

Руководство по эксплуатации

Модуль Ibcare-tv24

ООО «Сетевые решения»

20 мая 2022 г.

Оглавление

Общие положения по модулю lbcare-tv24	3
Установка модуля	3
Настройка модуля	3
Запуск и работа с модулем	5
Настройка взаимодействия с АСР LANBilling	6
Создание каталога услуг	6
Создание тарифного плана «24 часа ТВ»	7
Создание сетевого агента	9
Сценарий настройки АСР для тарификации услуг сервиса «24 часа ТВ»	9
Журнал работы модуля	12
Удаление модуля	13
Обновление модуля	13
Первичная диагностика работы модуля	14

Общие положения

Модуль *lbcore-tv24* нужен для интеграции АСР LANBilling с сервисом цифрового телевидения «24 часа ТВ».

Совместимость

- Модуль lbcore-tv24 версии 3.0.0 и выше — модуль LBcore версии 2.0.30 и выше.
- Модуль lbcore-tv24 ниже версии 3.0.0 — модуль LBcore версий 2.023–2.0.30.

Установка модуля

Команды различаются для разных операционных систем:

Debian

```
dpkg -i lbcore-tv24<версия>.deb
```

CentOS

```
rpm -ivh lbcore-tv24<версия>.rpm
```

FreeBSD 10

```
pkg add --force lbcore-tv24<версия>.txz  
sysrc -f /etc/rc.conf "lbcore_tv24_enable=YES"
```

Настройка модуля

Перед запуском модуля отредактируйте файл конфигурации *lbcore-tv24.conf*:

CentOS / Debian

```
/etc/lanbilling/lbcore-tv24.conf
```

FreeBSD

```
/usr/local/etc/lanbilling/lbcore-tv24.conf
```

Пример конфигурационного файла:

```
# Настройки доступа к LANBilling LBcore Server  
[lbcore]  
addr = "127.0.0.1:1502"  
login = "admin"  
password = ""  
agent_id = 1  
agent_ids = "[]"  
# Настройки доступа к IPTVPortal API  
[tv24]  
addr = ""  
auth_token = ""  
  
[server]  
addr = "0.0.0.0:34038"  
# Формат параметра allowed_address - ip/mask, например ["127.0.0.15/32","10.0.0.0/24"]  
allowed_addresses = ["0.0.0.0/0"]  
  
[options]
```

```
# При default_tar_id = 0 пользователи по auth запросу не создаются
default_tar_id = 0
register_entities = false
default_agent_id = ""
allow_tar_change = true
```

- Блок «lbcore»:

addr – IP-адрес и порт сервера АСР;

login и **password** – реквизиты доступа администратора АСР;

agent_id – идентификатор сетевого агента под управлением которого будут находиться учетные записи с услугами «24 часа ТВ».

agent_ids – список чисел-идентификаторов сетевых агентов под управлением которых находятся учетные записи с услугами «24 часа ТВ».

***Важно:** Модуль будет обрабатывать события учётных записей агентов из этого списка. Значение параметра `agent_ids` должно быть заключено в квадратные скобки «[]». Если `agent_ids` пустой, но задан `agent_id`, то модуль будет обрабатывать события учётных записей агента с идентификатором из `agent_id`.*

- Блок «tv24»:

addr – URL-адрес сервера сервиса «24 часа ТВ» с указанием протокола (http или https) в формате:

<протокол>://<URL-адрес>.

auth_token – ключ доступа к API сервиса. Данный ключ должен быть сгенерирован в личном кабинете «24 часа ТВ» (Рис. 1).

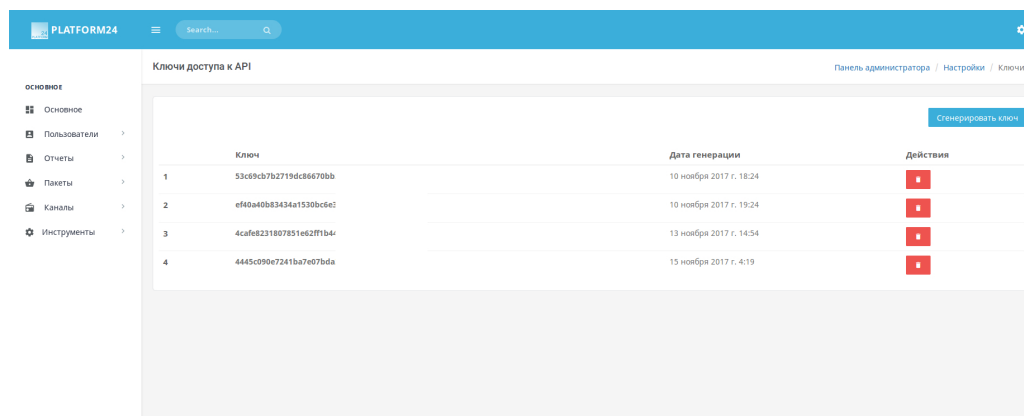


Рис. 1

- Блок «server»:

