

Руководство по эксплуатации

Модуль Ibcare-lifestream

ООО «Сетевые решения»

11 января 2022 г.

Оглавление	
Установка модуля	3
Настройка модуля	3
Запуск и работа с модулем	4
Настройка взаимодействия с АСР LANBilling	5
Абоненты	5
Пакеты каналов	6
Тарифный план «Смотрёшки»	7
Сетевой агент	9
Возможные сценарии предоставления услуг сервиса «Смотрёшка»	10
Тарификация «Смотрёшки» как услуг (агент UsBox)	10
Тарификация сервиса «Смотрёшки» как дополнительной услуги интернет-тарифов . . .	11
Принудительная синхронизация учётных записей	14
Журнал работы модуля	16
Удаление модуля	16
Обновление модуля	16
Первичная диагностика работы модуля	17

Установка модуля

Модуль *lbcore-lifestream* разработан для интеграции АСР LANBilling с сервисом цифрового телевидения «Смотрёшка». Для работы с модулем версии 3.2.0 необходима версия модуля LBcore 2.0.32 и новее.

1. Загрузите пакеты.

Debian

```
dpkg -i lbcore-lifestream<версия>.deb
```

CentOS

```
rpm -ivh lbcore-lifestream<версия>.rpm
```

FreeBSD

```
pkg add --force lbcore-lifestream<версия>.txz
```

2. Добавьте модуль в автозагрузку, чтобы при перезагрузке не было рассинхронизации.

```
systemctl enable lbcore-lifestream
```

Настройка модуля

Перед запуском модуля *lbcore-lifestream* отредактируйте файл конфигурации.

CentOS / Debian

```
/etc/lanbilling/lbcore-lifestream.conf
```

FreeBSD

```
/usr/local/etc/lanbilling/lbcore-lifestream.conf
```

Пример конфигурационного файла *lbcore-lifestream.conf*:

```
# Настройки доступа к LANBilling LBcore Server
[lbcore]
addr = "127.0.0.1:1502"
login = "admin"
password = ""
# true - активировать логирование запросов к ядру
log_requests = true

# Настройки доступа к LifeStream API (Смотрёшка)
[lifestream]
addr = ""

# Настройки модуля
[options]
# Заполнение логина при пустом доп.поле lifestream_login, по умолчанию ""
# account_login - логин пользователя
# vgroup_login - логин УЗ
```

```
# account_email - email пользователя
# если не задано, то следующий приоритет: lifestream_email -> accounts.email
auto_login = ""

# Автогенерация email при пустом доп.поле lifestream_email, по умолчанию 0
# true:
# accounts.login + @ + domain (domain берется из email оператора которому принадлежит договор)
# false:
# Заполняем из account_email
use_operator_mail_domain = false
```

- Блок «lbcore»:

addr — IP-адрес и порт сервера АСР;

login и **password** — реквизиты доступа администратора АСР.

- Блок «lifestream»:

addr — URL-адрес сервера сервиса «Смотрёшка» с указанием протокола (http или https) в формате:

<протокол>://<URL-адрес>/.

- Блок «options»:

Опция **auto_login** — опция для выбора логина, если он не задан.

- account_login — логин пользователя;

- vgroup_login — логин УЗ;

- account_email — email пользователя;

- по умолчанию — lifestream_email -> accounts.email.

Опция **use_operator_mail_domain** — опция для автогенерации email.

- true — accounts.login + @ + domain (domain — домен email оператора договора);

- false — accounts.email.

Запуск и работа с модулем

Для корректной работы модуля *lbcore-lifestream* должен быть запущен модуль LBcore.

Чтобы взаимодействовать с модулем, используйте команды вида:

Debian 7, FreeBSD 10

```
service lbcore-lifestream <действие>
```

CentOS 6

```
<действие> lbcore-lifestream
```

CentOS 7, Debian 8

```
systemctl <действие> lbcore-lifestream
```

Доступны три действия:

- «start» — запуск;
- «status» — запрос состояния;
- «stop» — остановка работы.

Настройка взаимодействия с АСР LANBilling

Взаимодействие АСР LANBilling с сервисом «Смотрёшка» реализовано по протоколу Lifestream API v2.0.

Абоненты

При первом запуске модуля система добавит в форму абонента дополнительные поля:

- Email абонента Lifestream;
- Логин абонента Lifestream;
- Пароль абонента Lifestream;
- Сброс пароля абонента Lifestream.

Менеджер должен добавить для каждого абонента сервиса «Смотрёшка» карточку в АСР LANBilling. Профиль в «Смотрёшке» будет создан не сразу после создания карточки, а позже — когда менеджер добавит для абонента учётную запись.

Email

«Смотрёшка» требует, чтобы у каждого абонента был email-адрес. Вы можете работать с адресами электронной почты двумя способами.

- Указывать вручную — в дополнительном поле «Email абонента Lifestream» или в основных настройках абонента.
- Формировать автоматически — с помощью опции «**use_operator_mail_domain**» в конфигурационном файле. Включите опцию, чтобы система автоматически передавала в «Смотрёшку» электронный адрес, если поле «Email абонента Lifestream» пусто. Система будет формировать адреса вида:

`<логин абонента>@<домен из email оператора>`

Например, «alexeev@test-tv.ru».

