

Руководство по эксплуатации

Модуль Ibcare-lifestream

ООО «Сетевые решения»

26 декабря 2018 г.

Информация об изменениях, внесенных в документацию

Дата	Внесенные изменения	Раздел документации
20.09.17	Переработана документация по работе с модулем lbcore-lifestream.	– раздел «Общие положения по модулю lbcore-lifestream» на стр. 3.
29.09.17	Добавлена информация об обязательности адреса электронной почты для создания пользователя на стороне сервиса «Смотрешка».	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
13.10.17	В качестве логина пользователя в личном кабинете сервиса «Смотрешка» абонент должен быть использовать адрес электронной почты, который указан в карточке пользователя.	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
04.12.17	В качестве пароля пользователя в личном кабинете сервиса «Смотрешка» может быть использовано значение из дополнительного поля формы редактирования пользователя АСР.	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
20.03.17	Исправлено описание идентификатора услуги в настраиваемом каталоге услуг.	– раздел «Создание каталога услуг» на стр. 6.
28.03.18	Добавлена информация об уникальности логина для доступа к личному кабинету сервиса «Смотрешка».	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
28.03.18	Добавлена информация о работе с дополнительными полями, которые автоматически создаются при запуске модуля lbcore-lifestream.	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
04.04.18	Уточнены названия дополнительных полей, которые автоматически создаются при запуске модуля lbcore-lifestream. Добавлена информация о поле «Email абонента Lifestream».	– раздел «Настройка взаимодействия с АСР LANBilling» на стр. 4.
19.04.18	Расширено руководство по обновлению модуля на ОС CentOS.	– раздел «Обновление модуля» на стр. 15.

Общие положения по модулю *lbcore-lifestream*

Модуль *lbcore-lifestream* разработан для интеграции АСР LANBilling с сервисом цифрового телевидения «Смотрешка». Для работы с модулем необходимо, чтобы установленная версия ядра АСР LANBilling (модуль *LBcore*) была из релиза 2.0.22 и новее.

Установка модуля

Процесс установки является стандартным.

Пример:

