Гостевого Тарифного пакета.....	7
Кратко о формировании Тарифных пакетов.....	8
Категории пользователей программы Easyhotspot.....	9
Главное меню Суперадминистратора.....	9
Главное меню Администратора.....	11
Главное меню Кассира.....	11
До начала работы – ввод данных о месторасположении хотспота а также настроек для отправки служебных СМС.....	13
До начала работы – список валют.....	15
Добавление новой валюты в список.....	15
Удаление валюты из списка.....	16
Алгоритм обслуживания клиента с оплатой по счету.....	17
Действия пользователей программы в процессе обслуживания Клиента с оплатой по счету.....	18
Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов (Администратор).....	19
Внесение в программу платежных реквизитов (Администратор).....	20
Postpaid, шаг 2 – создание аккаунта для нового Клиента (Кассир).....	21
Postpaid, шаг «2 с половиной» – действия с аккаунтом Клиента.....	24
Удаление Клиента с оплатой по счету (Кассир).....	25
Редактирование клиента с оплатой по счету (Кассир).....	25
Печать ваучера с данными для доступа к интернету (Кассир).....	26
Просмотр информации о сеансах Клиента (Кассир).....	26
Дата окончания обслуживания Клиента (Кассир).....	27
«Привязка» Клиента к конкретному хотспоту (Кассир).....	28
«Привязка» Клиента к конкретному mac-адресу (Кассир).....	29
Postpaid, шаг 3 – выписка счета Клиенту (Кассир).....	30
Непосредственная выписка счета (Кассир).....	31
Ограничения при выписке счетов.....	32
Postpaid, шаг 4 – оплата счета Клиентом (Кассир или Администратор).....	35
Список сеансов, включенных в счет.....	36
Печать счета.....	36
Печать акта.....	37
Непосредственная оплата счета Клиентом.....	38
История платежей по счету.....	40
Удаление счета, выписанного Клиенту (Кассир).....	40
Удаление счета, выписанного Клиенту (Администратор).....	41
Информация о том, кто и когда удалил счет (Администратор).....	42
Postpaid, шаг 5 – Инкассация (Администратор).....	42
Просмотр выручки, подлежащей инкассации (Кассир).....	43
Алгоритм обслуживания клиентов по ваучерам.....	44
Действия пользователей программы при обслуживании Клиента по ваучеру.....	45
Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов (Администратор).....	46
Непосредственное создание Тарифного пакета (Администратор).....	47
Управление Графиком обслуживания.....	49
Редактирование Тарифных пакетов.....	52
Параметр «Гостевой тариф».....	53
Пакетный импорт ваучеров из XML-файла (Администратор).....	54
Удаление Тарифного пакета (Администратор).....	55

Prepaid, шаг 2 – создание Ваучеров (Кассир).....	56
Непосредственное создание новых ваучеров (Кассир).....	57
Удаление ваучера (Кассир).....	58
Удаление группы ваучеров (Кассир).....	59
Редактирование ваучера (Кассир).....	60
Печать одного ваучера (Кассир).....	60
Печать группы ваучеров (Кассир).....	61
Просмотр даты и времени активации ваучера (Кассир).....	61
Просмотр всех сеансов доступа в интернет по ваучеру (Кассир).....	61
Prepaid, шаг 4 – инкассация проданных ваучеров (Администратор).....	62
Prepaid, шаг 5 – удаление завершенных ваучеров (Администратор).....	63
Дополнительные действия в программе.....	64
Статистика (Кассир).....	64
Пользователи, подключенные к интернету (отключение пользователей) (Кассир).....	65
Управление привязкой к mac-адресу в один клик (Кассир).....	66
Бан по MAC-адресу.....	67
Добавление mac-адреса в список «бана» вручную (Администратор).....	68
Добавление в список «бана» mac-адреса авторизованного клиента (Кассир).....	68
Добавление в список «бана» mac-адреса из лога авторизации (Кассир).....	68
Удаление mac-адреса из списка «забаненых» (Администратор).....	68
Просмотр данных об авторизации Клиентов (Кассир).....	69
Сообщения о причинах отказа в протоколе авторизации клиентов.....	69
Роутеры, к которым подключены клиенты (Кассир).....	70
Смена пароля (Кассир).....	71
Управление кассирами (Администратор).....	72
Просмотр сведений о кассире (Администратор).....	73
Удаление записи о Кассире (Администратор).....	74
Редактирование сведений о Кассире (Администратор).....	74
Редактирование сведений о Кассире (продолжение).....	75
Создание нового Кассира (Администратор).....	76
Администраторы (только для Суперадминистратора).....	77
Просмотр Администратора (только для Суперадминистратора).....	78
Удаление Администратора (только для Суперадминистратора).....	79
Редактирование данных об Администраторе (только для Суперадминистратора).....	79
Редактирование сведений об Администраторе (продолжение).....	80
Создание Администратора или Супердаминистратора (только для Суперадминистратора).....	81
Статистика использованных гостевых ваучеров (Кассир).....	82
Поиск в архиве, хранящем сведения о клиентах.....	83
Прочие (базовые) действия в программе.....	85
Запуск программы.....	85
Информация о системе (Кассир).....	86
Информация о системе (Администратор, Суперадминистратор).....	86
Выход из программы.....	87
Ссылки.....	87

Введение

В данном руководстве рассматривается работа именно в модифицированной и переведенной на русский язык версии программы Easyhotspot. **Обращаю Ваше внимание на тот факт, что данное Руководство НЕ ПОДХОДИТ ни к оригинальной англоязычной версии 0,1 программы Easyhotspot, ни к оригинальной англоязычной версии 0,2 программы Easyhotspot!!!** Модифицированная версия программы Easyhotspot может быть найдена вами на сайтах:

<http://wifi-hotspot.zp.ua/> или <http://dmitrykhn.homedns.org/>

Программа Easyhotspot является т.н. биллингом и разработана для использования в качестве интерфейса управления хотспотом(ами). В общем случае можно сказать, что программа Easyhotspot управляет доступом Клиентов в интернет, создавая для них учетные записи с логинами и паролями, а также, в случае необходимости, с дополнительными лимитами времени, скорости, трафика, срока годности, а также прочих параметров.

Программа Easyhotspot является по сути веб-интерфейсом управления к серверу RADIUS. В своей работе Easyhotspot использует базу данных RADIUS-а – вписывает в нее аккаунты клиентов, считывает из нее данные об их сеансах и т.д.

Обязательно прочтите все последующие разделы, чтобы иметь максимальное представление о возможностях программы!

Две возможных категории клиентов хотспота

Основное деление клиентов хотспота на две категории осуществляется по способу оплаты ими услуги доступа в интернет. К первой группе относятся клиенты, которые сначала пользуются интернетом, а потом оплачивают выставленный счет (т.н. **postpaid**). Это т. н. «Клиенты с оплатой по счету». Вторая группа – это клиенты, которые сначала оплачивают услугу доступа в интернет (покупают ваучеры), и лишь потом пользуются ей (т.н. **prepaid**). Программа Easyhotspot позволяет одновременно обслуживать обе указанные категории клиентов.

Тарифицируемые параметры (тип учета)

Программа Easyhotspot позволяет учитывать как время, проведенное клиентом в интернете (в минутах, днях, месяцах), так и его трафик (объем данных в мегабайтах). Соответственно, для клиентов, оплачивающих по счету, вы можете назначить, что учитывать при оплате – минуты, мегабайты, сутки, месяцы. И результирующий счет, полученный клиентом, будет сформирован простым умножением израсходованных им «единиц учета» на соответствующий тариф. А для клиентов, покупающих ваучеры, в программе указывается т.н. «номинал» ваучера – объем минут или мегабайт, после израсходования которых, клиент будет автоматически отключен от хотспота.

Ценообразование

Вам нужно запомнить два основных тезиса:

- Во первых, программа Easyhotspot предоставляет вам абсолютную свободу в вопросах ценообразования на все предоставляемые вами услуги доступа в интернет – все цены и все тарифы назначаете вы и только вы! При этом нет никаких ограничений, и вы вольны назначать любые цены в пределах от нуля и до пятизначных чисел.
- И во вторых, учтите, что тарифы для клиентов с оплатой по счету (**postpaid**) никоим образом не связаны с ценами на ваучеры (**prepaid**) – эти два способа обслуживания двух различных категорий клиентов имеют абсолютно независимое ценообразование! Для категории клиентов с оплатой по счету (**postpaid**) вы назначаете стоимость или единицы времени (одной минуты, одних суток, одного месяца) или одного мегабайта, и эти цены действуют только для данной категории клиентов! А для клиентов, покупающих ваучеры (**prepaid**), вы назначаете цену за ваучер, и данная цена никоим образом не зависит от тарифов за время или трафик, установленных вами для категории **postpaid** и рассмотренных в предыдущем предложении!

Здесь и далее под ЛИМИТОМ подразумевается некоторое количество какого-либо «объема услуги» или «параметра услуги», превысить которое клиенту не позволит сам хотспот. Например, лимит скорости не даст клиенту скачивать информацию быстрее, чем указано, а лимит времени не позволит провести в интернете больше времени, чем отпущено.

Сначала рассмотрим, каким образом вы будете назначать ограничения на доступ к интернету у разных категорий клиентов хотспота. *У разных категорий клиентов это процесс происходит по-разному. Клиентам с оплатой по счету (postpaid) программа позволяет назначать персональные лимиты*, которые указываются Кассиром непосредственно в момент создания (или последующего редактирования) аккаунта Клиента. И совсем иной механизм работы используется для Клиентов, покупающих ваучеры (*prepaid*), – для их обслуживания в программе сначала создаются т.н. Тарифные пакеты (или попросту «Тарифы»). И **все желаемые лимиты доступа указываются не для одного отдельного ваучера, а именно для Тарифного пакета**. А непосредственно сами ваучеры генерируются программой на основании готовых Тарифных пакетов и просто наследуют все лимиты Тарифа. Т.е. **все лимиты каждого конкретного ваучера – это лимиты, назначенные тому Тарифному пакету, на основании которого был создан** (сгенерирован) данный ваучер. Создать какие-то «персональные» лимиты для одного отдельного ваучера в программе невозможно (исключение составляет лишь «привязка к MAC-адресу»!)

Теперь рассмотрим, какие именно лимиты (ограничения) может назначить программа Easyhotspot.

Номинал (ваучера) – это основной лимит именно ваучера^(*) (т. е., у «Клиентов с оплатой по счету» такого параметра нет совсем!). Этот параметр определяет тот максимальный объем услуги доступа в интернет, после израсходования которого, клиент автоматически будет отключен от хотспота. Номинал ваучера^(*) может быть задан либо в минутах (то есть клиенту гарантируется некая продолжительность подключения к интернету), либо в Мегабайтах (клиенту гарантируется некий объем трафика). Что именно будет подсчитываться — определяет параметр «Учет по...», указываемый в момент создания Тарифа. Этот лимит может быть израсходован клиентом за любое число сеансов – хоть за один, хоть за любое другое их количество. Как только этот лимит (номинал ваучера) будет израсходован, клиент автоматически будет отключен от интернета.

Ограничение входящей скорости и Ограничение исходящей скорости – эти два параметра позволяют назначить ту максимальную скорость, с которой клиент хотспота будет соответственно получать данные из интернета и отправлять данные в интернет. Эти ограничения могут быть назначены как для ваучеров^(*), так и для клиентов с оплатой по счету.

Таймаут – это не лимит, но тоже один из параметров, влияющих на подключение клиента к интернету. Этот параметр определяет продолжительность времени (в минутах), по истечении которого хотспот сам автоматически отключает клиента от интернета, если в течение этого периода клиент не проявлял активности (не было передачи/приема данных клиентом в/из интернета). Для ваучера^(*) таймаут может быть назначен произвольный (при создании Тарифного пакета). Для клиентов с оплатой по счету таймаут выбирается из списка, включающего ряд predetermined значений.

Срок годности ваучера – этот лимит, как видно из его названия, может быть назначен только для ваучеров^(*). Позволяет «бороться с очень экономичными клиентами» – по истечении этого срока доступ клиента в интернет хотспотом прекращается, даже если тот так и не израсходовал лимит, отведенный ему номиналом ваучера. **ВАЖНО УЧЕСТЬ: Отсчет срока годности идет от момента активации ваучера** (момента старта самого первого сеанса доступа в интернет по этому ваучеру) **и не зависит от того, пользовался клиент интернетом все время, или же присутствовали перерывы в работе!** Для примера, если у ваучера указать срок годности как 1 час, то в итоге мы получаем ваучер, который гарантированно становится недействительным по прошествии 1 часа с момента его активации. Для лучшего понимания прочтите примечание в конце раздела!

Число одновременных логинов – этот лимит указывает, какое количество клиентов может быть одновременно подключено к хотспоту с одними и теми же логином и паролем. Для ваучеров^(*) это число жестко прописано в программе, и по умолчанию равно единице (но может быть изменено в настройках через консоль). То есть, по умолчанию, по одному ваучеру несколько человек одновременно ходить в интернет не смогут никак – только один! Для клиентов с оплатой по счету это число может быть произвольным, и назначается в биллинге в момент создания аккаунта клиента. Это сделано на тот случай, если клиенту понадобится подключать в интернет несколько устройств одновременно, например, ноутбук, смартфон, планшет, и т.д. и т.п.

График обслуживания – этот лимит позволит вам создавать такие Тарифные пакеты, ваучеры^(*) которых будут обслуживаться не «все 24 часа в сутки все семь дней в неделю», а по какому-то особому, составленному вами графику. В графике указываются: день недели плюс время старта и время окончания периода, когда клиенту разрешен доступ в интернет. Вы вольны составить самый «витиеватый» график, комбинируя дни и время старта/стопа, добавляя любое необходимое их количество. В остальное время клиенту будет отказано в авторизации и в доступе в интернет.

Дата окончания обслуживания – этот лимит позволяет вам установить точную дату, когда обслуживание выбранного Клиента с оплатой по счету будет прекращено. Клиенту будет отказано в авторизации и в доступе в интернет, если истек срок его обслуживания. При этом клиент получит сообщение о том, что «Обслуживание данного аккаунта прекращено». Для ваучеров (Тарифов) такая настройка отсутствует!

ID хотспота – этот лимит позволяет вам «привязать» клиента к определенному хотспоту (точнее, к идентификатору хотспота - NASID). Если для клиента не назначен «ID-хотспота» (поле параметра оставлено пустым), то такой клиент будет обслуживаться ЛЮБЫМИ хотспотами, управляемыми посредством данной биллинговой программы. Если же идентификатор указать, то клиент будет проходить авторизацию и получать доступ в интернет только лишь на тех хотспотах, у которых установлен точно такой же NASID. Чтобы вам было понятней, ниже приведена таблица, в которой показаны взаимодействие клиента и хотспота в различных ситуациях:

Если Клиенту (или Тарифному пакету)	Будет ли авторизоваться клиент, если в настройках хотспота...		
	не указан NAS-ID	указан другой NAS-ID	указан такой же самый NAS-ID
не назначен ID хотспота	ДА	ДА	ДА
назначен ID хотспота	НЕТ	НЕТ	ДА

MAC-адрес – этот лимит позволит вам ограничить возможность доступа в интернет только тем устройством, чей mac-адрес будет указан в настройках программы. Если параметр не указан, авторизоваться сможет любое устройство с любым mac-адресом. Если же вы пропишите клиенту конкретный mac-адрес, то получить доступ в интернет сможет только лишь устройство с этим mac-адресом. Всем иным устройствам в доступе в интернет будет отказано, даже если они будут вводить правильные логин и пароль. **ВАЖНО: по умолчанию, в программе включена настройка, при которой каждый ваучер автоматически «привязывается» к MAC-адресу первого активировавшего его устройства (в момент авторизации)!**

Клиенту с оплатой по счету (**postpaid**) вы сможете назначить такие параметры доступа в интернет:

- Входящую скорость
- Исходящую скорость
- Таймаут
- Число одновременных логинов
- Дату окончания обслуживания
- ID хотспота
- MAC-адрес

Клиенту, использующему ваучер (**prepaid**), можно указать следующие параметры^(*):

- Номинал – фиксированное число либо минут, либо мегабайт
- Входящую скорость
- Исходящую скорость
- Срок годности ваучера
- Таймаут
- График обслуживания
- ID хотспота
- MAC-адрес (автоматически «привязывается» при первой авторизации)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ✓ Еще раз повторюсь – вы не накладываете никаких ограничений непосредственно на сам ваучер! Все лимиты назначаются только лишь Тарифному пакету! А ваучер (талон) генерируется на основании уже имеющегося в базе Тарифного пакета, и **автоматически наследует все его (Тарифа) ограничения (лимиты)**. Допустим, у вас имеется Тарифный пакет с номиналом 30 минут, а вам нужно выписать ваучер на 1 час. В таком случае вам нужно сначала создать новый Тарифный пакет с номиналом в 1 час, и потом сгенерировать ваучер на его основании. Не стоит переживать – программа Easy hotspot позволит создать любое необходимое Вам количество Тарифных пакетов, у нее нет никаких ограничений по этому поводу, и это никоим образом не приведет к ухудшению работы программы!
- ✓ **При обслуживании клиентов по ваучерам ОЧЕНЬ ВАЖНО четко понимать различие между Номиналом ваучера и Сроком годности ваучера!** Номинал ваучера (если Тариф ограничивает именно время) ограничивает СУММАРНУЮ длительность ВСЕХ сеансов Клиента. Длительность пауз, которые Клиент может делать между сеансами при этом НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ, и как следствие, не имеет никакого значения. Например, номинал ваучера равен 60 минутам, и «супер-экономный» Клиент пользуется интернетом ровно 2 минуты в день. В таком случае Клиент сможет «растянуть» Номинал ваучера на 30 дней, если его ничем больше не ограничивать! В отличие от Номинала, Срок годности ваучера начинает отсчитываться СРАЗУ С МОМЕНТА первой активации ваучера Клиентом, и при этом ФАКТ НАЛИЧИЯ ПАУЗ МЕЖДУ СЕАНСАМИ ДОСТУПА ИГНОРИРУЕТСЯ — т. е., не важно, пользовался ли Клиент интернетом все это время непрерывно, или же совершал паузы – отсчет Срока годности ИДЕТ ВСЕ ВРЕМЯ! Рассмотрим тот же пример про ваучер, у которого номинал равен 60 минутам, и «супер-экономного» клиента, который ежедневно использует только по 2 минуты. Но при этом мы дополнительно укажем в Тарифе, что Срок годности для этого ваучера равен 3 суткам. Допустим, Клиент активировал ваучер 3 сентября 2012 года в 12:00. За счет своего экономного использования Номинала ваучера, он мог бы «дотянуть» его до 3 октября 2012 года. НО, в результате лимита, наложенного именно Сроком годности, начиная с 12 часов 00 минут 6 сентября 2012 года этот Клиент уже больше не сможет авторизоваться и получить доступ в интернет. Причем, если в этот момент времени Клиент будет подключен к интернету, то хотспот отключит его. **И, хотя, в данном случае Клиент (с учетом его «экономного» пользования интернетом) израсходовал всего лишь 6 минут из отведенных Номиналом 60-ти, доступ в интернет по данному ваучеру будет более не возможен, так как истек его Срок годности.**

Отличия в использовании Срока годности у Гостевого Тарифного пакета

Режим Гостевого доступа в программе разработан для того, чтобы обслуживать клиентов без участия персонала хотспота — полностью автоматически. При этом, в программе создается один (или несколько) специальных Гостевых Тарифных пакетов. Ваучеры данных Тарифов имеют две особенности:

- Они автоматически создаются программой, когда клиент подключается к хотспоту с включенным режимом гостевого доступа.
- Они удаляются автоматически. Причем, не важно, включен у хотспота гостевой доступ или нет — **если Тариф указан в настройках как «гостевой», его ваучеры будут обязательно удалены автоматически!**

Первая особенность вытекает из самого (задекларированного) принципа гостевого обслуживания — все происходит «на автомате»! То есть, когда клиент пришел в зону обслуживания хотспота и

подключился к нему, система должна быть готова к тому, чтобы выпустить его в интернет! И поэтому, биллинг автоматически генерирует «гостевой ваучер» (ваучер Гостевого тарифа) для каждого подключившегося к хотспоту гаджета! И при этом стоит учесть еще одно обстоятельство — у многих мобильных устройств зачастую включена настройка «подключаться к wi-fi автоматически» (или аналогично по смыслу). В итоге, владелец такого гаджета может быть даже не в курсе, что его (допустим) смартфон подключился к хотспоту! А хотспот уже «нарисовал ему талон»! В итоге, **в базе биллинга постоянно растет число созданных гостевых ваучеров...**

И вышесказанное послужило ОДНОЙ из причин второй особенности — автоматического удаления «гостевых ваучеров». Хотя, не главной. Главной причиной все же является сам принцип «ваучерного» обслуживания (ведь даже хоть он и «гостевой», но все равно является ваучером)! А ваучер в программе Easyhotspot обязательно имеет лимиты, после израсходования которых клиент уже не сможет попасть в интернет! И еще одно важное замечание — пока есть «гостевой ваучер», выписанный данному клиенту, программа не выписывает ему новый! В итоге, когда клиент израсходовал гостевой ваучер, его возможность доступа в интернет блокируется. И чтобы хотспот смог снова выпустить «гостя» в интернет, из базы НЕОБХОДИМО удалить старый «гостевой ваучер» данного клиента! Именно по этим, выше указанным причинам, **биллинг САМ АВТОМАТИЧЕСКИ УДАЛЯЕТ «ГОСТЕВЫЕ ВАУЧЕРЫ»!**

Теперь о том, когда же происходит удаление. При выборе критерия я исходил из того, что ваучер должен реализовывать имеющиеся в программе возможности. То есть, программа позволяет, и администратор хотспота, допустим, хочет, чтобы его «гости» могли пользоваться интернетом только лишь 2 часа в сутки. Тогда администратор создаст такой Тарифный пакет, у которого **номинал** будет равен 120 минутам, а **срок годности** — 24 часам. Когда клиент израсходует отведенные ему 120 минут, хотспот автоматически отключит его от интернета. Удалять ваучер сразу же после того, как израсходован номинал — было бы не верно, т. к. программа сможет тут же создать клиенту новый «гостевой ваучер», и тот сможет продолжить пользоваться интернетом. А администратор ведь хотел «раз в сутки»!.. Поэтому, программа должна выждать срок годности (те самые «одни сутки» из примера выше), и лишь после этого гостевой ваучер может быть удален! Именно по этому и было принято решение, что **ГОСТЕВЫЕ ВАУЧЕРЫ УДАЛЯЮТСЯ ИМЕННО ТОГДА, КОГДА ИСТЕК ИХ СРОК ГОДНОСТИ!**

Осталась без внимания лишь ситуация, когда к хотспоту подключился не сам клиент, а его гаджет (как было сказано выше, существуют подобные настройки у современных устройств). Биллинг «гостевой ваучер» для него создал, а клиент в интернет (ввиду своего неведения) так и не вышел! Соответственно, активации этого ваучера не было, срок годности его не отсчитывается, и поэтому и закончиться не может! Чтобы подобные «гостевые ваучеры» не засорили систему, биллинг их тоже удаляет. Для этого он проверяет, прошло ли с момента **создания** ваучера время, превышающее срок годности или нет? Если прошло, а клиент «гостевым доступом» так и не воспользовался — ваучер удаляется!

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ВЫ ДОЛЖНЫ ЗАПОМНИТЬ, ЧТО ЛЮБОЙ ГОСТЕВОЙ ВАУЧЕР БУДЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНО УДАЛЕН СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКИ ПО ИСТЕЧЕНИИ ЕГО СРОКА ГОДНОСТИ!

Кратко о формировании Тарифных пакетов

Один из наиболее часто задаваемых вопросов — «А как сделать такой тариф, чтобы...?». И далее идет перечисление пожеланий. Попытаюсь изложить наиболее доходчивые рецепты тут.

Ваучер гарантировано дающий клиенту только XXXX минут (часов, дней) доступа. Вы должны создать Тариф, у которого и номинал равен желаемому времени, и срок годности — тоже. Почему номинал? Вы же не знаете, какую часть из выделенного ему времени клиент реально проведет в интернете? Может же быть такое — что абсолютно все время без перерывов? Да, может. Поэтому и указываете номинал равным желаемому времени. Почему срок годности — такой же? Потому что вы хотите, чтобы клиент гарантированно был отключен по истечении желаемого времени! Ведь номинал подсчитывается только по «активному» времени. И если клиент будет делать паузы (отключаться от хотспота), то он этот номинал сможет растянуть на более длительный срок. А срок годности — его не растянешь, активировал ваучер, и все, срок годности считается не прерываясь!..

Раздел будет наполняться по мере поступления новых каверзных вопросов и пожеланий...

Категории пользователей программы Easy hotspot

В данном случае под Пользователями программы Easy hotspot подразумевается персонал, обслуживающий хотспот. С целью минимизации возможностей для злоупотреблений, работа в программе Easy hotspot разделена между несколькими категориями пользователей. Категорий пользователей (или т.н. «ролей») в программе существует три:

Суперадминистратор – это пользователь, наделенный максимальными административными правами. Суперадминистратор имеет право назначать тарифы для клиентов с оплатой по счету, создавать и удалять Тарифные пакеты (номиналы ваучеров), проводить инкассацию, удалять завершенные и израсходованные ваучеры, создавать пользователей всех категорий («ролей») в программе (Кассиров, Администраторов и Суперадминистраторов), а также редактировать и удалять пользователей более низкого «ранга» – Кассиров и Администраторов.

Администратор – это также административный пользователь программы, но в отличие от Суперадминистратора ему не позволено создавать, редактировать и удалять пользователей программы рангом выше Кассира (то есть, Администраторов и Суперадминистраторов он ни создавать, ни удалять, ни редактировать не имеет права, а вот Кассиров – может). За исключением этого ограничения, Администратор может выполнять все остальные административные действия, перечисленные выше для Суперадминистратора.

Кассир – пользователь, непосредственно работающий с клиентом. Он генерирует и продает (или раздает даром) ваучеры на основании уже имеющихся Тарифных пакетов, созданных ранее Администратором (или Суперадминистратором), а также создает аккаунты для клиентов, которые оплачивают доступ в интернет по счету. Также, Кассир закрывает аккаунты и выписывает счета клиентам с оплатой по счету после того, как те закончили пользование услугой, или истек период учета. С целью предотвращения возможных злоупотреблений Кассиров, в программе введена специальная настройка про «Доверие Кассиру». Если вы доверяете Кассиру, в его меню будут присутствовать кнопки для удаления использованных ваучеров, клиентов с оплатой по счету, а также выписанных счетов. Соответственно, Кассир сможет их самостоятельно удалять. Если же параметр «Доверие Кассиру» установлен как «нет», то у кассира нет такой возможности (удаления ваучеров и счетов), что в конечном итоге не позволит ему присвоить себе деньги, полученные от клиента, а проданный клиенту ваучер, или выписанный счет уничтожить.

- Категория присваивается пользователю Суперадминистратором (или Администратором) в момент создания его в базе данных программы.
- Категория пользователя определяется программой Easy hotspot автоматически в тот момент, когда пользователь входит в программу и вводит свои логин и пароль. В результате пользователю выводится меню с возможными действиями (кнопками), соответствующими его категории (роли).

Главное меню Суперадминистратора

Главное меню в программе Easy hotspot располагается в правом верхнем углу окна. В нем находятся кнопки с иконками, при нажатии на которые, вы переходите к соответствующей странице (разделу) программы. При наведении указателя мыши на выбранную иконку появляется всплывающая подсказка, в которой указано название соответствующего пункта меню. Чтобы перейти к указанному пункту меню достаточно просто щелкнуть мышью по выбранной иконке. Внешний вид главного меню Суперадминистратора показан на рисунке ниже:

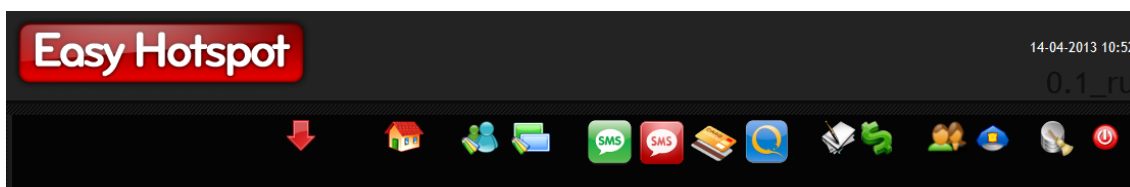





Рис. 1 – Главное меню Суперадминистратора (Администратора).

Рассмотрим вкратце все пункты этого меню.

Иконка	Подсказка	Действие
	Перейти в меню Кассира	Возможность быстрого перехода в меню Кассира.
	Инфо	Вывод информации о системе – название, адрес и телефон компании, имя хоста (компьютера) и версия установленной на нем операционной системы. Также, на этой странице находится вход в меню настройки информации о хотспоте.
	Тарифы по счетам	Показ и редактирование расценок для Клиентов, которые оплачивают доступ в интернет по счетам, выписываемым уже после оказания услуги. Также, редактирование Ваших данных, указываемых в выписываемых счетах (№ р/счета, МФО, и т.д.).
	Тарифные пакеты	Данный пункт меню можно назвать еще и как «Номиналы ваучеров». В верхней половине меню отображается список уже имеющихся Тарифных пакетов (их номинал, стоимость и пр. параметры). В нижней половине меню находится форма для создания новых Тарифных пакетов.
	Ваучеры, оплаченные по СМС (ч/з агрегаторов)	Кнопка для входа в меню управления соответствующим платежным модулем. Появляется только в случае, если в системе установлен соответствующий платежный модуль. Дальнейшая информация – в инструкции к модулю.
	Ваучеры, оплаченные по СМС (ч/з мобильн. коммерцию)	Кнопка для входа в меню управления соответствующим платежным модулем. Появляется только в случае, если в системе установлен соответствующий платежный модуль. Дальнейшая информация – в инструкции к модулю.
	Ваучеры, оплаченные кредитными картами (ч/з Liqpay)	Кнопка для входа в меню управления соответствующим платежным модулем. Появляется только в случае, если в системе установлен соответствующий платежный модуль. Дальнейшая информация – в инструкции к модулю.
	Ваучеры, оплаченные ч/з QIWI	Кнопка для входа в меню управления соответствующим платежным модулем. Появляется только в случае, если в системе установлен соответствующий платежный модуль. Дальнейшая информация – в инструкции к модулю.
	Счета	Отображение списка счетов, выписанных клиентам Кассирами, и работа с ними — печать, оплата, инкассация и т. д. и т.п.
	Инкассация	Вверху представлен список всех проданных Кассирами ваучеров с подсчетом общей суммы выручки. «Инкассация» отмечает ваучеры как «оплаченные». Вторая половина меню служит для инкассации выручки, полученной Кассирами от Клиентов, в качестве оплаты по выставленным счетам.
	Управление кассирами	Вывод списка зарегистрированных в программе Кассиров <ul style="list-style-type: none"> • Возможность редактирования и удаления кассиров, уже существующих в программе. • Возможность добавления новых кассиров.
	Администраторы	В меню представлен список всех Суперадминистраторов и Администраторов, уже зарегистрированных в программе. Меню также предоставляет возможность: <ul style="list-style-type: none"> • редактирования и удаления учетных записей уже существующих Администраторов;

		<ul style="list-style-type: none"> • добавления новых Администраторов. Кнопка доступна только если вы вошли в программу как Суперадминистратор .
	Удаление завершенных ваучеров	В этом меню выводится список всех ваучеров, у которых либо израсходован номинал, либо истек срок годности, и которые уже были инкассированы. Меню позволяет удалить либо сразу все эти ваучеры, либо только израсходованные, либо только просроченные. Также, данное меню с помощью формы поиска предоставляет доступ в «архив, хранящий сведения о клиентах».
	Выход	Выход из программы.

Главное меню Администратора

Главное меню Администратора выглядит точно так же, как и показанное в предыдущем разделе главное меню Суперадминистратора. Как уже было сказано ранее, у Администратора в отличие от Суперадминистратора нет возможности (прав) для редактирования записей об Администраторах и Суперадминистраторах. На деле в программе это проявляется таким образом, что в меню Администратора кнопка  (для входа в меню «Администраторы») просто-напросто отсутствует совсем! В итоге пользователь-Администратор не имеет возможности попасть в соответствующее меню. В остальном – работа кнопок главного меню Администратора ничем не отличается от работы этих же кнопок для Суперадминистратора, рассмотренного выше.




Главное меню Кассира



Кассир, в отличие от Администраторов и Суперадминистраторов, выполняет в программе Easyhotspot совсем другие действия. По этому, его главное меню отличается от рассмотренного выше главного меню Администратора и Суперадминистратора. Как выглядит главное меню Кассира, показано на рисунке ниже:



Рис. 2 – Главное меню Кассира.

Рассмотрим все пункты меню кассира.

Иконка	Подсказка	Действие
	Перейти в меню Администратора	Возможность быстрого перехода в меню Администратора. Кнопка доступна (видна) только если вы вошли в программу как Администратор или Суперадминистратор .
	Инфо	Вывод информации о системе – название, адрес и телефон компании, имя хоста (компьютера) и версия установленной на нем операционной системы.
	Клиенты с оплатой по счету	Меню управления клиентами с оплатой по счету. <ul style="list-style-type: none"> • В верхней половине меню отображается список уже существующих клиентов. • В нижней половине меню находится форма для добавления в базу новых Клиентов.

	<p>Ваучеры</p>	<p>В верхней половине меню выводится список уже существующих ваучеров. В списке для каждого ваучера отображаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Данные для доступа клиента в интернет (логин/пароль); • Тарифный пакет, которому принадлежит ваучер; • Текущее состояние основного лимита (израсходовано/осталось); • Сведения о том, инкассирован ваучер или нет; • Сведения о том, истек срок годности ваучера или нет; • Также, присутствуют кнопки, позволяющие удалить^(*), отредактировать или распечатать ваучер. <p>В нижней половине меню присутствует форма, которая позволяет создать требуемое число новых ваучеров.</p>
	<p>Счета</p>	<p>Отображение списка счетов, которые были выписаны клиентам с оплатой по счету. В списке присутствуют кнопки, позволяющие просмотреть, удалить^(*) или распечатать счет, а также внести оплату, и посмотреть сумму, причитающуюся к инкассации.</p>
	<p>Статистика</p>	<p>Данная страница выводит статистическую информацию о числе сформированных/активированных/израсходованных ваучеров, с разбивкой их по Тарифным пакетам, а также информацию о Клиентах с оплатой по счетам (всего/активно).</p>
	<p>Статистика использованных гостевых ваучеров</p>	<p>Данный пункт меню отображает список гостевых ваучеров, которые уже были использованы клиентами. В списке присутствуют те гостевые ваучеры, которые уже удалены из системы по факту окончания их срока годности. Для ваучеров в списке выводятся данные о дате и времени начала использования, дате и времени окончания использования, суммарной длительности доступа в интернет, суммарном трафике клиента в интернет.</p>
	<p>Пользователи, подключенные к интернету</p>	<p>Данный пункт меню позволяет кассиру просмотреть список активных в данный момент пользователей, статистику их текущих сеансов, принудительно отключить выбранного пользователя от интернета, а также, привязать аккаунт к текущему mac-адресу, либо внести выбранный mac-адрес в список бана. Кроме того, в меню имеется кнопка, позволяющая просмотреть файл протокола авторизации клиентов.</p>
	<p>Сменить пароль</p>	<p>Данный пункт меню позволяет кассиру сменить его собственный пароль входа в программу.</p>
	<p>Выход</p>	<p>Выход из программы.</p>

ПРИМЕЧАНИЕ:

- * Кнопки для удаления как счетов, так и ваучеров, в меню «Клиенты с оплатой по счету» и «Ваучеры» у Кассира присутствуют только в том случае, если у программы глобальный параметр «Доверие кассиру» установлен как «Да». С другой стороны, этот параметр («Доверие кассиру») влияет на отображение кнопок удаления (и счетов и ваучеров) ТОЛЬКО для Кассиров. А для Администраторов и Суперадминистраторов указанные кнопки присутствуют в меню ВСЕГДА, НЕЗАВИСИМО от значения, установленного для параметра «Доверие Кассиру»!

До начала работы – ввод данных о месторасположении хотспота а также настроек для отправки служебных СМС

Начиная с марта 2013 года информация о месторасположении хотспота была перенесена из текстовых файлов в базу данных! В итоге, теперь сразу после установки программы в ней **ВООБЩЕ ОТСУТСТВУЮТ** данные о хотспоте! Как следствие, перед тем как начать работу в программе, в нее необходимо ввести информацию о вашем хотспоте. Сделать это может либо Администратор, либо Суперадминистратор. Кассиру данное действие недоступно!

Начиная с февраля 2015 года в программу Easyhotspot была введена функция отправки СМС! Данный код является служебным, сам по себе он не выполняет функций каких-либо платежных модулей, СМС-авторизации или СМС-верификации. Но эта функция может использоваться как вспомогательная платежными модулями программы. Например, модуль приема оплат с кредитных карт (через Liqpay) использует эту функцию для отправки клиентам СМС с логином и паролем.

Чтобы заполнить данные о хотспоте и настройки для отправки СМС, нужно войти в программу Администратором или Суперадминистратором, и в меню «Информация о системе» нажать кнопку «Редактировать данные о хотспоте»:

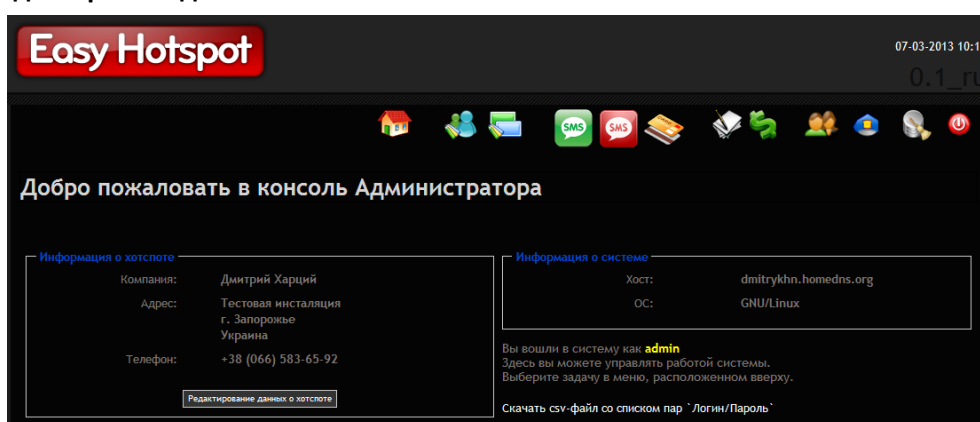


Рис. 3 – Меню «Информация о системе»

Когда вы нажмете эту кнопку, то попадете в «двойное» меню – ввод данных о хотспоте, плюс настройки для отправки служебных СМС:

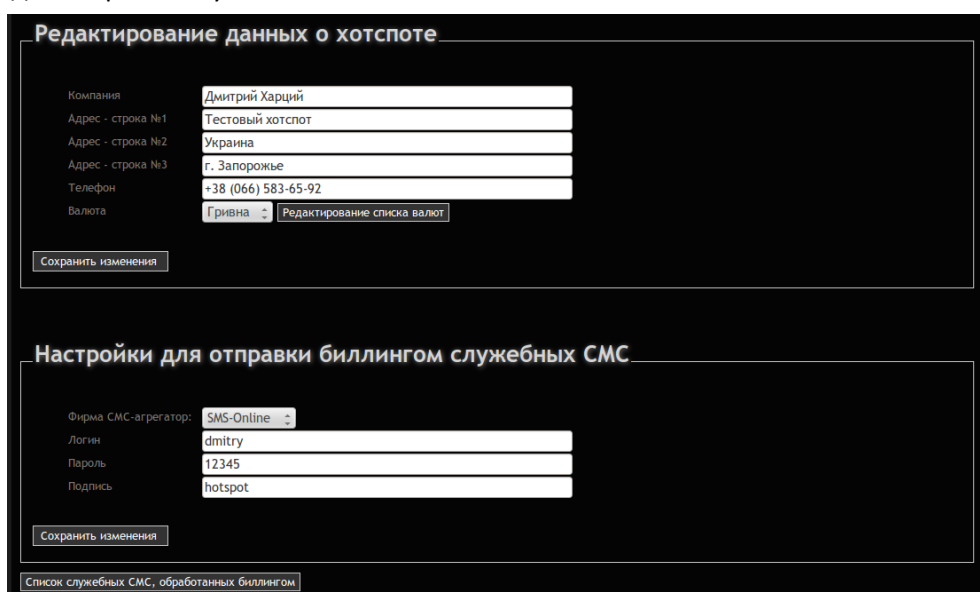


Рис. 4 – Меню редактирования данных о хотспоте

В верхней половине меню введите информацию* о вашем хотспоте (компания, адрес, телефон и т.д.). Там же из выпадающего списка выберите валюту*. После того, как введете желаемые значения, нажмите кнопку «Сохранить изменения».