addr – IP-адрес и порт на котором ожидаются API-запросы от сервиса «24 часа ТВ»;

allowed_addresses – сегменты подсети через запятую в формате:
ip маска;

с которых могут быть отправлены API-запросы от сервиса «24 часа ТВ» к АСР.

- Блок «options»:

default_tar_id – идентификатор промо-тарифного плана, который должен быть назначен по умолчанию при запросе от сервиса «24 часа ТВ».

default_agent_id – идентификатор агента, для создания учетной записи.

allow_tar_change – опция запрета внешней смены тарифа, имеет значения (false/true) значение по умолчанию «true».

***Важно:** Если параметр не задан, но задан `agent_id`, то будет использоваться `agent_id`.*

***Важно:** Если установлено значение «0», запросы на создание абонента игнорируются АСР. API-запрос создания нового абонента отправляется при самостоятельной регистрации абонента через приложение «24 часа ТВ».*

Поиск абонента происходит следующим образом:

- 1. Поиск по привязанному IP-адресу. Если IP-адрес, с которого пришел запрос, привязан к учетной записи пользователя, на том же договоре будет создана учетная запись с промо-тарифом.*
- 2. Поиск по номеру телефона. Если введенный в приложении при регистрации номер совпадает с одним из номеров телефонов, указанных в карточке учетной записи в качестве логина или в дополнительном поле "Логин абонента 24часаТВ" , на "первом" договоре будет создана учетная запись с промо-тарифом.*

register_entities – разрешить назначать услуги платформы «24 часа ТВ» юридическим лицам. true – разрешено, false – запрещено. Если установлено значение опции 0, учетная запись для пользователя с типом «Юридическое лицо» на стороне платформы создана не будет.

Запуск и работа с модулем

Для работы с модулем **lbcore-tv24** используются команды вида:

Debian 7, FreeBSD 10

```
service lbcore-tv24 <действие>
```

CentOS 6

```
<действие> lbcore-tv24
```

CentOS 7, Debian 8

```
systemctl <действие> lbcore-tv24
```

Доступны три действия:

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


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

После запуска серверная часть модуля принимает команды на подключение пакетов и смену тарифов, инициируемые из приложения. Если в конфигурационном файле указан идентификатор тарифа по умолчанию, тогда к выполняемым операциям добавится создание учетной записи. Команда смены тарифа выполняется исключительно со следующего месяца.

Настройка взаимодействия с АСР LANBilling

При регистрации оператора связи на стороне сервиса «24 часа ТВ» необходимо сообщить, что используется модуль АСР LANBilling. Это необходимо для того чтобы со стороны «24 часа ТВ» была выбрана подходящая схема взаимодействия с АСР. Тарифы и коды услуг предоставляет сервис «24 часа ТВ».

Создание каталога услуг

В экранной форме «Каталоги» (пункт меню «Свойства» — «Тарификация» — «Каталоги») необходимо создать новый каталог услуг (кнопки «Действия» — « Новый каталог» Рис. 2).