Логин

Логин абонента на стороне платформы обязан быть уникальным. Представители сервиса «Смотрёшка» рекомендуют использовать в качестве логина конструкцию вида:

`<префикс из четырёх или менее символов>-<номер договора>`

Например, «lbor-123456».

Допускается использовать в качестве логина электронную почту. Если поле «Логин абонента Lifestream» не заполнено, система будет использовать в качестве логина адрес электронной почты из основных настроек пользователя. Однако нельзя создать два аккаунта на один адрес электронной почты.


Пароль

Если не заполнено поле «Пароль абонента Lifestream», то для доступа к личному кабинету сервиса «Смотрёшка» в качестве пароля будет использовано значение из поля «Пароль» в основных настройках пользователя.

Если у абонента возникла необходимость сбросить пароль, то менеджер должен установить флаг в дополнительном поле «Сброс пароля абонента Lifestream» и сохранить карточку. После этого система смотрит, заполнено ли дополнительное поле «Пароль абонента Lifestream». Если оно заполнено, то устанавливает в «Смотрёшке» это значение, иначе — пароль из основных настроек пользователя.

Пакеты каналов

Создание каталога услуг

Перейдите в раздел «Свойства» — «Тарификация» — «Каталоги» и нажмите «Действия» — « Новый каталог». Заполните данные и сохраните каталог (Рис. 1).

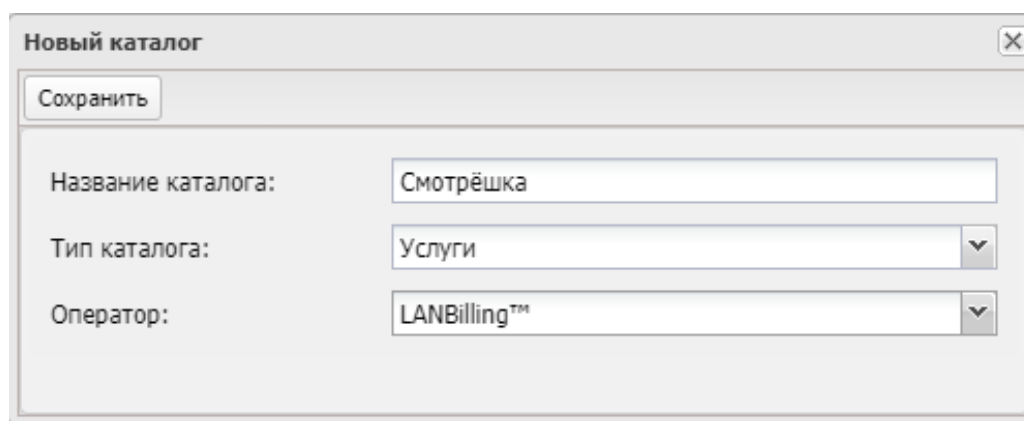



Рис. 1


Создание типа услуг

Нажмите «Редактировать типы услуг», а затем — « Добавить». Заполните данные:

- «Имя» — введите название услуги;
- «Область видимости» — кликните те типы тарифов, на которых будет происходить настройка интеграции с сервисом «Смотрёшка».

Нажмите «Обновить» — система сохранит тип услуги (Рис. 2).

Создание услуг

В созданный каталог нужно добавить услуги — это пакеты каналов и тарифы сервиса «Смотрёшка». Для этого нажмите « Добавить услугу») и заполните данные.

- Введите «Идентификатор» в формате **lifestream:<ID>**. <ID> — идентификатор тарифа или пакета на стороне сервиса «Смотрёшка».
- Заполните «Описание» — оно должно быть понятно менеджеру.
- Укажите «Тип услуг», созданный ранее.

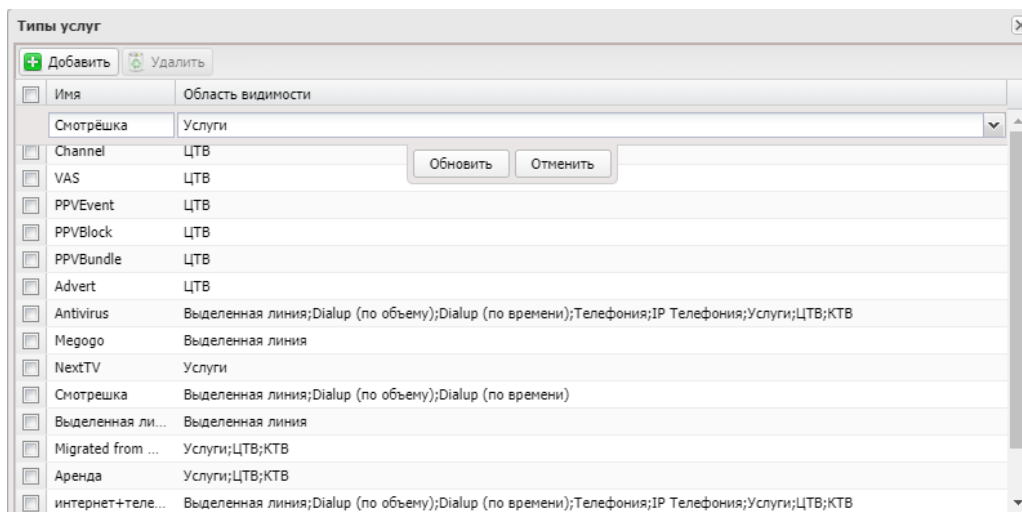


Рис. 2

- Выберите «Тип» — «Периодическая».
- Укажите количество дней в поле «Промо-период», если сервис «Смотрёшка» предоставляет такую возможность.
- Установите флаг «Уникальная услуга».