В нижней половине меню выберите из выпадающего списка фирму-агрегатора, которая будет использована вами для отправки служебных СМС*, и введите свои авторизационные данные*, используемые в процессе обмена с сервером агрегатора. Чтобы записать в программу данные, нажмите кнопку **«Сохранить изменения»** в нижнем меню.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Обращаю ваше внимание на то, что во время записи в базу происходит принудительное автоматическое обрезание длинны введенного Вами значения до 30 символов. То есть, если Вы введете в поле текст длинной, допустим, 35 символов, то при записи в базу все символы, начиная с 31-го будут отброшены, а сохранены будут только первые 30 символов введенного вами значения.
- **Начиная с января 2014 года списка каких-либо «предустановленных» валют в только что установленной программе НЕТ!** Вы должны самостоятельно указать одну или несколько валют, которые будут использоваться в программе. Это было сделано с целью предоставления в программе большей гибкости. Чтобы создать и/или редактировать список валют, воспользуйтесь кнопкой **«Редактирование списка валют»**. Для более подробных указаний см. раздел [«До начала работ — список валют»](#) далее.
- Если вы не хотите использовать функцию отправки СМС, выберите в выпадающем списке пункт **«Выключено»**.
- Авторизационные данные (логин и пароль), используемые для отправки СМС, вам предоставляет фирма-агрегатор после регистрации. **«Подпись»** — это информация об отправителе СМС, которую клиент видит, вместо какого-то абстрактного номера телефона. Обычно в качестве «подписи» агрегаторы предлагают вам зарегистрировать название вашей фирмы, магазина, хотспота и т. д. и т.п. Сама услуга, которую вам нужно будет заказывать у агрегаторов, называется ими абсолютно по-разному. Например, у агрегатора Турбо-СМС она называется **СМС-Шлюз**, а у СМС-Онлайн — это **Рассылка СМС**. Регистрируясь у агрегатора, вы должны объяснить менеджеру, что вам нужна услуга, при которой их сервер (агрегатора) будет отправлять абонентам СМС, подготовленные вашим сервером (хотспота).

Внизу, под параметрами агрегатора, расположена еще одна кнопка — **«Список служебных СМС, обработанных биллингом»**. Нажав ее, вы попадаете в список, в котором приводятся все сообщения. В списке присутствуют такие данные: дата и время, когда СМС было поставлено в очередь, дата и время, когда СМС было отправлено на сервер агрегатора, номер телефона клиента и сам текст СМС.

Начиная с января 2014 года в программе был изменен подход к формированию списка валют. **Предустановленный список был удален!** Вместо этого Администрации хотспота предоставлена возможность самостоятельно указать одну или несколько валют на свой выбор. Сделать это может либо Администратор, либо Суперадминистратор. Кассиру данное действие недоступно!

Чтобы создать (или отредактировать) список валют, нужно войти в программу Администратором или Суперадминистратором, и в меню «**Редактирование данные о хотспоте**» (см. рис. 4 ранее) нажать кнопку «**Редактировать списка валют**». Откроется новое меню:

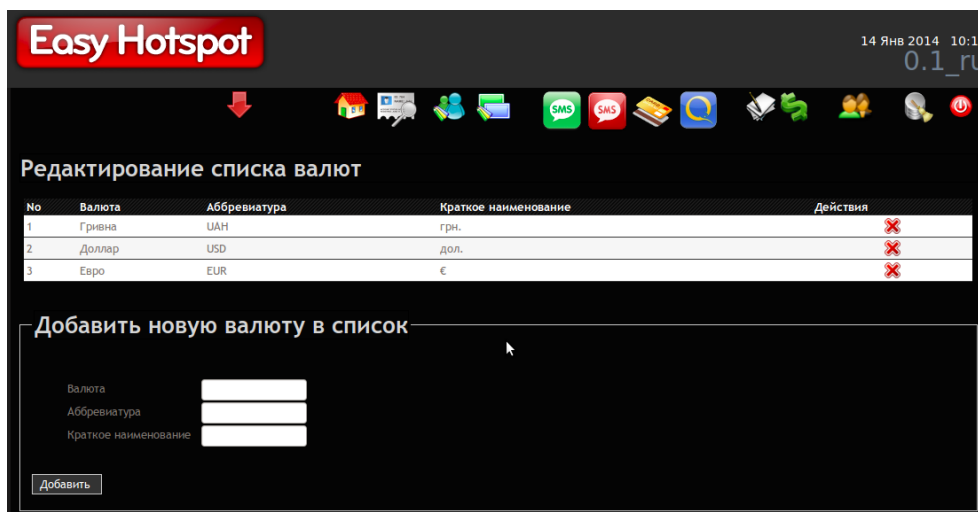


Рис. 5 – Меню «Редактирование списка валют»

В верхней половине меню выводится список* уже имеющихся в программе валют. В нижней половине — форма для добавления в список новой валюты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В только что установленной программе список валют пуст, в нем нет ни одной позиции! Вы должны создать необходимую валюту (или валюты) самостоятельно.

Добавление новой валюты в список

Чтобы добавить в список новую валюту, воспользуйтесь нижней половиной меню, показанного на рис. 5. В нем Вы должны заполнить все три поля формы «**Добавить новую валюту в список**»:

Поле	Данные
Валюта	Некое произвольное наименование валюты – на Ваш выбор. Это лишь идентификатор, который в программе более нигде не используется. В этом поле допускается ввод кириллицы. Для данного поля выполняется только одна проверка – оно НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Аббревиатура	Аббревиатура валюты в соответствии с международным стандартом ISO-4217. Этот параметр используется платежными модулями, когда отсылается запрос на выставление платежа для клиента. Произвольные (придуманные вами «с потолка») значения использовать нельзя! Вы можете либо выбрать аббревиатуру из списка по ссылке [1], либо (что гораздо более надежно) уточнить аббревиатуры в службе технической поддержки используемой вами платежной системы. Для данного поля выполняется проверка – в поле могут быть введены только заглавные буквы латинского алфавита в количестве от 1 до 4. Также, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Короткое наименование	Это значение используется при выписке ваучеров. В этом поле допускается ввод кириллицы. Для данного поля выполняется только одна проверка – оно НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!

После того, как заполните все три поля формы, нажмите кнопку «**Добавить**», расположенную внизу слева. Введенная вами в форму валюта будет добавлена в список.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Валюта, уже имеющаяся в списке, не может быть отредактирована (в программе нет такой функции). Если вы хотите что-либо изменить, то валюту придется из списка удалить (см. раздел «[Удаление валюты из списка](#)» ниже) и создать заново.
- Если введенные вами в форму значения не будут удовлетворять требованиям проверок (в таблице выше они выделены красным цветом), то вы получите сообщение об ошибке, и валюта не будет добавлена в список.
- Если вы введете валюту с аббревиатурой, которая уже имеется в списке (была введена ранее), то получите сообщение об ошибке:

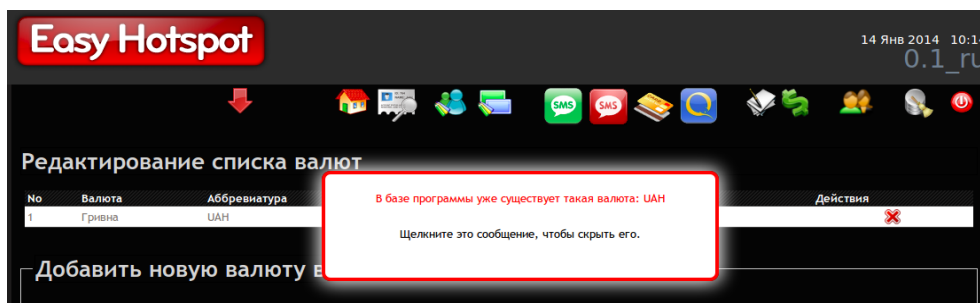


Рис. 6 – Сообщение об ошибке, валюта с такой же аббревиатурой в программе уже имеется

Удаление валюты из списка

Для того, чтобы удалять валюту из списка, в строке у каждой из валют присутствует специальная кнопка:

Иконка	Назначение	Действие
	<i>Удалить</i>	Удаление выбранной валюты из базы данных программы.

Выберите валюту, которую хотите удалить из списка, и щелкните кнопку в строке с ней. Программа попросит вас дополнительно подтвердить, что вы действительно хотите удалить указанную валюту из списка. Ответьте утвердительно, и валюта будет удалена.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вы не сможете удалить из списка валюту, которая в данный момент установлена как используемая программой. То есть, если вы (например) создали валюту «Рубль», а потом в списке параметров хотспота (см. рис. 4 ранее) выбрали ее и сохранили изменения, то вы не сможете удалить ее. Вместо этого вы получите сообщение об ошибке:

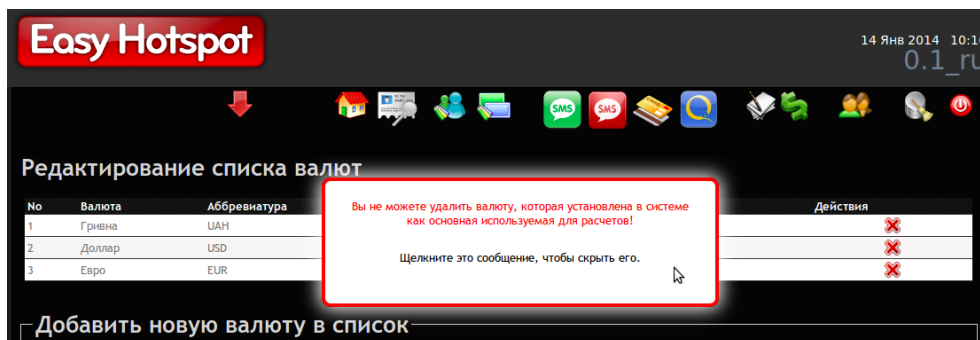


Рис. 7 – Сообщение об ошибке при попытке удалить «системную» валюту

- Также, программа не позволит вам удалить из списка валюту, если в базе данных имеются счета, выписанные (ранее) в этой выбранной для удаления валюте. В этом случае вы также получите сообщение о невозможности выполнения данного действия.

Алгоритм обслуживания клиента с оплатой по счету

Этот метод обслуживания (*Postpaid*) предполагает, что клиент сначала на протяжении некоторого периода времени пользуется услугой доступа в интернет, а рассчитывается за полученные услуги потом – по истечении этого периода времени, на основании выставленного ему счета. Типичным примером использования данного способа обслуживания клиентов может служить хотспот гостиницы или отеля. При таком методе доступ в интернет предоставляется клиенту сразу в момент его заселения, а расплачивается за потребленные услуги клиент уже потом, когда выписывается из номера. Для расчета клиенту выставляется счет.

Этот метод обслуживания клиентов позволяет использовать любой из четырех возможных типов учета объема потребленной услуги: поминутно, мегабайтно, посуточно или ежемесячно. Тип учета для каждого конкретного Клиента указывается Кассиром в момент создания учетной записи Клиента.

На протяжении всего периода обслуживания сервер подсчитывает объем потребленной Клиентом услуги (либо время, либо трафик). На основании результатов учета, а также тарифов, заранее установленных Администратором, программа формирует счет для Клиента. Выписывая счет, Кассир также указывает – закрывать аккаунт Клиента, или нет.

Алгоритм этого метода обслуживания показан на рис. 8 справа. Красным цветом отмечены действия Администратора, желтым – Клиента, и серо-синим – Кассира.

Далее мы рассмотрим действия различных категорий пользователей программы Easyhotspot в процессе обслуживания Клиента этому методу.



Рис. 8 – Алгоритм обслуживания Postpaid

Действия пользователей программы в процессе обслуживания Клиента с оплатой по счету

При таком методе обслуживания (*postpaid*) пользователи программы действуют в следующем порядке:

1. Администратор или Суперадминистратор **ЗАРАНЕЕ** устанавливает или, если необходимо, меняет тарифы для оплаты по счетам (назначает, сколько стоит каждая минута, каждый Мегабайт, каждые сутки и каждый месяц доступа в интернет) (см. раздел «[Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов \(Администратор\)](#)» далее).
2. Кассир создает учетную запись нового Клиента, самостоятельно назначает ему логин, пароль, тип учета, а также, при необходимости, задает ограничения скорости и числа одновременных логинов, после чего распечатывает талон, на котором указаны параметры для доступа в интернет, и выдает его Клиенту (см. раздел «[Postpaid, шаг 2 – создание аккаунта для нового Клиента \(Кассир\)](#)» далее). При желании, вместо самостоятельного выдумывания логина и пароля Кассир может воспользоваться функцией автоматической их генерации самой программой.

При необходимости Кассир может «привязать» клиента к определенному хотспоту, а также назначить клиенту дату окончания обслуживания его аккаунта. **Важно учесть, что только что созданный Клиент не имеет этих ограничений!** То есть, он будет обслуживаться любым хотспотом, и срок его обслуживания не ограничен никакой датой.

3. Клиент начинает пользоваться услугой. На протяжении всего периода, пока Клиент пользуется услугой доступа в интернет, программа хотспота подсчитывает суммарный объем потребленной Клиентом услуги. В зависимости от выбранного типа учета программа суммирует либо время, проведенное клиентом в интернете, либо объем полученной им информации.
4. После того, как Клиент завершил пользоваться услугой доступа в интернет, либо же по окончании некоего «учетного периода» (см. ниже) [Кассир формирует Клиенту счет](#). Сумма счета определяется простым умножением тарифа, назначенного Администратором, на суммарный объем услуги доступа в интернет, потребленный Клиентом. В счет также записывается имя Кассира, выписавшего его, а также в служебном виде вносится информация обо всех сеансах доступа в интернет Клиента, попавших в учетный период. Если какой-то сеанс клиента пересекает границы учетного периода, биллинг делит такой сеанс на два, и в счет попадает лишь та часть, которая относится именно к учетному периоду. В момент выписки счета Кассир имеет возможность выбора — закрыть аккаунт (учетную запись) Клиента (из базы будут удалены его логин и пароль, а информация о проведенных им сеансах доступа в интернет будет перенесена в счет) или же не удалять аккаунт (просто выставить очередной счет по истечении «учетного периода»). В первом случае возможность дальнейшего доступа Клиента в интернет автоматически блокируется (Клиент завершил пользоваться услугой). Во втором случае аккаунт не удаляется, и Клиент сможет продолжить работу, а данные о его прошлых сеансах переносятся в счет*.
5. [Принимая от Клиента оплату, Кассир вносит ее в базу программы](#). После того, как счет будет оплачен (программа позволяет вносить оплату и частями), Администратор сможет провести его инкассацию. Так как в базу вносится имя Кассира, принявшего оплату, Администратор всегда будет знать, «с кого спросить» за недостачу.
6. После того, как счет будет инкассирован, его можно удалить из базы. Если в программе «Доверие кассиру» установлено как «Да», Кассир самостоятельно может удалить оплаченный счет. Если же «Доверие кассиру» установлено как «Нет», то тогда оплаченный счет из базы данных может только Администратор или Суперадминистратор. Вся информация об удаленном Клиенте переносится в [архив программы](#).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В случае, если вы желаете, чтобы клиент продолжал работу и после выставления счета, воспользуйтесь кнопкой «**Выставить счет, Клиент продолжит работать**».

А теперь шаг за шагом рассмотрим, как все вышеприведенные пункты выполняются пользователями программы непосредственно в процессе работы в меню программы.

Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов (Администратор)

Установка тарифов на услуги доступа в интернет – это административная задача. Она может быть выполнена только лишь Администратором или Суперадминистратором. Собственно, сами Тарифы администрацией хотспота **должны устанавливаться заранее, еще до того, как ваш хотспот начнет обслуживать клиентов**. А в повседневной работе данные действия выполняются только лишь в том случае, если вы (Администратор) решили изменить Тарифы.

Чтобы установить Тарифы, нужно войти в систему как Администратор или Суперадминистратор и перейти в меню «Тарифы по счетам». Рассмотрим «верхнюю половину» данного меню.

Текущие тарифы для клиентов с оплатой по счету		
Цена за 1 Мегабайт	<input type="text" value="0.10"/>	— Что это ?
Цена за 1 минуту	<input type="text" value="0.10"/>	— Что это ?
Цена за 1 сутки	<input type="text" value="12.00"/>	— Что это ?
Цена за 1 месяц	<input type="text" value="360.00"/>	— Что это ?
<input type="button" value="Сохранить изменения"/>		

Платежные реквизиты		
Р/с:	<input type="text" value="42301810555073124301"/>	— Что это ?
МФО:	<input type="text" value="313276"/>	— Что это ?
ЕГРЮЮ:	<input type="text" value="044525593"/>	— Что это ?
ИНН:	<input type="text" value="7707083893"/>	— Что это ?
Номер свидетельства:	<input type="text" value="044525593"/>	— Что это ?
НДС (%):	<input type="text" value="20"/>	— Что это ?
<input type="button" value="Сохранить изменения"/>		

Рис. 9 – Тарифы на услуги по счетам

ВНИМАНИЕ! Это меню устанавливает Тарифы (цены) на услуги доступа в интернет, которые действуют **ТОЛЬКО для Клиентов с оплатой по счету!!!** Эти расценки **НИКОИМ ОБРАЗОМ НЕ ВЛИЯЮТ** на цены и номиналы Тарифных пакетов (используемых для генерации ваучеров).

В меню присутствуют такие поля, в которые вы должны ввести свои данные:

- **Цена за 1 Мегабайт** – стоимость одного Мегабайта трафика для тех Клиентов, которые платят по счетам в случае, если для них установлен учет объема потребленного **трафика**.
- **Цена за 1 минуту** – стоимость одной минуты подключения к интернету для Клиентов, которые платят по счетам в случае, если для них установлен поминутный учет **времени**, проведенного в интернете.
- **Цена за 1 сутки** – стоимость одних суток доступа в интернет для Клиентов, которые платят по счетам в случае, если для них установлен учет «**посуточный**».
- **Цена за 1 месяц** – стоимость одного месяца доступа в интернет для Клиентов, которые платят по счетам в случае, если для них установлен учет «**помесячный**».

В меню Тарифов присутствует кнопка «**Сохранить изменения**». Вам необходимо нажать ее для записи в базу (всех сразу) значений тарифов, после того, как Вы изменили (хотя бы один из них).

ВНИМАНИЕ!

В программе осуществляется проверка вводимых в базу значений. Во первых, программа не позволит вам ввести в поля тарифов какой-либо текст, спецсимволы, знаки.

Во вторых, если цена, которую Вы хотите ввести в поле значения какого-либо из Тарифов, имеет дробную часть, то **в качестве знака разделителя целой и дробной частей Вам необходимо использовать точку**, а не запятую. То есть, чтобы, например, ввести значение 1,35, в поле тарифа Вы должны вписать «1.35», а не «1,35»!

Поля для тарифов позволяют ввести число, у которого максимально может быть до 5 цифр в целой части, и 2 цифры в дробной. То есть, максимальный тариф, который может быть установлен в программе, ограничен значением 99999.99.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Изменение тарифов не коснется уже выписанных (ранее) счетов. Каждый уже выписанный счет сохранит в базе в том числе и ту расценку (Тариф), по которому он был выписан.
- Изменение тарифов затронет НОВЫЕ счета, которые будут выписаны Клиентам уже после внесения изменений в расценки. То есть, все последующие (новые) счета, выписанные уже после смены Тарифов, будут выставляться Клиентам уже по новым Тарифам.

Внесение в программу платежных реквизитов (Администратор)

В счетах, которые вы будете выписывать Клиентам, будут указываться ваши платежные реквизиты (номер расчетного счета, МФО банка, и т.д, и т.п.). Перед тем как приступить к работе, Администратор должен вписать в базу программы значения этих параметров. Для этого служит вторая (нижняя) половина меню Тарифов, подписанная как «**Платежные реквизиты**», показанная на рис. 9 ранее.

В меню присутствуют такие поля, в которые вы должны ввести свои данные:

- **Р/с** – номер вашего расчетного счета в банке, на который клиент будет производить вам безналичную оплату.
- **МФО** – МФО банка, в котором открыт ваш расчетный счет.
- **ЕГРПОУ** – идентификатор (код) вашего предприятия в Едином государственном реестре предприятий и организаций Украины.
- **ИНН** – индивидуальный налоговый номер.
- **Номер свидетельства** — номер свидетельства про регистрацию.
- **НДС** – ставка налога на добавленную стоимость (указывать нужно целое число от 0 до 100, символ «%» вписывать в поле не нужно). Если вы не являетесь плательщиком НДС, указываете 0 (ноль)

Внизу слева в меню Платежных реквизитов присутствует кнопка «**Сохранить изменения**». Вам необходимо нажать ее для записи в базу (всех сразу) значений параметров, после того, как Вы их установили, изменили, и даже, если изменили хотя бы один из них.

Postpaid, шаг 2 – создание аккаунта для нового Клиента (Кассир)

Создание учетной записи нового Клиента – это задача Кассира. Для этого служит меню «Клиенты с оплатой по счету» (см. стр. 10). Меню выглядит следующим образом:

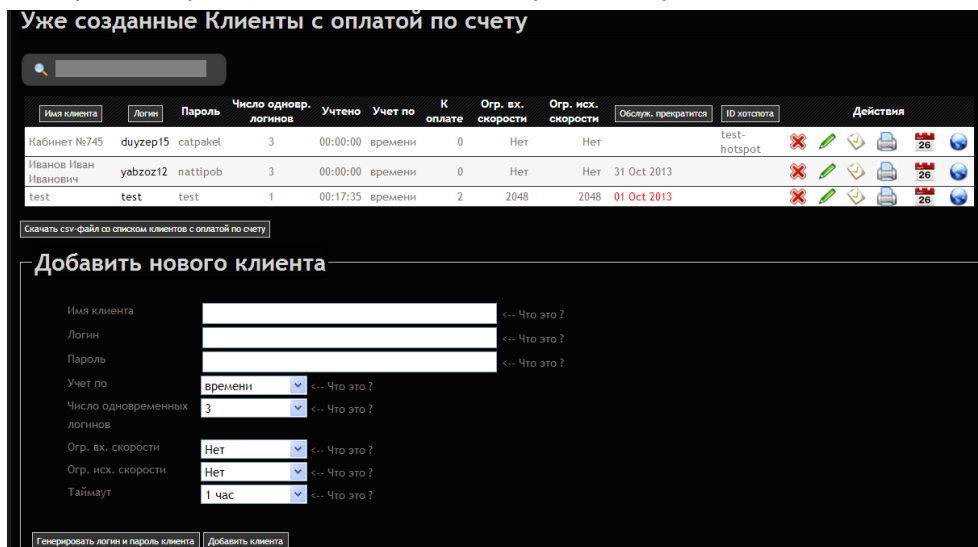


Рис. 10 - Меню управления Клиентами с оплатой по счетам

Как уже было сказано ранее, это меню состоит из двух частей. К верхней половине меню мы еще вернемся позже. А сейчас рассмотрим, как создать новую учетную запись Клиента с оплатой по счету. Для этого используется нижняя половина меню, показанного на рис. 10. Для наглядности в программе данное меню выделено рамкой и озаглавлено как «**Добавить нового клиента**». Чтобы создать нового Клиента в данном меню необходимо заполнить все поля, список которых приведен в таблице ниже (смысл ограничений более подробно уже рассматривался ранее в данном руководстве в разделе «[Лимиты клиентов хотспота](#)»). Также, в таблице указано, для каких полей будет осуществляться проверка вводимых значений, и какие значения допустимы:

Поле	Данные
Имя клиента	Некий произвольный идентификатор Клиента – имя, фамилия, название фирмы, что угодно – на Ваш выбор. В этом поле допускается кириллица. Для данного поля выполняется одна единственная проверка – оно НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Логин	Имя (логин), которое Клиент вводит для доступа в интернет ^(*1,*2) . Для данного поля выполняется проверка – в поле могут быть введены только буквы латинского алфавита (как строчные, так и заглавные), цифры от 0 до 9, подчеркивание «_» и стандартный короткий дефис «-»! Также поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Пароль	Пароль Клиента для доступа в интернет ^(*1,*2) . Для данного поля выполняется проверка – в поле могут быть введены только буквы латинского алфавита (как строчные, так и заглавные), цифры от 0 до 9, подчеркивание «_» и стандартный короткий дефис «-»! Также поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Паспорт	Паспортные данные Клиента (в соответствии с новым российским законодательством провайдер обязан получить и сохранить у себя эту информацию). Для данного поля никаких проверок не выполняется, текст туда можно вписать любой (до 254 символов)! Поле может быть пустым!
Число одновременных логинов	Устанавливает лимит одновременного использования пары логин и пароль. По умолчанию установлено 3. То есть, три устройства Клиента смогут одновременно подключиться к интернету с данными логином и паролем.

Огр. вх. скорости	Ограничивает максимальную скорость, с которой данные будут поступать из интернета к Клиенту. По умолчанию выключено.
Огр. исх. скорости	Ограничивает максимальную скорость, с которой данные будут поступать от Клиента в интернет. По умолчанию выключено.
Таймаут	Определяет время (в минутах), по истечении которого хотспот сам автоматически отключает клиента от интернета, если в течение этого времени клиент не проявлял активности (не было передачи/приема данных клиентом в/из интернета) ^(*)4) .

Примечания:

1. **При самостоятельном вводе логина и пароля клиента используйте буквы только латинского алфавита.** В противном случае могут быть сбои в работе программы.
2. Программа позволяет генерировать произвольные логин и пароль для Клиента, что облегчает Кассиру задачу создания новой записи (ему не нужно каждый раз выдумывать *новые уникальные* логин и пароль). При этом программа сама следит и за уникальностью данных и за тем, чтобы использовался только латинский алфавит.
3. **Единицы учета** указывают, за что именно Клиент будет платить вам. Если при создании аккаунта Клиента был выбран учет по времени, то единицей учета является минута, и Клиент платит за интернет «*по столько-то денег за каждую минуту*». Если был выбран учет трафика, то единица учета – Мегабайт, а Клиент платит «*по столько-то денег за каждый Мегабайт*». Если был выбран посуточный учет, то единица учета – сутки, а Клиент платит «*по столько-то денег за каждый день*». Если был выбран помесечный учет, то единица учета – месяц, а Клиент платит «*по столько-то денег за каждый месяц*». Сколько именно денег клиент будет платить за каждую минуту, за каждый Мегабайт, сутки или месяц, назначает Администратор хотспота. Как это сделать, было рассмотрено ранее в разделе «[Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов \(администратор\)](#)».
4. В списке значений для данного параметра в числе прочих присутствует вариант «**Нет**» (подразумевающий, что для создаваемого клиента таймаут будет отключен вовсе). Однако, на самом деле, при выборе такого значения этого параметра таймаут не отключается совсем! Он будет присутствовать в настройках клиента, но при этом его значение будет равно 30 суткам (что для данного параметра, на мой взгляд, равносильно значению «никогда»).
5. При вводе неверных значений программа выдает сообщение об ошибке и подсвечивает красным цветом поле с неверно введенным параметром. Пример показан на рисунке ниже:

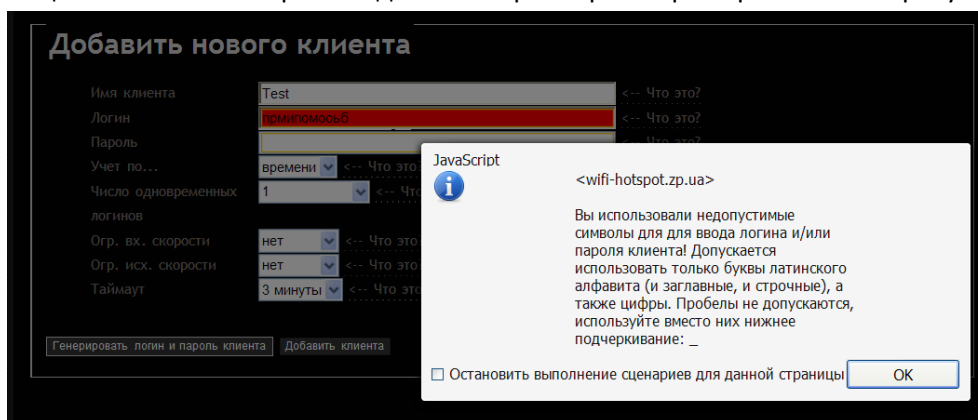


Рис. 11 – Сообщение об ошибке при вводе неверного значения

В нижней части меню (под всеми полями с параметрами аккаунта) имеются две кнопки. Кнопка «**Генерировать логин и пароль клиента**» предназначена для того, чтобы автоматически создавать для Клиента логин и пароль. Кнопка «**Добавить клиента**» записывает нового Клиента с параметрами, которые вы указали, в базу программы.

Таким образом, чтобы создать нового клиента необходимо:

1. В поле «**Имя клиента**» ввести некий идентификатор клиента (имя, фамилия, № офиса и т.п.).
2. В поля «**Логин**» и «**Пароль**» либо ввести самостоятельно придуманные логин и пароль клиента. Либо можно просто нажать кнопку «**Генерировать логин и пароль клиента**» внизу формы. В таком случае логин и пароль клиенту программа сгенерирует и впишет сама.

3. В выпадающем списке «**Учет по...**» выбрать тип учета. Если будет выбран вариант «**времени**», то программа будет подсчитывать суммарное время в минутах, проведенное клиентом в интернете. Если будет выбран вариант «**трафику**», программа будет подсчитывать объем данных полученных и переданных Клиентом из/в интернет в Мегабайтах. Если будет выбран вариант «**посуточно**», то программа будет подсчитывать округленное в плюс целое число суток между первым подключением клиента к интернету и последним, НЕ ЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ПОЛЬЗОВАЛСЯ ЛИ КЛИЕНТ ИНТЕРНЕТОМ В КАЖДЫЙ ИЗ ЭТИХ ДНЕЙ ИЛИ НЕТ. Если будет выбран вариант «**помесячно**», то программа будет подсчитывать округленное в плюс целое число месяцев, в течение которых клиент пользовался интернетом (при этом, под «месяцем» подразумевается не 30 (или 29, или 31) дней, а период с 00 часов 00 минут 1-го числа по 23 часа 59 минут последнего числа каждого календарного месяца!!!).
4. В выпадающем списке «**Число одновременных логинов**» выбрать необходимое число Клиентов, которые смогут одновременно подключиться в интернет с этими значениями логина и пароля. По умолчанию число равно «**3**». То есть, клиент сможет подключиться к интернету максимально 3-я устройствами, четвертому будет отказано в авторизации.
5. В полях «**Огр. вх. скорости**» и «**Огр. исх. скорости**» при необходимости установить желаемые значения, ограничивающие скорость передачи данных к Клиенту и от Клиента соответственно. По умолчанию установлены как «**нет**», что означает, что скорость не ограничивается.
6. В поле «**Таймаут**» выбрать желаемое значение таймаута для клиента.
7. Нажать кнопку «**Добавить клиента**» внизу формы. Клиент будет добавлен в базу и появится в списке в верхней половине меню (см. рис. 13 на следующей странице). Распечатайте и отдайте Клиенту талон с его логином и паролем. С этого момента Клиент может подключаться к хотспоту и пользоваться услугой доступа в интернет.

На этом создание аккаунта для нового Клиента завершено.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Во время создания нового клиента, вы можете получить сообщение о том, что вы пытаетесь создать клиента с уже имеющимся в базе программы логином:

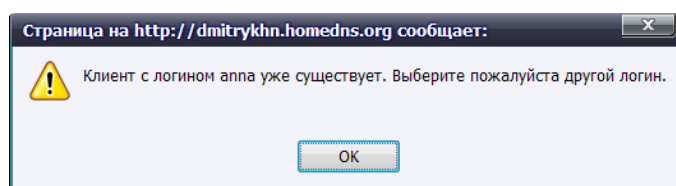


Рис. 12 – Сообщение о том, что в программе уже есть клиент с таким логином

В этом случае вам не удастся завершить создание новой учетной записи – так как программа не позволяет создавать несколько клиентов (аккаунтов) с одинаковым логином. Если вы придумывали логин и пароль Клиента самостоятельно, выберите другие значения. Такая ошибка не возникает, если логин и пароль Клиента генерируются самой программой (если вы нажмете кнопку «**Генерировать логин и пароль клиента**»), так как их (логина и пароля) уникальность проверяется непосредственно во время генерации.

- Еще одно предупреждение выдается программой в том случае, если создаваемый вами клиент уже имеет счета, которые были выписаны ему ранее, но еще не были им оплачены.

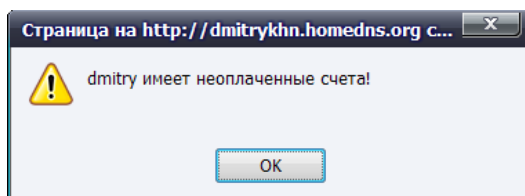


Рис. 13 – Сообщение о том, что создаваемый клиент имеет неоплаченные счета

В таком случае клиент будет создан.

- **ВАЖНО! Учтите, что только что созданный новый Клиент не имеет «привязки» ни к какому-либо определенному хотспоту, ни к MAC-адресу, а также не имеет никаких ограничений по дате окончания обслуживания его аккаунта.** Если вы желаете установить для Клиента какой-либо (или же все) из указанных лимитов, то воспользуйтесь соответствующими процедурами, описанными далее в данном Руководстве.

Postpaid, шаг «2 с половиной» – действия с аккаунтом Клиента

В то время, пока Клиент совершает свой «Шаг 3» (то есть пользуется интернетом), мы вернемся к верхней половине меню «Клиенты с оплатой по счету» Кассира. В этом меню находится список тех Клиентов с оплатой по счету, которые уже заведены в программе и обслуживаются хотспотом.

Имя клиента	Логин	Пароль	Число одновр. логинов	Учтено	Учет по	К оплате	Огр. вх. скорости	Огр. исх. скорости	Обслуж. прекратится	ID хотспота	Действия
Кабинет №745	duyzer15	catrakel	3	00:00:00	времени	0	Нет	Нет			
Иванов Иван Иванович	yabzoz12	nattipob	3	00:00:00	времени	0	Нет	Нет	31 Oct 2013		
test	test	test	1	00:17:35	времени	2	2048	2048	01 Oct 2013		

Рис. 14 – Верхняя половина меню управления Клиентами с оплатой по счетам

Данный список имеет функцию сортировки. Над рядом колонок списка надписи (названия колонок) взяты в рамку. Это значит, что программа позволяет отсортировать список по данному параметру. Чтобы отсортировать список по какому-то параметру, щелкните мышью название выбранной колонки. Записи в таблице будут отсортированы по выбранной колонке, а в названии колонки добавится символ ↓ или ↑ (в зависимости от направления сортировки списка – «по возрастанию» или «по убыванию»). Чтобы сменить направление сортировки, нужно повторно щелкнуть название этой же колонки. Чтобы отсортировать список по другому параметру, нужно щелкнуть название той колонки, по которой вы хотите отсортировать список.

Этот список позволяет просмотреть всех уже зарегистрированных в программе Клиентов с оплатой по счету, узнать информацию о параметрах их подключения, текущем состоянии (сколько учтено, сколько к оплате), а также, выполнить ряд действий над аккаунтом. Действия выполняют кнопки, расположенные справа в списке напротив каждого клиента. При этом в строке может присутствовать^(*) до шести кнопок-пиктограмм. Назначение их следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	Удалить	Удаление выбранного Клиента из базы системы ^(*) (см. раздел « Удаление Клиента с оплатой по счету (Кассир) »). Позволяет удалить аккаунт клиента. При этом счет Клиенту не выставляется, все данные о его сеансах (сколько времени провел, сколько Мегабайт потребил) из базы данных удаляются, его логин и пароль становятся недействительными. После этого данный Клиент подключиться к интернету не сможет.
	Редактировать	Изменение пароля и параметров доступа Клиента (см. раздел « Редактирование клиента с оплатой по счету (Кассир) »).
	Вывести счет и закрыть аккаунт	Вывод текущих результатов подсчета потребленной Клиентом услуги доступа в интернет (см. раздел « Просмотр информации о сеансах Клиента (Кассир) »).
	Распечатать	Печать Клиенту ваучера с данными для доступа к интернету (логин/пароль) (см. раздел « Печать ваучера с данными для доступа к интернету (Кассир) »).
	Дата окончания обслуживания	При щелчке по данной иконке открывается дополнительное меню, которое позволит вам установить, изменить или удалить дату, по достижении которой обслуживание клиента будет прекращено (см. раздел « Дата окончания обслуживания Клиента (Кассир) »).
	«Привязка» к хотспоту	При щелчке по данной иконке открывается дополнительное меню, которое позволит вам установить, изменить или удалить идентификатор (ID) хотспота, к которому будет «привязан» клиент (см. раздел « «Привязка» Клиента к конкретному хотспоту (Кассир) »).

Дополнительно к описанным выше кнопкам, **логин клиента является ссылкой**, позволяющей просмотреть список его сеансов доступа в интернет (показан в разделе «[Просмотр всех сеансов доступа в интернет по ваучеру \(Кассир\)](#)»). Кроме того, если аккаунт клиента привязан к mac-адресу его оборудования, то **пароль такого клиента в списке будет выделен красным цветом**. При наведении курсора мыши на пароль такого Клиента программа выводит всплывающее окно в котором показано значение mac-адреса.

dmitry	dmitry	3	13:19:28	времени	80	Нет	Нет
kolja	kolja						
2040	2040						

Аккаунт привязан к MAC-адресу : 28-FB-D3-89-A6-D6

Рис. 15 — Всплывающая подсказка с mac-адресом, к которому привязан Клиент

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Кнопка удаления Клиентов может отсутствовать в меню. Ее наличие или отсутствие определяется настройкой программы про «Доверие кассиру». Если параметр установлен как «Нет», то эта кнопка в меню отсутствует, и Кассир не сможет удалить аккаунт Клиента. Это сделано с целью предотвращения финансовых злоупотреблений Кассиров.
- Щелкнув по логину выбранного Клиента, вы сможете просмотреть список всех сеансов доступа в интернет данного Клиента.

Удаление Клиента с оплатой по счету (Кассир)

Кнопка «Удалить» (✖) позволяет удалить выбранного Клиента из списка. При этом счет Клиенту не выставляется, все данные о его сеансах доступа в интернет (сколько времени в интернете провел, сколько Мегабайт потребил) из таблиц учета программы удаляются, его логин и пароль становятся недействительными. **ВАЖНО! В соответствии с требованиями российского законодательства все данные Клиента НЕ УДАЛЯЮТСЯ, а переносятся в архив программы!** Где и как можно их найти, просмотреть, экспортировать в Excel и т. д., см. раздел «[Поиск в архиве](#)».