Debian

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

CentOS

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

FreeBSD 10

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

При работе на FreeBSD необходимо выполнить команду

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

Настройка модуля

Перед запуском модуля *lbcore-lifestream* необходимо отредактировать 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 = ""
# Настройки доступа к LifeStream API (Смотрешка)
[lifestream]
addr = ""
```

- Блок «lbcore»:
 - addr** – IP-адрес и порт сервера АСР;
 - login** и **password** – реквизиты доступа администратора АСР.
- Блок «lifestream»:
 - addr** – URL-адрес сервера сервиса «Смотрешка» с указанием протокола (http или https) в формате:
<протокол>://<URL-адрес>/.

Запуск и работа с модулем

Для работы с модулем *lbcore-lifestream* используются 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.

***Важно:** Для корректной работы обязательно должно быть запущено ядро ACP.*

Настройка взаимодействия с ACP LANBilling

Взаимодействие *ACP LANBilling* с сервисом «*Смотрешка*» реализовано по протоколу Lifestream API v2.0.

Дополнительно:

Email абонента Lifestream:	<input type="text"/>
Логин абонента Lifestream:	<input type="text"/>
Пароль абонента Lifestream:	<input type="password"/>
Категория абонента:	Не определен <input type="button" value="v"/>

Рис. 1

Важные замечания:

- Логин абонента на стороне платформы обязан быть уникальным.
- При запуске модуля в форме редактирования пользователя будут созданы дополнительные поля:
 - «Email абонента Lifestream»;
 - «Логин абонента Lifestream»;
 - «Пароль абонента Lifestream».