Нажмите «Обновить» — система сохранит тип услуги (Рис. 3).

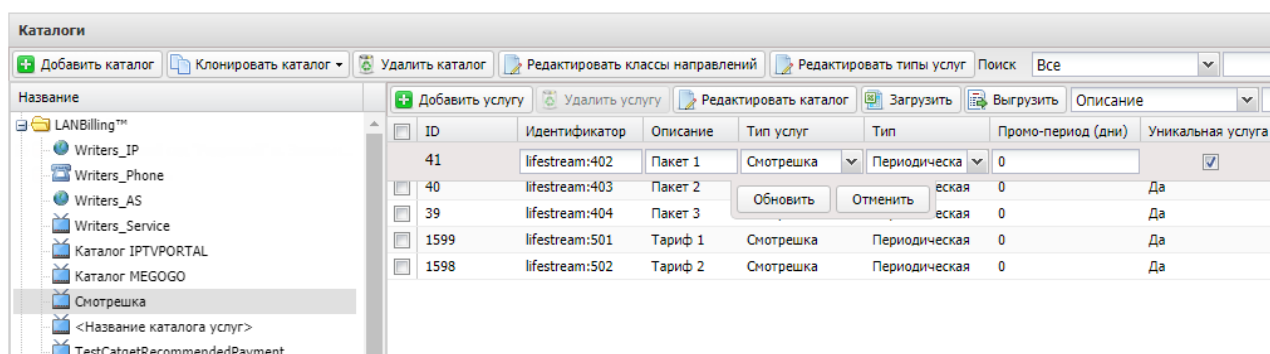




Рис. 3

Тарифный план «Смотрёшки»

Для создания тарифного плана необходимо в форме «Список тарифов» (пункт меню «Свойства» — «Тарификация» — «Тарифы») нажать кнопку «Действия» — « Добавить» (Рис. 4).

- В качестве значения поля «Тип тарифа» должен быть выбран тот тип, который входит в область видимости услуги из каталога.
- Поле «Описание» отвечает за название тарифного плана.
- Значение параметра «Блокировка услуги» должно быть установлено «Активная блокировка (предоплата)».
- Остальные поля не являются обязательными для создания нового тарифа сервиса «Смотрёшки».

Рис. 4

После заполнения необходимых параметров требуется нажать кнопку «Действия» — « Сохранить настройки». В результате станет доступен блок «Категории».

В появившемся блоке нужно нажать кнопку «Действия» — « Добавить дополнительную услугу» (Рис. 5).

- «Описание» – название тарифа/пакета сервиса «Смотрёшка».
- «Списания» – тип списаний. Допускается использование значений «Ежемесячно», «Ежедневно» и «Ежедневно равными долями».
- «Ссылка на публичную оферту» — ссылка на страницу или файл с публичной офертой, предоставляемой оператором, услуги;

Примечание: В поле может быть указана ссылка на страницу сайта или файл, размещенный локально на веб-сервере поставщика услуги. **Внимание!** При необходимости, нужно заполнять поле «Ссылка на публичную оферту» для каждой дополнительной услуги.

- «Каталог» – в данном выпадающем списке необходимо выбрать созданный каталог услуг.
- «Название сервиса» – в выпадающем списке данного поля требуется выбрать созданную услугу. При этом поле «Идентификатор внешней услуги» заполнится автоматически.
- «Тип услуги» – «Дополнительная».
- Остальные поля заполняются на усмотрение администратора/менеджера АСР.

Примечание: В случае настройки тарифа необходимо установить флаги «Назначить по умолчанию», но не устанавливать флаг «Разрешить пользователю управлять этой услугой». При этом на каждом тарифном плане АСР должен быть только один тариф «Смотрёшки». Для пакета каналов необходим только установленный флаг «Разрешить пользователю управлять этой услугой». А флаг «Списывать деньги только, если услуга была активна больше 12 часов в сутки» должен быть снят.

Тарифы

Основные настройки Категории Тарифы для смены по расписанию Расписание Шаблоны блокировки Дополнительные поля

← Действия ▾

ID	Название категории
Дополнительные услуги	
1	Смотрешка

Услуги: Тариф Смотрешка

Общие

Описание: Смотрешка Код услуги: [x]

Ссылка на описание: ссылка на описание ID внешней услуги: [CAS]

Полное описание: полное описание

Ссылка на публичную оферту: http://link_for_public_offer

Каталог: Смотрешка

Название сервиса: Услуга 1 [x]

Настройка списаний

Стоимость

Текущая стоимость: 0.00

Стоимость подключения: 0.00

Дополнительные настройки

Списания: Ежемесячно ▾

Расчетный период: Первый день месяца ▾

Списывать деньги только, если услуга была активна больше 12 часов в сутки

Внешнее списание

Управление

Назначать по умолчанию

Разрешить пользователю управлять этой услугой

Тип услуги: Дополнительная ▾

Внешний метод

При включении: []


При отключении: []

ТВ

Не отключать: (ЦТВ)


Страница 1 из 1 | 100

Рис. 5

Для сохранения созданной услуги необходимо в форме «Категории» нажать кнопку «Действия» — « Сохранить настройки».