При удалении Клиента программа потребует от Вас дополнительно подтвердить свое действие:

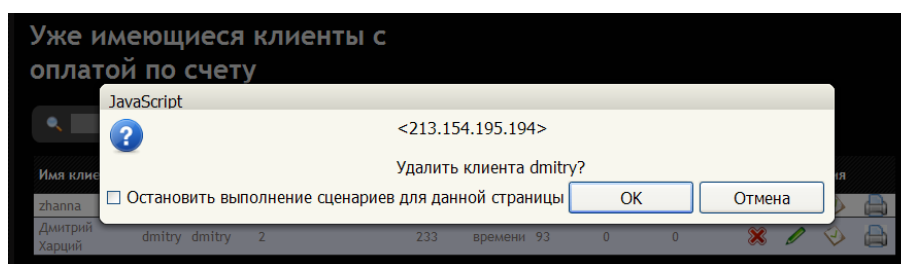


Рис. 16 - Запрос подтверждения при удалении Клиента

Если Вы удалили клиента по ошибке, то единственный способ вернуть его в систему – это **ЗАНОВО** создать этого же клиента (как это сделать – см. раздел «[Postpaid, шаг 2 – создание аккаунта для нового Клиента \(Кассир\)](#)»).

Редактирование клиента с оплатой по счету (Кассир)

Кнопка «Редактировать» (✎) позволяет изменить некоторые из параметров аккаунта Клиента. При ее нажатии вы попадаете в следующее меню:

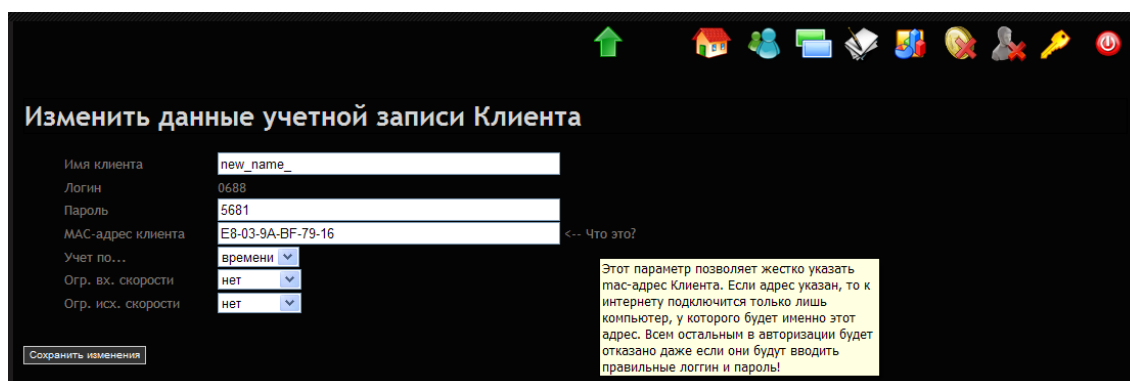


Рис. 17 - Редактирование данных о клиенте с оплатой по счету

Это меню позволяет вам изменить следующие параметры аккаунта Клиента:

Поле	Данные
Имя клиента	Идентификатор Клиента – имя, фамилия, название фирмы.
Пароль	Пароль клиента для доступа в интернет.
Паспорт	Паспортные данные Клиента (в соответствии с новым российским законодательством провайдер обязан получить от Клиента и сохранить у себя эту информацию).
MAC-адрес клиента	MAC-адрес, к которому «привязан» этот аккаунт. По умолчанию поле пустое, и авторизоваться может любое устройство. Если же mac-адрес указан, в интернет сможет выйти лишь компьютер с указанным mac-адресом.
Огр. вх. скорости	Ограничивает максимальную скорость, с которой данные будут поступать из интернета к Клиенту.
Огр. исх. скорости	Ограничивает максимальную скорость, с которой данные будут поступать от Клиента в интернет.

После того, как вы отредактируете значения желаемых параметров, нажмите внизу кнопку **«Сохранить изменения»**, чтобы новые параметры были записаны в базу данных программы. С этого момента для клиента начнут действовать внесенные вами изменения. Исключения составляют ограничения скорости – их хотспот устанавливает только во время авторизации клиента (вводе логина и пароля для подключения к интернету). То есть, чтобы для Клиента начали действовать новые значения лимитов скорости, Клиент должен завершить текущий сеанс (если он был подключен к интернету), и начать сеанс заново.

- Также, лишний раз напоминая вам о том, что логин и пароль Клиента должны содержать буквы только латинского алфавита и в них НЕЛЬЗЯ использовать кириллицу!

Печать ваучера с данными для доступа к интернету (Кассир)

При нажатии кнопки **«Распечатать»** (🖨️) программа формирует чек (талон/ваучер), на котором указаны данные, которые Клиент должен будет вводить, чтобы попасть в интернет. Внешний вид талона показан на рис. 18 справа.

Собственно, для Клиента ценность представляют логин и пароль, присутствующие на чеке. Именно их он и должен будет вводить на странице авторизации хотспота, чтобы попасть в интернет. Программа формирует чек в виде PDF-файла (электронного документа), который ваш браузер предлагает вам на выбор либо открыть, либо сохранить. Сохраните его и откройте в программе для просмотра PDF-документов (или же просто сразу откройте) и уже из этой программы распечатайте на реальный принтер.

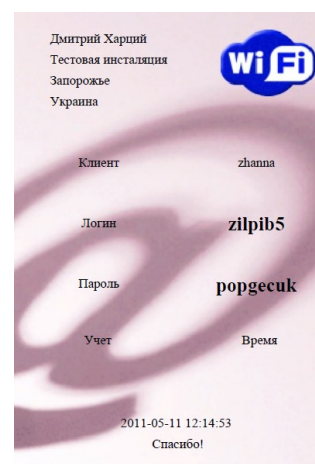


Рис. 18 – Ваучер Клиента с оплатой по счету

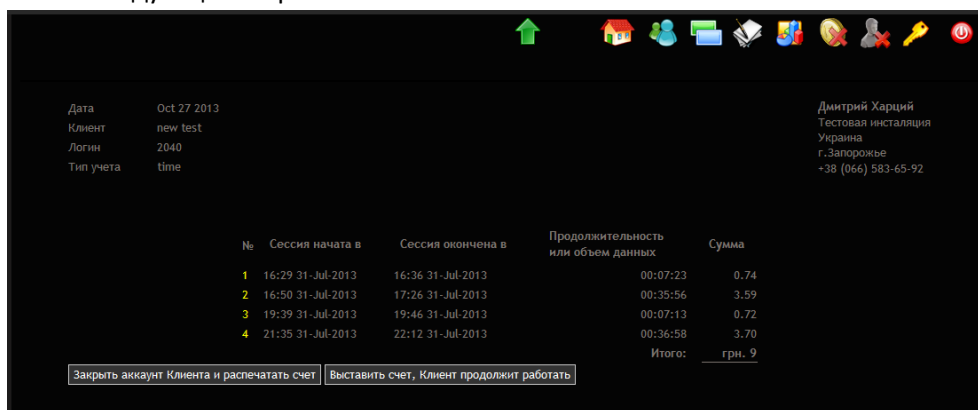
Просмотр информации о сеансах Клиента (Кассир)

Кнопка **«Вывести счет и закрыть аккаунт»** (📄) на самом деле является только лишь «первым шагом» в процедуре выписки счета Клиенту и возможного (в случае необходимости) закрытия его аккаунта. Реально, при ее нажатии еще не происходит ни формирования счета, ни закрытия аккаунта, а только лишь выводится список всех сеансов, проведенных Клиентом в интернете.

Этот список (форма) называется **«Учет по клиенту»**. В каждой из строк списка указаны дата и время начала сеанса, дата и время окончания сеанса, количество потребленных *единиц учета* (минут / Мегабайт / суток / месяцев), и стоимость данного сеанса. Стоимость определяется простым умножением потребленного объема на Тариф, назначенный Администратором (см.

раздел «[Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов \(администратор\)](#)»). Внизу списка выводится итоговая сумма к оплате по данному клиенту.

Выглядит список следующим образом:



№	Сессия начата в	Сессия окончена в	Продолжительность или объем данных	Сумма
1	16:29 31-Jul-2013	16:36 31-Jul-2013	00:07:23	0.74
2	16:50 31-Jul-2013	17:26 31-Jul-2013	00:35:56	3.59
3	19:39 31-Jul-2013	19:46 31-Jul-2013	00:07:13	0.72
4	21:35 31-Jul-2013	22:12 31-Jul-2013	00:36:58	3.70
Итого:				грн. 9


Рис. 19 – Пример списка сеансов, проведенных Клиентом в интернете

Внизу формы (под списком) находятся две кнопки:

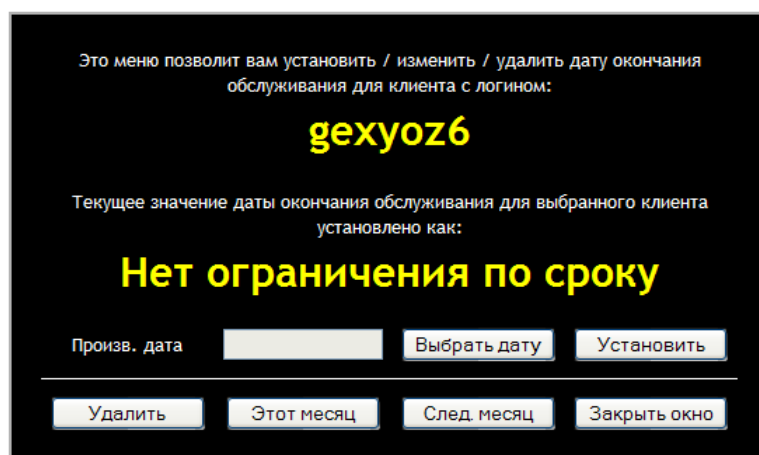
1. «Закрыть и распечатать счет»
2. «Выставить счет, Клиент продолжит работать»

Обе эти кнопки предназначены для того, чтобы выставить Клиенту счет. Первая из них выставляет счет Клиенту, после чего удаляет из базы его аккаунт (авторизационные данные). В результате, после этого Клиент уже не сможет получить доступ в интернет. С другой стороны, вы можете счет выставить, но аккаунт не закрывать (например, вы обслуживаете Клиента на постоянной основе, и счета выставляете ему ежемесячно). В таком случае воспользуйтесь второй кнопкой. Об этом – см. ниже в разделе «[Postpaid, шаг 3 – выписка счета Клиенту](#)».

Дата окончания обслуживания Клиента (Кассир)

Кнопка «Установить/изменить/удалить дату окончания обслуживания» () открывает дополнительное меню, управляющее датой, когда обслуживание выбранного Клиента будет прекращено хотспотом. Клиент, у которого истек срок обслуживания, уже не сможет авторизоваться и получить доступ в интернет. При этом страница авторизации хотспота будет сообщать Клиенту, что «**Обслуживание этого аккаунта прекращено! Срок действия данной учетной записи истек!**».

Меню управления сроком обслуживания для *только что созданного* Клиента (повторюсь, у него не установлено такое ограничение) выглядит следующим образом:



Это меню позволит вам установить / изменить / удалить дату окончания обслуживания для клиента с логином:

gexyoz6

Текущее значение даты окончания обслуживания для выбранного клиента установлено как:

Нет ограничения по сроку

Произв. дата

Рис. 20 – Основное окно меню управления датой окончания обслуживания Клиента

Меню, во первых, отображает текущее установленное значение параметра, во вторых, позволяет сбросить ранее установленную дату, и в третьих, позволяет установить желаемую дату окончания обслуживания Клиента тремя способами:

- Кнопка **«Этот месяц»** автоматически выставляет датой окончания обслуживания 1-е число следующего месяца. Например, действие происходит 2 сентября 2012 года. При нажатии Кнопки **«Этот месяц»** в систему будет вписана дата 1 октября 2012 года, и как следствие, клиент сможет проработать весь *«этот»* месяц (сентябрь). А 1-го октября 2012 года в 00 часов 00 минут обслуживание клиента будет прекращено, и он больше не сможет войти в интернет (пока Администрация хотспота не изменит ему дату окончания обслуживания).
- Кнопка **«След. Месяц»** автоматически выставляет датой окончания обслуживания 1-е число месяца через один от текущего. Например, действие происходит 30 сентября 2012 года. При нажатии Кнопки **«След. Месяц»** в систему будет вписана дата 1 ноября 2012 года, и как следствие, клиент сможет проработать весь *«следующий»* месяц (октябрь). А 1-го ноября 2012 года в 00 часов 00 минут обслуживание клиента будет прекращено, и он не сможет войти в интернет.
- Кнопка **«Выбрать дату»** вызывает дополнительное меню – календарь. В этом меню вы сможете выбрать произвольную дату, когда обслуживание клиента будет прекращено. После того, как вы выберете дату (щелкнув по ней), она появится в поле справа от надписи «Произв. дата». Чтобы выбранная вами дата была вписана в базу программы, вам нужно нажать кнопку **«Установить»**. Только после этого выбранное вами значение даты будет назначено клиенту как дата окончания обслуживания его учетной записи.

ВАЖНО! Учтите, что устанавливаемая вами в данном меню дата – это тот день, когда в 00 часов 00 минут обслуживание Клиента БУДЕТ ПРЕКРАЩЕНО! То есть, если вы, например, установите дату 12 сентября 2012 года, то Клиент сможет пользоваться интернетом по 23 часа 59 минут 11 сентября 2012 года включительно, а вот 12 сентября (начиная с 00 часов 00 минут) – ему уже будет отказано в доступе в интернет! Если в это время Клиент будет подключен к интернету, то хотспот принудительно отключит его!

- Кнопка **«Удалить»** удаляет из системы дату окончания обслуживания Клиента. После этого для Клиента снимаются все ограничения по сроку пользования интернетом.
- Кнопка **«Закрыть окно»** просто закрывает меню управления датой обслуживания Клиента, не внося никаких изменений в базу данных программы.

«Привязка» Клиента к конкретному хотспоту (Кассир)

Кнопка **«Установить/изменить/удалить привязку клиента к конкретному хотспоту»** (🌐) вызывает меню, которое позволяет указать конкретный ID хотспота, к которому будет привязан Клиент. Каким будет результат авторизации Клиента в зависимости от установленного значения параметра его учетной записи, и от настроек самого хотспота, показано в таблице:

Если Клиенту:	Будет ли авторизоваться клиент, если в настройках хотспота...		
	...не указан NAS-ID	...указан другой NAS-ID	...указан такой же самый NAS-ID
не назначен ID хотспота	ДА	ДА	ДА
назначен ID хотспота	НЕТ	НЕТ	ДА

ВНИМАНИЕ! Напоминаю вам, что У ТОЛЬКО ЧТО СОЗДАННОГО НОВОГО Клиента никакой ID хотспота НЕ УКАЗАН, и как следствие, такой новый Клиент беспрепятственно обслуживается любым хотспотом!

Чтобы изменить значение параметра, щелкните кнопку **«Установить / изменить / удалить привязку клиента к конкретному хотспоту»** (🌐) в графе напротив выбранного Клиента.

Откроется меню, которое выглядит следующим образом:

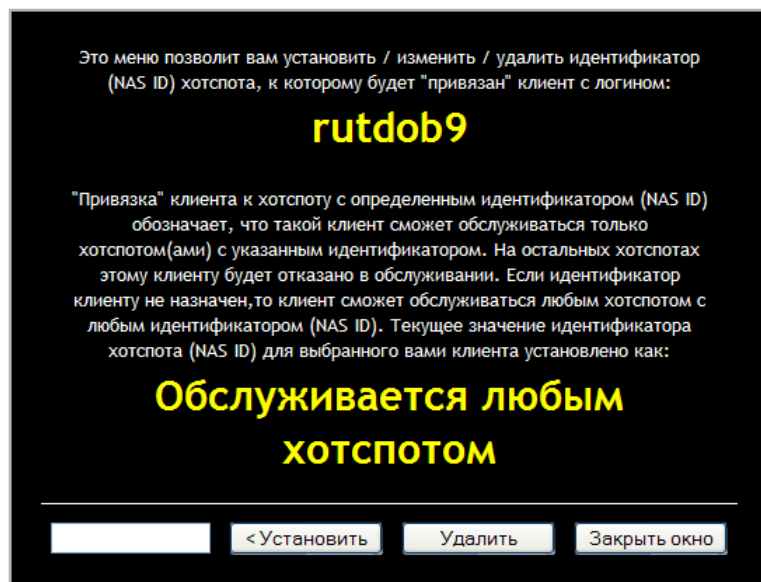


Рис. 21 – Меню управления «привязкой» Клиента к хотспоту

- Чтобы привязать Клиента к конкретному хотспоту, введите ID хотспота в поле и нажмите кнопку «**Установить**». Новое значение параметра будет тут же вписано в базу. **Учтите, что в поле для идентификатора хотспота допускается вводить только буквы латинского алфавита (как заглавные так и прописные), цифры, а также «нижнее подчеркивание» (_) и короткий дефис (-)!**
- Чтобы удалить ранее установленную «привязку» Клиента к хотспоту, нажмите кнопку «**Удалить**». ID хотспота, к которому «привязан» Клиент, будет тут же удален из базы.
- Чтобы закрыть меню не внося никаких изменений, нажмите кнопку «**Заккрыть меню**».

«Привязка» Клиента к конкретному мас-адресу (Кассир)

Программа позволяет привязать Клиента к определенному мас-адресу. При этом Клиент, для которого в программе указан конкретный мас-адрес, сможет авторизоваться и получить доступ в интернет только в том случае, если мас-адрес его устройства совпадает с тем, который записан в базе программы. В случае, если мас-адрес устройства, с которого Клиент пытается подключиться к интернету, отличается от того, который вписан в базу, Клиент не сможет попасть в интернет даже в том случае, если будет вводить правильные логин и пароль.

По умолчанию **У ТОЛЬКО ЧТО СОЗДАННОГО Клиента с оплатой по счету привязка к мас-адресу ОТСУТСТВУЕТ!** По этому, сразу после создания аккаунта авторизоваться и получить доступ в интернет Клиент **может с любого устройства с любым мас-адресом.**

Чтобы «привязать» клиента к мас-адресу, в программу нужно ввести мас-адрес его устройства (компьютера, ноутбука, иного интернет-гаджета). Как только в программу в параметры учетной записи Клиента будет вписан какой-то конкретный мас-адрес его устройства, то автоматически ему будет запрещен доступ в интернет с устройств с иными мас-адресами!

Чтобы «привязать» Клиента к мас-адресу, нужно в списке Клиентов с оплатой по счету найти выбранного Клиента, и нажать кнопку редактирования его параметров (✎). Откроется окно редактирования данных учетной записи Клиента (см. рис. 17 в разделе «[Редактирование клиента с оплатой по счету \(Кассир\)](#)»). В этом окне вам нужно вписать мас-адрес клиента в поле параметра «**МАС-адрес клиента**», и затем нажать кнопку «**Сохранить изменения**». При вводе мас-адреса октеты должны разделяться дефисами. Вот так (для примера): 5A-5C-18-C7-92-EE. Будьте внимательны, указывая мас-адрес, так как, в случае вашей ошибки, клиент вообще не сможет авторизоваться в хотспоте и получить доступ в интернет!

Чтобы убрать «привязку» Клиента к мас-адресу, в настройках аккаунта Клиента необходимо удалить вписанный в поле «**МАС-адрес клиента**» мас-адрес. С этого момента Клиенту снова будет предоставлена возможность доступа в интернет с любого устройства с любым мас-адресом.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

- В программе существует альтернативная и гораздо более простая возможность управления привязкой аккаунта Клиента к mac-адресу! Процедура реализуется «в один клик» в меню Пользователей подключенных к интернету. Подробнее см. раздел «Управление привязкой к mac-адресу в один клик» далее.

Узнать, привязан Клиент к какому-то mac-адресу или нет, очень просто. Если аккаунт Клиента привязан к mac-адресу, то в списке Клиентов с оплатой по счету его пароль будет выделен красным цветом. Кроме того, если в списке Клиентов с оплатой по счету навести курсор мыши на пароль Клиента, который «привязан» к mac-адресу, то появится всплывающая подсказка, в которой будет указан сам mac-адрес, к которому привязан аккаунт этого Клиента:

dmitry	dmitry	3	13:19:28	времени	80	Нет	Нет
kolja	kolja						
2040	2040						

Аккаунт привязан к MAC-адресу : 28-FB-D3-89-A6-D6

Рис. 22 – Выделенный красным цветом Клиент, аккаунт которого привязан к mac-адресу

Для тех же Клиентов, у которых привязка к mac-адресу не активирована, пароль красным цветом не выделяется, и при наведении курсора мыши на их пароль, такой всплывающей подсказки не появляется.

Postpaid, шаг 3 – выписка счета Клиенту (Кассир)

Программа позволяет Клиента с оплатой по счету обслуживать как «*разово*», так и «*постоянно*». Определяется это тем, какой кнопкой воспользуется Кассир в момент выписки счета - «**Закреть аккаунт Клиента и распечатать счет**» или же «**Выставить счет, Клиент продолжит работать**». То есть, как во время создания Клиента, так и во время его работы никаких различий нет! Отличие между этими вариантами проявляется только лишь в момент выписки счета клиенту:

- Аккаунт «*разового*» Клиента удаляется из списка после выписки ему счета. В результате, после выписки счета такой «*разовый*» Клиент больше не сможет пользоваться интернетом. Это связано с тем, что после выписки счета логин и пароль этого Клиента из базы программы тут же удаляются! При попытке авторизоваться со старыми логином и паролем «*разовый*» Клиент будет гарантировано получать отказ! **НО! Все данные о Клиенте и его сеансах доступа в интернет при этом сохраняются в архиве программы!**
- Когда же Кассир выписывает счет «*постоянному*» Клиенту, то учетная запись такого Клиента **ОСТАЕТСЯ В БАЗЕ** программы. В результате, после выписки счета «*постоянный*» Клиент может и дальше пользоваться интернетом. Из базы программы удаляются только лишь данные о его прошлых сеансах доступа в интернет. Если быть более точным, эти данные не удаляются полностью, а переносятся из таблицы учета непосредственно в сам счет, выписываемый Клиенту. Благодаря этой функции, данные о «*прошлых*» сеансах, перенесенные в выписанный счет, впоследствии не попадут в последующий «*новый*» счет, который будет выписан «*этому же Клиенту*» когда-то потом, «в следующий раз».

В момент выписки счета программа дает команду на принудительное отключение Клиента от интернета, если он в это время был подключен. Это делается чтобы, с одной стороны, исключить дальнейшее пользование интернетом для «*разовых*» Клиентов, а с другой — чтобы прервать сеанс «*постоянного*» клиента и избежать восстановления удаленного во время выписки счета сеанса, если клиент будет продолжать работать во время выписки счета.

«*Разовому*» Клиенту безоговорочно выставляется счет на основании абсолютно всех имеющихся в базе данных учета его доступа в интернет. Программа просто умножает установленный Клиенту типом учета тариф, на число подсчитанных программой «единиц учета». Например, у Клиента учет посуточный, и Клиент пользовался интернетом 10 дней, а «посуточный» тариф в программе установлен равным 2 гривны. В итоге, Клиенту будет выставлен счет на сумму: $10 \times 2 = 20$ гривень.

С другой стороны, если счет выписывается «*постоянному*» Клиенту, выполняется ряд проверок, цель которых не допустить возможности повторного снятия денег с клиента за одну и ту же услугу (например, при посуточной оплате, чтобы не взимать плату дважды за один и тот же день, в счет не включается день выписки счета). Еще пример — при помесечном учете, если сеанс Клиента

начался в одном месяце, а закончился в другом, программа автоматически разделит сеанс на две части, каждая из которых будет включена в счет за соответствующий месяц.

Непосредственная выписка счета (Кассир)

Выставить счет в программе можно только из меню Кассира.

Когда «разовый» Клиент закончил пользоваться услугой доступа в интернет, или же, когда пришло время выставить очередной счет «постоянному» Клиенту, Кассир должен выполнить следующее:

1. В верхнем меню программы нажать кнопку «Клиенты с оплатой по счету» (👤). В списке Клиентов (или в результатах поиска по списку) найти Клиента, которому нужен счет.
2. В строке данного Клиента в колонке «Действия» нужно нажать кнопку «Вывести счет и закрыть аккаунт» (📄).
3. Откроется форма «Учет по клиенту», в которой будет приведен список всех сеансов, которые Клиент провел в интернете. Внизу данного меню (под списком сеансов Клиента) находятся две кнопки: слева кнопка «Закрывать аккаунт Клиента и распечатать счет», а справа кнопка «Выставить счет, Клиент продолжит работать». Внешний вид меню показан на рисунке:

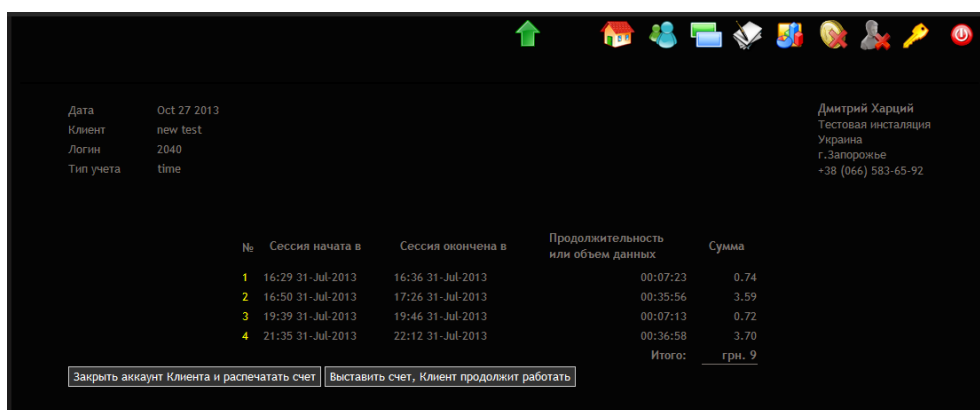


Рис. 23 – Списка сеансов, проведенных Клиентом в интернете

4. Если счет выставляется «разовому» Клиенту, то в этом меню Кассир должен нажать кнопку «Закрывать аккаунт Клиента и распечатать счет» (расположенную слева). *Напоминаю, что в данном случае авторизационные данные Клиента будут удалены, а весь аккаунт Клиента, включая данные о сеансах доступа в интернет, будет перенесен в архив программы!*

Если же Вы хотите выставить счет «постоянному» Клиенту, то в таком случае нажать нужно кнопку «Выставить счет, Клиент продолжит работать», расположенную справа. *Как уже было сказано ранее, аккаунт Клиента при этом не удаляется, и Клиент сможет и далее продолжать работу в интернете!*

5. Если Вами был выбран вариант с удалением аккаунта, то программа запросит от Вас дополнительное подтверждение данного действия:

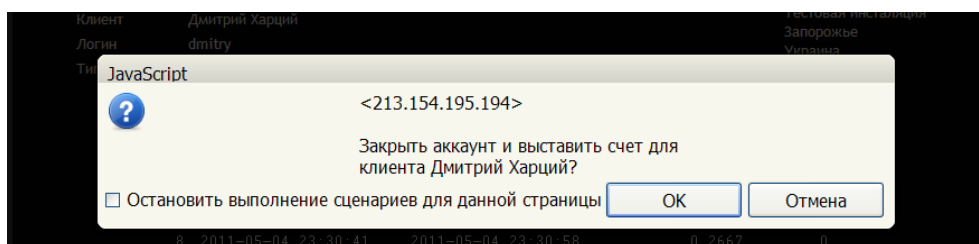


Рис. 24 – Запрос подтверждения на закрытие аккаунта Клиента

6. Для подтверждения необходимо нажать кнопку «ОК».
7. Программа сформирует счет Клиенту и автоматически перейдет в меню выписанных счетов (которое так и называется — «Выписанные счета»). В этом меню отображаются все счета, выписанные в программе. Меню отображает информацию о выписанных счетах, а

также позволяет выполнить с ними ряд действий — внести оплату, просмотреть список сеансов, включенных в счет, распечатать сам счет, распечатать акт к счету (список сеансов доступа в интернет). Внешний вид меню «**Выписанные счета**» показан на рисунке ниже:

Счет No	Дата выписки	Клиент	За период	Учено	К оплате *	Счет выписал	Статус	Действия
000006	04 Фев 2014	2040	С 31 Июл 2013 по 31 Июл 2013	01:27:00	8.75 / 8.75 UAH	сcool	Выставлен	[Иконки действий]
000005	03 Фев 2014	kolja	С 01 Апр 2013 по 30 Апр 2013	1.00 мес.	360.00 / 130.00 USD	admin	Выставлен	[Иконки действий]
000004	02 Фев 2014	dmitry	С 01 Авг 2013 по 31 Авг 2013	1.00 мес.	360.00 / 0.00 USD	admin	Оплачен	[Иконки действий]
000003	02 Фев 2014	2040	С 31 Июл 2013 по 31 Июл 2013	01:27:00	8.75 / 0.00 USD	admin	Оплачен	[Иконки действий]

ПРИМЕЧАНИЕ: В колонке через дробь слева отображается сумма выставленного счета, а справа - сколько клиенту осталось доплатить!

Рис. 25 – Список выписанных счетов

- Если вы выписывали счет «разовому» Клиенту (воспользовавшись кнопкой «**Закрывать аккаунт Клиента и распечатать счет**»), то аккаунт этого Клиента будет автоматически удален из программы. Если же счет был выписан Вами с помощью кнопки «**Выставить счет, Клиент продолжит работать**», то аккаунт Клиента останется в базе.

На этом выписка счета Клиенту завершена.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Текущая версия программы позволяет одному и тому же Клиенту выписывать любое необходимое Вам количество счетов.
- Все счета могут храниться в базе любое необходимое Вам время, которое ничем не ограничивается.
- «Внутри себя» выставленный счет хранит всю необходимую информацию, включая данные о Клиенте, даты начала и окончания интервала времени, попавшего в этот счет, список сеансов доступа в интернет, Тариф, по которому счет был выписан, валюту, в которой был выставлен счет, сумму выставленного счета, сведения о том кто и когда выставил данный счет.

Ограничения при выписке счетов

Программа во время выписки счетов следит за выполнением ряда условий (ограничений). В итоге, может так случиться, что программа откажет Вам в выписке счета, если нарушено какое-либо из проверяемых условий. Вот список проверок, выполняемых в момент выписки счета:

- Счет не может быть выписан, если Клиент вообще не пользовался услугой доступа в интернет.** То есть, если в базе программы у Клиента нет ни одной записи о сеансе(ах) доступа в интернет, выписать счет такому Клиенту не получится:

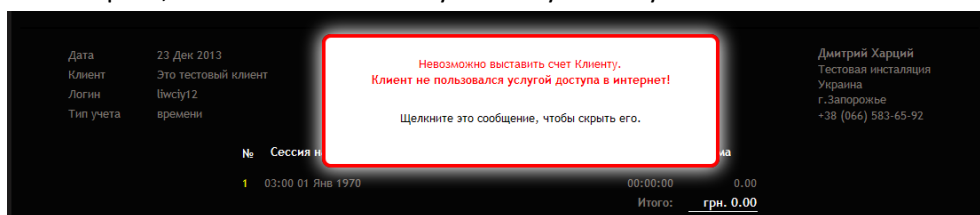


Рис. 26 – Отказ в выписке счета, т. к. Клиент не пользовался услугой

Дополнительное примечание: описанная выше проверка — это единственная проверка, выполняемая при выписке счета «разовым» Клиентам (тем, чьи аккаунты удаляются сразу же после выписки счета)! Все остальные проверки и ограничения, приведенные в этом разделе далее, срабатывают ТОЛЬКО в случае выписки счетов «постоянным» Клиентам (учетная запись (аккаунт) которых сохраняется после выписки счета)!

- Клиентам, для которых учет установлен либо «по минутам», либо «по Мегабайтам», программа не даст выписать более чем один счет одному и тому же Клиенту в один и тот же день (напоминаю, что здесь и далее, речь идет об ограничениях, накладываемых только в случае выписки счета «постоянным» Клиентам с сохранением аккаунта с помощью кнопки «**Выставить счет, Клиент продолжит работать**»). При попытке выписать одному и тому же Клиенту, у которого установлен учет либо по времени, либо по трафику,

еще один счет в тот же самый день программа откажется создавать новый счет и выведет сообщение об ошибке:

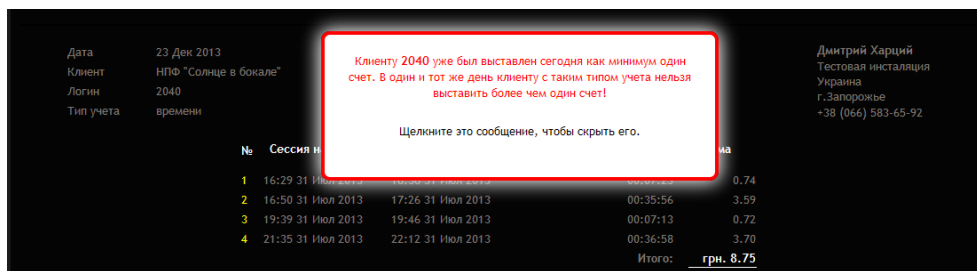


Рис. 27 – Отказ в выписке второго счета за день

- Клиентам, у которых установлен «посуточный» учет, **в счет не попадает сам день выписки счета**. Благодаря этому Вы не сможете выставить счет за один и тот же день одному и тому же Клиенту дважды. Опять же, напоминаю, данное ограничение действует только при выписке счета с сохранением аккаунта (для «*постоянных*» клиентов)! Этот «день выписки счета», не попавший в текущий счет, не будет утерян — он обязательно будет включен Клиенту в следующий счет, который Вы ему выставите позже!
- При «помесячном» учете Вам важно не забывать, что с точки зрения программы **месяц — ЭТО интервал времени, начиная с 00:00:00 1-го числа выбранного месяца, и заканчивая временем 23:59:59 последнего числа того же самого месяца**, а не просто «интервал длиною в 30 дней»! То есть, если, например, Клиент пользовался интернетом с 21 ноября по 10 декабря, то при «помесячном» учете программа будет выставлять этому Клиенту счета **за 2 месяца** — как за ноябрь, так и за декабрь, невзирая на то, что суммарная длительность пользования интернетом у этого Клиента составила всего лишь 20 суток! В случае, когда в базе данных программы в таблице учета есть данные о доступе в интернет Клиента, покрывающие интервал в несколько месяцев, программа предложит вам выбрать, за какой период вы хотите выставить счет:

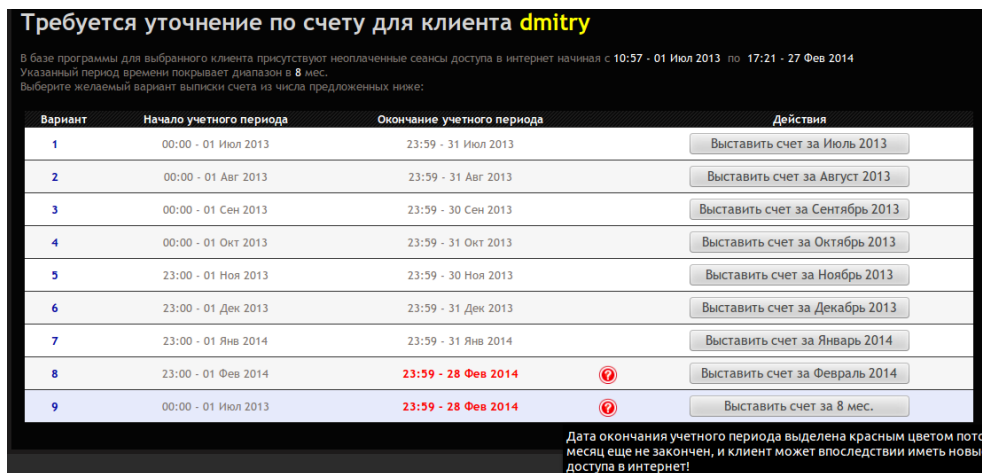


Рис. 28 – Предложение выбрать, за какой период будет выставлен счет

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ по рис. 28. На рисунке видно, что для счета за февраль, а также для счета за все 8 месяцев дата окончания учетного периода **выделена красным цветом**. Также, в строке с указанными счетами присутствует значок красного цвета со знаком вопроса (?) внутри. При наведении курсора мыши на этот значок появляется всплывающая подсказка, которая сообщает, «этот месяц еще не закончен». В чем суть данного предупреждения? Тут важно учесть два следующих обстоятельства. Во первых, когда программа ищет в базе данных, за какие месяцы клиенту должны быть выставлены счета, она просто проверяет таблицу учета на предмет наличия в ней записей о сеансах доступа в интернет. Если, допустим, в таблице учета есть сеансы в период с 1-го по 31-е января, значит клиенту должен быть выставлен счет за январь. С другой стороны, в тот момент, когда программа формирует счет Клиенту за какой-то месяц, из базы данных из таблицы учета удаляются все записи о сеансах Клиента за этот месяц. Если при этом текущий месяц еще не закончился, и Вы выставляете счет Клиенту таким образом, что после этого он сможет продолжить работу («постоянный» Клиент), то в момент выписки

счета будут удалены сеансы только по текущую дату (и время). Однако после этого, Клиент сможет пользоваться интернетом и дальше, и в этом случае, в таблице учета снова появятся записи за тот же самый месяц. Впоследствии, программа, обнаружив в таблице учета записи за этот месяц, предложит Вам снова выписать Клиенту счет за тот же самый месяц. Продолжая начатый выше пример с месяцем январь, если вы, допустим, 29 января выставите Клиенту счет за январь, из таблиц учета будут удалены данные только по 29 января. Если Клиент будет пользоваться интернетом и дальше — например, 30 и/или 31 января, в таблицу учета попадут данные за 30 и/или 31 января. И впоследствии, когда, например в феврале, Вы попытаетесь выставить Клиенту новый счет, программа проверит таблицу учета, найдет там записи за 30 и/или 31 января, и предложит Вам снова выставить этому Клиенту счет за январь!

- Программа **не позволяет выставлять Клиенту новый счет за тот интервал (период) времени, который уже попал в другой, ранее выставленный Клиенту, счет.** Например, какой-то Клиент ранее обслуживался Вами «посуточно», и при таком способе учета ему уже был (ранее) выставлен счет за период, допустим, по 10 декабря включительно. После этого вы перевели Клиента на «помесячный» учет, и решили выставить этому Клиенту счет за декабрь. В таком случае, программа откажется выставить «новый» счет, и сообщит вам, что интервал дат нового счета (а «месяц декабрь» с точки зрения биллинга, как было сказано в предыдущем абзаце, — это период с 1-го декабря по 31-е декабря включительно!) перекрывает интервал дат «старого» счета для данного Клиента, который уже имеется в базе программы:

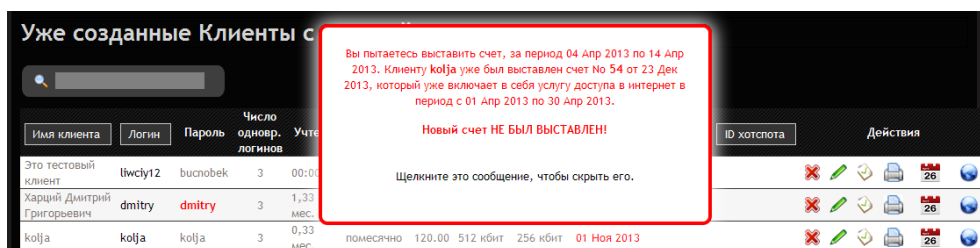


Рис. 29 – Отказ в выписке счета в случае перекрытия диапазона дат

В подобной ситуации, чтобы получить возможность выписать Клиенту новый счет, из базы данных программы **необходимо сначала удалить старый счет**, в котором уже был учтен (полностью или частично) период времени, попадающий в новый счет. Для этого воспользуйтесь поиском по номеру счета, указав в нем тот номер счета, который был показан в подсказке (например, на рис. 29 указан счет №54). После чего, удалите этот старый счет. **Дополнительно обращаю внимание, что удаление старого счета должен выполнять Администратор в своем собственном меню счетов в режиме «отображения удаленных счетов», т. к. только в этом случае реально происходит полное удаление счета из базы данных программы!** Подробнее об этом см. раздел [«Удаление счета, выписанного Клиенту \(Администратор\)»](#) далее.