Адрес электронной почты в каточке абонента, а также логин и пароль для доступа к личному кабинету сервиса «Смотрешка» соответственно.

- Если поле «Логин абонента Lifestream» не заполнено, в качестве логина будет использован адрес электронной почты из поля «E-mail» (не нужно путать с «Email абонента Lifestream»).
- Если поля «Логин абонента Lifestream» или «E-mail» не заполнены, абонент не будет создан на стороне сервиса.

- Если не заполнено поле «Пароль абонента Lifestream», для доступа к личному кабинету сервиса «Смотрешка» в качестве пароля будет использовано значение из поля «Пароль» (формы редактирования пользователя).

Рекомендация от «Смотрешки»: Представители сервиса «Смотрешка» рекомендуют использовать в качестве логина номер договора (лицевого счета) с префиксом (не более 4-х символов) через дефис. Например так

lвор-<номер договора>

Использовать электронную почту можно, однако, нужно учесть:

1. Нельзя создать два аккаунта на один адрес электронной почты.
2. Адрес электронной почты может измениться (утрата реквизитов для доступа).

Создание каталога услуг

В экранной форме «Каталоги» (пункт меню «Свойства» — «Каталоги») необходимо создать новый каталог услуг (кнопка «Создать новый каталог» Рис. 2).

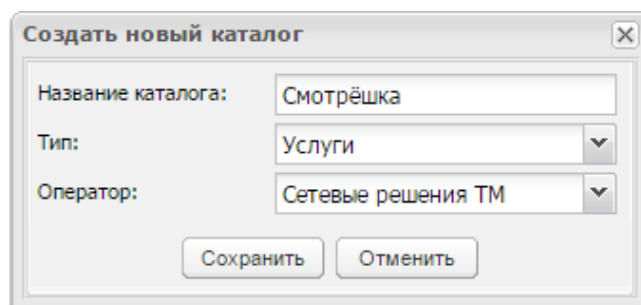


Рис. 2

Далее требуется создать нажать кнопку «Типы услуг» и добавить новый тип (кнопка «Добавить новую запись» Рис. 3).

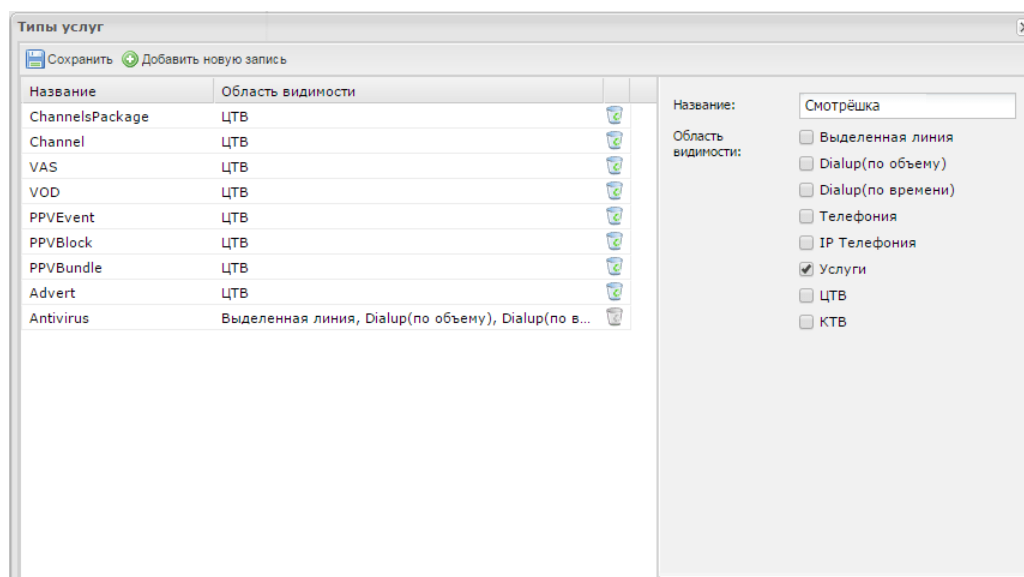


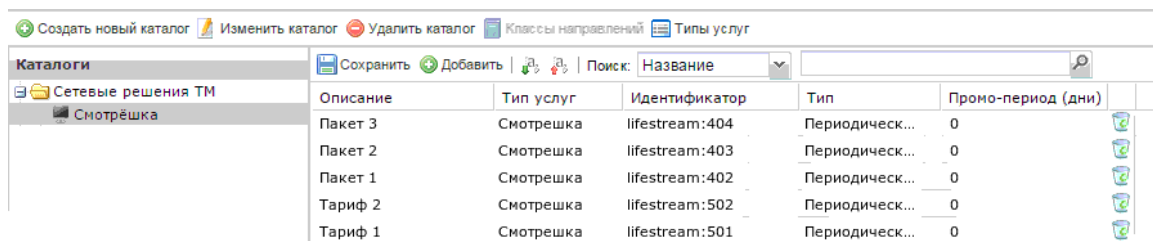
Рис. 3

- «Название» – название услуги;
- «Область видимости» – блок в котором настраивается доступность каталога услуг для тарифных планов. Необходимо отметить флагом те типы тарифов, на которых будет происходить настройка интеграции с сервисом «Смотрёшка».