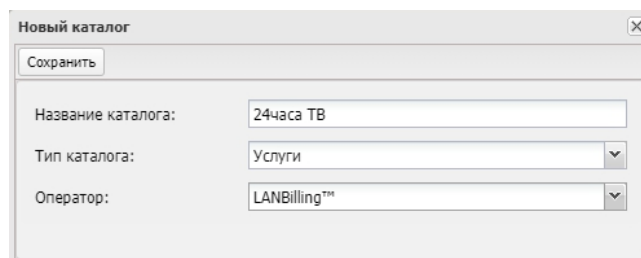
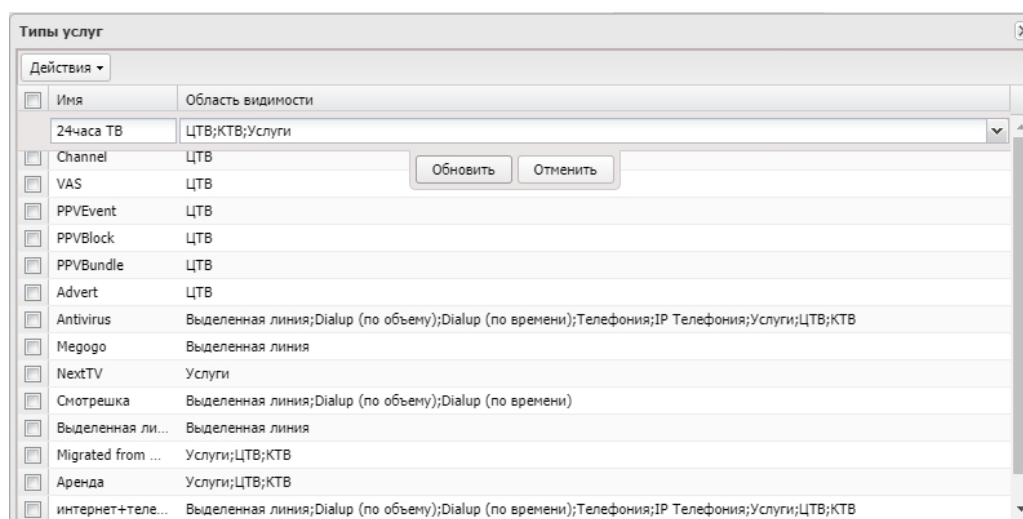


Рис. 2

Далее требуется создать тип услуги для этого нужно нажать «Действия» — «Редактировать Типы Услуг». Затем снова кнопка «Действия» — « Добавить» Рис. 3.




Имя	Область видимости
24часа ТВ	ЦТВ;КТВ;Услуги
Channel	ЦТВ
VAS	ЦТВ
PPVEvent	ЦТВ
PPVBlock	ЦТВ
PPVBundle	ЦТВ
Advert	ЦТВ
Antivirus	Выделенная линия;Dialup (по объему);Dialup (по времени);Телефония;IP Телефония;Услуги;ЦТВ;КТВ
Megogo	Выделенная линия
NextTV	Услуги
Смотрешка	Выделенная линия;Dialup (по объему);Dialup (по времени)
Выделенная ли...	Выделенная линия
Migrated from ...	Услуги;ЦТВ;КТВ
Аренда	Услуги;ЦТВ;КТВ
интернет+теле...	Выделенная линия;Dialup (по объему);Dialup (по времени);Телефония;IP Телефония;Услуги;ЦТВ;КТВ

Рис. 3

- «Имя» – 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 «24 часа ТВ».

Для сохранения созданного типа услуг нужно нажать кнопку «Обновить».

После того как каталог создан, требуется добавить к нему пакеты каналов и тарифы сервиса «24 часа ТВ» кнопка « Добавить направление/услугу» (Рис. 4).

Поля в столбце «Тип» должны иметь значение «Периодическая». В идентификаторе услуг необходимо указать внешний идентификатор услуги на стороне сервиса «24 часа ТВ» с обязательным префиксом *tv24*:

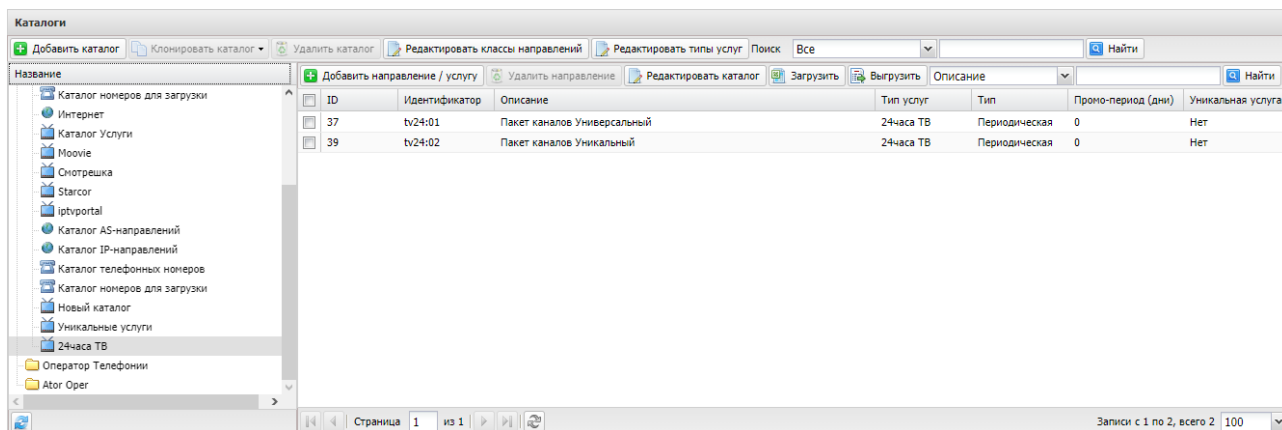


Рис. 4

Поле «Идентификатор» обязательно для заполнения, в него заносится префикс — внешний идентификатор услуги, платформ цифрового ТВ.

Для сохранения созданного направления/услуги требуется нажать кнопку «Обновить».

Создание тарифного плана «24 часа ТВ»

В сервисе 24h.tv есть базовые и дополнительные пакеты. Пользователь может переключаться между базовыми пакетами, но не может подключить несколько одновременно. При этом к базовому пакету можно добавить один или несколько дополнительных.

Для каждого базового пакета в АСР LANBilling нужно создать отдельный тариф. В тариф нужно добавить услуги: одну для базового пакета и по одной для каждого дополнительного.

Для корректной смены тарифов все дополнительные пакеты должны быть из одного каталога. Схема списания на тарифах должна быть динамической, что соответствует алгоритму тарификации на стороне сервиса «24 часа ТВ»: при блокировках тарификация прекращается.

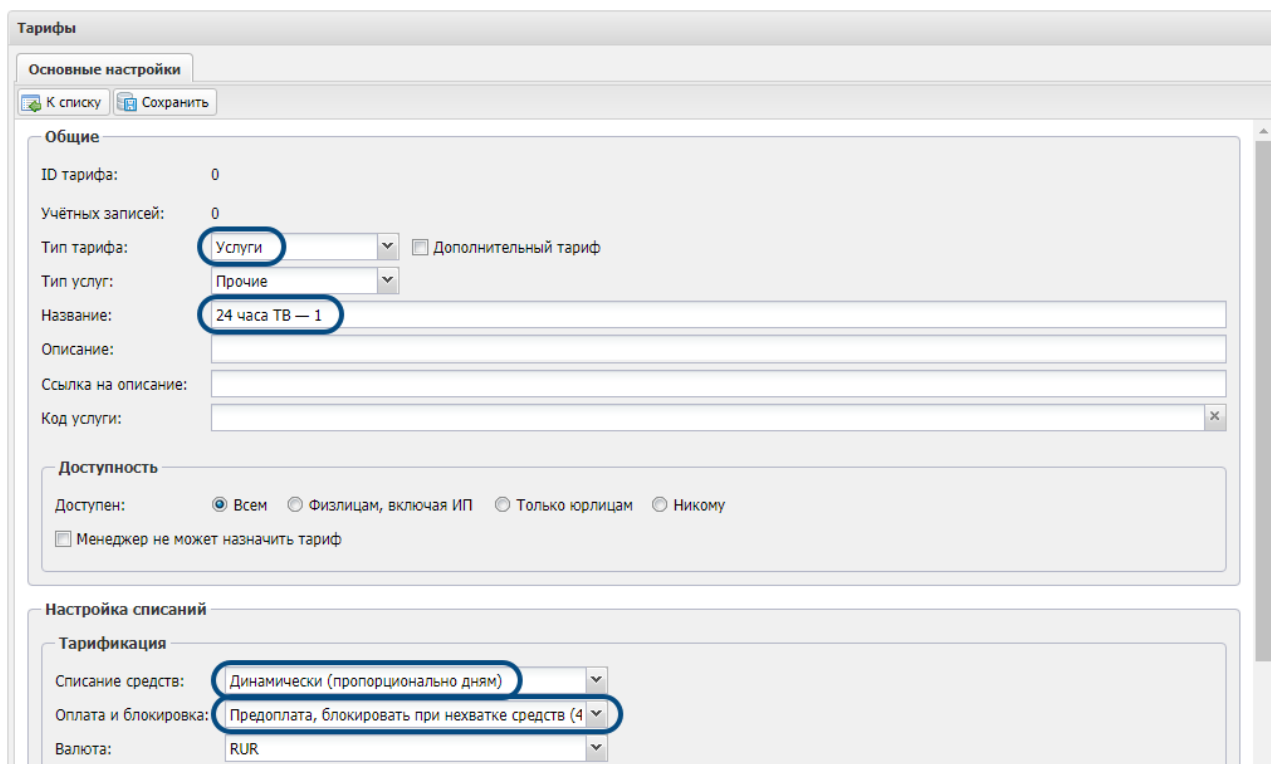
1. Перейдите в раздел «Свойства» — «Тарификация» — «Тарифы». Нажмите «Добавить».
2. Заполните параметры тарифа (Рис. 5).