Postpaid, шаг 4 – оплата счета Клиентом (Кассир или Администратор)

Все счета, выписанные Клиентам, отображаются в меню «**Выписанные счета**» (см. рис. 1 в разделе «[Главное меню Суперадминистратора](#)» и рис. 2 в разделе «[Главное меню Кассира](#)»). Как видите, данный пункт присутствует в меню и у Кассиров, и у Администраторов. Меню у Кассиров и у Администраторов практически одинаковы, и отличаются лишь одним обстоятельством. Об этом — ниже. А пока — речь пойдет о том, что в этих меню реализовано абсолютно одинаково. Для начала, внешний вид самого меню:

Счет No	Дата выписки	Клиент	За период	Учено	К оплате *	Счет выписал	Статус	Действия
000006	04 Фев 2014	2040	С 31 Июл 2013 по 31 Июл 2013	01:27:00	8.75 / 8.75 USD	csool	Выставлен	[Иконки действий]
000005	03 Фев 2014	kolja	С 01 Апр 2013 по 30 Апр 2013	1.00 мес.	360.00 / 130.00 USD	admin	Выставлен	[Иконки действий]
000004	02 Фев 2014	dmitry	С 01 Авг 2013 по 31 Авг 2013	1.00 мес.	360.00 / 0.00 USD	admin	Оплачен	[Иконки действий]
000003	02 Фев 2014	2040	С 31 Июл 2013 по 31 Июл 2013	01:27:00	8.75 / 0.00 USD	admin	Оплачен	[Иконки действий]

*ПРИМЕЧАНИЕ: В колонке через дробь слева отображается сумма выставленного счета, а справа - сколько клиенту осталось доплатить!

Рис. 30 – Меню выписанных счетов

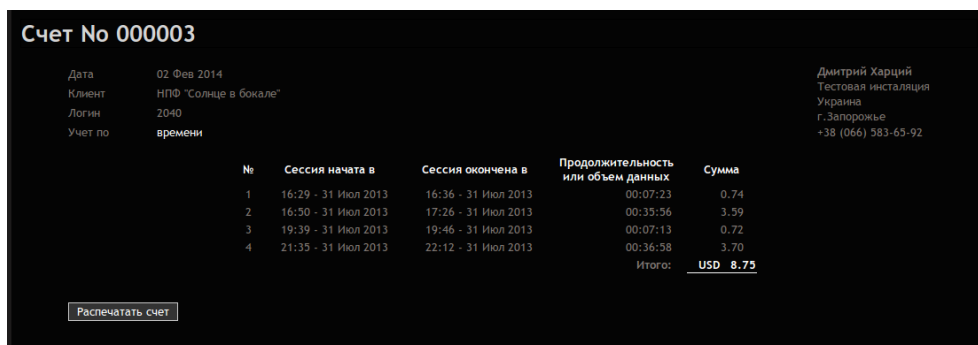
С выписанными счетами программа позволяет выполнить ряд действий. Для этого служат кнопки-иконки, расположенные справа в каждой строке со счетом. Список действий, которые могут быть выполнены со счетами, приведен в таблице ниже:

Иконка	Назначение	Действие
	Просмотреть информацию о сеансах	Кнопка выводит меню, отображающее данные о сеансах Клиента, на основании которых был выставлен данный счет. Отображаемое меню показано на рис. 31 ниже и аналогично тому, которое показано в разделе « Просмотр информации о сеансах Клиента (Кассир) », за исключением того, что в данном случае информация берется из самого счета, а не из таблиц учета сервера хотспота.
	Распечатать счет	Данная кнопка формирует в PDF-формате Счет Клиенту, после чего браузер предложит Вам либо сохранить этот файл локально, либо открыть непосредственно в окне браузера (факт наличия такого выбора зависит от настроек вашего браузера). Внешний вид формируемого Счета показан в разделе « Печать счета ».
	Распечатать акт (список сеансов)	Данная кнопка формирует в PDF-формате Акт (приложение к счету, в котором перечислены все сеансы доступа в интернет), после чего браузер предложит Вам либо сохранить этот файл локально, либо открыть непосредственно в окне браузера (факт наличия такого выбора зависит от настроек вашего браузера). Внешний вид формируемого Акта показан в разделе « Печать акта ».
	Финансовые процедуры	Данная кнопка вызывает меню оплаты счета. В данном меню Кассир или Администратор записывает деньги, которые Клиент внес в качестве оплаты за выставленный счет.
	Удалить оплаченный счет	Данная кнопка-иконка присутствует в списке только у тех счетов, которые уже полностью оплачены! При щелчке по данной иконке программа «удаляет» счет. Кассир на самом деле не удаляет счет, счет просто становится невидим для него. Полностью удалить счет можно только в меню Администратора. Подробнее, см. в разделе « Удаление счета, выписанного Клиенту (Кассир) ».

Список сеансов, включенных в счет

Данное меню отображает те самые данные, на основании которых был выставлен выбранный счет. Это меню аналогично тому, которое уже было показано ранее в разделе «[Просмотр информации о сеансах Клиента \(Кассир\)](#)», за исключением того факта, что в данном случае информация берется уже из самого выставленного счета, а не из таблиц учета сервера хотспота. Для клиентов с учетом по времени или по трафику выводится список всех сеансов, а также, сколько было учтено времени либо трафика. Для Клиентов с «посуточным» учетом выводится дата начала первого сеанса учтенного в счете, дата окончания последнего сеанса, и число суток, которые прошли между этими событиями. Для Клиентов с «помесечным» учетом выводится число целых месяцев, включенных в счет, началом доступа считается первое число первого месяца, датой окончания доступа — последнее число последнего месяца, включенного в счет.

Внешний вид меню показан на рисунке:



Счет No 000003

Дата: 02 Фев 2014
Клиент: НПФ "Солнце в бокале"
Логин: 2040
Учет по: времени

Дмитрий Харций
Тестовая инсталляция
Украина
г. Запорожье
+38 (066) 583-65-92

№	Сессия начала в	Сессия окончена в	Продолжительность или объем данных	Сумма
1	16:29 - 31 Июл 2013	16:36 - 31 Июл 2013	00:07:23	0.74
2	16:50 - 31 Июл 2013	17:26 - 31 Июл 2013	00:35:36	3.59
3	19:39 - 31 Июл 2013	19:46 - 31 Июл 2013	00:07:13	0.72
4	21:35 - 31 Июл 2013	22:12 - 31 Июл 2013	00:36:58	3.70


Итого: USD 8.75

Распечатать счет

Рис. 31 – Список сеансов, включенных в счет

Под списком сеансов присутствует кнопка «**Распечатать счет**», которая позволяет вам распечатать данный счет (номер которого указан сверху).

Печать счета

При нажатии кнопки  (той из двух, которая расположена слева, и имеет всплывающую подсказку «**Распечатать счет**») программа сформирует Счет для клиента в PDF-формате, после чего браузер предложит Вам либо сохранить данный файл (**invoice_noXXX.pdf**), либо открыть его непосредственно в окне браузера (факт наличия возможности такого выбора зависит от возможностей и настроек вашего браузера и вашего компьютера):

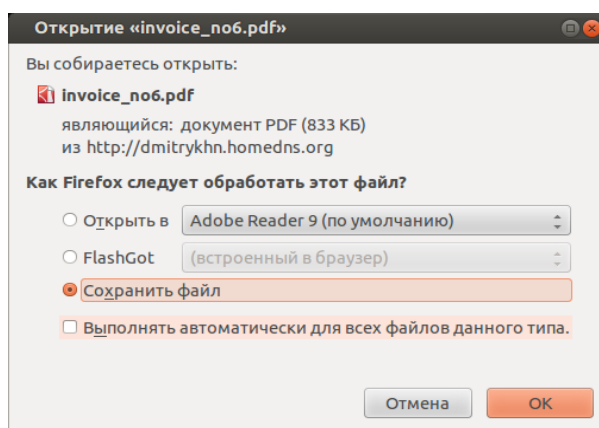


Рис. 32 – Вопрос о вашем выборе действия с файлом счета

Сохраните файл и откройте в программе для просмотра PDF-документов (или же просто сразу же откройте файл прямо в окне браузера) и уже из этой программы при необходимости распечатайте «бумажную» копию счета на реальный принтер.

Файл счета, если он был сохранен вами локально, впоследствии может быть отправлен по почте, распечатан, или продолжать храниться в вашем компьютере. С другой стороны, счет также будет продолжать храниться и в самой базе данных программы, до тех пор, пока не будет удален одним из Администраторов. В итоге, пока счет не будет удален, вы в любой момент сможете просмотреть

его из меню «Выписанные счета» (см. раздел «[Postpaid, шаг 4 – оплата счета Клиентом \(Кассир\)](#)»).

Для просмотра (и возможности печати) счетов на Вашем компьютере должна быть установлена программа для просмотра документов в формате PDF. Если на вашем компьютере установлена ОС Windows, то это могут быть, например, бесплатные программы Adobe Acrobat Reader или Foxit Reader. В ОС Linux программы для просмотра PDF-файлов обычно уже включены в комплект базового программного обеспечения. Эти программы позволят вам не только просмотреть документ, но также и распечатать его на принтер.

Пример того, как выглядит счет, сформированный программой, показан на рисунке:

<u>Поставщик:</u>	Дмитрий Харций ЕГРПОУ: 044525593 , тлф.: +38 (066) 583-65-92 Р/с: № 42301810555073124301 , МФО: 313276 ИНН: 7707083893 , Номер свидетельства: 044525593 Адрес: Тестовая инсталляция Украина г. Запорожье
<u>Получатель:</u>	
<u>Плательщик:</u>	Харций Дмитрий Григорьевич
<u>Условия продаж:</u>	

Счет No 000057


от «23» Декабрь 2013 г.

№	Наименование товара или услуги	Ед. изм.	Кол-во	Цена без НДС	Сумма без НДС
001	Услуга доступа в сеть Интернет в период с 01 Июл 2013 по 10 Авг 2013	Мб.	2298.00	0,083	191,57
Итого без НДС:					191,57
НДС (20%):					38,31
Итого с НДС:					229,89

Итого на сумму: **двести двадцать девять гривень восемьдесят девять копеек**
НДС: **тридцать восемь гривень тридцать одна копейка**
Выписал(а): _____ **Николай Иванов**

Рис. 33 – Внешний вид счета Клиенту за услуги доступа в интернет

Печать акта

При нажатии кнопки  (расположенной справа, и имеющей подсказку «Распечатать акт (список сеансов)») программа формирует Акт для клиента в PDF-формате, после чего браузер предложит Вам либо сохранить данный файл (**act_noXXX.pdf**), либо открыть его непосредственно в окне браузера (факт наличия возможности такого выбора зависит от возможностей и настроек вашего браузера и компьютера):

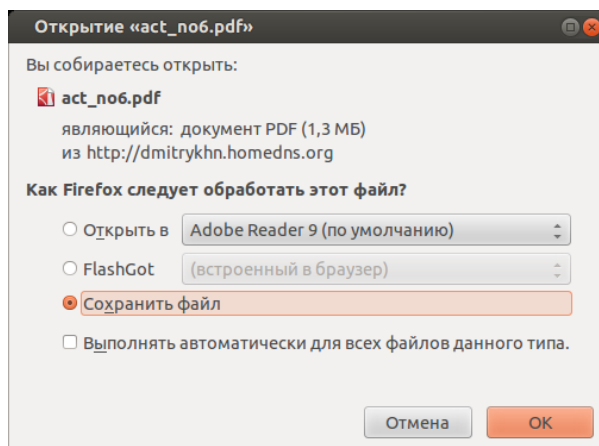


Рис. 34 – Вопрос о вашем выборе действия с файлом акта

Так же, как и файл счета, файл акта вы можете открыть непосредственно в браузере, открыть во внешней программе (например, Adobe Acrobat Reader), сохранить на компьютере, распечатать, отправить по почте*. Так же, как и сам счет, акт хранится в базе программы столько времени, сколько вам это будет необходимо. Так же, как и счет, акт из базы программы удалить может только один из Администраторов (точнее сказать, акт удаляется автоматически при удалении счета).

По сути, Акт является приложением к счету, которое содержит полный список сеансов доступа Клиента в интернет. Внешний вид Акта показан на рисунке ниже:

Приложение к счету No 000058 от 23 Дек 2013							
Клиент:	<i>Харций Дмитрий Григорьевич</i>			Поставщик услуги:			
Логин:	<i>dmitry</i>			Дмитрий Харций			
Учет по:	<i>помесячно</i>			Тестовая инсталляция			
Дата:	<i>23 Дек 2013</i>			Украина			
							г.Запорожье
Список сеансов доступа в интернет							
No	Сеанс начал	Сеанс окончен	IP адрес клиента	MAC-адрес клиента	Время сессии, ч:м:с / Трафик сессии	Сумма	
1	00:00 01 Авг 2013	19:16 01 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	19:16:08 / 1.4 Мб	0.00	
2	19:23 01 Авг 2013	19:25 01 Авг 2013	192.168.182.3	00-9D-0B-00-53-E2	00:02:02 / 3.5 Мб	0.00	
3	19:26 01 Авг 2013	19:47 01 Авг 2013	192.168.182.3	00-9D-0B-00-53-E2	00:21:33 / 124.3 Мб	0.00	
4	19:49 01 Авг 2013	20:19 01 Авг 2013	192.168.182.2	00-9D-0B-00-53-E2	00:29:28 / 123.8 Мб	0.00	
5	21:15 01 Авг 2013	21:34 01 Авг 2013	192.168.182.2	00-9D-0B-00-53-E2	00:18:53 / 824.9 Мб	0.00	
6	21:21 01 Авг 2013	21:34 01 Авг 2013	192.168.182.3	28-FB-D3-89-A6-D6	00:12:39 / 124.7 кб	0.00	
7	21:35 01 Авг 2013	22:30 01 Авг 2013	192.168.182.2	00-9D-0B-00-53-E2	00:55:38 / 906.2 Мб	0.00	
8	09:00 02 Авг 2013	09:08 02 Авг 2013	192.168.182.5	28-FB-D3-89-A6-D6	00:08:10 / 101.4 кб	0.00	
9	09:03 02 Авг 2013	09:08 02 Авг 2013	192.168.182.6	00-D1-5E-45-34-15	00:04:41 / 9.2 Мб	0.00	
10	09:10 02 Авг 2013	09:28 02 Авг 2013	192.168.182.6	00-D1-5E-45-34-15	00:18:28 / 6.8 Мб	0.00	
11	11:28 02 Авг 2013	11:49 02 Авг 2013	192.168.182.10	00-D1-5E-45-34-15	00:20:41 / 460.6 кб	0.00	
12	11:53 02 Авг 2013	13:18 02 Авг 2013	192.168.182.5	28-FB-D3-89-A6-D6	01:24:49 / 99.0 кб	0.00	
13	15:15 03 Авг 2013	15:21 03 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:06:09 / 120.1 кб	0.00	
14	15:48 03 Авг 2013	15:50 03 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:02:02 / 73.9 кб	0.00	
15	10:17 04 Авг 2013	10:24 04 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:07:24 / 178.9 кб	0.00	
16	09:25 05 Авг 2013	10:34 05 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	01:08:16 / 813.0 кб	0.00	
17	10:35 05 Авг 2013	10:55 05 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:20:22 / 413.3 кб	0.00	
18	11:19 06 Авг 2013	11:29 06 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:10:25 / 7.2 Мб	0.00	
19	16:57 06 Авг 2013	16:58 06 Авг 2013	192.168.182.3	30-85-A9-37-55-4A	00:00:44 / 34.7 кб	0.00	
20	17:06 06 Авг 2013	17:07 06 Авг 2013	192.168.182.3	30-85-A9-37-55-4A	00:00:50 / 736.9 кб	0.00	
21	08:49 10 Авг 2013	08:57 10 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:07:41 / 333.0 кб	0.00	
22	09:11 10 Авг 2013	09:50 10 Авг 2013	192.168.182.2	28-FB-D3-89-A6-D6	00:38:42 / 48.4 Мб	0.00	
Итого: (1.00 мес.) грн. 360.00							

Рис. 35 – Пример Акта со списком сеансов доступа в интернет


Важно учесть, что в Акте всегда будет приведен именно список сеансов Клиента, вне зависимости от выбранного типа учета (в отличие от того списка, который отображается в меню «[Список сеансов, включенных в счет](#)»). В Акте указываются следующие данные: дата и время начала сеанса, дата и время окончания сеанса, IP-адрес клиента, MAC-адрес оборудования Клиента, длительность сеанса и объем трафика, «цена сеанса» при поминутном или помегабайтном учете (при посуточном или помесечном учете в этой колонке отображаются ноли).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Конкретные возможности по выбору действий с PDF-файлом Акта зависят от возможностей и настроек программного обеспечения, установленного на вашем компьютере.

Непосредственная оплата счета Клиентом

Программа позволяет Клиенту оплачивать Счета как одним платежом (всю сумму сразу), так и «по частям» (несколькими платежами).

Получив от Кассира (или Администратора) выставленный ему счет, Клиент должен внести оплату. Получив от Клиента оплату, Кассир или Администратор должен внести ее в базу. Сделать это (вписать в базу сумму денег, оплаченную Клиентом по выставленному счету) позволяет кнопка  «**Финансовые операции**» из меню «[Выписанные счета](#)», присутствующая в строке «Действий» у каждого счета. Когда кассир или Администратор нажимает кнопку «**Финансовые операции**», программа открывает новое меню, которое выглядит следующим образом:

Счет No 000005

Информация о хотспоте	Информация о счете:	Bill status
Дмитрий Харций Тестовая инсталляция Украина г.Запорожье +38 (066) 583-65-92	Дата : 03 Фев 2014 Клиент : kolja За период : от 00:00 - 01 Апр 2013 по 23:59 - 30 Апр 2013 Учтено : 1.00 мес. К оплате *: USD 360.00 / 130.00 ? Счет выписал : admin	Статус : Выставлен Внести оплату <input type="text" value="130.00"/> <input type="button" value="Внести"/>

*ПРИМЕЧАНИЕ: В колонке через дробь слева отображается сумма выставленного счета, а справа - сколько клиенту осталось доплатить!

Рис. 36 – Форма для внесения в базу денег по оплате счета

В данном меню информация представлена в трех колонках:

- В крайней левой колонке выведены данные о Хотспоте, выставившем счет.
- Средняя колонка является «информационной сводкой» по выставленному счету. В ней указаны: дата счета, клиент, которому выставлен счет, период времени, включенный в данный счет («от» и «до»), что именно учтено (минуты/Мегабайты/дни/месяцы) и сколько, сумма выставленного счета и сколько Клиенту осталось доплатить^(*1), а также информация о том, кто именно выставил счет Клиенту. Также, в этой колонке присутствует кнопка «?». Нажав ее, Кассир или Администратор попадает в меню «[История платежей по счету](#)».
- В правой колонке показан текущий статус счета. Если по счету еще не заплачены все деньги, то в этой колонке находится поле, позволяющее вписать сумму оплаты, внесенную Клиентом. В поле по умолчанию подставляется та сумма, которую Клиенту осталось доплатить^(*2). Подробнее об этом ниже. Если же, счет уже оплачен, то вместо поля для оплаты выводится кнопка «Платежи». Нажав ее, Кассир или Администратор попадает в меню «[История платежей по счету](#)».

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Как уже было сказано выше, программа позволяет Клиенту оплатить счет как одним платежом, так и частями. Именно поэтому, в программе отображаются две цифры — сумма выставленного счета и «недоплата». Под вторым понимается разница между выставленной в счете суммой и суммой всех ранее оплаченных Клиентом по этому счету денег. Например, счет был выставлен на 200 грн., и первый раз клиент внес в оплату по нему 50 грн. В таком случае, будет указано, что Клиенту осталось доплатить 150 грн.
2. В это поле программа автоматически подставляет ту самую описанную выше «недоплату» — т. е., сумму, которую Клиенту осталось доплатить, чтобы полностью оплатить счет. Для счета, по которому еще ни разу не вносили оплату, в этом поле будет вписана вся сумма выставленного счета. Если же Клиент уже вносил ранее какую-то частичную оплату, то в поле будет вписана разница между выставленной в счете суммой и суммой всех ранее оплаченных Клиентом по этому счету денег.

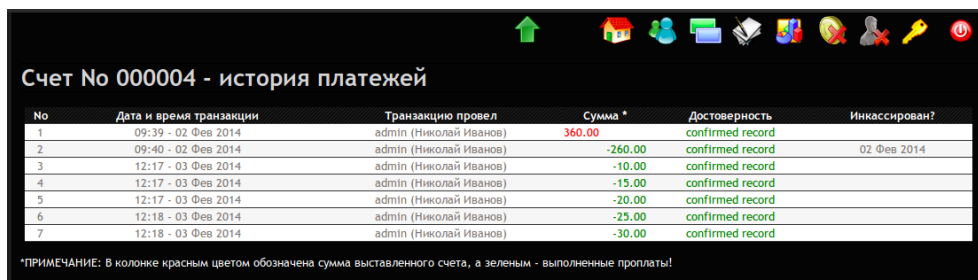
Принимая от Клиента деньги Кассир (или Администратор) вписывает полученную сумму в поле «**Внести оплату**», и нажимает кнопку «**Внести**».

Проверки и ограничения в программе при внесении оплаты существуют такие:

- В поле допускается вводить только цифры (никаких букв и спецсимволов).
- Поле не принимает отрицательные значения!
- Если вносится сумма с дробной частью, разделителем **должна быть указана точка** «.», а не запятая «,».
- В поле может быть введено только значение НЕ ПРЕВЫШАЮЩЕЕ сумму, необходимую для того, чтобы полностью закрыть счет!
- При частичной оплате, в один и тот же день один и тот же Кассир в оплату одного и того же счета не может дважды принять одну и ту же сумму!

История платежей по счету

Данное меню позволяет просмотреть историю всех транзакций (платежей), выполненных по конкретному счету. Меню выглядит следующим образом:



Счет № 000004 - история платежей

№	Дата и время транзакции	Транзакцию провел	Сумма *	Достоверность	Инкассирован?
1	09:39 - 02 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	360.00	confirmed record	
2	09:40 - 02 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-260.00	confirmed record	02 Фев 2014
3	12:17 - 03 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-10.00	confirmed record	
4	12:17 - 03 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-15.00	confirmed record	
5	12:17 - 03 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-20.00	confirmed record	
6	12:18 - 03 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-25.00	confirmed record	
7	12:18 - 03 Фев 2014	admin (Николай Иванов)	-30.00	confirmed record	

*ПРИМЕЧАНИЕ: В колонке красным цветом обозначена сумма выставленного счета, а зеленым - выполненные проплаты!

Рис. 37 – Список платежей по счету

Меню отображает следующую информацию: дату и время каждого финансового действия, кто из Кассиров (или Администраторов) выполнил данное действие, сумму транзакции, «достоверность записи в базе», а также, факт того, была ли уже инкассирована данная сумма.

Если с информацией в первых трех колонках вопросов возникнуть не должно, то суть записей в столбцах «Достоверность» и «Инкассирован» ниже разъяснена дополнительно.

В базу данных программы каждая запись о деньгах (будь то выписка счета, или оплата Клиентом денег) сопровождается специальным контрольным кодом. При считывании информации из базы эти данные проверяются на соответствие этому специальному контрольному коду. Если этот контрольный код не соответствует выводимым данным, в колонке «Достоверность» выводится не зеленое сообщение «confirmed record», а выделенное красным цветом сообщение «fake record». Это означает, что запись в базе была кем-то подделана!

В колонку «Инкассирован» выводится дата, когда была проведена инкассация указанной суммы. Информация полезна в том случае, если Клиент вносил оплату частями, и его взносы попали на разные даты инкассации. Если в колонке запись отсутствует — данная сумма еще не была сдана Кассиром старшему Администратору, и продолжает находиться у Кассира.

Данное меню является чисто информативным, никаких действий в нем выполнить не возможно.


Удаление счета, выписанного Клиенту (Кассир)


Данная процедура возможна ТОЛЬКО для тех счетов, которые были полностью оплачены Клиентом. Чтобы удалить выписанный счет, Кассир должен щелкнуть кнопку «Удалить» (✖) напротив выбранного счета. Счет будет удален из программы.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Наличие у Кассира в меню кнопки «Удалить» (✖), позволяющей удалять счета из списка, определяется значением параметра про «Доверие кассиру», установленному в настройках программы. Если этот параметр установлен как «Да», то кнопка в меню присутствует, и Кассир сможет удалять счета, когда они будут полностью оплачены Клиентами. Если параметр установлен как «Нет», то кнопка для удаления счета в меню у Кассира будет отсутствовать даже в том случае, если счет был полностью оплачен Клиентом! Это позволяет избежать финансовых злоупотреблений Кассирами. С другой стороны, для Администраторов и Суперадминистраторов кнопка «Удалить» ✖ в программе видна всегда, вне зависимости от значения параметра про «Доверие кассиру».
- Кассир на самом деле НЕ УДАЛЯЕТ счет из базы данных программы! Счет лишь отмечается как «удаленный» и в результате этого перестает быть видимым в меню Кассира. Такой «удаленный» счет будет виден лишь в меню Администратора, и только лишь при выполнении определенного условия (т. к. «по умолчанию» Администратору такие счета тоже не отображаются!).

Удаление счета, выписанного Клиенту (Администратор)

У Администратора имеется «своя собственная версия» меню «**Выписанные счета**». Оно выглядит аналогично меню Кассира, но отличается от него одной единственной кнопкой — , которой у Кассира нет. Во всем остальном меню выписанных счетов у Администратора ничем не отличается от аналогичного меню Кассира, рассматривавшегося ранее в самом начале раздела «[Postpaid, was 4 – оплата счета Клиентом \(Кассир или Администратор\)](#)». Те кнопки и функции, назначение которых в меню Администратора не отличается от аналогичных у Кассира, здесь повторно рассматриваться не будут.

Но вернемся к кнопке . При наведении указателя мыши на эту кнопку в браузере появляется всплывающая подсказка: «**Включить/выключить отображение счетов, удаленных Кассирами**». Назначение этой кнопки именно такое и есть — она включает (или же потом, при необходимости, выключает) отображение счетов «удаленных» Кассирами:

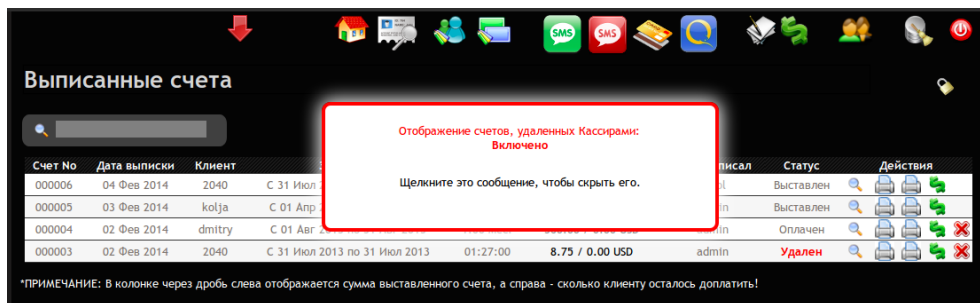





Рис. 38 – Список счетов в меню Администратора

Как показано на рисунке, при ее активации программа начинает отображать в списке и те счета, которые «удалили» Кассиры — примером может служить показанный на рисунке Счет №000003 (самый нижний в списке), для которого показан статус «**Удален**» (выделенный красным цветом). Эта функция нуждается в дополнительном пояснении.

Ранее в данном Руководстве уже было сказано, что Кассиры **на самом деле не удаляют из базы счета**, когда используют кнопку . Счет «удаленный» Кассиром становится просто невидимым для него в его меню «**Выписанные счета**», попадая при этом в некий аналог компьютерной «Корзины». То есть, фактически, этот «удаленный» счет продолжает и дальше храниться в базе программы до тех пор, пока не будет удален одним из Администраторов.

Важно также сказать, что «по умолчанию» (пока не включен режим отображения удаленных счетов) Администраторы **ТОЖЕ УДАЛЯЮТ СЧЕТА В КОРЗИНУ!** Таким образом, когда Администратор нажимает кнопку  напротив выбранного счета, возможны два варианта действий программы:

- ЕСЛИ РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ УДАЛЕННЫХ СЧЕТОВ БЫЛ ВЫКЛЮЧЕН (а именно в таком состоянии программа и находится «по умолчанию»), счет становится «невидимым» и не отображается в списке, но при этом продолжает храниться в «корзине» в базе программы.
- ЕСЛИ ЖЕ РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ УДАЛЕННЫХ СЧЕТОВ БЫЛ ВКЛЮЧЕН с помощью кнопки , как это описано выше, то счет **ПОЛНОСТЬЮ** удаляется из базы программы. В этом случае программа при удалении счета, задавая Вам вопрос о Вашем подтверждении факта удаления счета, дополнительно подчеркивает, что счет будет удален **БЕЗВОЗВРАТНО**:

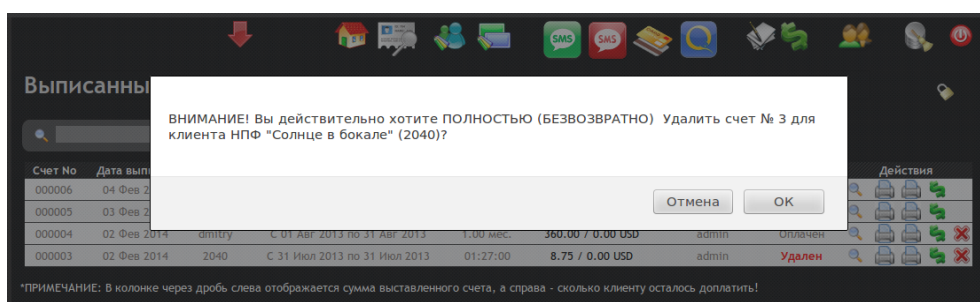




Рис. 39 – Запрос ПОЛНОГО (безвозвратного) удаления счета из базы данных программы

Информация о том, кто и когда удалил счет (Администратор)

Программа записывает в базу в том числе и информацию о том, кто именно из Kassirov и когда «удалил» каждый счет. В последствии Администратор имеет возможность просмотреть эти данные. Для этого необходимо:

1. В списке счетов (меню «Выписанные счета») кнопкой  нужно включить отображение счетов, удаленных Kassirov (см. раздел «[Удаление счета, выписанного Клиенту \(Администратор\)](#)»). В списке должны появиться счета, у которых статус будет показан как «Удален» (для большей наглядности выделен красным цветом).
2. Для выбранного счета, который был удален Kassirov, щелкнуть кнопку  «**Финансовые операции**». Откроется меню показывающее статус счета, которое уже упоминалось ранее в разделе «[Непосредственная оплата счета Клиентом](#)». Но в случае счета, который уже был удален Kassirov, в «правой» колонке будет показан статус счета «Удален», и там же будет указан логин Kassirov (или Администратора), удалившего счет, а также дата, когда счет был удален (выделено на рисунке красной рамкой):

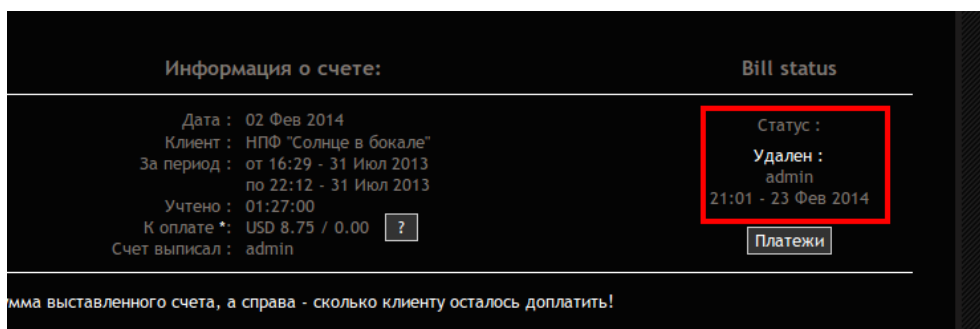



Рис. 40 – Список счетов в меню Администратора

Postpaid, шаг 5 – Инкассация (Администратор)

Программа предоставляет Администраторам возможность инкассации выручки Kassirov, полученной ими от Клиентов с оплатой по счету. Для этого используется «нижняя половина» меню «**Инкассация**». Чтобы перейти в него, в верхнем меню программы у Администратора (или Суперадминистратора), показанном в разделе «[Главное меню Суперадминистратора](#)», нужно нажать кнопку «**Инкассация**» (). После этого откроется меню «**Инкассация**», которое выглядит следующим образом:

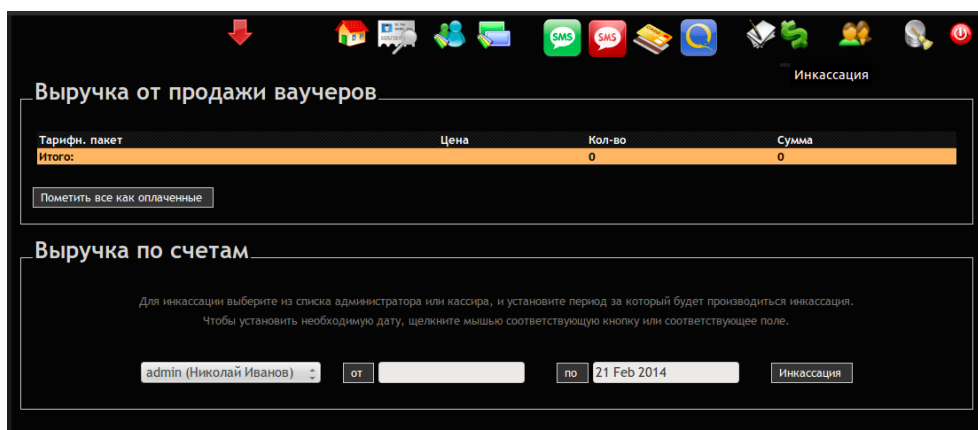


Рис. 41 – Меню для проведения инкассации

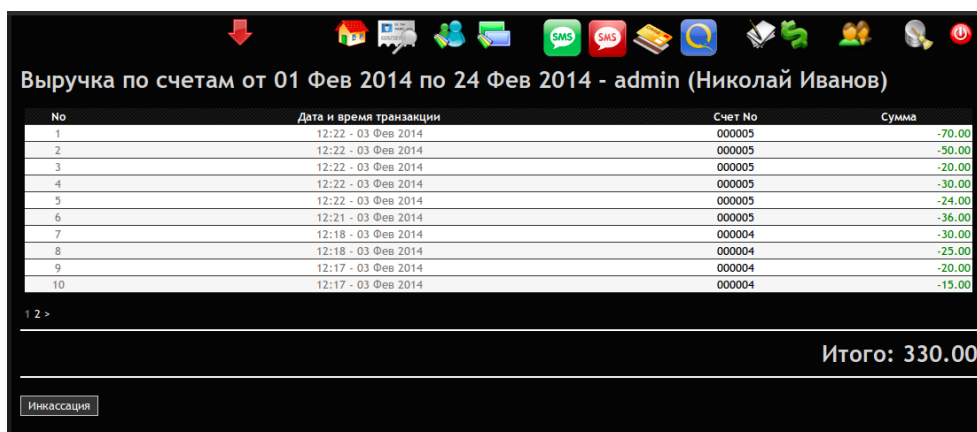
Для проведения инкассации по выручке от Клиентов с оплатой по счету служит нижняя половина показанного на рисунке меню, подписанная как «**Выручка по счетам**».

Для проведения инкассации Вам нужно выбрать Kassirov (или Администратора) в выпадающем списке слева, проставить даты в полях «От» и «По»^(*) и нажать кнопку «**Инкассация**».

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Прямой («ручной») ввод даты в указанные поля в программе заблокирован. Это сделано с целью минимизации ошибок. Для ввода даты в поле нужно щелкнуть мышью либо по кнопке («От» или «По»), либо по самому полю, в которое вы хотите ввести дату. Откроется дополнительный календарь, в котором Вы должны будете выбрать желаемое значение.
- При открытии меню «**Инкассация**» в поле «По» программа автоматически вставляет текущую дату. Если вас она не устраивает (вы хотите провести инкассацию за период, заканчивающийся другой датой), просто щелкните кнопку «По» и в открывшемся календаре выберите желаемое значение.

После нажатия кнопки «**Инкассация**» программа выведет список всех платежей, полученных выбранным Кассиром (или Администратором) за указанный период времени:



No	Дата и время транзакции	Счет No	Сумма
1	12:22 - 03 Фев 2014	000005	-70.00
2	12:22 - 03 Фев 2014	000005	-50.00
3	12:22 - 03 Фев 2014	000005	-20.00
4	12:22 - 03 Фев 2014	000005	-30.00
5	12:22 - 03 Фев 2014	000005	-24.00
6	12:21 - 03 Фев 2014	000005	-36.00
7	12:18 - 03 Фев 2014	000004	-30.00
8	12:18 - 03 Фев 2014	000004	-25.00
9	12:17 - 03 Фев 2014	000004	-20.00
10	12:17 - 03 Фев 2014	000004	-15.00

Рис. 42 – Выручка, полученная Кассиром от Клиентов с оплатой по счету а за выбранный период

Список включает такую информацию: дата, когда Кассир получил деньги, номер счета, в уплату по которому были внесены деньги, и сама сумма средств уплаченных Клиентом.


Если список будет длинным, то он будет выведен «постранично» с дополнительными ссылками для навигации (стрелками и номерами страниц).

Внизу списка выводится общая сумма инкассации — поле «**Итого**».

Под списком находится кнопка «**Инкассация**». После того, как Кассир сдаст указанную сумму выручки, Администратор должен нажать кнопку «**Инкассация**». В результате, все оплаты, попавшие в приведенный отчет, будут отмечены как инкассированные. И в дальнейшем эти суммы в отчет для инкассации уже больше попадать не будут.

Просмотр выручки, подлежащей инкассации (Кассир)

Программа позволяет Кассиру в любой момент просмотреть, сколько денег, полученных им от Клиентов с оплатой по счетам, подлежит инкассации. Это избавляет Кассира от необходимости помнить всё это в памяти или записывать на какие-то «шпаргалки».

У Кассира в меню «**Выписанные счета**», показанном в разделе «[Postpaid, шаг 4 – оплата счета Клиентом \(Кассир или Администратор\)](#)», в правом верхнем углу находится кнопка . При наведении на эту кнопку указателя мыши выводится всплывающая подсказка «**Просмотреть всю неинкассированную выручку, полученную от Клиентов с оплатой по счету**».

Щелкнув по этой кнопке, Кассир получает список всех денег, подлежащих инкассации. Этот список полностью идентичен списку, который был показан ранее в разделе «[Postpaid, шаг 5 – Инкассация \(Администратор\)](#)». Отличия заключаются лишь в том, что отображаются ВСЕ неинкассированные деньги (а не за «какой-то период»), кроме того, только те деньги, которые получены именно этим Кассиром, а также, в меню отсутствует кнопка «**Инкассация**». Внизу списка выводится вся сумма, подлежащая инкассации (поле «**Итого**»).