Для сохранения созданного типа услуг нужно нажать кнопку «Сохранить». Шаг можно пропустить, допускается использование предустановленного типа услуг «Antivirus» (каталог будет доступен для любого тарифа).

После того как каталог создан, требуется добавить к нему пакеты каналов и тарифы сервиса «Смотрёшка» (Рис. 4).

Поля в столбце «Тип» должны иметь значение «Периодическая». Идентификатор услуг необходимо записывать в формате **lifestream:<ID>**, где <ID> – идентификатор тарифа/пакета на стороне сервиса «Смотрёшка». Для сохранения созданного каталога требуется нажать кнопку «Сохранить».



Описание	Тип услуг	Идентификатор	Тип	Промо-период (дни)
Пакет 3	Смотрешка	lifestream:404	Периодическ...	0
Пакет 2	Смотрешка	lifestream:403	Периодическ...	0
Пакет 1	Смотрешка	lifestream:402	Периодическ...	0
Тариф 2	Смотрешка	lifestream:502	Периодическ...	0
Тариф 1	Смотрешка	lifestream:501	Периодическ...	0

Рис. 4

Создание тарифного плана «Смотрешки»

Для создания тарифного плана необходимо в форме «Список тарифов» (пункт меню «Свойства» — «Тарифы») нажать кнопку «Создать» (Рис. 5).

- 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 «Смотрешки».

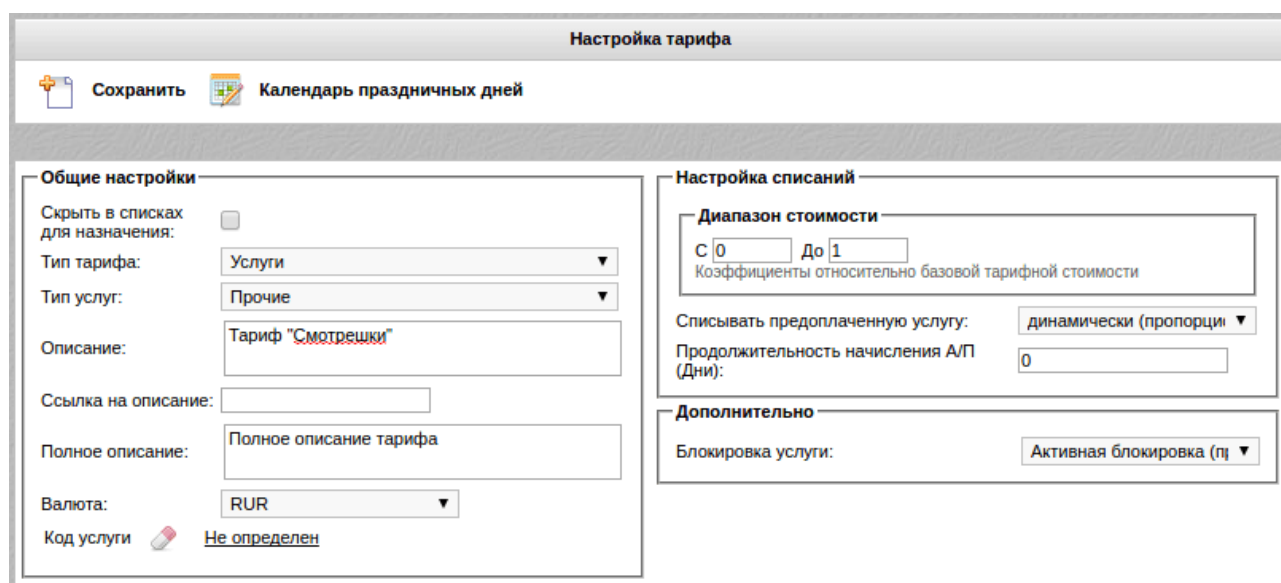


Рис. 5

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

В появившемся блоке нужно нажать кнопку «Добавить» — «Услугу» (Рис. 6).

- «Описание» — название тарифа/пакета сервиса «Смотрешка».
- «Списания» — тип списаний. Допускается использование значений «Ежемесячно», «Ежедневно» и «Ежедневно равными долями».


Тарифная услуга

Пакет каналов

Рис. 6


- «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 «Смотрешки». Для пакета каналов необходим только установленный флаг «Разрешить пользователю управлять этой услугой».