- Тип тарифа — «Услуги».
- Название.
- Списание средств — «Динамически (пропорционально дням)».
- Оплата и блокировка — «Предоплата, заблокировать при нехватке средств (4)».

Нажмите «Сохранить».

3. Перейдите на вкладку «Услуги». Сначала нужно добавить одну услугу для базового пакета каналов. Нажмите «Добавить услугу». Заполните параметры услуги (Рис. 6).

- Каталог — созданный ранее каталог услуг.
- Услуга — созданная ранее услуга из каталога. При этом автоматически заполнятся поля «Название» и «ID внешней услуги».
- Тип списаний — «Ежемесячно», «Ежедневно» или «Ежедневно равными долями».
- Тип услуги — «Основная».
- «Назначать по умолчанию».



Тарифы

Основные настройки

К списку Сохранить

Общие

ID тарифа: 0

Учётных записей: 0

Тип тарифа: Услуги Дополнительный тариф

Тип услуг: Прочие

Название: 24 часа ТВ — 1

Описание:

Ссылка на описание:

Код услуги:

Доступность

Доступен: Всем Физлицам, включая ИП Только юрлицам Никому

Менеджер не может назначить тариф

Настройка списаний

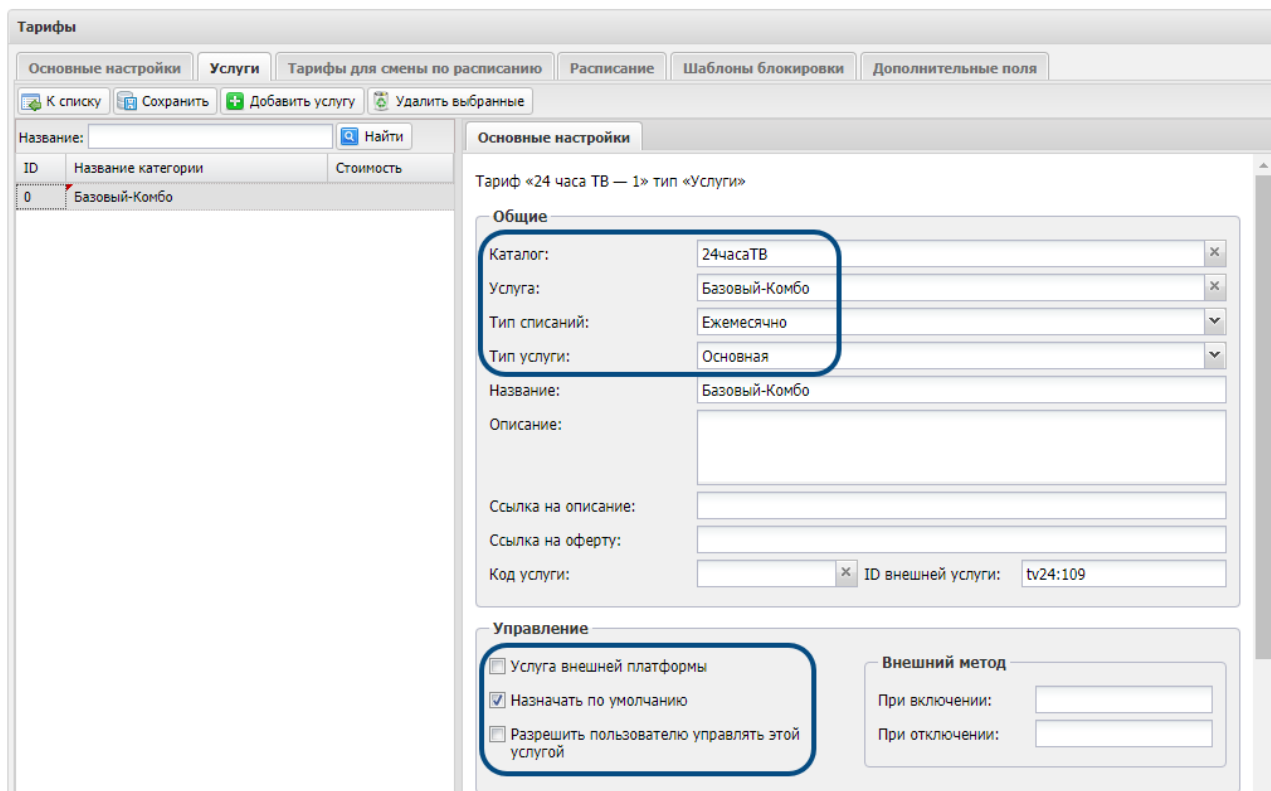
Тарификация

Списание средств: Динамически (пропорционально дням)

Оплата и блокировка: Предоплата, заблокировать при нехватке средств (4)

Валюта: RUR

Рис. 5



Тарифы

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

К списку Сохранить + Добавить услугу Удалить выбранные

Название: Найти

ID	Название категории	Стоимость
0	Базовый-Комбо	

Основные настройки

Тариф «24 часа ТВ — 1» тип «Услуги»