Алгоритм обслуживания клиентов по ваучерам

Этот метод обслуживания (*Prepaid*) предназначен для предоставления разовых предоплаченных услуг. Иными словами, клиент сначала приобретает ваучер (талон), номинал которого гарантирует клиенту, что он получит некий определенный объем услуги доступа в интернет.

Этот метод обслуживания клиентов позволяет использовать любой из двух возможных типов учета объема потребленной услуги – клиенту гарантируется либо суммарная продолжительность времени доступа в интернет, либо суммарный объем трафика, потребленного им. После того, как клиент израсходует выделенный ему лимит, хотспот автоматически отключит его от интернета.

Ваучер генерируется кассиром на основании уже имеющегося (ранее созданного Администратором) Тариф-ного пакета. И именно Тарифный пакет определяет ВСЕ характеристики ваучера: лимит времени или трафика, цену ваучера, ограничения входящей и исходящей скорости, а также его «срок годности» ваучера.

Отведенные ему лимиты времени или трафика Клиент может расходовать как в течение одного сеанса, так и в течение нескольких сеансов доступа в интернет. Число сеансов не ограничивается до тех пор, пока не будет превышен лимит «срока годности».

Алгоритм этого метода обслуживания показан на рис. 43 справа. Красным цветом отмечены действия Администратора, желтым – Клиента, и серо-синим – Кассира.

Далее мы рассмотрим действия различных категорий пользователей программы Easyhotspot в процессе обслуживания Клиента этому методу.



Рис. 43 – Алгоритм обслуживания Prepaid

При таком методе обслуживания (*prepaid*) пользователи программы действуют в следующем порядке:

1. Администратор или Суперадминистратор **ЗАРАНЕЕ** создает любое необходимое количество Тарифных пакетов (см. раздел «[Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов \(Администратор\)/outline](#)»). При этом Администратор назначает для каждого Тарифного пакета все **лимиты**, которые впоследствии будут назначены ваучерам, которые будут созданы на базе этого Тарифа.
2. Кассир выбирает необходимый Тарифный пакет и на его основании генерирует ваучер(ы) (см. раздел «[Prepaid, шаг 2 – создание Ваучеров \(Кассир\)](#)»), после чего распечатывает его (их) и продает его Клиенту(ам). Цена ваучера может быть равна нулю (это должен указать Администратор при создании Тарифного пакета), и в таком случае Кассир ваучеры не продает, а бесплатно раздает Клиентам. На ваучере указаны параметры доступа в интернет (логин и пароль), Тарифный пакет, а также его цена. Меню программы позволяет Кассиру за раз создавать любое* необходимое число ваучеров (одного номинала).
3. Клиент начинает пользоваться услугой. С одними и теми же логином и паролем в одно и то же время к хотспоту сможет подключиться только один Клиент! Попытка второго подключения с теми же данными в то время, пока еще не отключился первый Клиент, будет безрезультатна! **Более того, программа автоматически «привязывает» к ваучеру mac-адрес первого авторизовавшегося клиента!** В течение всего периода, пока Клиент пользуется услугой доступа в интернет, программа подсчитывает суммарный объем потребленной Клиентом услуги. Когда объем услуги доступа в интернет, отведенный Клиенту номиналом ваучера, будет израсходован, программа автоматически отключит Клиента от хотспота. Также, в случае, даже если Клиент не исчерпает номинал ваучера, но срок годности ваучера закончится, Клиент также будет отключен от интернета. С момента, когда данные с ваучера (логин и пароль) были в самый первый раз использованы Клиентом для того, чтобы получить доступ в интернет, ваучер считается Активированным! Это вызывает два последствия. Во первых, именно с момента активации ваучера начинается отсчет его срока годности. Иными словами, сгенерированный и напечатанный ваучер может пролежать в ящике стола не один год, и за это время его срок годности не потеряется.
4. И второе последствие – с момента активации ваучер автоматически попадает в отчет для инкассации. Логика этого следующая: раз Клиент смог воспользоваться данными с ваучера, следовательно, он приобрел его у Кассира. И если Клиент этот ваучер купил, то Кассир получил за него деньги. Как следствие – теперь эти деньги подлежат инкассации. Инкассацию Кассира на предмет проданных ваучеров выполняет Администратор. В отчет для инкассации попадают все ваучеры, которые были активированы Клиентами, но ранее не попадали в предыдущие отчеты для инкассации. Форма подсчитывает общее число проданных ваучеров по номиналам, умножает на их цену и суммирует полученный результат. Получив от Кассира указанную сумму, Администратор инкассирует его. Инкассация – важный шаг на пути к полному удалению израсходованных ваучеров – неинкассированный ваучер не может быть удален из программы.
5. После того, как либо Клиент полностью израсходует лимит, отведенный номиналом ваучера, либо у ваучера закончится срок годности, Администратор может удалить ваучер из программы. Важное условие – перед этим ваучер должен быть инкассирован, иначе он не попадет в форму для удаления. После того, как ваучер удален Администратором, данные о нем полностью стираются из базы программы Easyhotspot.

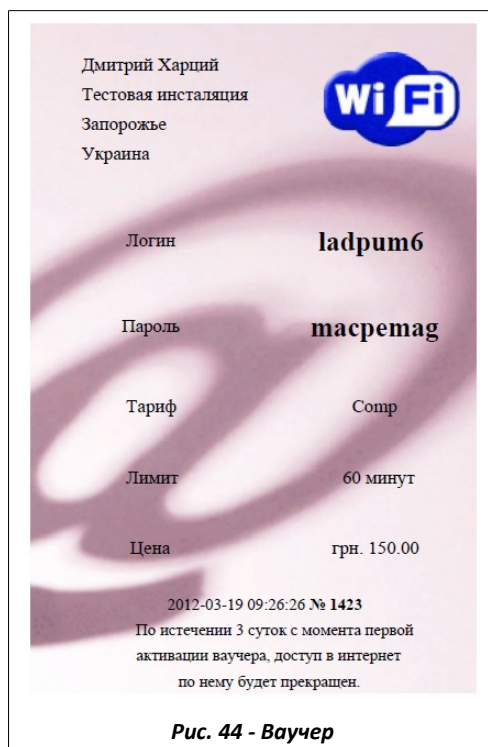


Рис. 44 - Ваучер

Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов (Администратор)

Создание Тарифных пакетов для ваучеров – это административная задача. Она может быть выполнена только лишь Администратором или Суперадминистратором. Собственно, сами Тарифные пакеты должны быть созданы заранее, еще до того, как ваш хотспот начнет обслуживать клиентов. Для этого вам нужно войти в систему как Администратор или Суперадминистратор и перейти в меню «Тарифные пакеты» (см. раздел «[Главное меню Суперадминистратора](#)»). Рассмотрим это меню.

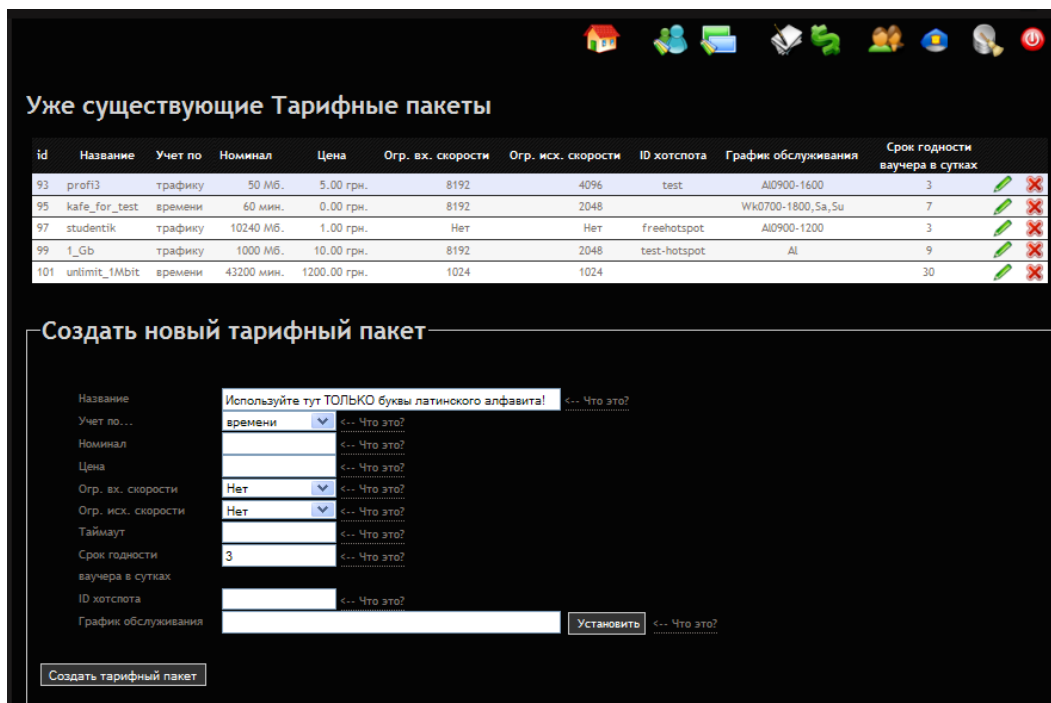


Рис. 45 – Меню управления Тарифными пакетами

Данное меню выполняет две функции.

В верхней половине меню отображается список уже имеющихся в программе Тарифных пакетов (созданных ранее). В строке для каждого из Тарифных пакетов вкратце приведены его основные параметры. Значение всех параметров Тарифных пакетов, приведенных в списке, более подробно разъясняется ниже – в описании процесса создания нового Тарифного пакета (см. раздел «[Непосредственное создание Тарифного пакета \(Администратор\)](#)») а также, уже было описано ранее в разделе «[Лимиты клиентов хотспота](#)».

В списке уже имеющихся в программе Тарифных пакетов (тех, которые были созданы ранее), в конце каждой строки напротив каждого из Тарифных пакетов присутствует по три кнопки: «Импортировать» (📄), «Редактировать» (✎) и «Удалить» (✖).

Иконка	Назначение	Действие
	Импортировать	Импорт ваучеров (пар «логин/пароль») из XML-файла.
	Редактировать	Изменение параметров выбранного тарифного пакета.
	Удалить	Удаление выбранного тарифного пакета из программы.

Удаление безвозвратное, функция «Отменить» отсутствует. **ВНИМАНИЕ, при удалении Тарифного пакета автоматически удаляются все выписанные ваучеры данного номинала!!!** Поэтому, при попытке удаления Тарифного пакета программа потребует от Вас подтвердить данное действие.

Непосредственное создание Тарифного пакета (Администратор)

Нижняя половина меню, показанного на рис. 45 выше, позволяет Администратору создать новый Тарифный пакет. Чтобы создать новый Тарифный пакет Вам необходимо заполнить такие поля:

Поле	Данные
Название	Поле, в котором Вы вводите название Тарифного пакета. Это имя Вы придумываете самостоятельно. Единственное ограничение – в названии Тарифного пакета используйте <u>буквы только латинского алфавита</u> . Длина имени Тарифного пакета не должна превышать 255 символов. Для данного поля выполняется проверка – в поле могут быть введены только буквы латинского алфавита (как строчные, так и заглавные), цифры от 0 до 9, подчеркивание «_» и стандартный короткий дефис «-»! Также, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Учет по...	Выпадающее меню, которое позволяет выбрать для Тарифного пакета тип учета – подсчет либо времени (в минутах), либо трафика (в Мегабайтах).
Номинал:	Объем предоставляемой услуги. Если учет ведется по времени доступа, то это число минут, по истечении которых клиент будет отключен от интернета. Если ведется учет трафика (в Мегабайтах), то клиент будет отключен от интернета, после того, как израсходует указанное тут число Мегабайт. Для данного поля выполняется проверка – в поле может быть введено только целое число (состоящее из цифр от 0 до 9) безо всяких разделителей! Также, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Цена	Цена каждого ваучера, который будет создан с использованием данного Тарифного пакета. Цену назначаете Вы сами. ВАЖНО: Цена Тарифного пакета никоим образом не привязана к Тарифам для оплаты по счетам, рассматривавшимся ранее в разделе «Postpaid, шаг 1 – установка Тарифов (Администратор)»! С другой стороны, цена может быть равна нулю (хотите — раздавайте ваучеры даром), т. е., Вы абсолютно свободны в вопросах ценообразования! Проверки выполняются такие: во первых, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ! Во вторых, данное поле допускает ввод только целых чисел, или десятичных дробей! Для десятичных дробей допускается ввод максимально до 2 знаков после запятой! Общее число цифр в поле - от 1 до 9. Разделитель целой и дробной части — ТОЧКА (а не запятая)! Например, если Вам необходимо ввести дробное значение цены Тарифного пакета, равное 1,35, то вы должны ввести в это поле «1.35», а не «1,35». В противном случае вы получите сообщение об ошибке!
Ограничение вх. скорости	Данный параметр позволяет ограничить максимальную скорость, с которой данные из интернета будут поступать к клиенту.
Ограничение исх. скорости	Данный параметр позволяет ограничить максимальную скорость, с которой данные от клиента будут поступать в интернет.
Таймаут	Указывается время в минутах, по истечении которого клиент будет отключен от интернета в случае отсутствия активности. Для данного поля выполняется проверка – в поле может быть введено только целое число (состоящее из цифр от 0 до 9) безо всяких разделителей! Также, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!
Срок годности ваучера	Указывается время, по истечении которого хотспот прекращает пускать Клиента в интернет, даже если тот не израсходовал полностью лимит, отведенный ему Номиналом ваучера. Чтобы избавить вас от необходимости каких-то расчетов, форма для ввода срока годности имеет два элемента — поле для непосредственного ввода числа, плюс выпадающий список единиц измерения (см. рис. 46 ниже). Благодаря

	<p>этому, вы можете легко установить срок годности как 20 минут, так и 365 дней. Для данного поля выполняется проверка – в поле может быть введено целое или дробное число (состоящее из цифр от 0 до 9, в случае необходимости разделенных точкой)! Также, это поле НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПУСТЫМ!</p>
ID хотспота	<p>Этот параметр позволит вам «привязать» Тарифный пакет к определенному хотспоту (точнее, к идентификатору хотспота). Если для Тарифного пакета не назначен «ID-хотспота» (поле параметра оставлено пустым), то ваучеры этого тарифа будут обслуживаться ЛЮБЫМИ хотспотами, управляемыми посредством данной биллинговой программы. Если же идентификатор был задан, то ваучеры будут проходить авторизацию и получать доступ в интернет только на тех хотспотах, у которых установлен точно такой же ID. Подробнее — см. раздел «Лимиты клиентов хотспота». Это поле МОЖЕТ БЫТЬ пустым. Но, если в это поле введено какое-то значение, то тогда для данного поля выполняется проверка – в поле могут быть введены только буквы латинского алфавита (как строчные, так и заглавные), цифры от 0 до 9, подчеркивание «_» и стандартный короткий дефис «-»!</p>
График обслуживания	<p>Данный параметр позволяет вам составить определенный График обслуживания Клиентов, что дает возможность обслуживать клиентов не «все 24 часа в сутки все семь дней в неделю», а по какому-то особому, составленному вами расписанию. Прямой ручной ввод информации в это поле запрещен. Для формирования графика вызывается дополнительная форма. Подробнее о настройке именно этого параметра – см. в разделе «Управление Графиком обслуживания». Это поле МОЖЕТ БЫТЬ пустым.</p>

ПРИМЕЧАНИЕ:

Краткое описание каждого из параметров можно узнать непосредственно в программе, если навести указатель мыши на ссылку «<--Что это?», расположенную справа от каждого параметра. При этом появится всплывающая подсказка с кратким описанием для данного параметра.

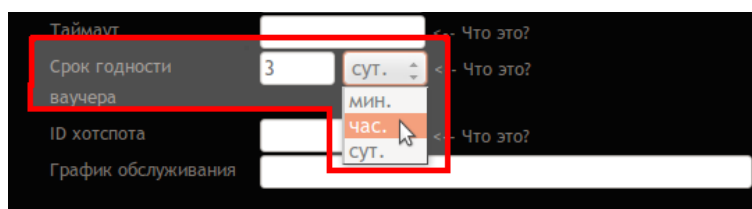


Рис. 46 – Форма для ввода срока годности — поле для цифры и меню выбора единиц измерения

После того, как заполните все поля формы, нажмите расположенную внизу слева кнопку «**Создать тарифный пакет**» (см. раздел [«Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов \(Администратор\)»](#)). Программа создаст новый Тарифный пакет, и он появится в списке уже существующих тарифных пакетов, расположенных в верхней половине меню.

Обратите внимание на тот факт, что **все поля, приведенные в таблице выше, обязательно должны быть заполненными ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ двух полей: параметры «ID хотспота» и «График обслуживания» в зависимости от ваших пожеланий могут оставаться пустыми!** В противном случае Вы не сможете создать новый Тарифный пакет.

Если значение какого-либо параметра, введенного вами в любое из «проверяемых» полей, не будет удовлетворять условиям проверок, описанных в таблице выше, то при нажатии кнопки «**Создать тарифный пакет**» программа выдаст вам сообщение об ошибке, и тарифный пакет не будет создан.

Пример сообщения об ошибке показан на рисунке ниже:

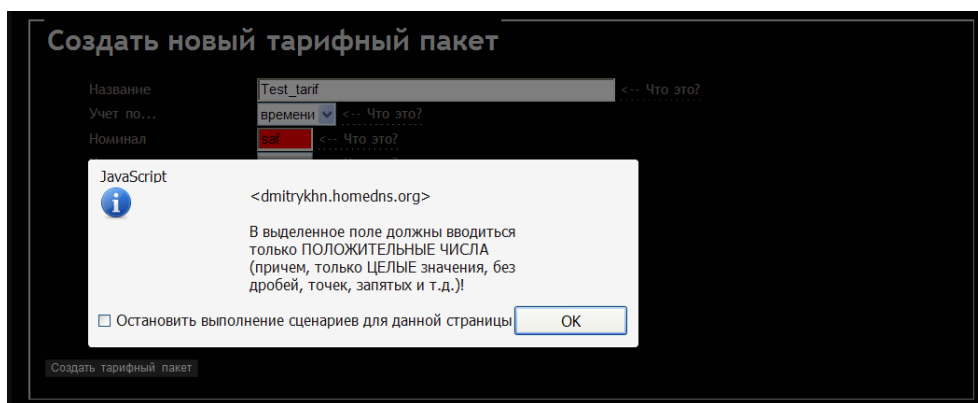


Рис. 47 – Пример сообщения об ошибке при создании Тарифного пакета

Управление Графиком обслуживания

В меню создания Тарифных пакетов программы Easy hotspot присутствует параметр «**График обслуживания**». Этот параметр позволяет вам создавать такие Тарифные пакеты, ваучеры которых будут обслуживаться не все 24 часа в сутки, и/или не семь дней в неделю, а по какому-то определенному, составленному вами графику. В графике предоставления услуги доступа в интернет вы должны указать:

- день недели,
- время старта (в часах),
- время окончания (в часах)

Вы можете составить самый «витиеватый» график, комбинируя дни недели и время старта/стопа, добавляя любое необходимое их количество. Пример составления такого сложного графика будет рассмотрен ниже.

ВНИМАНИЕ: Если вы не хотите использовать эту функцию (то есть, ваучеры создаваемого Вами Тарифного пакета ДОЛЖНЫ ОБСЛУЖИВАТЬСЯ КРУГЛОСУТОЧНО В РЕЖИМЕ 24/7), то при создании Тарифного пакета ПРОСТО ОСТАВЬТЕ ЭТО ПОЛЕ ПУСТЫМ (или же, вы можете удалить значение при редактировании Тарифа).

Если же вы хотите, чтобы обслуживание ваучеров создаваемого Тарифного пакета осуществлялось по некоему графику, то составьте этот график. Как это сделать – описано ниже. Учтите, что прямой «ручной» ввод данных в строку параметра ЗАПРЕЩЕН. Для создания графика служит кнопка «**Установить**», расположенная справа от поля «График доступа».

Рассмотрим создание графика обслуживания на конкретном примере. Допустим, вы решили, что обслуживание будет предоставляться в таком режиме:

- Дни рабочей недели (с понедельника по пятницу) — доступ с 0:00 до 8:00;
- Суббота — доступ в течение всего дня
- Воскресенье — доступ с 8:00 до 22:00

Для того, чтобы задать такой график обслуживания, выполните следующее:

1. Щелкните кнопку «**Установить**».
2. Откроется дополнительное всплывающее окно (см. рис. 28 ниже).
3. В этом окне выберите следующее: в списке «**День недели**» - значение «**Рабочая неделя — с Пн по Пт**», в списке «**Время старта доступа**» — **00:00**, в списке «**Время окончания доступа**» — **08:00**. **ВАЖНО!** В полях «**В течение дня**» и «**Продолжить добавление в шаблон**» **птички в этот раз вы НЕ УСТАНАВЛИВАЕТЕ!!!**

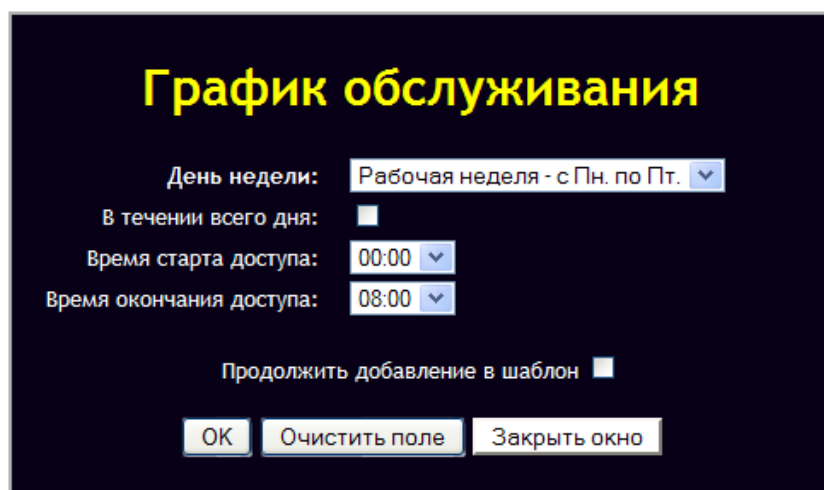


Рис. 48 — Первый шаг создания шаблона (рабочая неделя, с 0 до 8 часов).

4. Щелкните кнопку «ОК» во всплывающем окне.
5. В строке параметра «График обслуживания» появятся первые значения:



Рис. 49 — Шаблон начат, в нем указан первый интервал графика обслуживания

6. Для продолжения создания шаблона снова щелкните кнопку «Установить».
7. Так как для субботы вы хотите предоставлять доступ в течение всего дня, в этот раз во всплывающем окне введите следующее (см. рис. 50 ниже): в списке «День недели» выберите значение «Суббота», а на списки «Время старта доступа» и «Время окончания доступа» не обращаете внимание. Вместо этого вы просто устанавливаете птичку в поле «В течение дня» – именно этот параметр и будет обозначать, что в субботу доступ в интернет будет разрешен Клиентам в течение всего дня! **ВАЖНО! В этот раз в поле «Продолжить добавление в шаблон» вы обязательно устанавливаете птичку!** Данный параметр означает, что новый вводимый фрагмент Графика обслуживания БУДЕТ ДОБАВЛЕН к уже имеющемуся в поле «График обслуживания» значению. Если же вы не установите эту «птичку», то введенное вами ранее значение про доступ «с 0 до 8 в течение рабочей недели» (в пункте 3) БУДЕТ СБРОШЕНО.

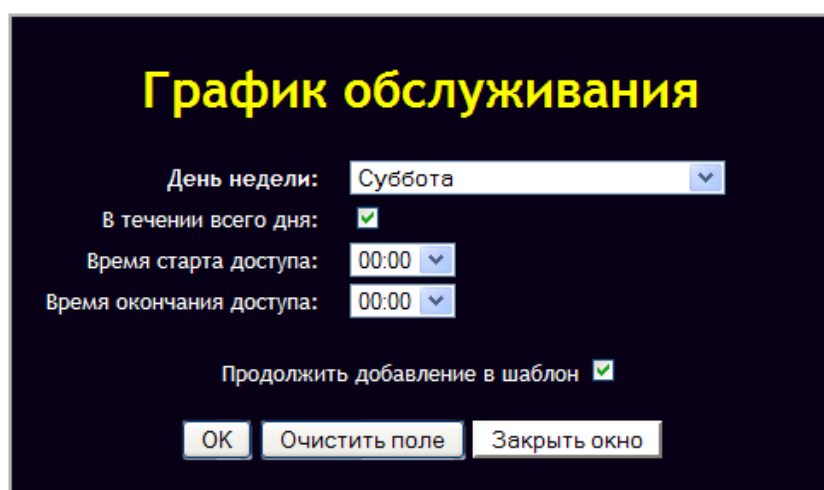


Рис. 50 — Второй шаг создания шаблона (суббота, весь день).

8. Щелкните кнопку «ОК» во всплывающем окне.
9. В строке параметра «График обслуживания» шаблон будет дополнен — к старому значению «Wk0000-0800» через запятую будет добавлено значение «Sa». При этом у него вообще отсутствует указание какого-либо временного интервала, что как раз и означает — «в течение всего дня».



Рис. 51 — Шаблон продолжен, новое значение добавлено к старому.

- Для продолжения создания шаблона снова щелкните кнопку «Установить».
- В этот раз во всплывающем окне введите следующее (см. рис. 52 ниже): в списке «**День недели**» выберите значение «**Воскресенье**», в списке «**Время старта доступа**» выставьте 08:00, а в списке «**Время окончания доступа**» — 22:00. Т.к. вы снова указываете временной интервал, то птичку в поле «**В течение дня**» — **НЕ УСТАНАВЛИВАЕТЕ!** В поле «**Продолжить добавление в шаблон**» вы и в этот раз также обязательно устанавливаете птичку! В итоге новый введенный вами фрагмент графика обслуживания снова будет добавлен к предыдущим значениям.

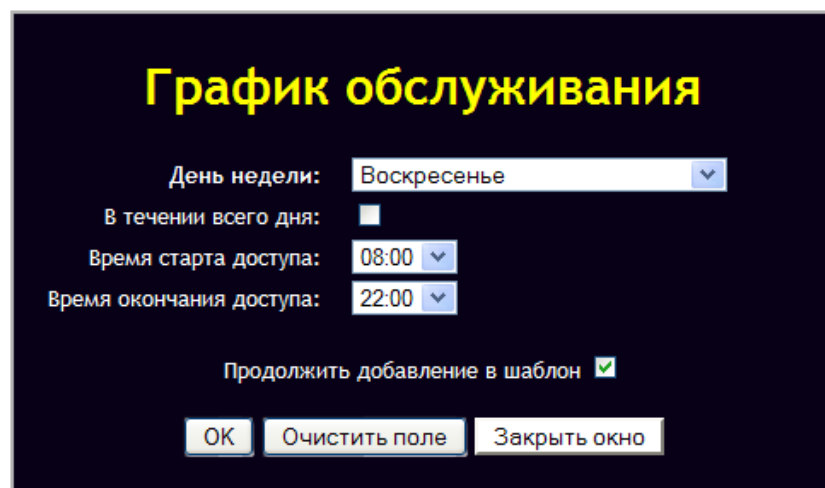


Рис. 52 — Третий шаг создания шаблона (воскресенье, с 8 до 22).

- Щелкните кнопку «ОК» во всплывающем окне.
- В строке параметра «**График обслуживания**» шаблон снова будет дополнен — к старому значению через запятую будет добавлено новое.

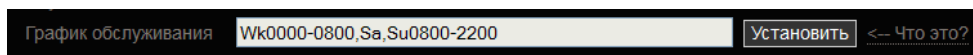


Рис. 53 — Итоговый шаблон.

- Полученный в результате вышеописанных действий шаблон (показанный на рис. 53) как раз и позволит обслуживать клиентов соответствии с расписанием, описанным выше при «постановке задачи».

ПРИМЕЧАНИЯ:

- График, у которого время указано как 0000-0000 (например, A10000-0000) не позволит клиенту авторизоваться вообще никогда! Т. к. такое правило разрешает доступ с 00 часов 00 минут до 00 часов 00 минут одного и того же дня!**
- Вызов меню ввода шаблона также происходит и при клике мышью просто по полю параметра «График обслуживания».
- Использованное в примере в п. 3 значение «**Рабочая неделя — с Пн по Пт**» позволяет вам сэкономить «время (на ввод шаблона) и место (в поле шаблона)» в случае, если в эти дни предполагается обслуживание в одно и то же время. С другой стороны, шаблон для рабочей недели можно было бы набрать и вводя «день за днем». Однако, повторюсь, для случая неизменного времени доступа — это, на мой взгляд, не рационально.
- В шаблон вы можете вводить различные временные интервалы для одного и того же дня. Например, можно задать доступ в субботу с 0 до 5 часов, а потом (вторым вводом) — в субботу с 14 до 20 часов (как вы понимаете, и день и время могут быть любыми).
- Максимальная длина шаблона — 255 символов (считаются и запятые и дефисы).
- Если вы ввели в поле «**Графика обслуживания**» значение по ошибке, и вам оно не нужно, откройте дополнительное меню, щелкнув кнопку «Установить», и в этом меню щелкните кнопку «Очистить поле». В результате все значения, введенные вами ранее в поле «**График обслуживания**», будут сброшены, и поле снова будет пустым.

Редактирование Тарифных пакетов

В списке существующих Тарифных пакетов напротив каждого тарифа присутствует кнопка «**Редактировать**» (✎). При клике по данной кнопке в программе открывается дополнительно меню для редактирования выбранного Тарифного пакета. Внешний вид меню показан на рисунке ниже:

Редактирование параметров Тарифного пакета

Название	Free_Demo_Voucher	— Что это?
Учет по	времени	— Что это?
Номинал	5	— Что это?
Цена	0.00	— Что это?
Огр. вх. скорости	1 Mbps	— Что это?
Огр. иск. скорости	1 Mbps	— Что это?
Таймаут	20	— Что это?
ID хотспота		— Что это?
График обслуживания		— Что это?
Срок годности ваучера	10	МИН. — Что это?
Гостевой тариф ?	Да, «без пауз»	— Что это?

Сохранить изменения

Рис. 54 – Меню редактирования Тарифного пакета

В данном меню вы можете изменить любой из параметров выбранного вами Тарифного пакета. Названия параметров повторяют те, которые используются в меню создания нового Тарифного пакета (за исключением параметра «**Гостевой тариф**», описанного [ниже](#)). Поэтому, для справки вы можете использовать описание параметров Тарифного пакета, приведенное в разделе «[Непосредственное создание Тарифного пакета \(Администратор\)](#)».

После того, как вы введете новые значения в выбранные вами поля параметров, нажмите кнопку «**Сохранить изменения**», чтобы новые значения параметров Тарифного пакета были записаны в базу. При этом также выполняется проверка введенных параметров на допустимые значения. Если вы введете значение, неприемлемое для какого-то из полей, программа выведет Вам сообщение об ошибке, а поле с ошибочным значением будет подсвечено красным цветом (аналогично тому, как это уже было описано ранее в разделе «[Непосредственное создание Тарифного пакета \(Администратор\)](#)»).

Ввод или редактирование значения для «**Графика обслуживания**» выполняется точно так же, как это было описано ранее в разделе «[Управление Графиком обслуживания](#)». Чтобы отредактировать значение, введенное в поле «**График обслуживания**», просто кликните мышью непосредственно на самом поле для ввода параметра. В результате откроется дополнительное меню, показанное на рис. 48 в разделе «[Управление Графиком обслуживания](#)», и вы сможете изменить или удалить значение параметра.

Если вы, редактируя Тарифный пакет, измените его название, программа автоматически изменит его для тех ваучеров, которые возможно уже были созданы в программе до редактирования имени Тарифного пакета. Об этом вам будет сообщено дополнительно. В сообщении будет указано, для скольких ваучеров в итоге было изменено название Тарифного пакета.

Параметр «Гостевой тариф»

Дополнительно к параметрам, которые вы можете указать в момент создания Тарифного пакета, в меню редактирования Тарифа присутствует еще один параметр — «Гостевой тариф». Вынесение этого параметра в отдельную позицию обусловлено двумя причинами.

1. Во первых, как было сказано в разделе [«Отличия в использовании Срока годности у Тарифного пакета Гостевого доступа»](#), для того, чтобы Клиенты хотспота могли регулярно получать услугу «Гостевого доступа», их персональные ваучеры должны удаляться. С другой стороны, для разных зон (хотспотов) вы можете пожелать использовать различные Тарифные пакеты для предоставления Клиентам гостевого доступа. Поэтому, скрипт удаления гостевых ваучеров написан таким образом, чтобы обслуживать все Тарифные пакеты, для которых в программе будет указано, что они являются «Гостевыми тарифами». То есть, Администратору необходимо предоставить возможность указать, что данный Тарифный пакет является «Гостевым», чтобы программа начала проверять и при необходимости удалять ваучеры данного Тарифного пакета.
2. Во вторых, «Гостевой тариф» может обслуживать Клиентов двумя различными способами — «в обычном режиме» (когда Клиенту предоставляется доступ в интернет в течение некоторого времени, установленного номиналом, после чего его прекращает впускать), либо в режиме «без пауз» (доступ в течение времени, установленного Номиналом, потом обязательный просмотр рекламы, и затем снова доступ в интернет в течение некоторого времени). Таким образом, Администратор должен иметь возможность выбрать, будет этот Гостевой Тарифный пакет «обычным» или же «без пауз» (от этого зависит набор лимитов, которые хотспот будет предоставлять Клиенту).

Исходя из всего вышеописанного, для параметра «Гостевой тариф» Администратор может установить три возможных значения:

Нет	Обычный Тарифный пакет, который не используется для гостевого обслуживания клиентов. Скрипт удаления гостевых ваучеров не будет обслуживать и удалять ваучеры данного Тарифного пакета.
Да → «без пауз»	Это «Гостевой тариф». Ваучеры этого тарифа будут автоматически удаляться по истечении срока годности. Обслуживание клиентов ведется в режиме «без пауз»: клиент получает доступ в интернет на некоторое время, после чего прерывается на просмотр рекламы. После просмотра рекламы клиент снова может получить доступ в интернет.
Да → «обычный»	Это «Гостевой тариф». Ваучеры этого тарифа будут автоматически удаляться по истечении срока годности. Обслуживание клиентов ведется в «обычном» режиме: после того, как клиент израсходует номинал ваучера, он не сможет получить доступ до тех пор, пока программа не удалит его «гостевой ваучер».

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если вы установите Тарифному пакету значение параметра «Гостевой тариф» как «Да → без пауз», то параметр «Учет по» для этого Тарифа может быть установлен ТОЛЬКО как «по времени». Если будет установлено «по трафику», программа сообщит Вам об ошибке.


Также, дополнительно прочесть о Гостевом доступе Клиентов в интернет вы можете в разделе [«Отличия в использовании Срока годности у Тарифного пакета Гостевого доступа»](#).