Сетевой агент

Данный шаг можно пропустить, если в АСР уже создан сетевой агент для работы с настроенным тарифом.

Для того чтобы создать новый сетевой агент необходимо на форме «Настройки агентов» (пункт меню «Объекты» — «Агенты») нажать кнопку «Действия» — « Создать новый агент» (Рис. 6).

Агенты

Общие настройки Особые настройки

← Действия ▾

Тип агента / Описание

Тип: Услуги ▾

Имя: Lifestream

Описание: Смотрешка

Опции

Сохранять данные с интервалом(сек): 60 ▾

Проверять блокировки с интервалом(сек): 30 ▾

Хранить детализированные данные(дни): Всегда ▾

Рис. 6

В качестве значения поля «Тип» необходимо выбрать тип, удовлетворяющий настроенному тарифу. Остальные поля заполняются на усмотрение администратора/менеджера АСР. Для того чтобы сохранить созданного агента необходимо нажать кнопку «Действия» — «Сохранить».

Возможные сценарии предоставления услуг сервиса «Смотрёшка»

Тарификация услуг сервиса «Смотрёшка» может быть реализована как отдельной услугой, так и дополнительной услугой к тарифным планам ШПД. Настройкам данных сценариев использования с точки зрения АСР посвящены следующие разделы.

Тарификация «Смотрёшки» как услуг (агент Услуги)

Для реализации бизнес-логики тарификации услуг «Смотрёшки» как тарифных планов с типом «Услуги», необходимо выполнить последовательность действий, описанную ниже.

1. Создать тарифный план «Услуги» (Рис. 7).

Рис. 7

2. Выполнить действия, описанные в разделе «Тарифный план «Смотрёшки»» на стр. 7, добавив тарифную услугу и соответствующие ей пакеты каналов.
3. В экранной форме «Список тарифов» необходимо создать копию созданного тарифа, для этого нужно выделить курсором строку с тарифом и нажать кнопку «Действия» — «Копировать тариф». Копию тарифа необходимо переименовать для понимания менеджера/администратора АСР и абонента, после этого повторить предыдущий шаг. (Рис. 8).

Важно: Этот шаг необходимо повторить столько раз, сколько тарифов сервиса «Смотрёшка» планируется настроить.

4. В форме тарифа на вкладке «Тарифы для смены по расписанию» можно выбрать необходимые тарифы и настроить их доступность для смены пользователем из ЛК. (Рис. 9).

Тарифы

Основные настройки | Категории | Тарифы для смены по расписанию | Расписание | Шаблоны блокировки

← Действия ▾

Общие

ID тарифа: 868 Скрыть в списках для назначения

Количество учетных записей: 0

Доступен для физ.лиц: Не заполнено ▾

Доступен для юр.лиц: Не заполнено ▾

Тип тарифа: Услуги доп.

Тип услуг: Прочие ▾

Валюта: RUR ▾

Код услуги: x

Описание: Тариф "Смотрёшки" (Копия)

Ссылка на описание: ссылка на описание тарифа

Подробное описание: Подробное описание тарифа

Дополнительно

Блокировка услуги: Активная блокировка (предоплата) ▾

Настройка списаний

Метод списания

Предоплаченной услуги: Динамически (пропорционально дням) ▾

Рис. 8


Тарифы

Основные настройки | Категории | Тарифы для смены по расписанию | Расписание | Шаблоны блокировки

←

Назначенные тарифы		Не назначенные тарифы	
Действия ▾	<input type="text"/> Найти	Действия ▾	см <input type="text"/> Найти
ID	Тариф	ID	Тариф
668	Услуга "Тариф Смотрешка 1"	868	Тариф "Смотрёшки"
754	Услуга "Тариф Смотрешка 1" (Копия)		

Рис. 9

***Примечание:** Добавлять в таблицу слева тот тариф, в строке которого была нажата кнопка «» необязательно. Это может ввести абонента в заблуждение (будет доступен для смены тот же тариф, которым пользуется абонент).*

5. Создать учётную запись с любым созданным тарифом. Обратите внимание, что модуль Ibcare-lifestream должен быть запущен в момент назначения тарифного плана учётной записи.