Общие

Каталог: 24часаТВ

Услуга: Базовый-Комбо

Тип списаний: Ежемесячно

Тип услуги: Основная

Название: Базовый-Комбо

Описание:

Ссылка на описание:

Ссылка на ofertу:

Код услуги: ID внешней услуги: tv24:109

Управление

Услуга внешней платформы

Назначать по умолчанию

Разрешить пользователю управлять этой услугой

Внешний метод

При включении:

При отключении:

Рис. 6

Нажмите «Сохранить».

Также можно добавить услуги для дополнительных пакетов.

- Каталог — созданный ранее каталог услуг.
- Услуга — созданная ранее услуга из каталога. При этом автоматически заполняются поля «Название» и «ID внешней услуги».
- Тип списаний — «Ежемесячно», «Ежедневно» или «Ежедневно равными долями».
- Тип услуги — «Дополнительная».
- «Разрешить пользователю управлять этой услугой».

4. Количество устройств, которые может подключить пользователь, определяется на платформе 24ТВ. В рамках тарифа можно установить ещё более сильные ограничения. Для этого перейдите на вкладку «Дополнительные поля» и заполните поле «Лимит устройств абонента 24часаТВ» (Рис. 7).

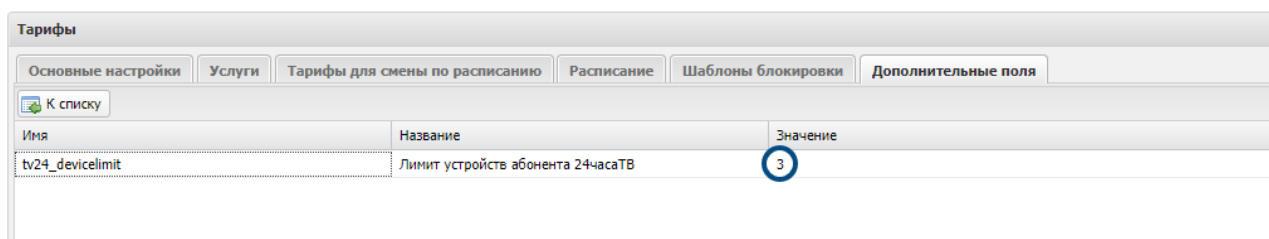



Рис. 7

Создание сетевого агента

Для того чтобы создать новый сетевой агент необходимо на форме «Настройки агентов» (пункт меню «Объекты» — «Агенты») нажать кнопку «Действия» — « Создать новый агент» (Рис. 8).

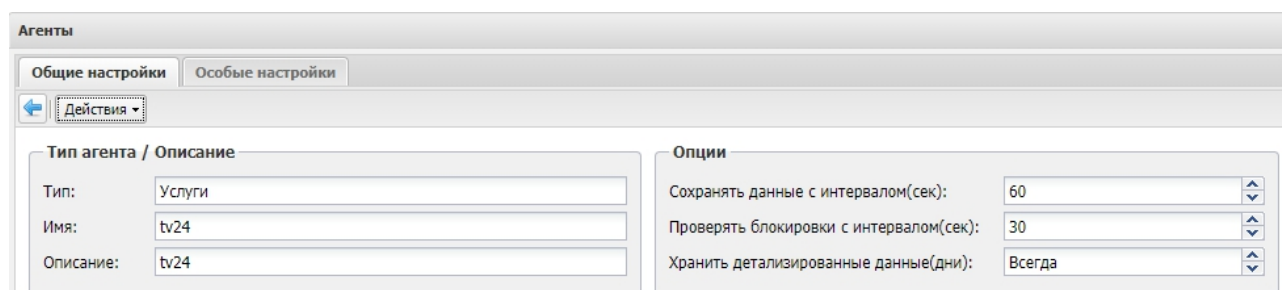



Рис. 8

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».