Пакетный импорт ваучеров из XML-файла (Администратор)

В меню Администратора отсутствует возможность непосредственной генерации новых ваучеров (так как в программе эта обязанность возложена на Кассиров). Однако, вместо этого, в программе для Администраторов имеется возможность «пакетного» наполнения базы данных новыми ваучерами! Чтобы воспользоваться этой функцией Администратор должен заранее подготовить специальный XML-файл с парами «логин/пароль», из которого данные и будут импортированы в программу. Формат XML-файла — следующий (в примере показано только 2 записи):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Main>
  <Voucher>
    <Login>PnTLDK</Login>
    <Password>PmAJQw</Password>
  </Voucher>
  <Voucher>
    <Login>XkHnUs</Login>
    <Password>XkHnUs</Password>
  </Voucher>
</Main>
```

Рис. 55 – Пример XML-файла с ваучерами

Чтобы внести в базу данные новых ваучеров из XML-файла, Администратору необходимо нажать кнопку «Импорт» () в строке выбранного Тарифного пакета (см. рис. 45 в разделе «[Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов \(Администратор\)](#)»). Откроется меню, показанное на рисунке:

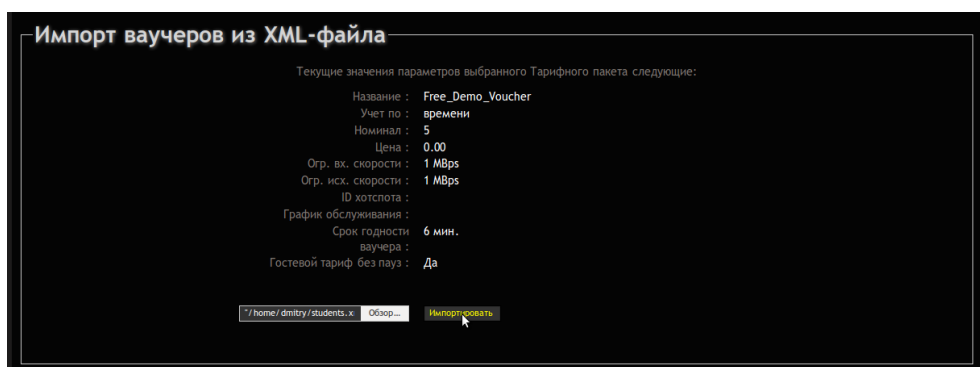


Рис. 56 – Меню импорта ваучеров из XML-файла

В данном меню, как видно на рисунке, приводится сводка основных параметров выбранного Тарифного пакета, плюс, присутствуют поле для выбора XML-файла и кнопка «Импортировать». Администратору необходимо нажать кнопку «Обзор» и указать путь к XML-файлу с ваучерами, хранящемуся на его компьютере. После этого нужно нажать кнопку «Импортировать». Программа создаст в базе ваучеры выбранного Тарифного пакета с логинами и паролями, которые хранились в указанном XML-файле. По окончании процедуры программа сообщит, сколько ваучеров было создано:



Рис. 57 – Меню результатов выполнения процедуры импорта ваучеров из XML-файла

В процессе импорта ваучеров из XML-файла программа выполняет ряд проверок:

- Вы должны указать файл для импорта, поле с именем файла (возле кнопки «Обзор») не должно быть пустым. Если это условие не будет соблюдено, вы получите сообщение об ошибке.
- Это должен быть именно XML-файл, соответствующий стандартному формату. Если это условие не будет соблюдено, вы получите сообщение об ошибке.
- В файле должны присутствовать записи о ваучерах (поля <Voucher> <Login> <Password>). Если это условие не будет соблюдено, вы получите сообщение об ошибке.

- Логины и пароли, приведенные в XML-файле, не должны дублировать любые логины и пароли, уже имеющиеся в базе данных программы Easyhotspot. Если же в указанном вами XML-файле будут присутствовать логины/пароли, дублирующие уже имеющиеся в программе, то эти данные не будут использованы для создания новых ваучеров, в меню результатов импорта будет показано число таких пропущенных ваучеров, плюс, будет предоставлена возможность скачать файл с теми логинами/паролями, импорт которых не удался:

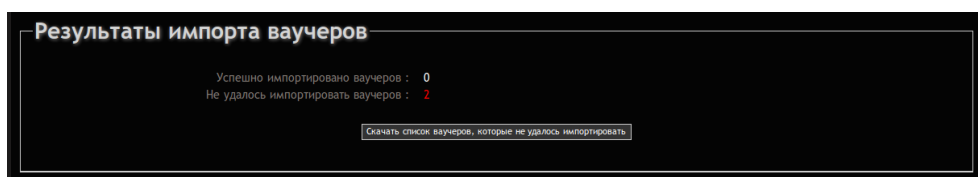


Рис. 58 – Сообщение и кнопка со списком ваучеров, импорт которых не удался

По окончании импорта ваучеров, эти новые ваучеры будут отображаться в программе в меню у Кассиров так же, как и все остальные «обычные» ваучер, которые были сгенерированы Кассирами. Обслуживание по этим «импортированным» ваучерам ничем не отличается от «обычных». Данная функция «пакетного наполнения» может быть полезной, если вы, например, заказываете где-то изготовление скретч-карт с логинами/паролями для вашего хотспота.

Удаление Тарифного пакета (Администратор)

Любой Тарифный пакет, присутствующий в таблице меню **«Уже существующие Тарифные пакеты»** (см. рис. 45 в разделе **«Prepaid, шаг 1 – создание Тарифных пакетов (Администратор)»**) может быть удален Администратором. Для этого служит кнопка **«Удалить»** (✘), присутствующая в каждой строке таблицы с Тарифными пакетами. Когда Администратор нажимает эту кнопку, ему предлагается подтвердить свое желание (защита от нечаянного щелчка по кнопке):

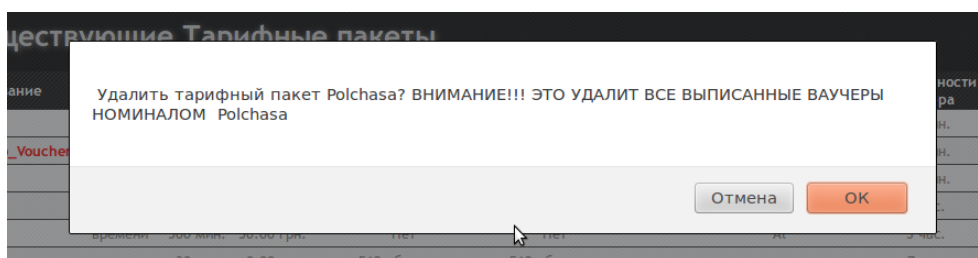


Рис. 59 – Запрос подтверждения на удаление Тарифного пакета

Запрос подтверждения, как видно на рисунке, на всякий случай, напоминает Администратору, что удаляя Тарифный пакет, он автоматически удаляет и все ваучеры данного Тарифа, созданные в программе.

Чтобы продолжить удаление, Администратор должен нажать кнопку «ОК». Если же Администратор не собирался удалять Тарифный пакет и кнопку **«Удалить»** (✘) нажал нечаянно, то нужно просто отказаться в ответ на предложенный вопрос.

Prepaid, шаг 2 – создание Ваучеров (Кассир)

Создание ваучеров – это задача Кассира. Для этого служит меню «**Ваучеры**» (см. раздел «[Главное меню Кассира](#)»). Само меню выглядит следующим образом:

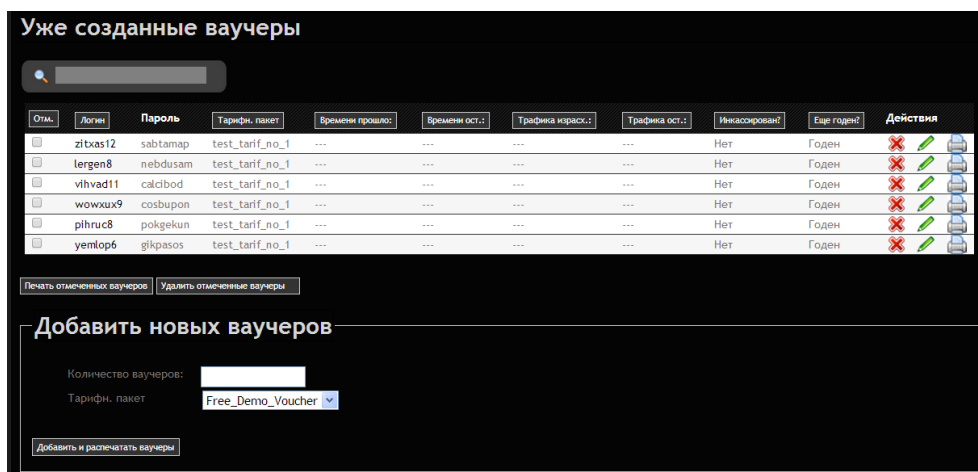





Рис. 60 – Меню управления ваучерами

В верхней половине меню присутствует список уже сформированных ваучеров, и поле для поиска. В списке для каждого ваучера присутствуют следующие данные:

Поле	Данные
Логин	Имя, которое клиент должен будет вводить для доступа в интернет.
Пароль	Пароль клиента для доступа в интернет.
Тарифный пакет	Тарифный пакет для данного ваучера.
Времени прошло	Сколько времени (часы:минуты:секунды) клиент уже провел в интернете. Если Ваучером еще не пользовались, в поле будет стоять прочерк.
Времени осталось	Сколько времени (часы:минуты:секунды) клиенту еще можно будет находиться в интернете. Если Ваучером еще не пользовались, в поле будет стоять прочерк. Для ваучеров тех Тарифных пакетов, у которых учет осуществляется по потребленному трафику, а не по времени, в этом поле прочерк будет стоять всегда.
Трафика израсходовано	Какой объем трафика (с указанием единиц изм.) клиент уже израсходовал. Если Ваучером еще не пользовались, в поле будет стоять прочерк.
Трафика осталось	Сколько трафика (с указанием единиц изм.) клиенту еще доступно. Если Ваучером еще не пользовались, в поле будет стоять прочерк. Для ваучеров тех Тарифных пакетов, у которых учет осуществляется по времени, а не по Мегабайтам, в этом поле прочерк будет стоять всегда.
Инкассирован	В данном поле указано « Да », если ваучер уже был инкассирован.
Годность	В данном поле указано « Годен », если срок годности ваучера еще не истек.

Указанный список имеет функцию сортировки. Над некоторыми колонками списка подписи (названия колонок) взяты в рамку. Это значит, что программа позволяет отсортировать список по данному параметру. Чтобы отсортировать список по какому-то параметру, щелкните мышью название выбранной колонки. Записи в таблице будут отсортированы по выбранной колонке, а в названии колонки добавится символ ↑ или ↓ (в зависимости от направления сортировки списка – «по возрастанию» или «по убыванию»). Чтобы сменить направление сортировки, нужно повторно щелкнуть по названию этой же колонки. Чтобы отсортировать список по другому параметру, нужно щелкнуть по названию той колонки, по которой вы хотите отсортировать список.

Также, в списке в строке напротив каждого из ваучеров (в столбце «Действия») присутствует до трех кнопок-пиктограмм. Назначение кнопок следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	<i>Удалить</i> ^(*)	Удаление выбранного ваучера
	<i>Редактировать</i>	Изменение пароля доступа и Тарифного пакета для ваучера
	<i>Распечатать</i>	Печать выбранного ваучера

Действие указанных кнопок мы рассмотрим попозже. А пока перейдем непосредственно к процедуре генерации новых ваучеров.

Непосредственное создание новых ваучеров (Кассир)

В нижней половине меню «Ваучеры», показанной на рис. 60 на стр. 54, присутствует форма «Добавить еще новых ваучеров». Эта форма позволяет Кассиру создать любое необходимое количество новых ваучеров выбранного номинала (Тарифного пакета). Для этого Кассиру нужно выполнить три простых действия:

1. В выпадающем списке «**Тарифный пакет**» выбрать тот Тарифный пакет (номинал ваучера), ваучеры которого он хочет создать. Для того, чтобы упростить выбор, в выпадающем меню кроме названия тарифного пакета указан ряд его ключевых параметров, а именно: Номинал, Ограничения скорости скачивания и отдачи в интернет, плюс Срок годности.
2. В поле «**Количество ваучеров**» ввести число – сколько новых ваучеров выбранного Тарифного пакета нужно создать.
3. Нажать кнопку «**Добавить ваучеры**».

Примечания:

- Логины и пароли для новых ваучеров программа создает самостоятельно, используя алгоритм генерации случайных последовательностей. Таким образом, кассиру нет необходимости каждый раз придумывать их самостоятельно.
- В программу было введено ОГРАНИЧЕНИЕ на максимальное число одновременно создаваемых ваучеров. Если Кассир введет число ваучеров 901 и больше, программа автоматически изменит его на 900 в процессе создания ваучеров. Что нужно учесть. Во первых, ограничение ведено для снижения нагрузки на сервер при выполнении «групповых действий». А во вторых, **это ограничение не обозначает жесткий лимит на ОБЩЕЕ число ваучеров даже одного и того же Тарифного пакета!** То есть, если вы все-таки хотите создать больше, чем 900 число ваучеров, вам просто придется сделать это за несколько шагов – первый раз 900, второй раз 900, и так далее, пока не будет достигнуто желаемое значение.
- При генерации ваучеров формируется лист формата А4 с вновь созданными ваучерами. Это сделано для возможности распечатки их «одним махом» на принтере. При этом ваучеры группируются на листе в несколько рядов (максимально три), по три ваучера в каждом (см. рис. 61 ниже). По этому, при выборе числа новых ваучеров, которое вы вводите в поле «**Количество ваучеров**», оптимальным вариантом будет выбор значения, кратного трем, а при количестве, превышающем 9, (для печати на нескольких страницах), значения кратного 9.

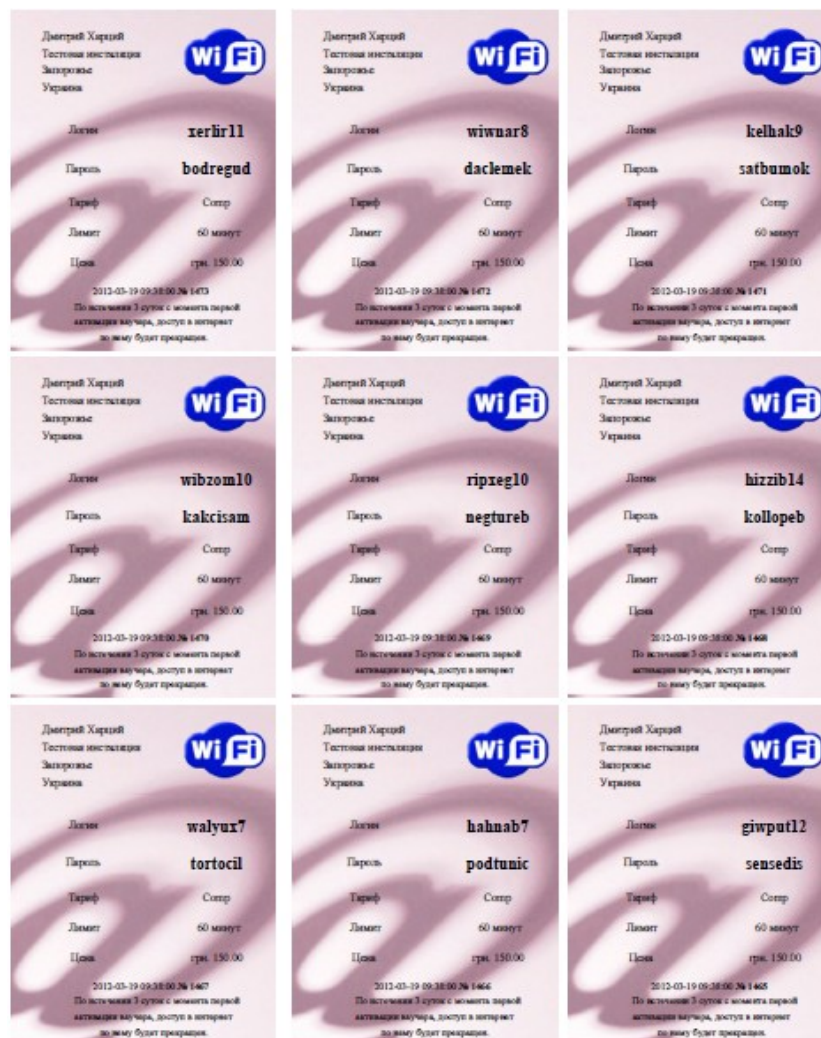


Рис. 61 – Лист сгенерированных ваучеров (реально, этот лист будет размером А4)

Теперь рассмотрим остальные действия над ваучерами, которые может выполнять Кассир.

Удаление ваучера (Кассир)

Кнопка «Удалить» (✖) используется для того, чтобы удалить выбранный ваучер. Удаление безвозвратное, функция «Отменить» отсутствует. Поэтому, при попытке удаления ваучера программа потребует от Вас подтвердить действие:

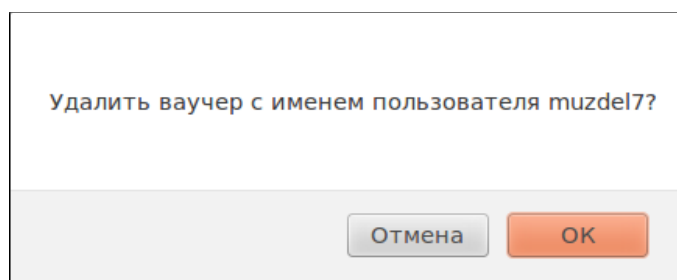


Рис. 62 - Запрос подтверждения на удаление ваучера

ПРИМЕЧАНИЕ:

- * Факт наличия в меню Кассира кнопки «Удалить» ✖, которая позволяет удалять ваучеры, определяется установкой параметра про «Доверие кассиру». Если параметр установлен как «Да», кнопка в меню присутствует, и Кассир имеет право удалять ваучеры. Если же параметр установлен как «Нет», то кнопки для удаления ваучеров в меню Кассира нет. Это позволяет избежать финансовых злоупотреблений Кассирами.
- * **ВНИМАНИЕ! Удаленный ваучер в соответствии с Российским законодательством не удаляется из программы полностью!** Данные о ваучере и сеансах доступа в интернет, полученным по этим учетным данным, переносятся в архив программы, а из таблицы

существующих ваучеров удаляются. Где и как впоследствии эти данные найти, просмотреть, экспортировать в Excel и т. д., см. в разделе «[Поиск в архиве](#)».

Удаление группы ваучеров (Кассир)

Программа позволяет удалить выделенную группу ваучеров. Для этого служит кнопка «**Удалить отмеченные ваучеры**», которая в меню ваучеров находится под таблицей со списком:

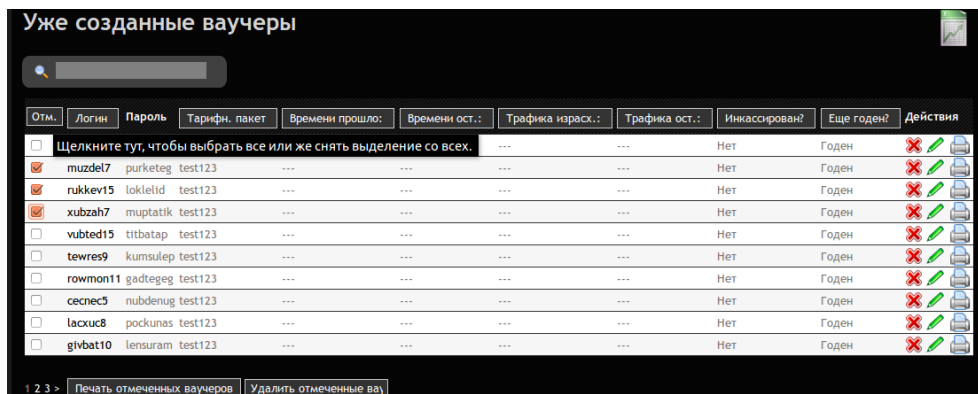


Рис. 63 — Способы выделения группы ваучеров

Процедура удаления группы ваучеров включает в себя два простых действия:

1. Выделите группу ваучеров (*)
2. Нажмите кнопку «**Удалить отмеченные ваучеры**» и затем ответьте утвердительно на запрос подтверждения.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- * Выделение группы возможно двумя способами. Во первых, вы можете проставить птички в крайней левой колонке напротив каждого ваучера, который хотите выбрать для удаления. Во вторых, сам заголовок крайней левой колонки («Отм.») представляет собой кнопку. При нажатии этой кнопки «птички» будут автоматически проставлены напротив всех ваучеров, приведенных на странице. Повторный щелчок по этой кнопке снимает отметку со всех ваучеров, приведенных на странице. При наведении мыши на эту кнопку появляется всплывающая подсказка «Щелкните тут, чтобы выбрать все или снять выделение со всех».
- * Факт наличия в меню Кассира кнопки «**Удалить отмеченные ваучеры**» зависит от значения параметра про «Доверие кассиру». Если параметр установлен как «Да», кнопка в меню присутствует, если же параметр установлен как «Нет», то и кнопки нет.
- * **ВНИМАНИЕ! Удаленные ваучеры в соответствии с российским законодательством не удаляется из программы полностью!** Данные о ваучерах и сеансах доступа в интернет, полученным по этим учетным данным, переносятся в архив программы, а из таблицы существующих ваучеров удаляются. Где и как впоследствии эти данные найти, просмотреть, экспортировать в Excel и т. д., см. в разделе «[Поиск в архиве](#)».
- * Если кнопку «**Удалить отмеченные ваучеры**» нажать в тот момент, когда не выделено ни одного ваучера, программа выдаст сообщение об ошибке:

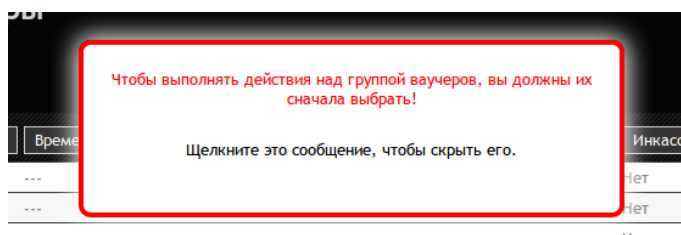


Рис. 64 — Сообщение об ошибке: нет выделенных ваучеров

Редактирование ваучера (Кассир)

Кнопка «**Редактировать**» (✎) позволяет Кассиру изменить параметры выбранного ваучера. Для этого программа выводит следующее меню:

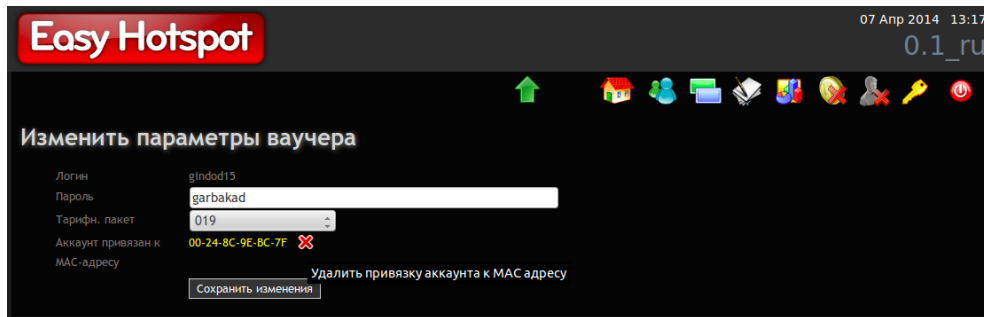


Рис. 65 - Редактирование параметров ваучера

Это меню позволит вам изменить следующие параметры ваучера:

Поле	Данные
Пароль	Смена пароля для доступа клиента в интернет.
Тарифный пакет	Смена тарифного пакета для выбранного ваучера.

По окончании редактирования нажмите кнопку «**Сохранить изменения**» для того, чтобы записать в базу данных программы обновленную информацию о ваучере.

Возможность редактирования тех или иных параметров ваучера зависит от значения параметра про «Доверие кассиру». Если параметр установлен как «Да», Кассиру разрешено редактировать все параметры: пароль, Тарифный пакет, привязку к mac-адресу. Если же параметр установлен как «Нет», то единственное, что разрешено Кассиру — это удаление привязки к mac-адресу.

Дополнительно, в меню указывается mac-адрес, к которому привязан ваучер. Если ваучер к mac-адресу еще не привязан, в поле с информацией о привязке будет написано «**Нет**». При желании (в случае необходимости) Кассир может удалить привязку аккаунта (ваучера) к mac-адресу. Для этого необходимо щелкнуть кнопку «✕» справа от mac-адреса. После этого Кассиру потребуется утвердительно ответить на запрос подтверждения данного действия (вопрос будет звучать как «**Удалить привязку аккаунта к МАК адресу XX-XX-XX-XX-XX?**»).

Печать одного ваучера (Кассир)

Кнопка «**Распечатать**» (🖨) позволит вам напечатать выбранный ваучер. При этом программа сформирует ваучер, внешний вид которого был показан ранее в разделе «[Действия пользователей программы в процессе обслуживания Клиента по ваучеру](#)», в файл pdf-формата и предложит пользователю сохранить его или открыть в окне браузера:

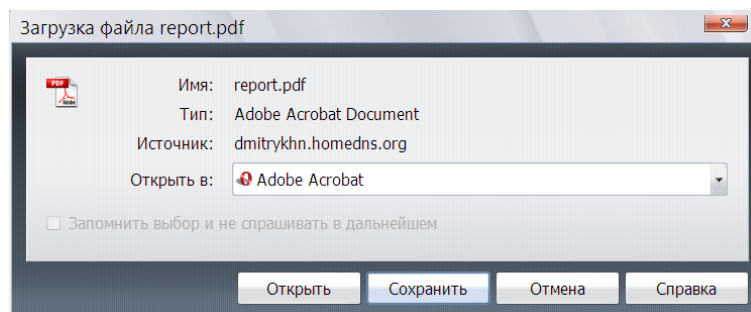


Рис. 66 – Запрос выбора действия с PDF-файлом ваучера

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Возможность печати одного (одиночного) ваучера может быть полезной в случае, если Вы для печати ваучеров используете принтер чеков. В таком случае ширина генерируемого ваучера такова, что он помещается на используемой в таких принтерах бумаге.

Печать группы ваучеров (Кассир)

Иногда может возникнуть такая ситуация, когда нужно распечатать сразу несколько уже имеющихся в списке ваучеров. Печатать их «поштучно», как это было описано в предыдущем разделе – не рационально. В таком случае программа позволяет Кассиру распечатать избранные (отмеченные им) ваучеры. Для этого надо выполнить два простых действия:

1. Выделить группу ваучеров (*)
2. Нажать кнопку «Печать отмеченных ваучеров».

Выделенные вами ваучеры будут распечатаны в PDF-файл по 9 шт на листе, аналогично тому, как происходит при генерации группы ваучеров и показано на рисунке в разделе «[Непосредственное создание новых ваучеров \(Кассир\)](#)».

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Выделение группы ваучеров для печати осуществляется точно так же, как это было описано в разделе «[Удаление группы ваучеров \(Кассир\)](#)».

Просмотр даты и времени активации ваучера (Кассир)

Под «активацией» ваучера подразумевается дата и время, когда Клиент в самый первый раз подключился к хотспоту, используя авторизационные данные (логин и пароль) этого ваучера. Для того, чтобы узнать эту информацию, кассиру достаточно в списке ваучеров просто навести указатель мыши на логин выбранного ваучера. Появится всплывающая подсказка, как показано на рисунке ниже:

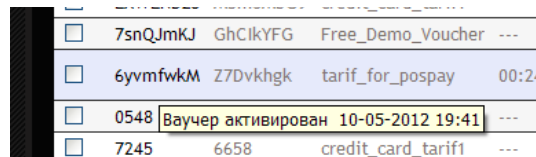


Рис. 67 – Подсказка с датой активации ваучера

Из нее вы можете легко и просто увидеть – когда и в какое время ваучер был активирован. Эта же всплывающая подсказка появляется и на странице результатов поиска ваучера.

Просмотр всех сеансов доступа в интернет по ваучеру (Кассир)

Специальное меню позволяет Кассиру просмотреть данные обо всех сеансах доступа в интернет выбранного ваучера. Для этого нужно навести на логин выбранного ваучера и щелкнуть по нему. Будет выведена новая страница:

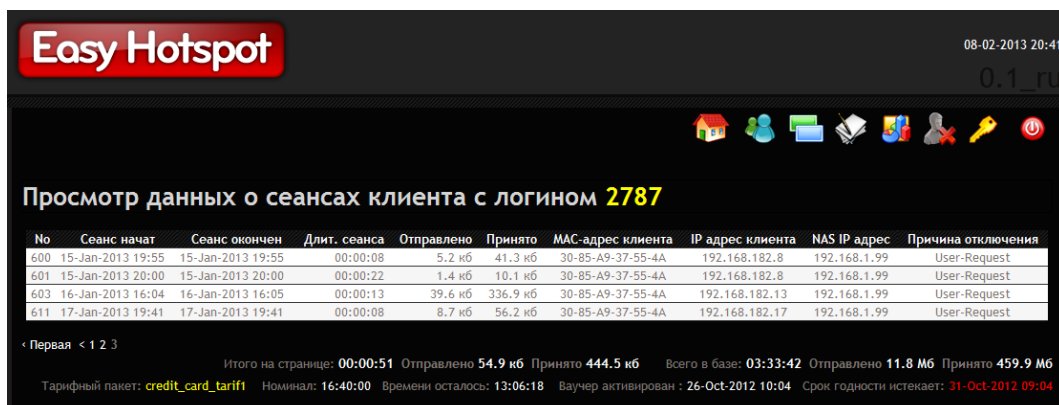

A screenshot of the Easy Hotspot web interface. The title is "Easy Hotspot" and the date/time is "08-02-2013 20:41". The version is "0.1 ru". Below the title is a navigation bar with icons for home, user, settings, help, and power. The main content area is titled "Просмотр данных о сеансах клиента с логином 2787". It contains a table with columns: No, Сеанс начал, Сеанс окончен, Длит. сеанса, Отправлено, Принято, MAC-адрес клиента, IP адрес клиента, NAS IP адрес, and Причина отключения. The table has 4 rows of data. At the bottom, there is a summary: "Итого на странице: 00:00:51 Отправлено 54.9 кб Принято 444.5 кб Всего в базе: 03:33:42 Отправлено 11.8 Мб Принято 459.9 Мб". Below the summary is the tariff information: "Тарифный пакет: credit_card_tariff Номинал: 16:40:00 Времени осталось: 13:06:18 Ваучер активирован : 26-Oct-2012 10:04 Срок годности истекает: 31-Oct-2012 09:04".

Рис. 68 – Список сеансов клиента (по ваучеру)

У многостраничного списка выводятся кнопки для постраничной навигации. Под списком выведены: «Итого» всех сеансов и сеансов, отображенных на текущей странице, параметры Тарифного пакета данного ваучера, а также данные о его сроке годности.

Возможные «Причины отключения» (наиболее часто встречающиеся): «*User-request*» — Клиент отключился сам; «*Admin-Request*» — принудительно отключен Администратором (Кассиром);

«Idle-Timeout» — клиент отключен по таймауту; «NAS-Reboot» — перезагрузка роутера; «Lost-Carrier» — (дословно «потеря несущей») означает, что беспроводная связь была утеряна (возможно, Клиент выключил Wi-Fi или вышел из зоны действия хотспота), «Lost-Service» — иные технические причины вызвали утерю связи между Клиентом и хотспотом; «Fixed-By-Script» — Запись о сеансе была воспринята как «зависшая», в результате чего запись была откорректирована скриптом чистки зависших сессий программы Easyhotspot (ВНИМАНИЕ! в реальности сеанс с такой записью может продолжаться!)

Также, справа вверху в данном меню присутствует дополнительная кнопка — . Данная кнопка позволяет «в один клик» удалить все записанные в базу сеансы Клиента. После этого, данный ваучер снова становится «неиспользованным». **Эта функция позволит вам «облегчить жизнь» особо ленивым вашим Клиентам, которым лень запоминать новые логин и пароль. Просто «сбросьте» выбранный ваучер после того, как его обслуживание было прекращено (не важно — израсходовал клиент номинал, или истек срок годности ваучера) , и Клиент снова сможет получить доступ в интернет!**

Prepaid, шаг 4 – инкассация проданных ваучеров (Администратор)

После того, как Клиент получит ваучер от Кассира, и подключится к интернету в первый раз, ваучер автоматически попадает в отчет для инкассации. Чтобы попасть в это меню, вам нужно войти в систему как Администратор или Суперадминистратор и перейти в меню «Инкассация» (см. раздел «[Главное меню Суперадминистратора](#)»). Рассмотрим это меню.

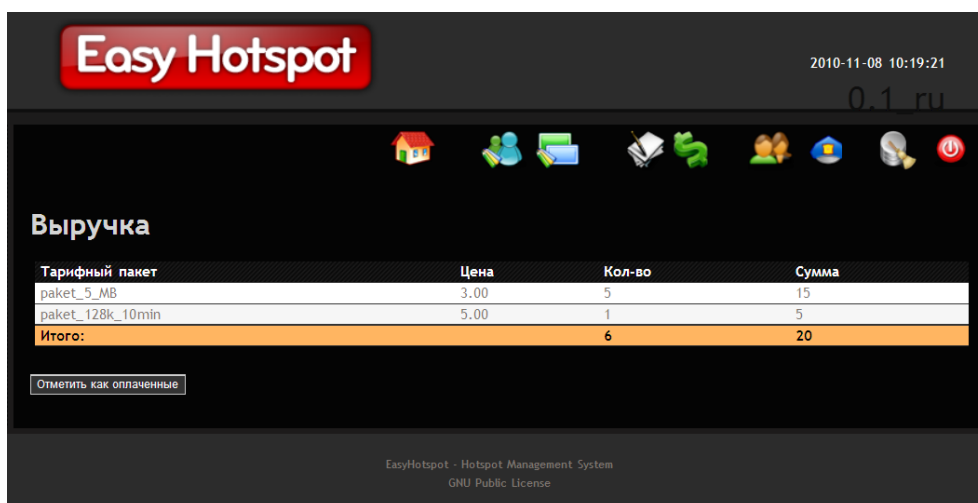


Рис. 69 – Меню инкассации выручки от продажи ваучеров

В данном меню в виде таблицы показаны все ваучеры, которые были активированы в программе с момента предыдущей инкассации. Ваучеры сгруппированы по номиналам, в одной строке – один номинал (Тарифный пакет). Значение полей в таблице следующее:

Поле	Данные
Тарифный пакет	Наименование тарифного пакета.
Цена	Цена ваучера указанного номинала (Тарифного пакета).
Кол-во:	Количество проданных ваучеров указанного номинала (Тарифного пакета).
Сумма	Произведение числа проданных ваучеров на их цену – выручка от продажи ваучеров данного номинала.

Отдельной строкой внизу таблицы, выделенное цветом, отображается строка «Итого» - это суммарная выручка Кассиров от продажи всех ваучеров, полученная с момента прошлой инкассации. И это именно та сумма, которую Кассиры должны сдать Администратору по итогам продажи ваучеров за прошедший период.

После того, как Кассиром выручка сдана, Администратор должен нажать кнопку «**Отметить как оплаченные**», В результате этого действия:

1. Уже инкассированные ваучеры получают в базе специальную отметку, чтобы больше не попадать в отчет по инкассации повторно.
2. Уже инкассированные ваучеры получают возможность их полного удаления из программы Администратором (не инкассированные ваучеры Администратор удалить не сможет!).

Prepaid, шаг 5 – удаление завершенных ваучеров (Администратор)

В программе Easyhotspot Кассир может быть лишен права удалять ваучеры (в зависимости от значения параметра про «Доверие кассиру»). По этому, в программе присутствует меню удаления ваучеров Администратором. Данное меню позволяет Администратору «в один клик» удалить все завершенные ваучеры. С одной стороны, базе данных программы не сложно справиться с хранением абсолютно всех (в том числе и израсходованных) ваучеров. Но, с другой стороны, это усложняет Кассиру поиск, т.к. в таком случае информация о ваучерах выводится на большем числе страниц (и страниц этих тем больше, чем больше ваучеров хранится в базе). Благодаря этому меню Администратору тоже не нужно сидеть и в ручном режиме сортировать – что удалять, а что нет. Всё это программа сделает за него сама. В список для удаления попадают только те ваучеры, которые одновременно удовлетворяют двум условиям:

1. Они уже не могут обслуживать клиентов (то есть, у них либо израсходован лимит (номинал), либо истек срок годности);
2. Они инкассированы;

Еще раз повторюсь: даже Администратор и Суперадминистратор (в этом меню) могут удалить только те ваучеры, которые либо были уже израсходованы клиентами, либо истек их срок годности, и при этом эти ваучеры уже были инкассированы!

То есть, с одной стороны данная процедура не прервет обслуживание тех клиентов, чьи ваучеры уже используются, но их лимит или срок годности еще не исчерпан. А с другой стороны, те ваучеры, за которые Администратор еще не получил денег с Кассира, тоже останутся в базе.

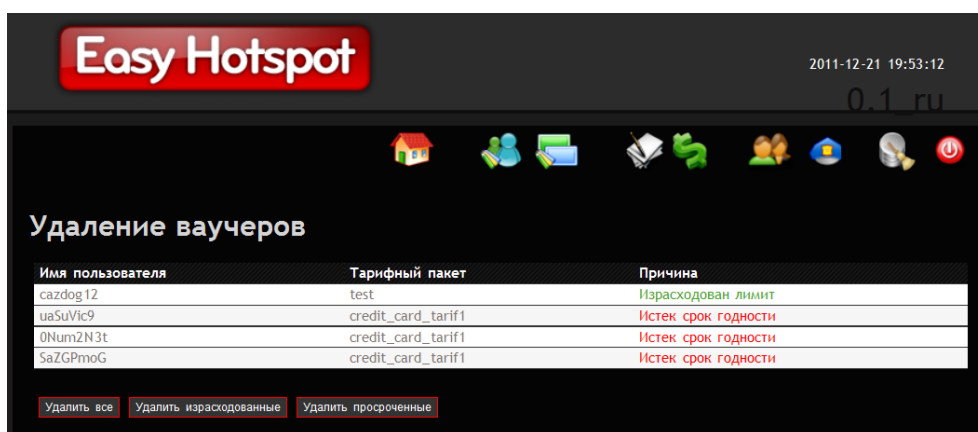


Рис. 70 – Меню удаления всех завершенных ваучеров

В меню, как видно на рисунке выше, отображается список ваучеров, подлежащих удалению. Для каждого ваучера указан его Тарифный пакет, а также причина, по которой ваучер подлежит удалению («Израсходован лимит» или «Истек срок годности»).

В меню присутствуют три кнопки (нажатие кнопки удаляет соответствующую группу ваучеров):

- «**Удалить израсходованные**» - удаляет только те ваучеры, у которых был израсходован лимит (Номинал);
- «**Удалить просроченные**» - удаляет только те ваучеры, у которых истек срок годности;
- «**Удалить все**» - удаляет сразу все ваучеры обеих категорий.

Дополнительно это меню используется для поиска в архиве данных о Клиентах и ваучерах. Подробнее смотрите в разделе «[Поиск в архиве](#)».

Дополнительные действия в программе

Кроме вышеописанных основных действий по обслуживанию клиентов (создание аккаунтов, выписка счетов, генерация ваучеров и т.д. и т.п.) программа предоставляет пользователям ряд дополнительных действий. Эти действия будут рассмотрены ниже. В названии раздела, посвященного каждому из таких дополнительных действий, будет также (в скобках) указано, какой категории пользователей программы предоставлена возможность выполнения данных действий.

Статистика (Кассир)

При нажатии кнопки «Статистика» (), Кассир попадает в следующее меню:

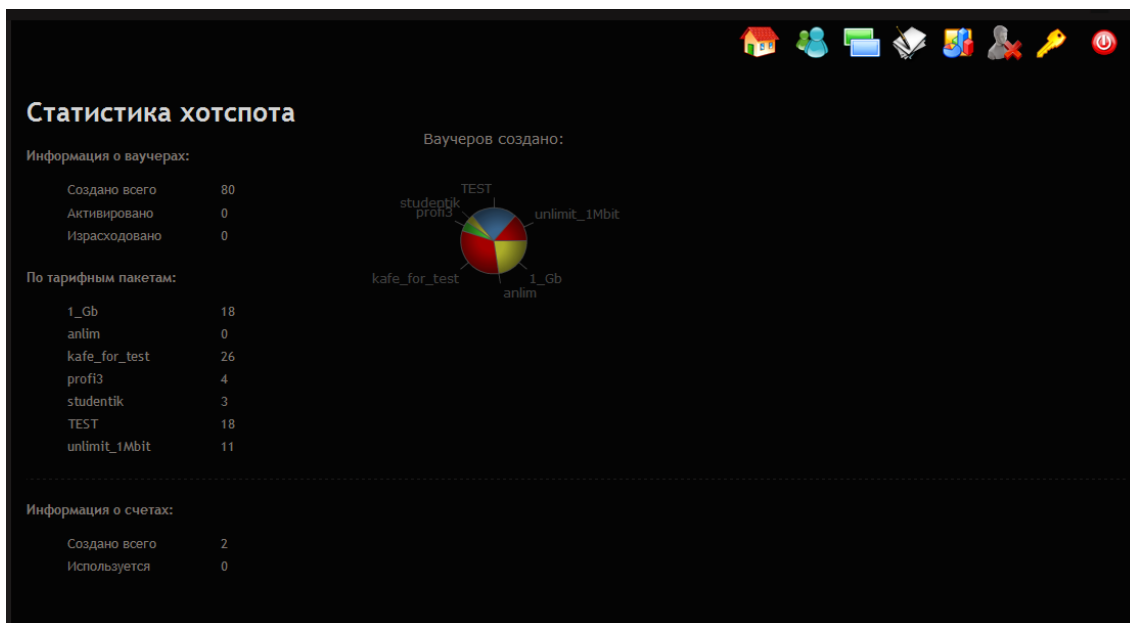


Рис. 71 – Статистика хотспота

В данном меню отображается круговая диаграмма^(*) числа созданных ваучеров. А также краткий список, в котором присутствуют следующие данные:

Поле	Данные
Число ваучеров	Показана следующая информация: <ul style="list-style-type: none">• Создано всего – общее число созданных ваучеров.• Активировано – число ваучеров, использование которых клиентами уже начато, но их лимит еще не исчерпан.• Израсходовано – число ваучеров, использование которых уже прекращено, так как их лимит клиентом был исчерпан.
По тарифным пакетам	Список, в котором указано, сколько ваучеров было создано по каждому из Тарифных пакетов.
Информация о счетах	Показана следующая информация: <ul style="list-style-type: none">• Всего создано – общее число созданных клиентов с оплатой по счету, выставляемому по окончании учетного периода.• Используется – число активных клиентов с оплатой по счету.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Отрисовкой диаграммы занимается библиотека *GoogleGraph* (эта библиотека – «внешняя», т.е. при рисовании диаграммы сервер хотспота отправляет запрос на специальное API, разработанное google, и располагающееся на серверах google).
- Если в программе не создано ни одного ваучера, диаграмма не выводится.

Пользователи, подключенные к интернету (отключение пользователей) (Кассир)

Выбрав пункт «Пользователи, подключенные к интернету» (кнопка ) , Кассир попадает в следующее меню:




№	Пользователь	Сессия начала	Время сессии, ч:м:с	Трафик сессии	Средняя скорость	IP адрес клиента	NAS IP адрес	Действия
1	gizkax13	14:09 - 04 Мар 2014	00:02:02	234.8 мб	15.4 кбит	192.168.182.12	195.60.71.196	  
2	28-FB-D3-89-A6-D6	14:13 - 04 Мар 2014	00:00:00	0 байт	0 бод	192.168.182.2	92.113.3.4	  




Рис. 72 – Пример списка Клиентов, подключенных к интернету

Данное меню, во первых, в виде таблицы показывает информацию обо всех Клиентах, которые в текущий момент подключены к хотспоту и получили доступ в интернет. Для каждого из активных Клиентов в отдельной строке отображается следующая информация:

Поле	Данные
Пользователь	Показан логин Клиента. Кроме того, для Клиентов с оплатой по счету также отображается (в скобках) «Имя клиента», указанное в аккаунте (см. раздел « Postpaid, шаг 2 – создание аккаунта для нового Клиента (Кассир) »). Логин выделен красным цветом, если он привязан к MAC-у.
Сессия начата	Дата и время, когда клиент начал текущий сеанс.
Время сессии, мин.	Продолжительность (час:мин:сек) текущего сеанса доступа в интернет.
Трафик сессии, Мб	Объем данных в Мегабайтах, полученных клиентом за текущую сессию.
Средняя скорость	Результат деления объема трафика сеанса на продолжительность сеанса.
IP адрес клиента	IP адрес, присвоенный клиенту хотспотом. Кроме этого, при наведении курсора мыши на IP-адрес клиента появляется «всплывающая подсказка» с mac-адресом Клиента.
NAS IP адрес	IP адрес контроллера доступа (роутера, NAS), к которому подключен клиент.

Указанный список имеет функцию сортировки. Подписи ряда колонок (названия колонок таблицы) взяты в рамку. Это значит, что программа позволяет отсортировать список по данному параметру. Чтобы отсортировать список по какому-то параметру, щелкните мышью название выбранной колонки. Записи в таблице будут отсортированы по выбранной колонке, а в названии колонки добавится символ ↑ или ↓ (в зависимости от направления сортировки списка – «по возрастанию» или «по убыванию»). Чтобы сменить направление сортировки, нужно повторно щелкнуть название этой же колонки. Чтобы отсортировать список по другому параметру, нужно щелкнуть название той колонки, по которой вы хотите отсортировать список.

Кроме того, в строке у каждого из Клиентов в колонке «Действия» присутствует такие кнопки:

Иконка	Назначение	Действие
	Отключить клиента прямо сейчас	Принудительное отключение Клиента от интернета.
	Привязать аккаунт к текущему mac-адресу	Привязка аккаунта к mac-адресу текущего авторизованного клиента (см. раздел « Управление привязкой к mac-адресу в один клик (Кассир) »)
	Бан по MAC-адресу	Внос MAC-адреса сетевой платы Клиента в список «забанных» устройств (см. раздел « Бан по MAC-адресу »).

Во вторых, меню «Подключены к интернету» позволяет просмотреть лог авторизации клиентов. Эта информация может оказаться полезной в случае, если Клиент не может авторизоваться. Подробнее — см. раздел «[Просмотр данных об авторизации Клиентов \(Кассир\)](#)» далее.

И в третьих, в данном меню располагается кнопка «**Роутеры, к которым подключены клиенты**». Подробнее, см. раздел «[Роутеры, к которым подключены клиенты](#)».


ПРИМЕЧАНИЕ ПО ПРИНУДИТЕЛЬНОМУ ОТКЛЮЧЕНИЮ:

ВНИМАНИЕ! Учтите, что данная процедура **ВСЕГО ЛИШЬ** принудительно завершает текущий сеанс Клиента! Но, так как логин и пароль Клиента не менялись, впоследствии Клиент сможет снова ввести их и получить доступ в интернет. Если Вы хотите отключить Клиента так, чтобы он больше не смог получить доступ в интернет, то сначала измените пароль Клиента, отредактировав его учетную запись! И лишь потом отключайте Клиента от интернета. В результате Клиент уже не сможет подключиться к интернету повторно, т.к. его пароль изменился, и этот новый пароль ему не известен. Как сменить пароль для Клиентов с оплатой по счету, см. раздел «[Редактирование клиента с оплатой по счету \(Кассир\)](#)». Смена пароля для ваучера описана в разделе «[Редактирование ваучера \(Кассир\)](#)».

ПРИМЕЧАНИЕ ПО «БАНУ» ПО MAC-АДРЕСУ:

ВНИМАНИЕ! Учтите, что данная процедура **ТОЛЬКО ЛИШЬ** вносит mac-адрес клиента в базу данных в специальную таблицу «забаненых» mac-адресов. Результатом этого является, что Клиенту будет отказано в ПОСЛЕДУЮЩЕЙ авторизации, а текущий сеанс его будет и дальше продолжаться! Автоматического принудительного отключения Клиента **НЕ ПРОИСХОДИТ!** Чтобы отключить Клиента **НЕМЕДЛЕННО**, воспользуйтесь кнопкой «**✖**».

Управление привязкой к mac-адресу в один клик (Кассир)

В меню «**Пользователи, подключенные к интернету**» в строке каждого клиента, подключенного к интернету имеется кнопка . Эта кнопка позволяет максимально просто («в один клик») привязать аккаунт к текущему mac-адресу авторизованного клиента. Кнопка присутствует в строке независимо от того, это Клиент с оплатой по счету, или же это ваучер. Чтобы активировать привязку к mac-адресу, просто щелкните данную кнопку. После этого, аккаунт клиента будет привязан к mac-адресу, будет показано рорип-сообщение о том, что аккаунт клиента был привязан к mac-адресу, и впоследствии в списках (в меню «**Клиенты с оплатой по счету**», «**Ваучеры**» и «**Пользователи, подключенные к интернету**») логин такого Клиента для наглядности будет выделяется красным цветом:

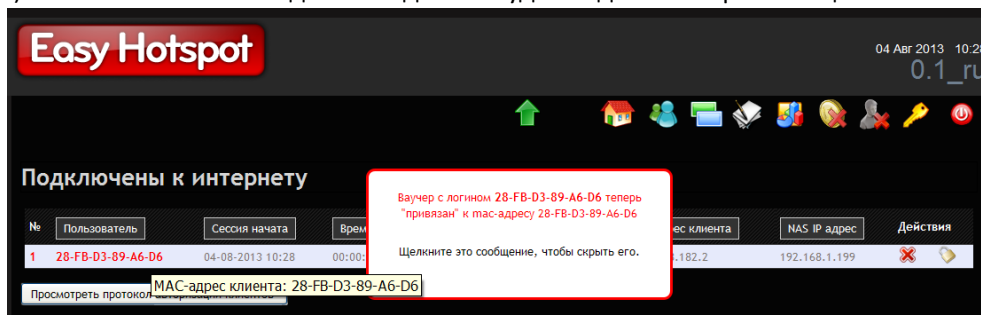




Рис. 73 – Привязка аккаунта Клиента к mac-адресу в один клик

Также, при наведении курсора мыши на такого «выделенного красным» Клиента будет появляться всплывающая подсказка, в которой будет указан сам mac-адрес, к которому привязан аккаунт.

После этого Клиент, для которого в программе была активирована привязка к mac-адресу, сможет авторизоваться и получить доступ в интернет только в случае, если mac-адрес его устройства совпадает с тем, который вписан в базу данных. В случае, если mac-адрес устройства, с которого Клиент пытается подключиться к интернету, отличается от того, который вписан в базу программы, Клиент не сможет попасть в интернет **ДАЖЕ В ТЕХ СЛУЧАЯХ**, если будет вводить правильные логин и пароль.

Кроме того, у Клиентов, чьи аккаунты привязаны к mac-адресам, кнопка  в таблице меняется на кнопку . Данная кнопка позволяет удалить (отменить) привязку аккаунта Клиента к mac-адресу. Чтобы отменить привязку Клиента к mac-адресу, просто щелкните данную кнопку. После этого, у аккаунт Клиента будет удален mac-адрес (оменена привязка), будет показано рорип-сообщение о том, что привязка аккаунта клиента к mac-адресу была удалена, и в списках (в меню «**Клиенты с оплатой по счету**», «**Ваучеры**» и «**Пользователи, подключенные к интернету**») логин этого клиента снова будет отображаться обычным цветом. Этот способ позволяет отменить «привязку» только для тех Клиентов или ваучеров, которые в данный момент подключены онлайн. Отменить привязку к mac-адресу тех Клиентов с оплатой по счету, которые в данный момент не подключены к хотспоту, можно в меню «[Редактирование клиента с оплатой по счету \(Кассир\)](#)». Отменить привязку к mac-адресу ваучеров, которые в данный момент не подключены к хотспоту, можно в меню «[Редактирование ваучера \(Кассир\)](#)».

Программа позволяет внести mac-адрес оборудования Клиента в список «бана». В результате Клиент при попытке подключения к интернету будет постоянно получать сообщение об ошибке:

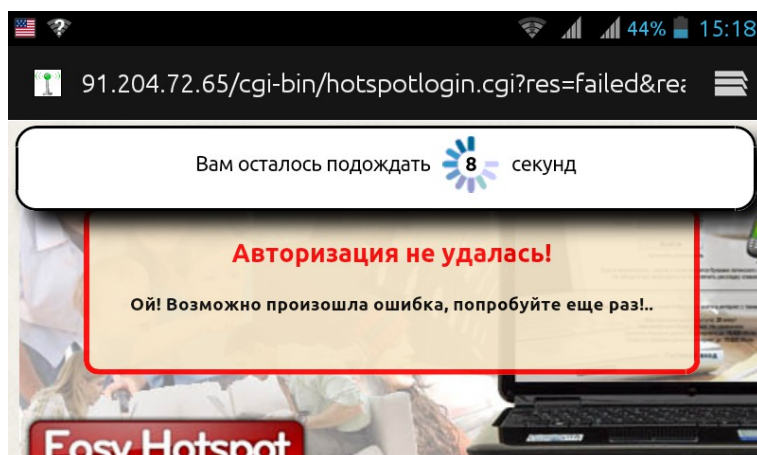



Рис. 74 – Сообщение об «ошибке» для Клиента, забаненного по mac-адресу

УЧТИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- Текст сообщения об ошибке специально назначен именно таким — «без конкретизации причин отказа», чтобы не натолкнуть Клиента на подсказку метода для обхода бана. Связано это с тем, что mac-адрес может быть относительно легко изменен «продвинутыми» пользователями с помощью простых программных методов.
- Кассир может просмотреть в программе истинную причину, по которой Клиента система не пускает в интернет (см. раздел «[Просмотр данных об авторизации Клиентов \(Кассир\)](#)»). Для случая бана по mac-адресу там будет указано следующее: «**User rejectedrlm_perl: this MAC-address is baned**».
- Факт бана mac-адреса Клиента в программе означает лишь одно — Клиент однозначно не сможет выйти «наружу» в интернет! Однако, с другой стороны, **это обстоятельство («бан» mac-адреса) НЕ ПОМЕШАЕТ Клиенту подключаться к wi-fi оборудованию, получать IP адреса, отсылать какие-либо запросы в адрес как сервера хотспота, так и роутера (точки доступа), к которому(ой) он будет подключен!**

Управление списком «забаненных» адресов Администратор осуществляет в меню «**Бан по MAC-адресу**». Чтобы попасть в это меню, Администратор должен щелкнуть кнопку «». Откроется страница, выглядящая следующим образом:

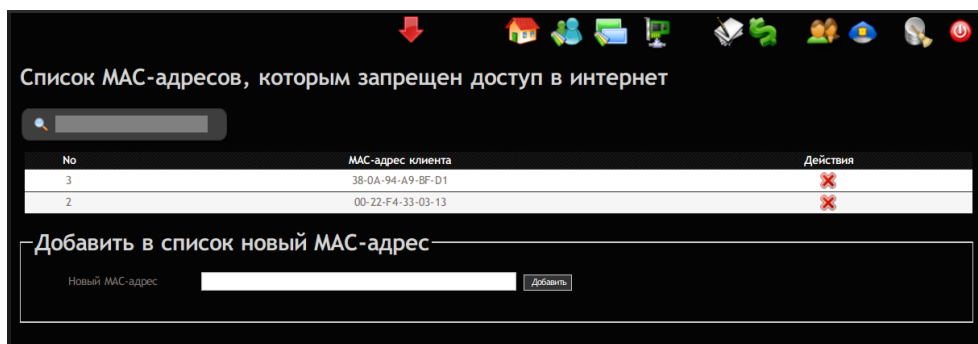


Рис. 75 – Меню управления «баном» mac-адресов


Меню разделено на две части. В верхней половине выводится список уже «забаненных» mac-адресов. Список сортируется по дате внесения адреса в него — более старые записи расположены в конце, а самые «свежие» — в самом начале списка. Также, возможен поиск по списку. Если значений в списке много, список выводится постранично.


Добавление mac-адреса в список «бана» вручную (Администратор)

Вторая (нижняя) половина меню, показанного ранее на рис. 75 (см. раздел «[Бан по MAC-адресу](#)») предназначена для того, чтобы вносить в список «забаненных» mac-адресов новые значения.

Чтобы добавить в список новый адрес, нужно в поле «**Новый MAC-адрес**» вписать сам адрес, и потом нажать кнопку «**Добавить**». При записи в базу программа выполняет проверку введенного адреса на соответствие шаблону — шесть октетов (шестнадцатиричных чисел), разделенных либо коротким дефисом (-), либо двоеточием (:). Сами шестнадцатиричные числа могут включать в себя цифры от 0 до 9 и/или буквы латинского алфавита от A до F (заглавные или прописные — не важно). Примеры mac-адресов — 00-AA-00-64-F8-09 или 00:aa:00:64:c8:09. Каким именно знаком (двоеточием или дефисом) разделять октеты в вашем случае — зависит от ПО ваших роутеров. Точно используемое значение — смотрите в логах авторизации Клиентов (см. раздел «[Просмотр данных об авторизации Клиентов \(Кассир\)](#)»). Если формат записи mac-адреса будет не соблюден, программа выдаст сообщение об ошибке, и запись в базу не будет внесена.

Добавление в список «бана» mac-адреса авторизованного клиента (Кассир)

Во первых, Кассир может добавить в список «бана» тех Клиентов, которые подключены к хотспоту. Для этого в списке клиентов подключенных к хотспоту (см. раздел «[Пользователи, подключенные к интернету \(отключение пользователей\) \(Кассир\)](#)»), в строке у каждого из Клиентов имеется кнопка «». Нажав эту кнопку, и утвердительно ответив на запрос подтверждения своих действий, Кассир вносит mac-адрес выбранного клиента в список «забаненных» адресов.

ВНИМАНИЕ! Учтите, что данная процедура **ТОЛЬКО ЛИШЬ** вносит mac-адрес клиента в базу данных в специальную таблицу «забаненных» mac-адресов. Результатом этого является, что Клиенту будет отказано в ПОСЛЕДУЮЩЕЙ авторизации, а текущий сеанс его будет и дальше продолжаться! Автоматического принудительного отключения Клиента НЕ ПРОИСХОДИТ! Чтобы отключить Клиента **НЕМЕДЛЕННО**, воспользуйтесь кнопкой «».

ВАЖНО! Кассир не имеет возможности удалить mac-адрес из числа «забаненных». В случае необходимости такого действия Кассир должен обратиться к Администратору.

Добавление в список «бана» mac-адреса из лога авторизации (Кассир)

Иногда у Кассира возникает нужда добавить в список «бана» mac-адрес не авторизованного «Клиента» (например, если кто-то пытается подобрать логин/пароль к хотспоту). Чтобы забанить такого «Клиента», Кассир должен открыть лог авторизации, и выбрать в нем строку с записью его mac-адреса. При наведении мыши на mac-адрес программа выводит всплывающую подсказку «**Бан по MAC-адресу**», а сам mac-адрес является ссылкой. Щелкнув эту ссылку, Кассир вносит выбранный mac-адрес в число «забаненных» адресов (при этом программа в дополнительном диалоговом окне запросит от Кассира дополнительное подтверждение своих действий, как защиту от случайного нажатия данной кнопки/ссылки).

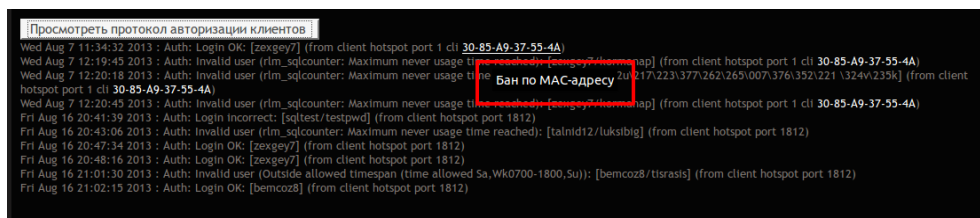




Рис. 76 – «Бан» mac-адреса из лога авторизации

Удаление mac-адреса из списка «забаненных» (Администратор)

MAC-адрес Клиента может быть удален из списка «забаненных» ТОЛЬКО Администратором. Для этого нужно перейти в меню «**Список MAC-адресов, которым запрещен доступ в интернет**», найти в списке требуемый mac-адрес, и нажать кнопку «». Перед непосредственным удалением mac-адреса из списка программа потребует от Вас подтвердить это действие.

Просмотр данных об авторизации Клиентов (Кассир)

Меню «**Пользователи, подключенные к интернету**» (кнопка ) кроме принудительного отключения Клиентов (см. раздел «[Пользователи, подключенные к интернету \(отключение пользователей\) \(Кассир\)](#)») также позволяет Кассиру просматривать лог (протокол) авторизации Клиентов хотспота. Данная функция может оказаться полезной в том случае, если у Клиента не получается выйти в интернет (хотспот отказывает ему в авторизации). В этом случае просмотр записей из данного протокола может подсказать вам (Кассиру) причину неудач Клиента.

Для просмотра протокола авторизации (последних 10 записей) служит кнопка «**Просмотреть протокол авторизации клиентов**» в меню «**Пользователи, подключенные к интернету**». Если ее нажать, появляется вот такой протокол (пример):