Тарификация сервиса «Смотрёшки» как дополнительной услуги интернет-тарифов

Рассмотрим следующую схему (Рис. 10):

Здесь пакеты к тарифным услугам могут как полностью совпадать/отличаться наименованием/ценой, так и совпадать наименованием, но отличаться ценой. Для реализации бизнес-логики

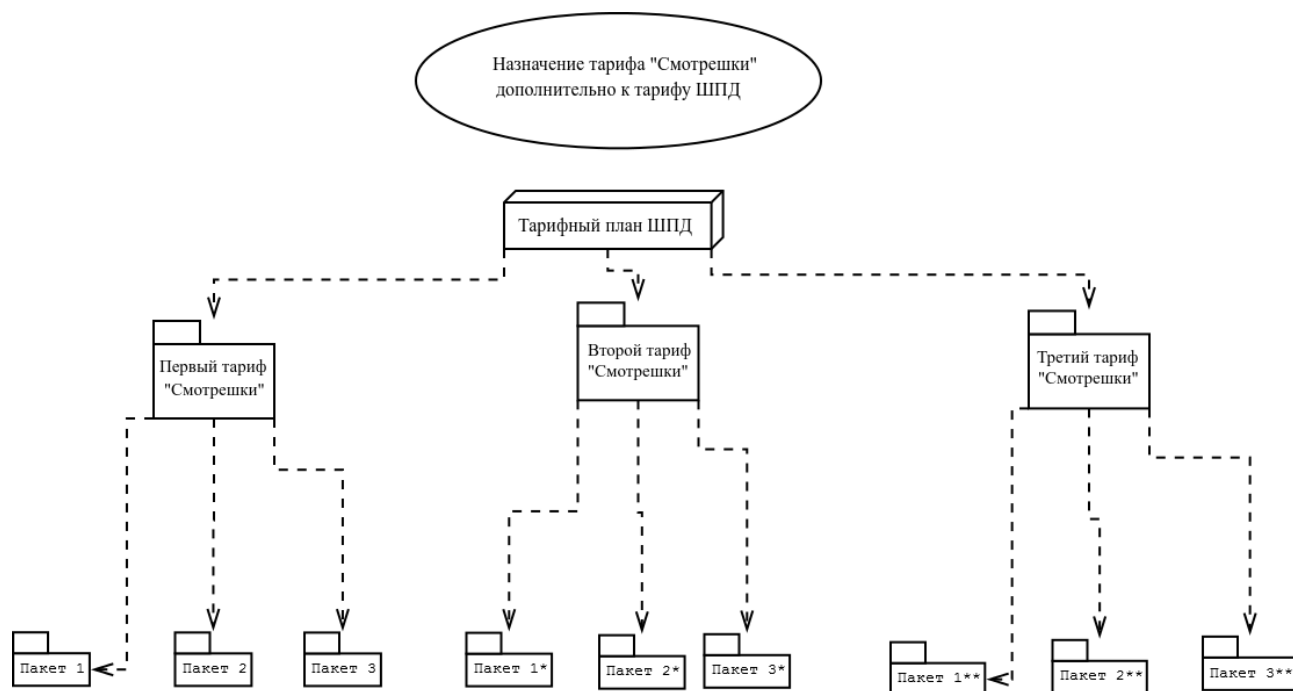




Рис. 10

данной схемы в рамках функционала АСР LANBilling необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать тарифный план интернета (Рис. 11).
2. В экранной форме «Список тарифов» необходимо создать копию созданного тарифа, для этого нужно выделить курсором строку с тарифом и нажать кнопку «Действия» — « Копировать тариф».
3. Копию тарифа необходимо переименовать для понимания менеджера/администратора АСР и абонента, а также выполнить действия описанные в разделе «Тарифный план «Смотрёшки»» на стр. 7, добавив тарифную услугу и соответствующие ей пакеты каналов.

Важно: Этот шаг необходимо повторить столько раз, сколько тарифов сервиса «Смотрёшка» планируется настроить.

4. В форме тарифа на вкладке «Тарифы для смены по расписанию» можно выбрать необходимые тарифы и настроить их доступность для смены пользователем из ЛК. (Рис. 12).

Примечание: Добавлять в таблицу слева тот тариф, в строке которого была нажата кнопка «» необязательно. Это может ввести абонента в заблуждение (будет доступен для смены тот же тариф, которым пользуется абонент).

5. Создать учётную запись с любым созданным тарифом. Обратите внимание, что модуль lbcare-lifestream должен быть запущен в момент назначения тарифного плана учётной записи.

В результате настроек абоненты смогут подключать услуги сервиса и дополнительные пакеты через личный кабинет.

При подключении клиент может выбрать период предоставления выбранной услуги. Ознакомиться с публичной офертой предоставления услуги, активировав флаг «Я согласен с условиями публичной оферты» (Рис. 14).

Тарифы

Основные настройки | Категории | Тарифы для смены по расписанию | Расписание | Настройки полосы пропускания | Шаблоны блокировки

← Действия ▾

Общие

ID тарифа: 189 Скрыть в списках для назначения

Количество учетных записей: 2

Доступен для физ.лиц: Не заполнено ▾

Доступен для юр.лиц: Не заполнено ▾

Тип тарифа: Dialup (по времени)

Валюта: RUR ▾

Код услуги: x

Описание: Интернет 100 Мбит/с

Ссылка на описание:

Подробное описание:

Дополнительно

Блокировка услуги: Активная блокировка (предплата) ▾

Трафик

Направление: Входящий ▾

Ограничение: 0 (МБ) ▾

Месяц: ▾ 0 ▾

Полоса пропускания

Ограничение: 100000 (Кбит/сек) ▾

Приоритет изменения скорости: наименьший ▾

Настройка списаний

Стоимость аренды

Базовая: 600 ▾

При блокировке: 0 ▾ финансовая

0 ▾ административная

0 ▾ пользовательская

Метод списания

Аренды: Ежедневно ▾

Предоплаченной услуги: Динамически (пропорционально дням) ▾

Рис. 11

Тарифы

Основные настройки | Категории | Тарифы для смены по расписанию | Расписание | Шаблоны блокировки

←

Назначенные тарифы		Не назначенные тарифы	
Действия ▾	<input type="text"/> Найти	Действия ▾	см <input type="text"/> Найти
ID	Тариф	ID	Тариф
668	Услуга "Тариф Смотрешка 1"	868	Тариф "Смотрёшки"
754	Услуга "Тариф Смотрешка 1" (Копия)		

Рис. 12

Примечание: Ссылка на публичную оферту указывается в административном интерфейсе в форме настройки дополнительной услуги тарифа.