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

Создание сетевого агента

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 « Создать новый агент» (Рис. 7).

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 « Сохранить».

Возможные сценарии предоставления услуг сервиса «Смотрешка»

Тарификация услуг сервиса «Смотрешка» 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.

Настройки агентов	
Сохранить	
Общие настройки	
Тип агента / Описание	
Тип:	UsBox
Название сервиса:	Lifestream
Описание:	Агент взаимодействия Смотрёшка
Агент ЦТВ :	<input type="checkbox"/>
Опции	
Сохранять данные с интервалом:	60 (сек.)
Проверять блокировки с интервалом:	30 (сек.)
Хранить детализированные данные:	всегда (дней)

Рис. 7


Тарификация «Смотрешки» как услуг (агент UsBox)

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

1. Создать тарифный план «Услуги» (Рис. 8).

Настройка тарифа	
Сохранить Права доступа к тарифу Календарь праздничных дней Шаблоны блокировки	
Общие настройки	Настройка списаний
Скрыть в списках для назначения: <input type="checkbox"/>	Диапазон стоимости
Тип тарифа: Услуги	С 0 До 1
Тип услуг: Прочие	Кoeffициенты относительно базовой тарифной стоимости
Описание: Услуга "Тариф Смотрешка 1"	Списывать prepaid-услугу: динамически (пропорц.)
Ссылка на описание:	Продолжительность начисления А/П (Дни): 0
Полное описание:	Дополнительно
Валюта: RUR	Блокировка услуги: Активная блокировка (пц)
Код услуги: 0: Абонентская плата	

Рис. 8

2. Выполнить действия, описанные в разделе «Создание тарифного плана «Смотрешки»» на стр. 7, добавив тарифную услугу и соответствующие ей пакеты каналов.