```
Просмотреть протокол авторизации клиентов
Sat May 28 11:41:48 2011 : Auth: Login OK: [gihzo13] (from client localhost port 2 cli 00-90-4C-24-84-93)
Sat May 28 12:10:38 2011 : Auth: Login OK: [cophit15] (from client localhost port 6 cli 00-16-C8-8C-0F-97)
Sat May 28 12:30:17 2011 : Auth: Login OK: [gihzo13] (from client localhost port 2 cli 00-90-4C-24-84-93)
Sat May 28 12:33:48 2011 : Auth: Login OK: [yewkov14] (from client localhost port 8 cli 1C-4B-D6-AB-CD-F8)
Sat May 28 13:11:18 2011 : Auth: Login OK: [batnav7] (from client localhost port 5 cli 00-13-E8-99-28-85)
Sat May 28 13:56:32 2011 : Auth: Login OK: [coloxuc5] (from client localhost port 5 cli 6C-23-B9-91-66-02)
Sat May 28 13:58:41 2011 : Auth: Login incorrect (rlm_pap: CLEAR TEXT password check failed); [batnav7/peklekar] (from client localhost port 2 cli 00-90-4C-24-84-93)
Sat May 28 13:59:02 2011 : Auth: Login OK: [batnav7] (from client localhost port 2 cli 00-90-4C-24-84-93)
Sat May 28 16:54:31 2011 : Auth: Login OK: [batnav7] (from client localhost port 5 cli 00-90-4C-24-84-93)
Sat May 28 17:29:28 2011 : Auth: Invalid user (rlm_sqlcounter: Maximum never usage time reached); [batnav7/keklekar] (from client localhost port 5 cli 00-90-4C-24-84-93)
```

Рис. 77 – Пример лога (протокола) авторизации Клиентов

В показанном примере вы видите строки, в которых записана информация о том, как проходила авторизация Клиентов хотспота. Увы, данная информация представлена на английском языке, и программа не может быть изменена в этом вопросе. На рисунке для наглядности примеры строк об неудачных попытках авторизации выделены красным цветом.

Сообщения о причинах отказа в протоколе авторизации клиентов

Сообщение	Его значение
Auth: Login OK	Успешная авторизация клиента в системе.
Auth: Login Incorrect (rlm_pap: CLEAR TEXT password check failed)	Клиенту отказано в авторизации – проверка пароля не прошла. В этом сообщении также в конце указывается тот пароль, который вводил Клиент. Благодаря этому Вы сможете сверить пароль на предмет ошибок.
Auth: Multiple logins (max 1)	Показанный в сообщении параметр (max 1) означает, что введенные клиентом логин и пароль позволяют в одно и то же время подключиться к интернету только одному клиенту. А сообщение говорит нам, что была предпринята попытка превысить данное ограничение. То есть, в момент, когда один Клиент уже был подключен к интернету, произошла попытка авторизации с этими же логином и паролем второго клиента. Второму Клиенту было отказано в авторизации т. к. был превышен указанный лимит (1).
Auth: Invalid user (rlm_sqlcounter: Maximum never usage time reached)	Клиенту отказано в авторизации – он уже (во время своих предыдущих сеансов) израсходовал отведенный ему лимит времени (в случае, когда номинал ваучера в минутах).
Auth: user rejected [dopxol12]: Maximum traffic amount reached	Клиенту отказано в авторизации – он уже (во время своих предыдущих сеансов) израсходовал отведенный ему лимит мегабайт (в случае, когда номинал ваучера в мегабайтах).
Auth: Invalid user (rlm_checkval: This NAS-Identifier is not allowed for user)	Клиенту отказано в авторизации – он пытался подключиться «не к тому» NAS (роутеру, контроллеру доступа), к которому привязан его аккаунт. Или «привяжите» клиента к требуемому хотспоту , или удалите «привязку» совсем!

Auth: User rejected: Expiration period is out	Клиенту отказано в авторизации — истек срок годности его ваучера.
Auth: Invalid user (rlm_checkval: This Calling-Station-Id is not allowed for the user)	Клиенту отказано в авторизации — его mac-адрес (<i>Calling-Station-Id</i> — означает именно mac-адрес) отличается от того, к которому данный аккаунт был «привязан» ранее! Вы можете удалить привязку аккаунта к mac-адресу , и лишь тогда клиент сможет войти. Если это аккаунт ваучера, то при очередной авторизации ваучер будет привязан к новому mac-адресу автоматически!
Auth: User rejected: rlm_perl: this MAC-address is banned	Клиенту отказано в авторизации — MAC-адрес его устройства включен в список «забаненых» .

Могут быть также и иные сообщения о причинах, по которым клиентам отказано в авторизации.

Роутеры, к которым подключены клиенты (Кассир)

В меню клиентов, подключенных к интернету, добавлена новая кнопка — «Роутеры, к которым подключены клиенты»:

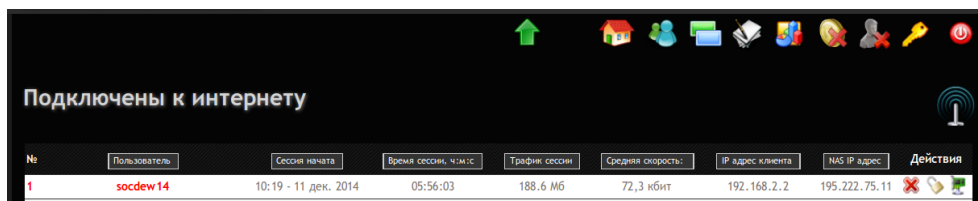
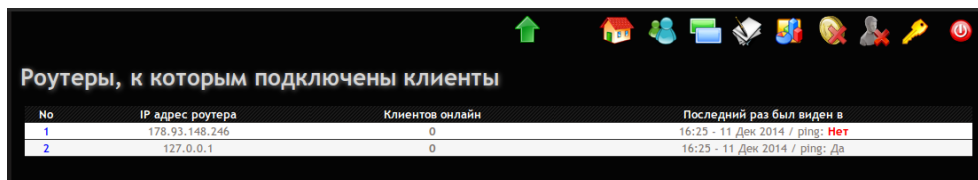


Рис. 78 – Кнопка вызова меню «Роутеры, к которым подключены клиенты» (справа)

Кнопка расположена справа и выглядит как антенна с сигналом вокруг. При наведении мыши на кнопку появляется подсказка «Роутеры, к которым подключены клиенты». Если щелкнуть эту кнопку, открывается меню «Роутеры, к которым подключены клиенты», в котором приводится список всех роутеров, которые в данный момент обслуживаются программой^(*). Пример списка показан на рисунке:



79 – Кнопка вызова меню «Роутеры, к которым подключены клиенты» (справа)

В списке приводятся: IP-адрес роутера, число клиентов, которые в данный момент подключены к роутеру, а также дата и результат последнего ping-а данного роутера.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Чтобы роутер отображался в данном списке, он должен самостоятельно выполнять определенный http-запрос на адрес сервера биллинга. Только после этого роутер попадает в список. Как настроить роутер, чтобы он выполнял данный http-запрос, смотрите раздел «Настройка роутеров для взаимодействия со скриптом контроля роутеров» в инструкции «УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА WI-FI ХОТСПОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CHILLISPOT, FREERADIUS И EASYHOTSPOT».
- В список программы попадают те роутеры, последний запрос с которых поступал не позднее, чем 6 минут назад. Если от роутера не поступало запроса дольше чем 6 минут, он пропадает из списка.
- IP-адрес указывается тот, с которого сервер биллинга получает запрос от роутера. Если роутер, например, находится за NAT-ом, то программа покажет внешний адрес того шлюза, к которому подключен роутер.

Смена пароля (Кассир)

Выбрав в меню пункт «Сменить пароль» (кнопка ) , Кассир попадает в следующий экран:



Рис. 80 – Смена пароля

Данное меню позволяет кассиру сменить пароль, с которым он входит в программу. Для этого ему нужно заполнить следующие поля:

Поле	Данные
Логин	Имя, которое кассир вводит при входе в программу. Для Кассира значение логина программой проставляется автоматически и не может быть изменено им самостоятельно.
Старый пароль	Старый пароль, с которым кассир входил в программу ранее.
Новый пароль	Новый пароль, с которым кассир теперь будет входить в программу *1.
Новый пароль повторно	Необходимо второй раз ввести тот же самый (новый) пароль. Во избежание ошибочной записи, пароли должны совпадать *1.

Примечание:

- При вводе пароля кассира вы можете использовать **только буквы латинского алфавита!** В противном случае могут быть сбои в работе программы.

В нижнем левом углу экрана присутствуют 2 кнопки:

1. Чтобы записать в программу новый пароль для кассира, нажмите кнопку «**Сохранить**».
2. Чтобы сбросить введенные значения, нажмите кнопку «**Сброс**».

Выбрав в меню пункт «Управление кассирами», Администратор попадает в следующий экран:

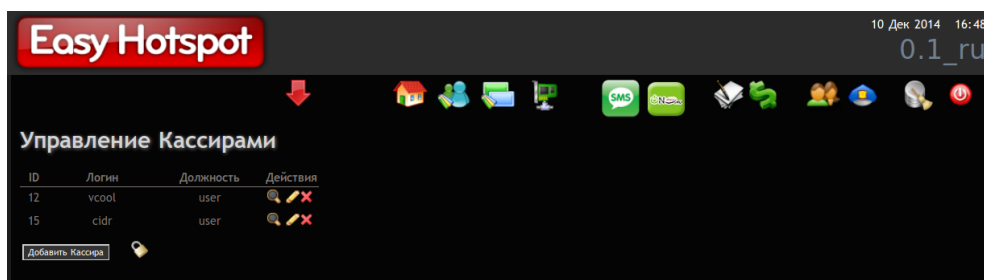





Рис. 81 - Меню управления Кассирами

Данное меню позволяет просмотреть список всех зарегистрированных в программе кассиров. В этом списке напротив каждого из кассиров присутствуют три кнопки-пиктограммы. Назначение их следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	Просмотреть	Вывод данных о выбранном кассире. (см. раздел « Просмотр сведений о кассире (Администратор) »)
	Редактировать	Изменение информации о выбранном кассире. (см. раздел « Редактирование сведений о кассире (Администратор) »)
	Удалить	Удаление выбранного кассира из системы. (см. раздел « Удаление записи о кассире (Администратор) »)

Под списком уже имеющихся в системе кассиров присутствует еще одна кнопка - «**Добавить кассира**». Она позволяет создать нового Кассира для работы в системе (как это сделать – см. раздел «[Создание нового кассира \(Администратор\)](#)»).




Также, рядом с кнопкой «**Добавить кассира**» присутствует кнопка-пиктограмма «». Если щелкнуть кнопку «», открывается список всех Администраторов и Кассиров, вошедших в программу Easyhotspot. В этом списке отображается информация о дате последней активности каждого пользователя, его логине и роли в программе, IP-адресе, с которого пользователь вошел в программу, а также начало строки с информацией о так называемом «*юзер-агенте*» (операционной системе и браузере, используемых пользователем). Пример списка показан на рисунке ниже:



Рис. 82 — Сведения о пользователях, вошедших в программу

Для тех пользователей, которые еще не вошли в программу, а только лишь открыли меню входа, в этом списке вместо логина и «роли» будет указано «**Auth menu (not logged in)**».

При повторном щелчке по кнопке «» список вошедших в программу пользователей снова убирается с экрана.

Просмотр сведений о кассире (Администратор)

Если в меню управления Кассирами нажать кнопку «Просмотреть» (🔍), то программа выводит следующее меню, в котором представлена более подробная информация о выбранном кассире.

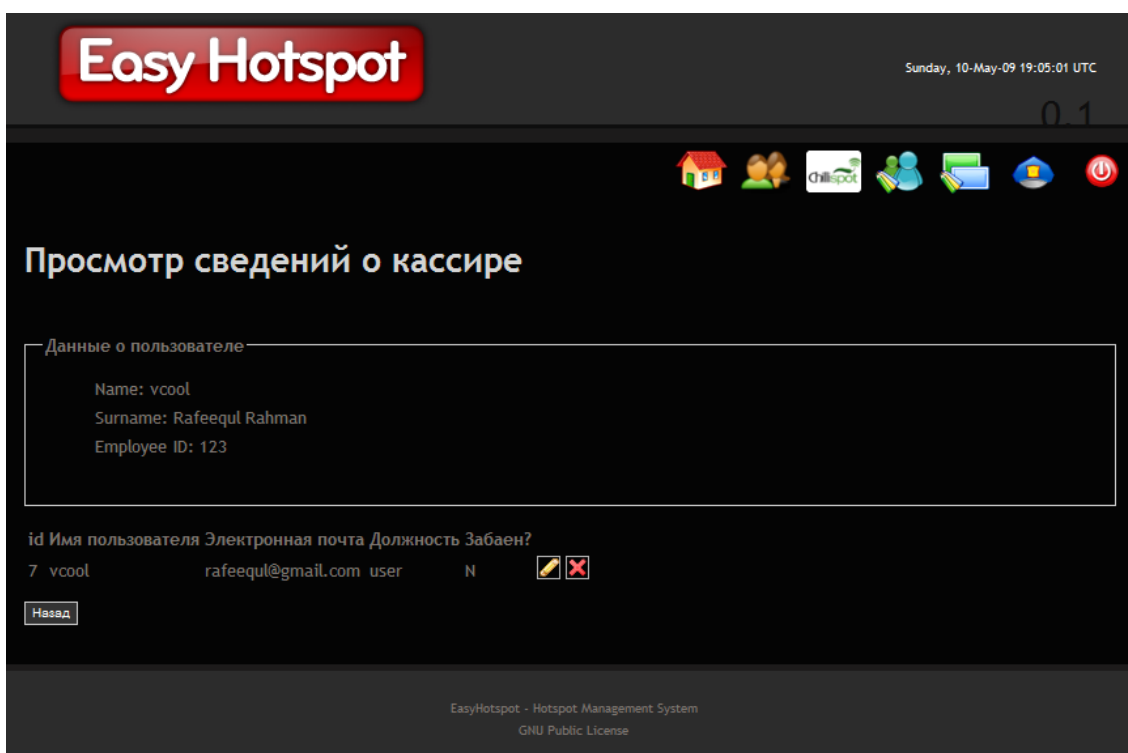




Рис. 83 - Просмотр сведений о Кассире

Данное меню выводит имя (Name), фамилию (Surname), код (ID)^{*1}, логин^{*2} (имя, которое пользователь вводит при входе в систему) и адрес электронной почты Кассира. Также присутствует информация о том забанен^{*3} данный пользователь (Y) или нет (N). Справа, также, как и в меню просмотра всех кассиров присутствуют две кнопки-пиктограммы. Назначение их следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	Редактировать	Изменение информации о выбранном Кассире (см. раздел « Редактирование сведений о кассире (Администратор) »).
	Удалить	Удаление выбранного Кассира из системы (см. раздел « Удаление записи о кассире (Администратор) »).

ПРИМЕЧАНИЯ;

1. Не все элементы интерфейса программы переведены на русский язык. В основном это служебные поля, относящиеся к базе данных.
2. Логин – это имя, которое присваивается пользователю при его создании, и которое пользователь указывает при входе в систему вместе с паролем.
3. «Бан» – на компьютерном сленге обозначает запрет доступа. Таким образом, «забаненый» пользователь не сможет войти в систему. Эта опция позволяет, допустим, временно запретить пользователю доступ, не удаляя его из системы полностью.

Удаление записи о Кассире (Администратор)

Кнопка «Удалить» (✖) используется для того, чтобы удалить выбранного пользователя из системы. Удаление безвозвратное, функция «Отменить» отсутствует. Поэтому, при попытке удаления пользователя программа потребует от Вас подтвердить действие.

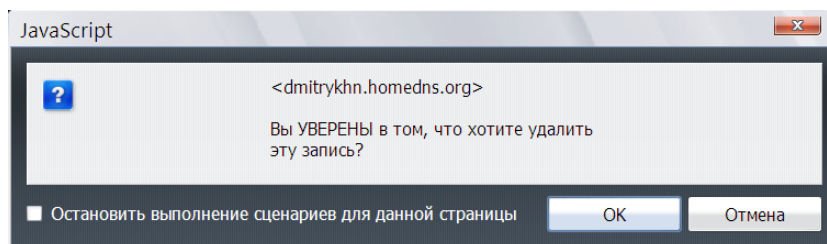


Рис. 84 - Запрос подтверждения при удалении пользователя

Если Вы удалили Кассира по ошибке, то единственный способ вернуть его в систему – это создать заново (см. раздел «[Создание нового Кассира \(Администратор\)](#)»).

Редактирование сведений о Кассире (Администратор)

Кнопка «Редактировать» (✎) (см. раздел «[Управление кассирами \(Администратор\)](#)») позволяет изменить хранящиеся в программе данные о выбранном кассире. Для этого программа выводит следующее меню:

Рис. 85 — Редактирование данных о Кассире

Редактирование сведений о Кассире (продолжение)

В меню, показанном на рис. 85 выше, присутствуют следующие данные о Кассире:

Поле	Данные
<i>Name</i>	Имя Кассира
<i>Surname</i>	Фамилия Кассира
<i>Employee ID:</i>	Код записи о сотруднике (Кассире) в базе
<i>Логин</i>	Имя, которое пользователь вводит при входе в программу* ¹ .
<i>Адрес электронной почты</i>	Адрес электронной почты Кассира. Если на компьютере, на котором установлена данная программа, присутствует служба доставки почты (MTA), то программа будет отсылать письма на указанный адрес при смене пароля и т.п.
<i>Пароль</i>	Пароль, который пользователь вводит при входе в программу* ¹ .
<i>Пароль повторно</i>	Второй раз тот же самый пароль. Во избежание ошибочной записи, пароли должны совпадать* ¹ .
<i>Должность</i>	<p>В данном поле указывается должность пользователя в системе. Возможные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none">• User - Кассир• Admin - Администратор• Superadmin – Суперадминистратор <p>Не рекомендуется переводить Кассира в Администраторы либо в Суперадминистраторы непосредственно в данном меню. Если есть такая необходимость, то лучше сначала удалить запись о данном пользователе как о Кассире, а потом создать запись об Администраторе.</p>
<i>Забанен</i>	«Бан» – на компьютерном сленге обозначает запрет доступа. Таким образом, забаненный пользователь не сможет войти в систему. Эта опция позволяет, допустим, временно запретить пользователю доступ, не удаляя его из системы полностью. Чтобы забанить пользователя, поставьте «птичку», чтобы возобновить возможность работы пользователя в программе, снимите «птичку».

Примечание:

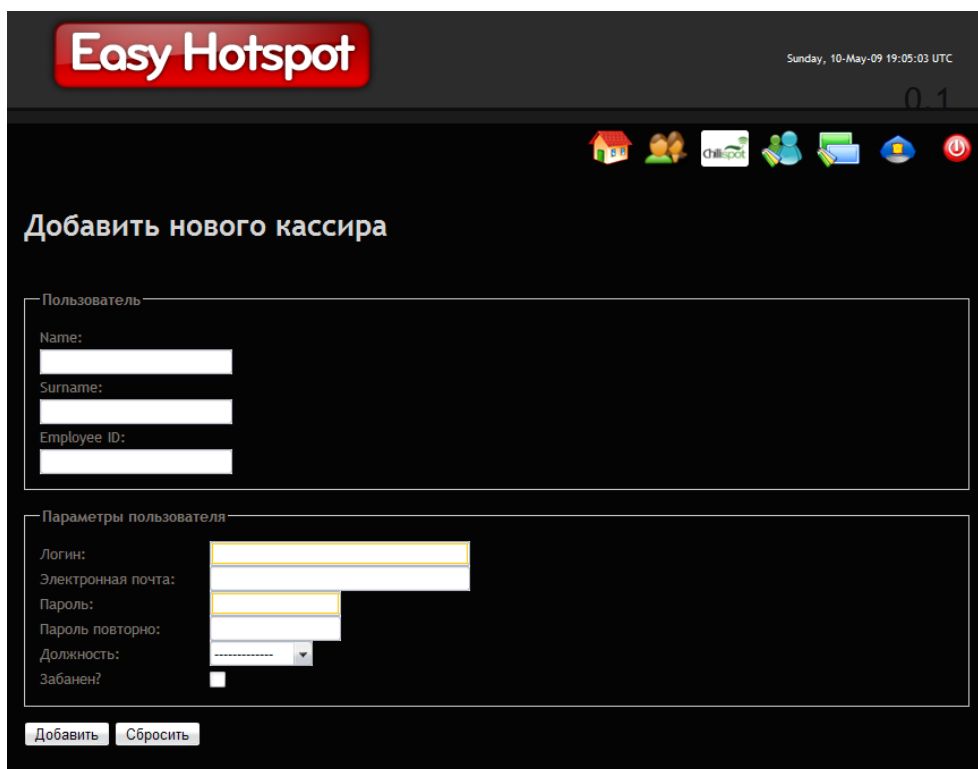
1. При создании логина и пароля для пользователей (как Кассиров, так и Администраторов) используйте **буквы только латинского алфавита**. В противном случае могут быть сбои в работе программы.

В нижнем левом углу экрана присутствуют 2 кнопки.

- Кнопка «**Сохранить**» по окончании редактирования позволяет записать в базу программы обновленную информацию о пользователе.
- Если же Вы попали в меню ошибочно, или же не хотите сохранять внесенные изменения, то нажмите кнопку «**Назад**».

Создание нового Кассира (Администратор)

Если в меню управления кассирами (см. раздел «[Управление кассирами \(Администратор\)](#)») вами была нажата кнопка «**Добавить кассира**», то будет выведен следующее меню:



The screenshot shows the 'Easy Hotspot' administration interface. At the top, there is a red logo for 'Easy Hotspot' and a timestamp 'Sunday, 10-May-09 19:05:03 UTC'. Below the logo is a navigation bar with several icons. The main heading is 'Добавить нового кассира'. The form is divided into two sections: 'Пользователь' (User) and 'Параметры пользователя' (User parameters). The 'Пользователь' section contains three input fields for 'Name:', 'Surname:', and 'Employee ID:'. The 'Параметры пользователя' section contains five fields: 'Логин:' (Login), 'Электронная почта:' (Email), 'Пароль:' (Password), 'Пароль повторно:' (Repeat Password), and 'Должность:' (Job Title) with a dropdown menu. There is also a checkbox for 'Забанен?' (Banned?). At the bottom of the form are two buttons: 'Добавить' (Add) and 'Сбросить' (Reset).

Рис. 86 — Создание нового Кассира

Оно практически такое же самое, как экран редактирования данных о Кассире (см. раздел «[Редактирование сведений о Кассире \(Администратор\)](#)»). Единственное отличие заключается в том, что при редактировании существующего кассира в полях формы будут показаны данные учетной записи, внесенные в базу ранее, а при создании нового кассира все эти поля будут пусты.

Чтобы создать нового пользователя, необходимо в приведенной форме **заполнить все поля** данными, руководствуясь таблицей, приведенной в разделе «[Редактирование сведений о Кассире \(продолжение\)](#)», и затем нажать кнопку «**Добавить**».

При создании логина и пароля для пользователей (кассиров, администраторов, «супер»-администраторов) используйте **буквы только латинского алфавита**. В противном случае могут быть сбои в работе программы.

Если же Вы попали в данное меню ошибочно, или же не хотите сохранять внесенные изменения, необходимо нажать кнопку «**Сбросить**».

Администраторы (только для Суперадминистратора)

Выбрав в меню пункт «Администраторы», Вы попадаете в следующий экран:

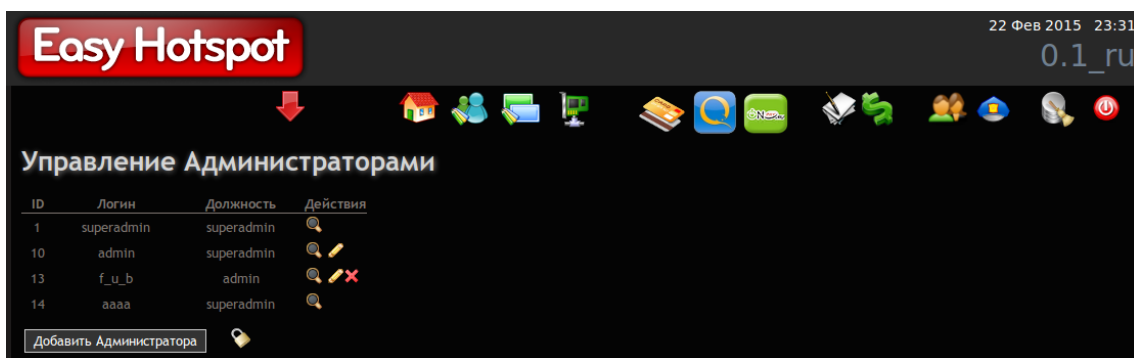





Рис. 87 - Меню управления Администраторами



Данное меню позволяет вам просмотреть список всех зарегистрированных в программе Администраторов и Суперадминистраторов. В этом списке в каждой строке может присутствовать до трех кнопок-пиктограмм. Назначение их следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	Просмотреть	Вывод данных о выбранном Администраторе (см. раздел « Просмотр Администратора (только для Суперадминистратора) »).
	Редактировать	Изменение сведений о выбранном Администраторе (см. раздел « Редактирование данных об Администраторе (только для Суперадминистратора) »).
	Удалить	Удаление выбранного Администратора из системы (см. раздел « Удаление Администратора (только для Суперадминистратора) »).

Число доступных команд («Просмотреть», «Редактировать» и «Удалить») может различаться. Наличие и отсутствие команд определяется следующими правилами.

- Каждый из Суперадминистраторов может редактировать данные о любом из Администраторов и о себе самом.
- Каждый Суперадминистратор данные о других Суперадминистраторах может только просматривать, но не имеет права редактировать.
- Каждый Суперадминистратор может редактировать и удалять записи о любом из Администраторов.
- Удалить любого Суперадминистратора средствами программы невозможно!

Под списком уже имеющихся в системе Администраторов присутствует кнопка «**Добавить администратора**». Она позволяет создать нового Суперадминистратора или Администратора для работы в системе (см. раздел «[Создание Администратора или Суперадминистратора \(только для Суперадминистратора\)](#)»).

Также, рядом с кнопкой «**Добавить Администратора**» находится кнопка-пиктограмма «». Если щелкнуть кнопку «», открывается список всех Администраторов и Kassirov, вошедших в программу Easyhotspot. В этом списке отображается информация о дате последней активности каждого пользователя, его логине и роли в программе, IP-адресе, с которого пользователь вошел в программу. Пример такого списка вы можете просмотреть в разделе «[Управление кассирами \(Администратор\)](#)».

Просмотр Администратора (только для Суперадминистратора)

Если в меню управления Администраторами нажать кнопку «Просмотреть» (🔍), то программа выводит следующее меню, в котором представлена более подробная информация о выбранном Администраторе.

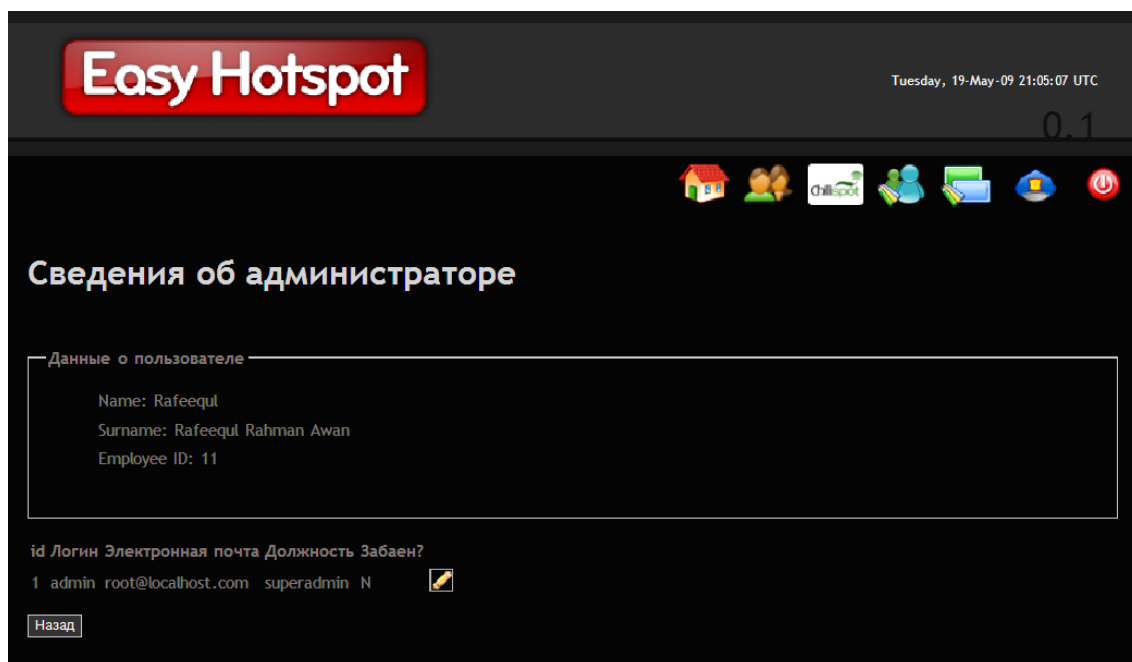




Рис.88 - Просмотр сведений об администраторе

Данное меню выводит имя (Name), фамилию (Surname), код (ID)^{*1}, логин^{*2} (имя, которое пользователь вводит при входе в систему) и адрес электронной почты кассира. Также присутствует информация о том забанен^{*3} данный пользователь (Y) или нет (N). Справа, также, как и в меню просмотра всех Администраторов, может присутствовать до двух кнопок-пиктограмм. Назначение их следующее:

Иконка	Назначение	Действие
	Редактировать	Изменение информации о текущем Администраторе (см. раздел « Редактирование данных об Администраторе (только для Суперадминистратора) »).
	Удалить	Удаление текущего Администратора из системы (см. раздел « Удаление Администратора (только для Суперадминистратора) »).

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Не все элементы интерфейса программы переведены на русский язык. В основном это служебные поля, относящиеся к базе данных.
2. Логин – это имя, которое присваивается пользователю при его создании, и которое пользователь указывает при входе в систему вместе с паролем.
3. «Бан» – на компьютерном сленге обозначает запрет доступа. Таким образом, «забаненый» пользователь не сможет войти в систему. Эта опция позволяет, допустим, временно запретить пользователю доступ, не удаляя его из системы полностью.

Удаление Администратора (только для Суперадминистратора)

Кнопка «Удалить» (✖) позволяет удалить выбранного Администратора из системы. Удаление безвозвратное, функция «Отменить» отсутствует. Поэтому, при попытке удаления Администратора программа потребует от Вас подтвердить действие.