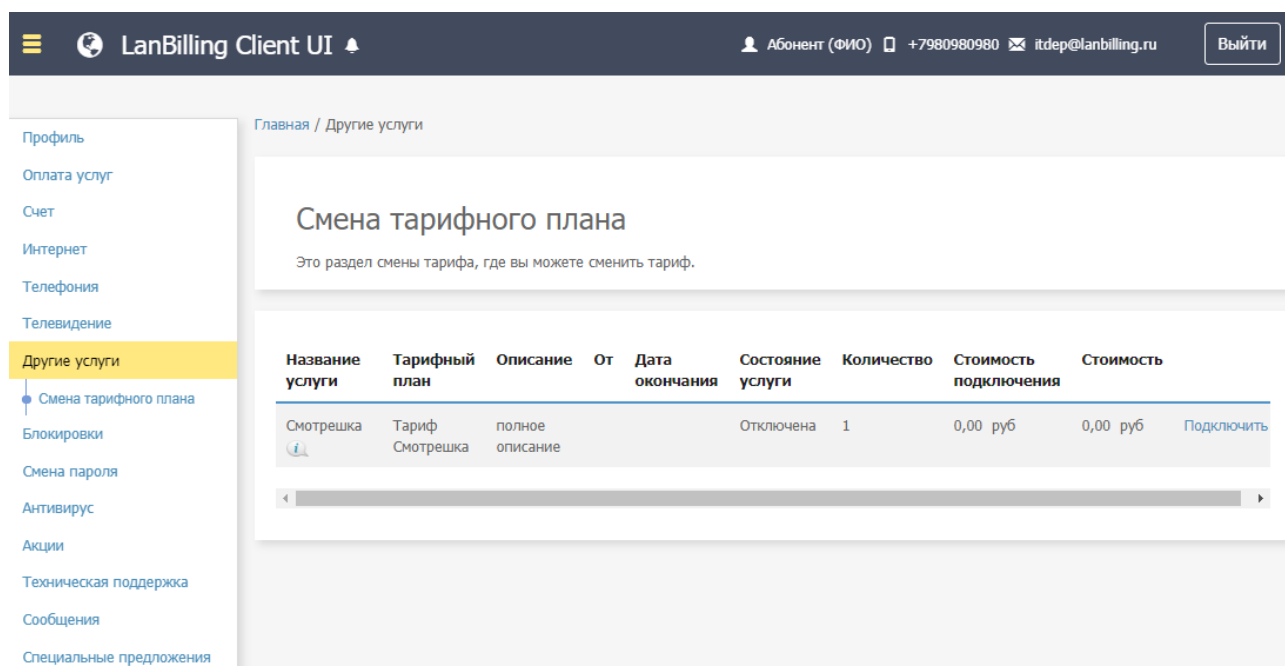


Рис. 13

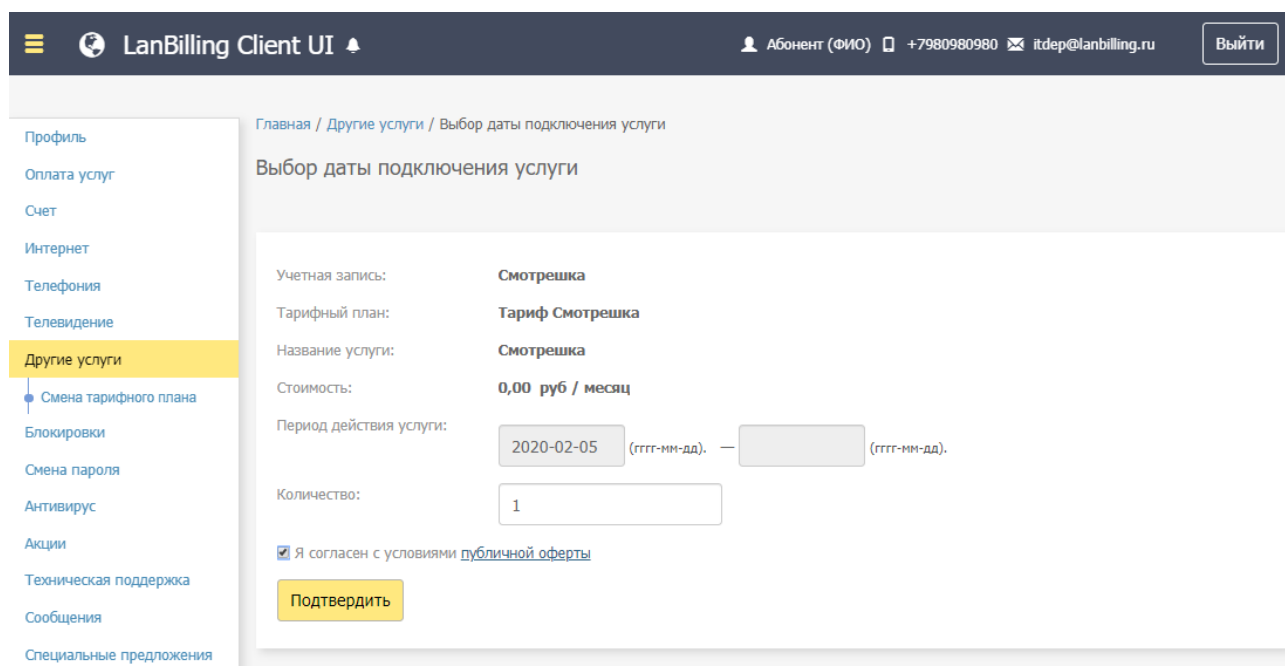


Рис. 14

Принудительная синхронизация учётных записей

В АСР есть принудительная синхронизация подписок на платформе «Смотрёшка». Вы можете её использовать, если заметили расхождение между подписками в АСР и в «Смотрёшке».

При запуске модуля lbcare-lifestream автоматически создается