3. В экранной форме «Список тарифов» необходимо создать копию созданного тарифа (кнопка «» в строке тарифа). 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 «Смотрешка» планируется настроить.

Настройка тарифа

Сохранить Права доступа к тарифу Календарь праздничных дней Шаблоны блокировки

Общие настройки

Скрыть в списках для назначения:

Тип тарифа: Услуги

Тип услуг: Прочие

Описание: Услуга "Тариф Смотрешка 1" (Копия)

Ссылка на описание:

Полное описание:

Валюта: RUR

Код услуги 0: Абонентская плата

Настройка списаний

Диапазон стоимости

С 0 До 1
Кoeffициенты относительно базовой тарифной стоимости

Списывать предоплаченную услугу: динамически (пропорц)

Продолжительность начисления А/П (Дни): 0

Дополнительно

Блокировка услуги: Активная блокировка (п)

Рис. 9

4. На вкладке «Объединения по тарифам» экранной формы «Объединения» (пункт меню «Объекты» — «Объединения») необходимо в строке каждого из созданных тарифный планов нажать кнопку (Рис. 10).

Объединения

Сохранить Добавить

Объединения по учетным записям **Объединения по тарифам** Объединения по агентам

	ID ▲	Описание	Учетные записи
	22	Услуга "Тариф Смотрешка 1"	0
	23	Услуга "Тариф Смотрешка 2"	0
	24	Услуга "Тариф Смотрешка 3"	0
	25	Услуга "Тариф Смотрешка 4"	0
	26	Услуга "Тариф Смотрешка 5"	0

Рис. 10

Это позволит настроить доступность тарифных планов для смены пользователем из ЛК (Рис. 11).

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 учетную запись с любым созданным тарифом.

Важно: В момент назначения тарифного плана учетной записи модуль *lbcare-lifestream* должен быть запущен.

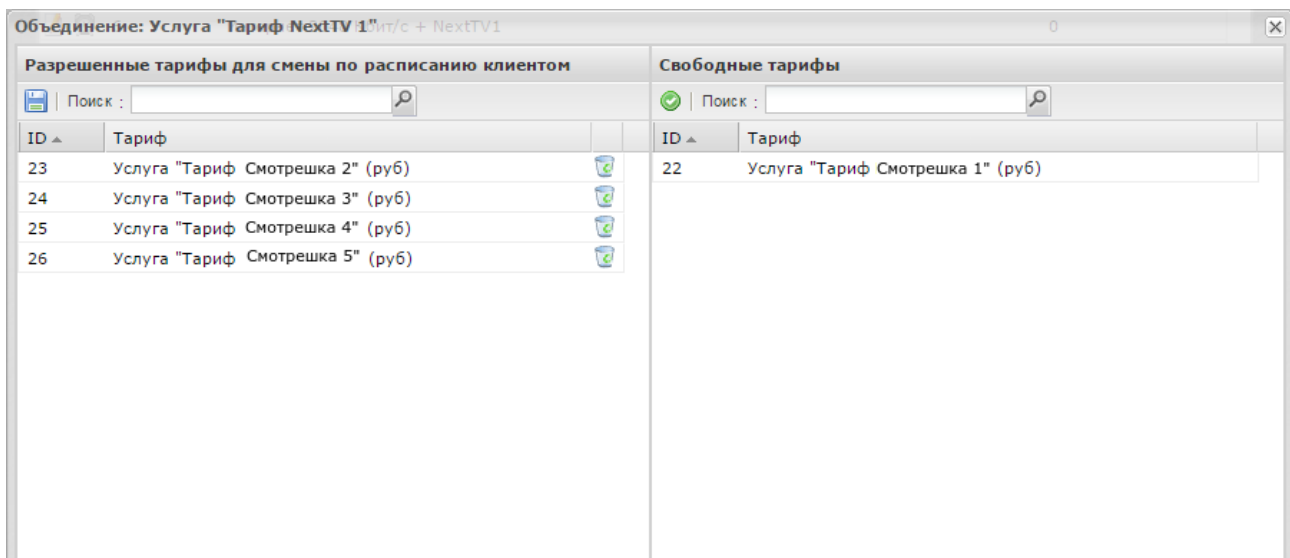


Рис. 11

Тарификация сервиса «Смотрешки» как дополнительной услуги тарифов интернет