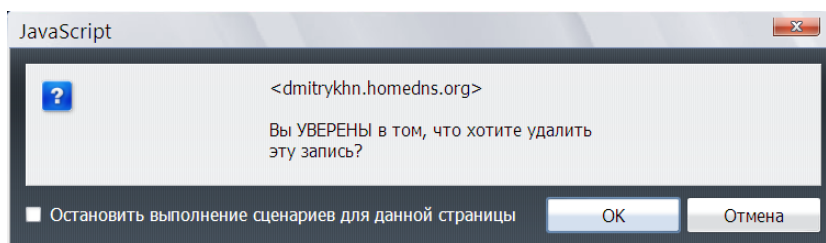


Рис. 89 - Запрос подтверждения при удалении пользователя

Если Вы удалили Администратора по ошибке, то единственный способ вернуть его в систему – это создать его заново (см. РАЗДЕЛ «[Создание Администратора или Суперадминистратора \(только для Суперадминистратора\)](#)»).

ВНИМАНИЕ! Удалить Суперадминистратора средствами программы невозможно!

Редактирование данных об Администраторе (только для Суперадминистратора)

Кнопка «Редактировать» (✎) позволяет изменить хранящиеся в программе данные о выбранном Администраторе. Для этого программа выводит следующее меню:

Easy Hotspot Sunday, 10-May-09 18:05:54 UTC 0.1

Редактировать сведения

Профиль пользователя

Name: Rafeequl

Surname: Rafeequl Rahman Awan

Employee ID: 102

Основные данные профиля

Имя пользователя: admin

Адрес эл. почты: root@localhost.com

Пароль:

Пароль повторно:

Должность: superadmin

Забанен?

Сохранить Назад

Рис. 90 — Редактирование данных об Администраторе

Редактирование сведений об Администраторе (продолжение)

В меню (см. рис. 90 выше) присутствуют следующие данные об администраторе:

Поле	Данные
<i>Name</i>	Имя Администратора
<i>Surname</i>	Фамилия Администратора
<i>Employee ID:</i>	Код записи о сотруднике (Администраторе) в базе
<i>Логин</i>	Имя, которое Администратор вводит при входе в программу* ¹ .
<i>Адрес эл. почты</i>	Адрес электронной почты Администратора.
<i>Пароль</i>	Пароль, который Администратор вводит при входе в программу* ¹ .
<i>Пароль повторно</i>	Второй раз тот же самый пароль. Во избежание ошибочной записи, пароли должны совпадать* ¹ .
<i>Должность</i>	<p>В данном поле указывается должность Администратора в системе. Возможные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none">• Admin - Администратор• Superadmin – Суперадминистратор <p>Не рекомендуется переводить Администратора в Суперадминистраторы либо наоборот непосредственно в данном меню. Если есть такая необходимость, то лучше сначала удалить запись о данном пользователе, а потом создать запись заново.</p>
<i>Забанен</i>	«Бан» – на компьютерном сленге обозначает запрет доступа. Таким образом, забаненный пользователь не сможет войти в систему. Эта опция позволяет, допустим, временно запретить пользователю доступ, не удаляя его из системы полностью. Чтобы забанить пользователя, поставьте «птичку», чтобы возобновить возможность работы пользователя в программе, снимите «птичку».

Примечание:

1. При создании логина и пароля для пользователей (как Администраторов, так и Суперадминистраторов) используйте **буквы только латинского алфавита**. В противном случае могут быть сбои в работе программы.

В нижнем левом углу экрана присутствуют 2 кнопки.

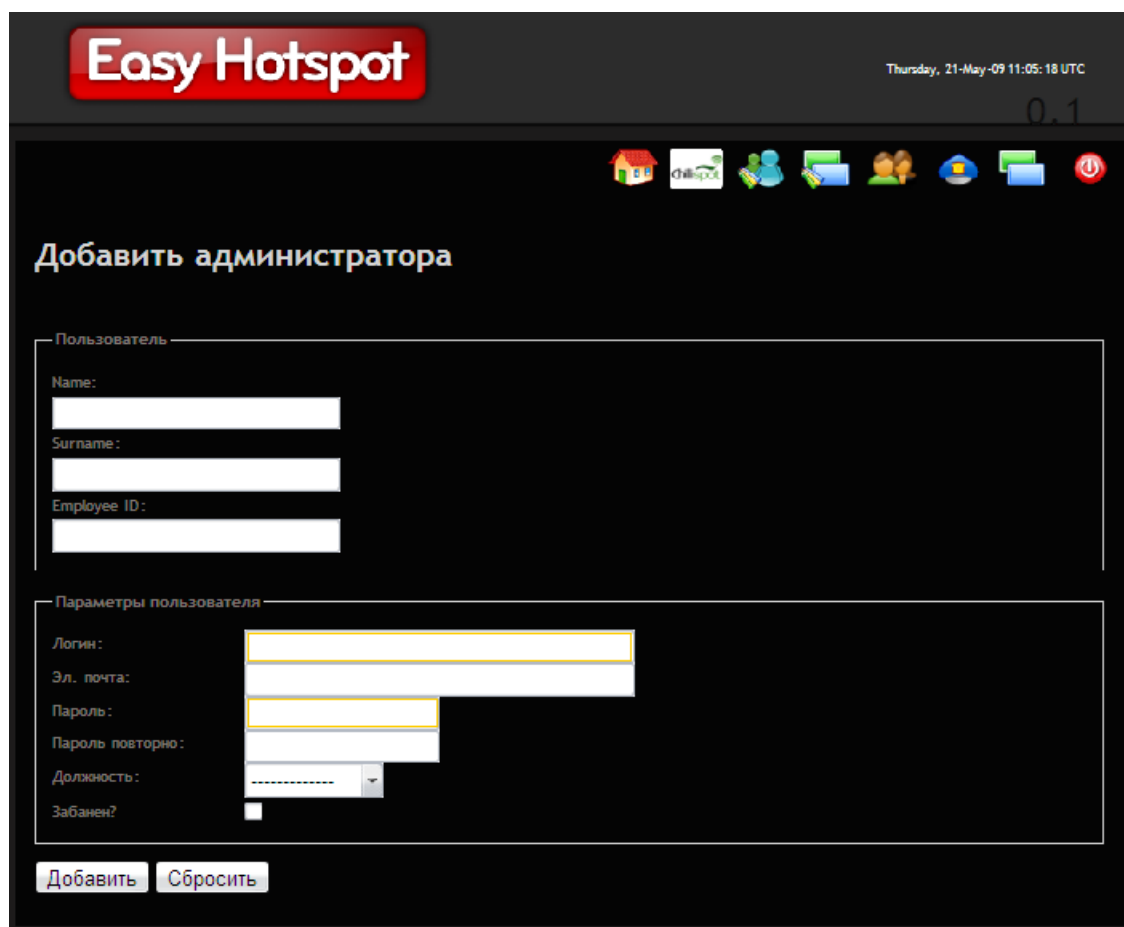
- Кнопка «**Сохранить**» по окончании редактирования позволяет записать в базу программы обновленную информацию о пользователе.
- Если же Вы попали в меню ошибочно, или же не хотите сохранять внесенные изменения, то нажмите кнопку «**Назад**».

Подсказка

Рекомендуется в программе создавать только лишь одного Суперадминистратора. Всех остальных привилегированных пользователей рекомендуется вводить в систему в должностях Администраторов.

Создание Администратора или Суперадминистратора (только для Суперадминистратора)

Если в меню управления Администраторами (см. раздел «[Администраторы \(только для Суперадминистратора\)](#)») была нажата кнопка «Добавить администратора», то будет выведен следующий экран:



The screenshot shows the 'Easy Hotspot' administration interface. At the top, there is a red logo for 'Easy Hotspot' and a timestamp 'Thursday, 21-May-09 11:05:18 UTC'. Below the logo is a navigation bar with several icons. The main heading is 'Добавить администратора'. The form is divided into two sections: 'Пользователь' (User) and 'Параметры пользователя' (User parameters). The 'Пользователь' section contains three input fields: 'Name:', 'Surname:', and 'Employee ID:'. The 'Параметры пользователя' section contains five input fields: 'Логин:' (Login), 'Эл. почта:' (Email), 'Пароль:' (Password), 'Пароль повторно:' (Repeat password), and 'Должность:' (Job title). There is also a checkbox for 'Забанен?' (Banned?). At the bottom of the form are two buttons: 'Добавить' (Add) and 'Сбросить' (Reset).

Рис. 91 - Создание нового Администратора

Он практически такой же самый, как экран редактирования данных об Администраторе (см. раздел «[Редактирование сведений о Кассире \(Администратор\)](#)»). Единственное отличие заключается в том, что при редактировании существующего Администратора в соответствующих полях будут выведены записанные ранее в базу данные уже имеющегося пользователя, а при создании нового Администратора все поля будут пусты.

Чтобы создать нового пользователя, необходимо в приведенной форме **заполнить все поля** данными, руководствуясь таблицей, приведенной в разделе «[Редактирование сведений о Кассире \(продолжение\)](#)», и затем нажать кнопку «Добавить».

При создании логина и пароля для пользователей (Администраторов, Суперадминистраторов) используйте **буквы только латинского алфавита**. В противном случае могут быть сбои в работе программы.

Если же Вы попали в данное меню ошибочно, или же не хотите сохранять внесенные изменения, необходимо нажать кнопку «Сбросить».

Статистика использованных гостевых ваучеров (Кассир)

Начиная с апреля 2013 г., программа Easyhotspot ведет лог всех обслуженных хотспотом гостевых ваучеров. При удалении гостевого ваучера, если Клиент им пользовался, программа скидывает в базу «статистику» — суммарные данные о его сеансах. В итоге, в программе сохраняется:

- MAC-адрес гостевого клиента;
- дата и время когда его доступ в интернет был начат;
- дата и время, когда его доступ в интернет был окончен;
- суммарная длительность всех его сеансов доступа (если их было несколько);
- суммарный объем данных, принятых клиентом из интернета;
- суммарный объем данных, переданных им в интернет.

Просмотреть все эти данные позволяет специальное меню программы, доступное Кассиру, которое выглядит следующим образом:

№	Логин	Сеанс начал	Сеанс окончен	Длит. сеанса	Отправлено	Принято	NAS IP адрес	NAS MAC адрес
18	EB-9A-8F-72-35-52	17:37 - 06 Мар 2014	17:40 - 06 Мар 2014	00:03:01	1.4 Мб	869.1 кб	109.87.252.69	F8-1A-67-49-11-0A
17	94-D7-71-37-83-F6	17:35 - 06 Мар 2014	17:40 - 06 Мар 2014	00:05:01	2.2 Мб	345.6 кб	109.87.252.69	F8-1A-67-49-11-0A
16	00-0C-E7-C2-B4-37	14:31 - 06 Мар 2014	14:42 - 06 Мар 2014	00:11:57	659.6 кб	121.7 кб	195.60.71.196	F8-1A-67-49-11-0A
15	98-FF-D0-92-CE-7E	13:49 - 06 Мар 2014	14:06 - 06 Мар 2014	00:16:34	5.2 Мб	712.2 кб	195.60.71.196	F8-1A-67-49-11-0A
14	00-0C-E7-C2-B4-37	13:29 - 06 Мар 2014	13:42 - 06 Мар 2014	00:13:04	2.2 Мб	266.3 кб	195.60.71.196	F8-1A-67-49-11-0A
13	90-18-7C-59-00-A3	14:49 - 05 Мар 2014	15:01 - 05 Мар 2014	00:11:44	580.9 кб	66.3 кб	195.60.71.196	F8-1A-67-49-11-0A
12	98-FF-D0-92-CE-7E	12:47 - 05 Мар 2014	13:03 - 05 Мар 2014	00:15:27	2.0 Мб	311.1 кб	195.60.71.196	F8-1A-67-49-11-0A
11	28-FB-D3-89-A6-D6	14:13 - 04 Мар 2014	14:33 - 04 Мар 2014	00:20:02	591.0 кб	9.3 Мб	92.113.3.4	64-70-02-40-42-20
10	70-F1-A1-CC-BB-43	11:45 - 16 Фев 2014	11:53 - 16 Фев 2014	00:08:22	86.1 Мб	370.8 Мб	31.202.208.143	00-90-4C-C0-00-01
9	70-F1-A1-CC-BB-43	11:08 - 16 Фев 2014	11:17 - 16 Фев 2014	00:09:25	3.3 Мб	2.4 Мб	31.202.208.143	00-90-4C-C0-00-01

Итого на странице: 01:54:37 Отправлено 104.1 Мб Принято 385.1 Мб Всего в базе: 01:54:37 Отправлено 104.1 Мб Принято 385.1 Мб

Удалить из базы старую статистику использования гостевых ваучеров

Записи, старше чем за: год

Рис. 92 – Статистика использованных гостевых ваучеров

Меню состоит из двух частей. В верхней половине выводится список использованных гостевых ваучеров. Данный список имеет функцию сортировки. Над рядом колонок списка надписи (названия колонок) взяты в рамку. Это значит, что программа позволяет отсортировать список по данному параметру. Чтобы отсортировать список по какому-то параметру, щелкните мышью название выбранной колонки. Записи в таблице будут отсортированы по выбранной колонке, а в названии колонки добавится символ ↓ или ↑ (в зависимости от направления сортировки списка – «по возрастанию» или «по убыванию»). Чтобы сменить направление сортировки, нужно повторно щелкнуть название этой же колонки. Чтобы отсортировать список по другому параметру, нужно щелкнуть название той колонки, по которой вы хотите отсортировать список.

Если записей в списке так много, что они не помещаются на одну страницу, под списком выводятся кнопки для постраничной навигации.

Под списком выводятся суммарные итоговые данные по времени (длительности сеансов) и по объемам входящего и исходящего трафика для:

- Всех строк на странице
- Всех записей в базе

Нижняя половина меню позволяет удалять из базы «старую» статистику. Для этого в выпадающем списке нужно выбрать, «старше» какого срока записи должны быть удалены. После этого нужно нажать кнопку «Удалить». Записи будут удалены.

Кроме того, над списком расположены еще два дополнительных элемента:

- Поле поиска — позволяет искать гостевого Клиента по его логину (mac-адресу), IP-адресу NAS, или по mac-адресу NAS.
- Кнопка экспорта списка в CSV-файл (который впоследствии может быть открыт во внешней программе, например, Excel). При экспорте в файл записи будут отсортированы так же как в списке.

Поиск в архиве, хранящем сведения о клиентах

Постановление Правительства Российской Федерации от 31.07.2014 № 758 внесло в Правила оказания универсальных услуг связи ряд новых пунктов. Эти нововведенные пункты расширили список обязанностей, возлагаемых на операторов, предоставляющих «...услуги связи по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет». В том числе, в Правила оказания универсальных услуг связи был добавлен и такой пункт:

«Сведения о пользователях (фамилия, имя, отчество (при наличии), реквизиты основного документа, удостоверяющего личность), которым были оказаны универсальные услуги связи по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет с использованием пунктов коллективного доступа, а также об объеме и времени оказания им услуг связи хранятся оператором универсального обслуживания не менее 6 месяцев.»

В связи с этим в программу Easyhotspot были добавлены — собственно сам архив, а также, дополнительная функция, автоматически записывающая в архив программы все сведения как о Клиентах с оплатой по счету, так и обо всех ваучерах. Естественно, в архив попадают также и все данные о гостевом доступе клиентов хотспота. Запись в архив осуществляется:

- **для ваучеров** — в моменты их непосредственного удаления (см. разделы «[Удаление ваучера \(Кассир\)](#)» и «[Удаление группы ваучеров \(Кассир\)](#)»), а также при очистке базы от израсходованных ваучеров после инкассации (см. раздел «[Prepaid, шаг 5 – удаление завершенных ваучеров \(Администратор\)](#)»);
- **для клиентов с оплатой по счету** — при удалении (см. раздел «[Удаление Клиента с оплатой по счету \(Кассир\)](#)»), а также, в моменты выписки счета (см. раздел «[Postpaid, шаг 3 – выписка счета Клиенту \(Кассир\)](#)»);
- **для «гостевых ваучеров»** — в момент их удаления скриптом автоматической чистки по истечению срока годности;

ВАЖНО! Дополнительно акцентирую ваше внимание на тот факт, что в архив попадают данные только о тех аккаунтах, обслуживание которых было прекращено! Исключение составляют только клиенты с оплатой по счету. Данные о них сбрасываются в архив при каждой выписке счета, вне зависимости о того, было ли при этом прекращено обслуживание клиента или нет!

Поиск в архиве возможен по ЛЮБОЙ информации о клиенте (ваучере), которая присутствовала в базе данных программы. В том числе, возможен поиск по таким параметрам:

- Дата и время (сервер FreeRADIUS автоматически пишет в базу эту информацию);
- mac-адрес клиента (сервер FreeRADIUS автоматически пишет в базу эту информацию);
- IP-адрес роутера, через который клиент получал доступ в интернет (сервер FreeRADIUS автоматически пишет в базу эту информацию);
- mac-адрес роутера, через который клиент получал доступ в интернет (сервер FreeRADIUS автоматически пишет в базу эту информацию);
- Логин или пароль Клиента (ваучера);
- Номер телефона клиента, если тот оплачивал доступ с помощью любого из автоматизированных платежных модулей (информация вносится в базу самим платежным модулем);
- Номер телефона клиента, если он получал логин/пароль с помощью модуля авторизации по СМС (информация вносится в базу самим модулем СМС-авторизации);
- Паспортные данные клиента (если Кассир или Администратор вручную вписал эти данные в программу);
- Любая информация, которая была вписана в поле «Имя клиента» для Клиентов с оплатой по счету;

Для поиска информации в архиве, перейдите в меню «Удаление израсходованных и просроченных ваучеров» (см. раздел «[Prepaid, шаг 5 – удаление завершенных ваучеров \(Администратор\)](#)»). В этом меню присутствует стандартное поле для поиска:

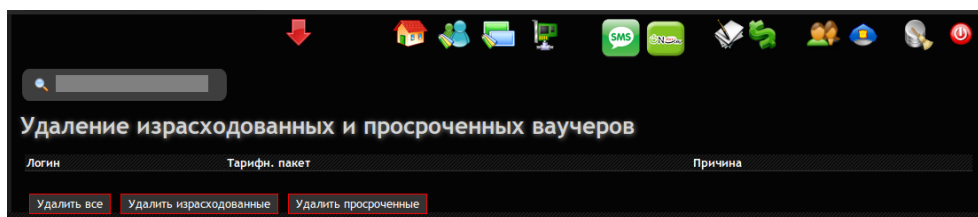


Рис. 93 – Поле ввода для поиска по архиву

Введите желаемый критерий, по которому вы хотите осуществить поиск информации в архиве. В случае, если вы хотите осуществлять поиск по дате, вводите ее в формате ГГГГ-ММ-ДД (т. е. Сначала 4 цифры года, потом, через дефис — две цифры месяца, и в конце, снова через дефис — две цифры дня). Программа выведет вам список всех результатов, удовлетворяющих критериям поиска:

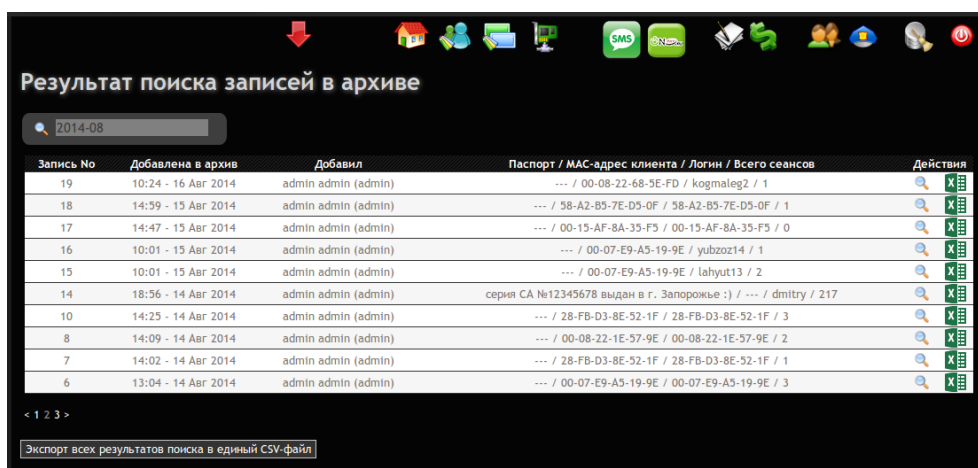


Рис. 94 – Результаты поиска по архиву

Если результатов будет много, и они не поместятся на одной странице, будут выведены кнопки для постраничной навигации. Вы можете экспортировать данные из программы в CSV-файл, который впоследствии может быть просмотрен или обработан любым т. н. «табличным процессором», например программами Exell, OpenOffice Calc или LibreOffice Calc. Экспортированы могут быть данные как об одной записи (для этого служит кнопка-пиктограмка «» в конце каждой из строк с результатами поиска), так и все данные, которые предоставила программа (для этого служит кнопка «**Экспорт всех результатов поиска в единый CSV-файл**» внизу страницы).

Что хранит база по поводу каждой записи, можно просмотреть и непосредственно в самой программе, если нажать кнопку-пиктограмку «», присутствующую в каждой строке. Пример отображения данных об одной записи:

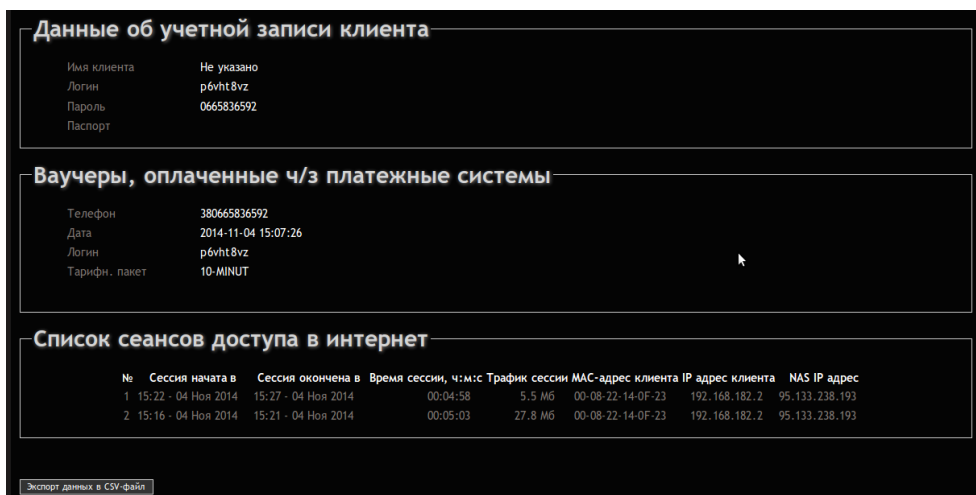


Рис. 95 – Пример содержимого записи о ваучере

Запуск программы

Программа Easyhotspot является т.н. web-приложением. То есть, для ее запуска нужен браузер, а работа в ней выглядит как просмотр веб страниц в браузере, ввод данных в поля форм и т.д. и т.п. Благодаря этому программа является кросс-платформенной, т.к. ее запуск возможен с любого устройства (компьютера, ноутбука, планшета, смартфона и т.д.), имеющего браузер, и работающего под управлением любой ОС. Еще одним удобством является тот факт, что работать в программе можно не только непосредственно на самом сервере, где она установлена, но и на любом компьютере как в локальной, так и в глобальной (при выполнении определенных условий) сети.

На самом сервере для запуска программы создается ярлык на рабочем столе, подписанный как «Easyhotspot». Достаточно дважды щелкнуть по нему мышью, и откроется браузер, в поле адреса которого будет автоматически введен адрес программы.

Если вы запускаете программу с «соседнего» компьютера, то тогда запустите браузер (любой, имеющийся на этом компьютере) и в поле адреса введите адрес:

<http://192.168.1.10/easyhotspot/>

(где вместо 192.168.1.10 вы должны подставить реальный адрес вашего сервера с программой Easyhotspot)

Если вы подключены к сети как клиент хотспота (трафик которого проходит непосредственно через сам сервер), то тогда указываете в качестве сервера адрес шлюза хотспота:

<http://192.168.182.1/easyhotspot/>

Если вы пытаетесь получить доступ к программе из интернета, к которому ваш сервер подключен через роутер, и в роутере настроен портфорвардинг 80-го порта на ваш сервер, и внешний адрес вашего роутера например 123.123.123.123, то тогда в браузере указываете такой адрес:

<http://123.123.123.123/easyhotspot/>

В браузере откроется окно входа в программу.

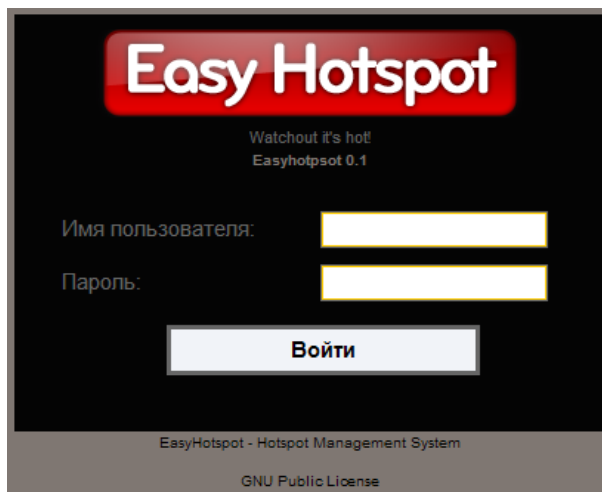


Рис. 96 - Ввод имени и пароля

В данном окне вам нужно ввести имя пользователя (логин) и пароль. Вводимый пароль в открытом виде не отображается, вместо букв выводятся символы «*» (звездочки). Изначально в программе активировано две учетных записи – одна для Суперадминистратора (логин **admin** и пароль **admin123**), и вторая – для Кассира (логин **vcool** и пароль **vcool123**). В дальнейшем Вы можете изменить данные этих учетных записей, а также создать любое требуемое (ничем не ограниченное) количество пользователей (Кассиров, Администраторов и Суперадминистраторов), допущенных к работе с программой. Как создавать новых пользователей, описано в разделе «[Создание нового Кассира \(Администратор\)](#)» и в разделе «[Создание Администратора или Суперадминистратора \(только для Суперадминистратора\)](#)».

Информация о системе (Кассир)

После ввода имени и пароля (см. раздел «[Запуск программы](#)»), принадлежащих пользователю Кассиру, Вы попадете в следующее окно информации о системе.

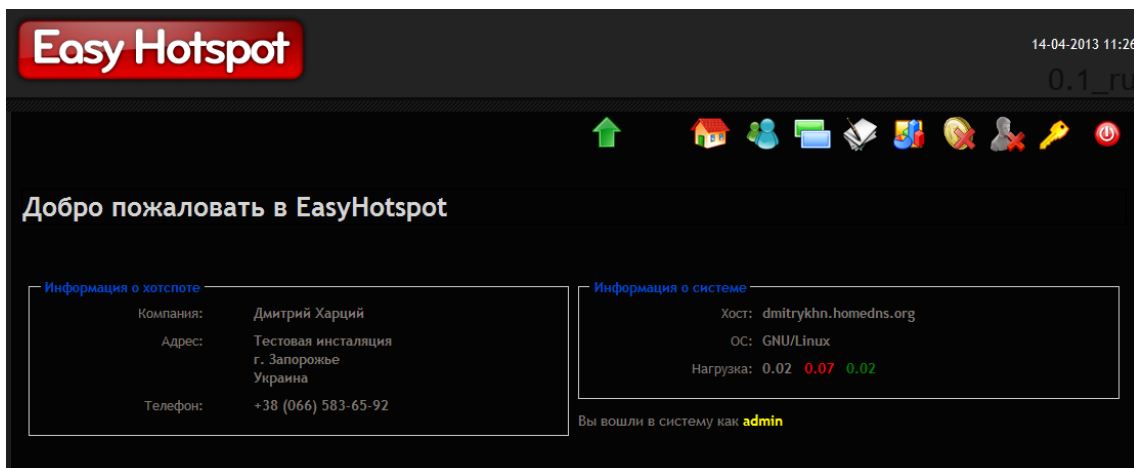


Рис. 97 - Информация о системе в меню Кассира

В этом окне можно прочесть краткую информацию о системе – название, адрес и телефон компании, имя компьютера и установленной на нем операционной системы. Также, отображается информация о средней нагрузке сервера. Выводятся три числовых значения средней нагрузки сервера (слева направо): за последнюю минуту, за последние 5 минут (красным цветом) и за последние 15 минут (зеленым цветом).

Основное меню программы выполнено в виде пиктограмм («иконок») и расположено в правом верхнем углу экрана. При наведении указателя мыши на выбранную пиктограмму появляется всплывающая подсказка с названием соответствующего пункта меню. Назначение пунктов меню Кассира было рассмотрено ранее в разделе «[Главное меню Кассира](#)». Чтобы перейти к указанному пункту меню достаточно щелкнуть мышью по выбранной пиктограмме.

Информация о системе (Администратор, Суперадминистратор)

После ввода имени и пароля (см. раздел «[Запуск программы](#)»), принадлежащих пользователю Администратору или Суперадминистратору, Вы попадаете в окно информации о системе.

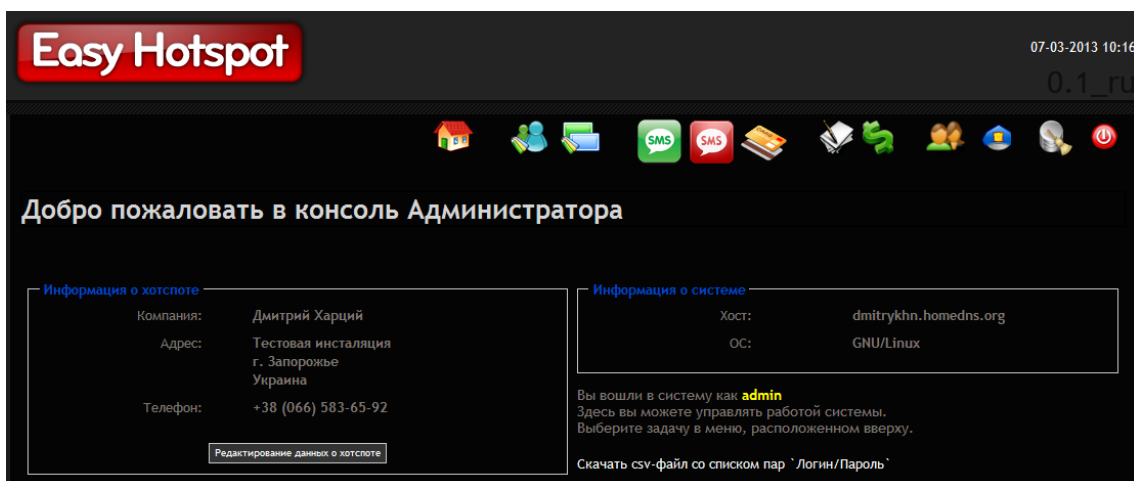



Рис. 98 - Информация о системе

В этом окне можно прочесть краткую информацию о системе – название, адрес и телефон компании, имя компьютера и установленной на нем операционной системы.

Основное меню программы выполнено в виде пиктограмм («иконок») и расположено в правом верхнем углу экрана. При наведении указателя мыши на выбранную пиктограмму появляется всплывающая подсказка с названием соответствующего пункта меню. Назначение пунктов меню Суперадминистратора рассмотрено ранее в разделе «[Главное меню Суперадминистратора](#)». Назначение пунктов меню Администратора было рассмотрено ранее в разделе «[Главное меню](#)

[Администратора](#)». Чтобы перейти к указанному пункту меню достаточно просто щелкнуть мышью по выбранной пиктограмме.

Выход из программы

Если в любом из меню вы нажмете кнопку , то выйдете из программы и снова попадете в окно авторизации (см. раздел «[Запуск программы](#)»).

Ссылки

1. Список аббревиатур наименований валют:

http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_4217