дополнительное поле для учётных записей «lifestream_synchronize» с типом флаг (Рис. 15).

Для начала синхронизации выберите это поле, нажмите на флаг в колонке «Значение» и затем на кнопку «Обновить» (Рис. 16).

Перед началом синхронизации флаг сбрасывается.

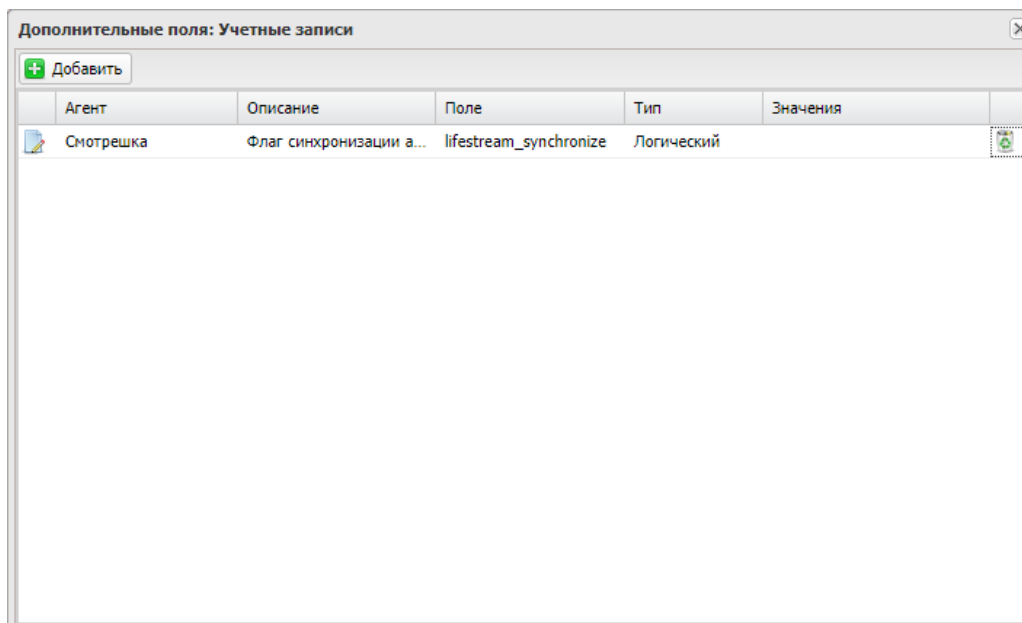


Рис. 15

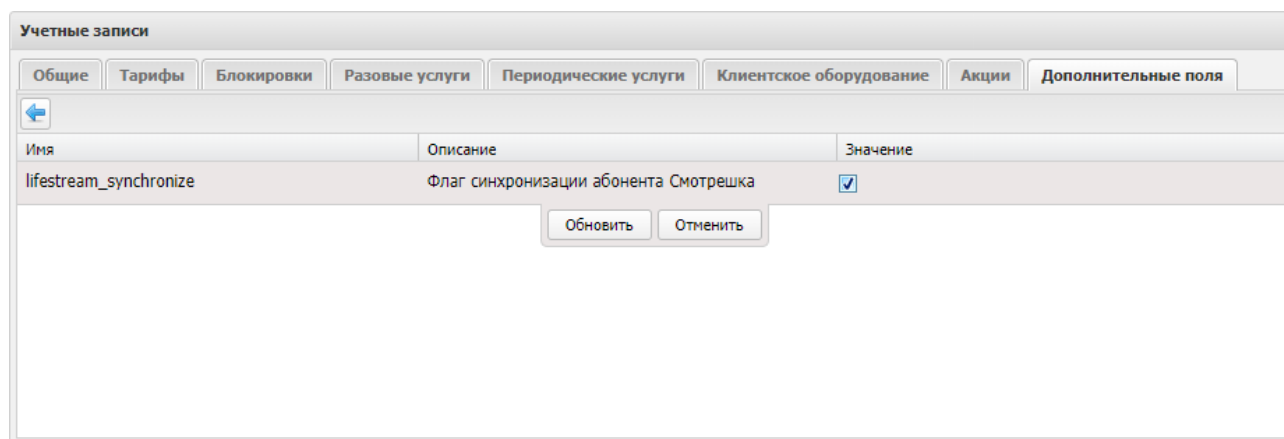


Рис. 16

Во время синхронизации:

- На стороне платформы «Смотрёшка» удаляются отсутствующие, либо отключенные в АСР подписки.
- Добавляются подписки, которые отсутствуют на платформе «Смотрёшка» и находятся в активном или подключенном и неактивном состоянии в АСР.
- Обновляется значение колонки «Статус услуги во внешней системе» на вкладке «Периодические услуги». Если подписка отключена, то будет значение «отключена». Если подписка включена, то в значении будет «включена».

Журнал работы модуля

Запись работы модуля ведется в системный журнал (syslog) только на уровне DEBUG. Каждая запись начинается с префикса lbcore-lifestream.

Debian 7, FreeBSD 10

```
/var/log/debug
```

CentOS 7, Debian 8

```
journalctl -u lbcore-lifestream
```

CentOS 6

```
echo '*.debug -/var/log/debug.log' > /etc/rsyslog.d/lanbilling.conf
service rsyslog restart
less /var/log/debug.log
```

Удаление модуля

Для удаления установленного модуля необходимо выполнить команду

Debian

```
apt-get remove lbcore-lifestream
```

или

```
apt-get purge lbcore-lifestream
```

CentOS

```
rpm -e lbcore-lifestream
```

FreeBSD 10

```
pkg delete lbcore-lifestream
```

Обновление модуля

Для того чтобы обновить модуль lbcore-lifestream необходимо выполнить

Debian

```
dpkg -i lbcore-lifestream<версия>.deb
```

CentOS

```
rpm -Uvh lbcore-lifestream<версия>.rpm
```

Произвести настройку журнала работы

```
echo '*.debug -/var/log/debug.log' > /etc/rsyslog.d/lanbilling.conf
service rsyslog restart
```

Закомментировать в конфигурационном файле запись, установив в начале строки символ #

```
# test = true
```

По выполнению данных шагов обновленный модуль может быть запущен.

FreeBSD 10

```
pkg add lbcore-lifestream<версия>.txz
```

Удалять ранее установленную версию не нужно.

Первичная диагностика работы модуля

В разделе рассмотрены различные запись в системный журнал при успешном и неуспешном запуске работы модуля lbcore-lifestream.
Успешный запуск модуля

```

<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> starting lbcore-lifestream 1.2.1-g838e9f4
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> using /etc/lanbilling/lbcore-lifestream.conf as configuration file
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> trying to connect to LBcore at head.dev.lanbilling.ru:1502
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> connected
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> trying to login as admin
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> logged in
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> license: {GenerationDate:2016-11-24 15:44:16 +0300
MSK ExpirationDate:2016-11-24 15:44:16 +0300 MSK CanExpire:false Key:AAAA-AAAA-AAAA-AAAA-AAAA
Name:LANBilling 2.0 Base Owner:Оператор ТЕСТ Expire:0 GenDate:24.11.2016 15:44:16 MonoCaptivePortals:1 MultiCaptivePortals:1
Payments:5 UseAvdesk:false UseCerber:false UseEc:true UseFidelio:true UseInet:99 UseInventory:true UseOperators:true
UsePhone:99 UseUsbox:99 UserLimit:10000 UseMegogo:true UseIPTVPortal:true UseLifestream:true UseNextTV:true}
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> processing events

```

Неверные параметры доступа к серверу АСР или LBcore не запущен

```

<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> starting lbcore-lifestream 1.2.1-g838e9f4
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> using /etc/lanbilling/lbcore-lifestream.conf as configuration file
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> trying to connect to LBcore at 127.0.0.1:1502
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> error: dial tcp 127.0.0.1:1502: getsockopt: connection refused
<MAIN> <0000000000000000000000000000000000> 10 seconds till the next try

```

Если перед запуском модуля lbcore-lifestream на ОС FreeBSD 10 не была выполнена команда

```
sysrc -f /etc/rc.conf "lbcore_lifestream_enable=YES"
```

в терминале появится сообщение вида:

```
Cannot 'start' lbcore_lifestream. Set lbcore_lifestream_enable to YES in /etc/rc.conf or use 'onestart' instead of 'start'.
```

Где:

- <MAIN> — код подсистемы; Различают:
 - MAIN – подсистема, которая запускает другие подсистемы и в которой идёт подключение к LBcore;
 - EVENTS – подсистема, которая обрабатывает события подключения, отключения, блокировки услуг и тому подобные;
 - LF-CLT – подсистема обращений к API lifestream.
- <00> — индивидуальный идентификатор события в АСР;
- starting lbcore-lifestream 1.2.1-g838e9f4 — комментарий к событию.

Каждому запросу присваивается индивидуальный идентификатор операции. В определенных случаях — события lbcore, на которые подписан сервис. Но есть некоторые потоки, которые не обрабатывают запросы, и для визуального удобства в это поле проставляются нули.