Рассмотрим следующую схему (Рис. 12):

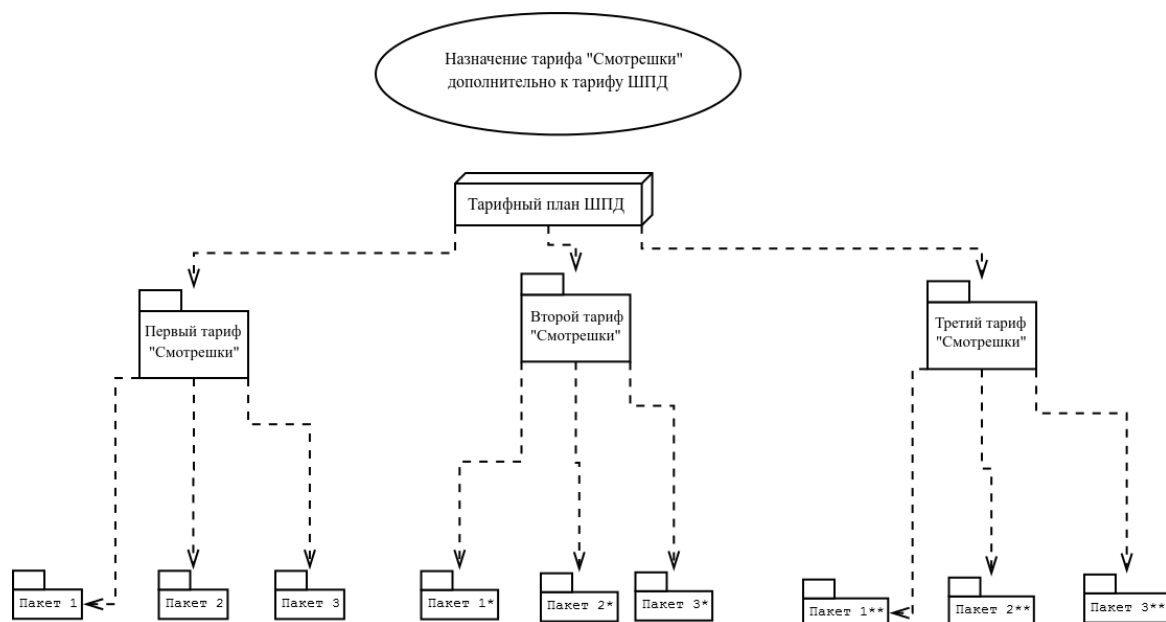


Рис. 12

Здесь пакеты к тарифным услугам могут как полностью совпадать/отличаться наименованием/ценой, так и совпадать наименованием, но отличаться ценой. Для реализации бизнес-логики данной схемы в рамках функционала ACP LANBilling необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать тарифный план интернета (Рис. 13).

Настройка тарифа

Сохранить | Права доступа к тарифу | Календарь праздничных дней | Шаблоны блокировки

Общие настройки

Скрыть в списках для назначения:

Тип тарифа: **Dialup (по времени)**

Описание: Интернет 2048 Кбит/с

Ссылка на описание:

Полное описание:

Валюта: **RUR**

Ограничить расход трафика: 0 (мин) 0 Месяц

Код услуги: **Не определен**

Настройка списаний

Аренда (руб): 300

Аренда при блокировке (руб): 0

Аренда при польз. блокировке: 0

Аренда при админ. блокировке: 0

Диапазон стоимости

С 0 До 1

Коэффициенты относительно базовой тарифной стоимости

Периодичность списания аренды: **ежедневно**

Списывать предоплаченную услугу: **динамически (пропор)**

Продолжительность начисления А/П (Дни): 0

Дополнительно

Блокировка услуги: **Активная блокировка (п)**

Направление трафика: **Входящий**

Настройки полосы пропускания

Ограничение полосы: 2048 (Kbit/sec) | Приоритет изменения скорости: **наименьший**

В зависимости от дня и времени

Добавить | Удалить


С	До	Дни недели	К-даль	Скорость (...)	Удали

В зависимости от объема


Добавить | Удалить

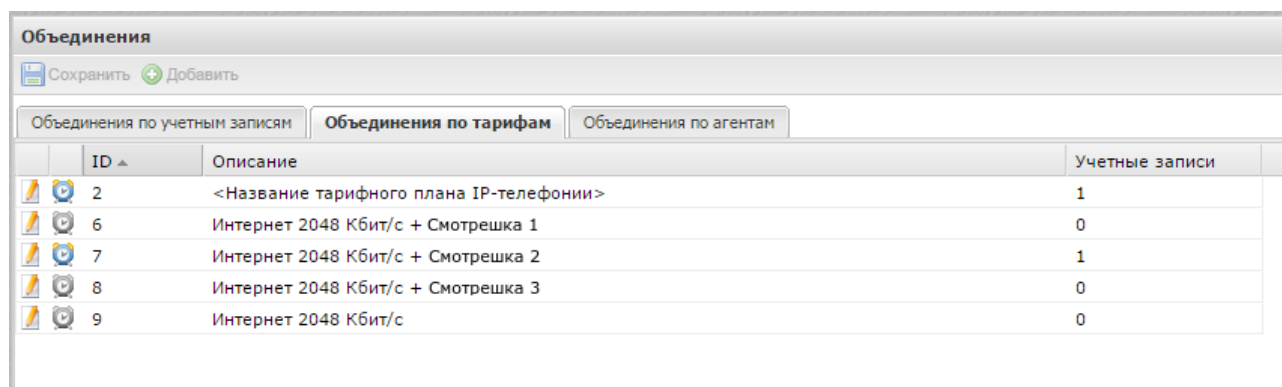
Объем (...)	Скорость ...	Период	Удалить

Рис. 13

2. В экранной форме «Список тарифов» необходимо создать копию созданного тарифа (кнопка «» в строке тарифа).
3. Копию тарифа необходимо переименовать для понимания менеджера/администратора АСР и абонента, а также выполнить действия описанные в разделе «Создание тарифного плана «Смотрешки»» на стр. 7, добавив тарифную услугу и соответствующие ей пакеты каналов.

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

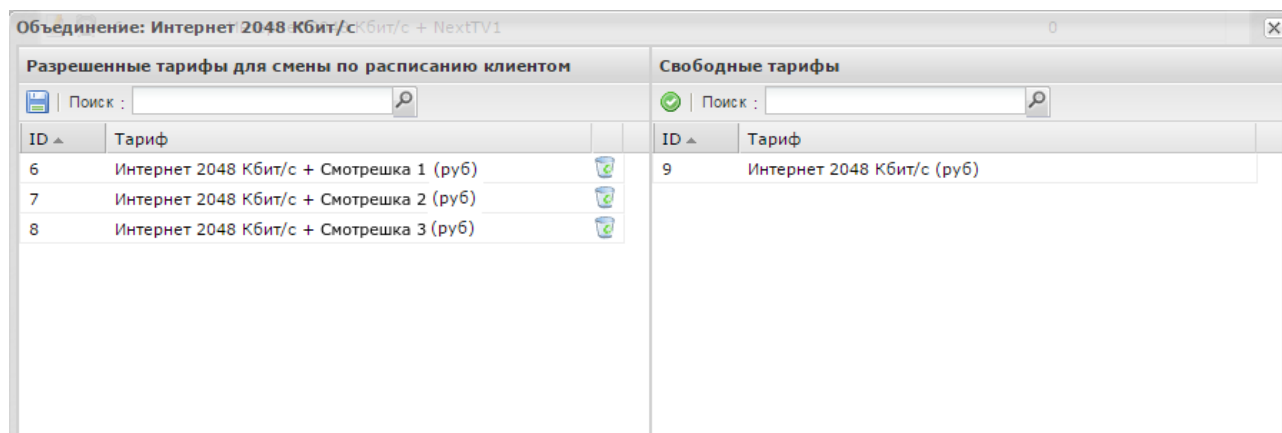
4. На вкладке «Объединения по тарифам» экранной формы «Объединения» (пункт меню «Объекты» — «Объединения») необходимо в строке каждого из созданных тарифный планов нажать кнопку «» (Рис. 14).



ID	Описание	Учетные записи
2	<Название тарифного плана IP-телефонии>	1
6	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 1	0
7	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 2	1
8	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 3	0
9	Интернет 2048 Кбит/с	0

Рис. 14


Это позволит настроить доступность тарифных планов для смены пользователем из ЛК (Рис. 15).



ID	Тариф
6	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 1 (руб)
7	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 2 (руб)
8	Интернет 2048 Кбит/с + Смотрешка 3 (руб)

ID	Тариф
9	Интернет 2048 Кбит/с (руб)

Рис. 15

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 учетную запись с любым созданным тарифом.

Важно: В момент назначения тарифного плана учетной записи модуль `lbcost-lifestream` должен быть запущен.

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

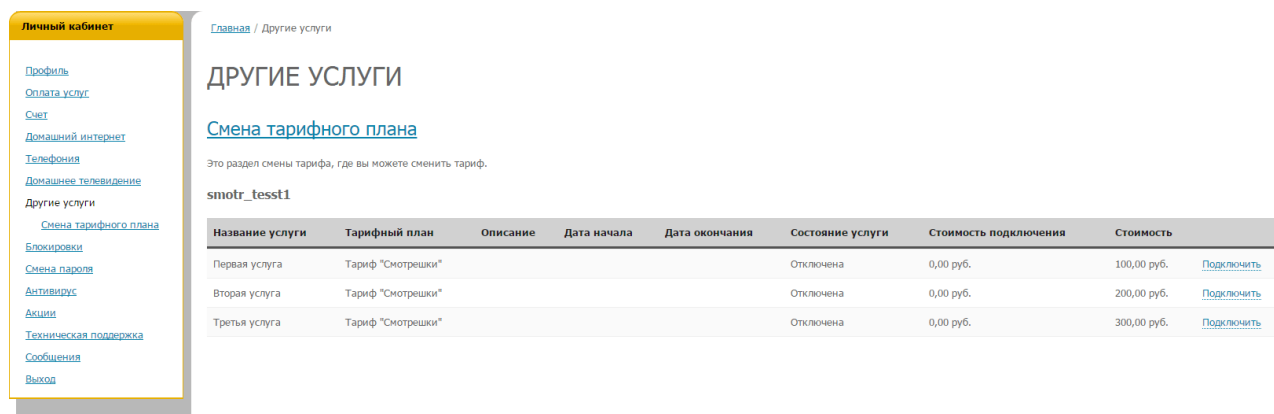


Рис. 16

При подключении клиент может выбрать период предоставления выбранной услуги.

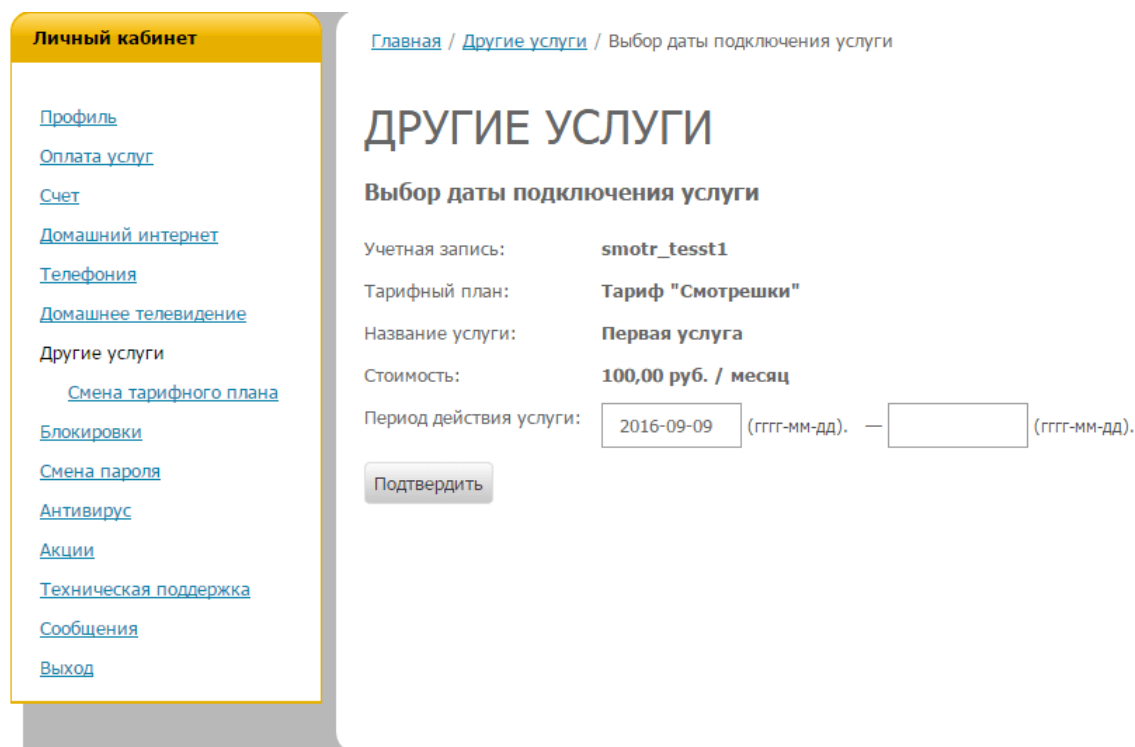


Рис. 17

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.