Примечание: Идентификатор данного сетевого агента необходимо указать в файле конфигурации `lbcare-tv24.conf`. Подробнее, см. в разделе «Настройка модуля» на стр. 3.

Сценарий настройки АСР для тарификации услуг сервиса «24 часа ТВ»

Для реализации бизнес-логики тарификации услуг «24 часа ТВ» как тарифных планов с типом «Услуги», необходимо выполнить последовательность действий, описанную ниже.

1. Создать тарифный план «Услуги».

2. Выполнить действия, описанные в разделе «Создание тарифного плана «24 часа ТВ»» 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.

Важно: Этот шаг необходимо повторить столько раз, сколько тарифов сервиса «24 часа ТВ» 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).

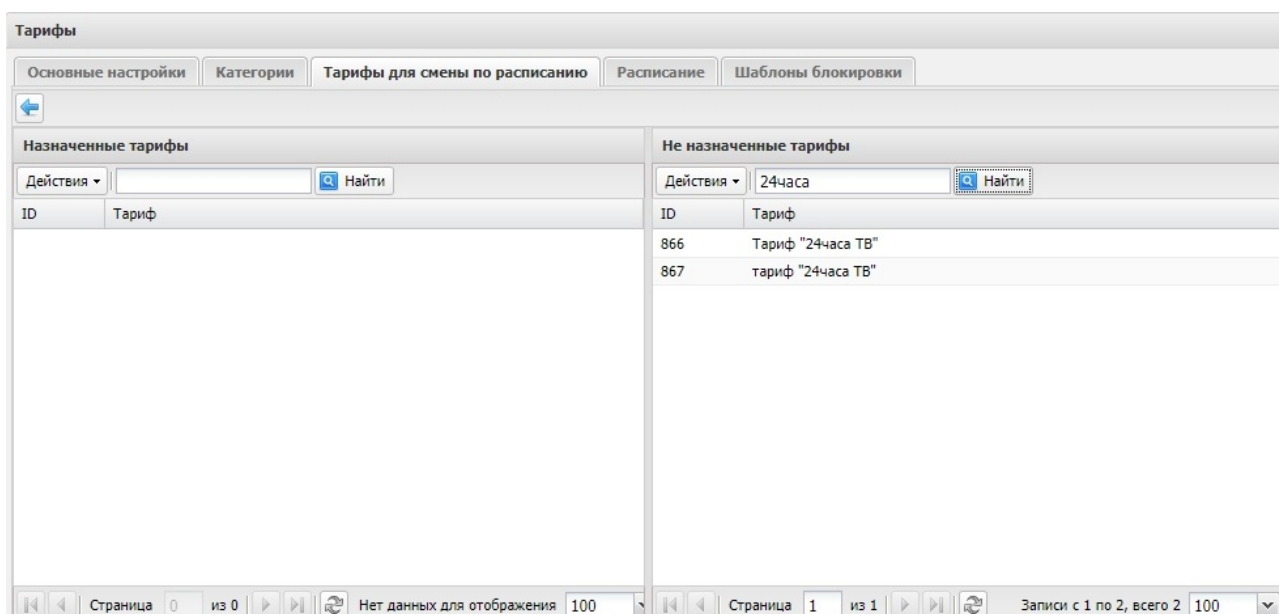


Рис. 9

Примечание: Добавлять в таблицу слева тот тариф, в строке которого была нажата кнопка «Копировать» 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 (Рис. 10). В момент назначения тарифного плана учетной записи модуль lbcare-tv24 должен быть запущен.

В качестве логина учетной записи должен быть указан номер мобильного телефона пользователя, который начинается с цифры 7. Никаких других символов (+ или -) кроме цифр быть не должно. Если в качестве логина учётной записи нельзя использовать номер телефона абонента (например, это учётная запись RADIUS-агента), то номер телефона можно задать в дополнительном поле «Логин абонента 24часаТВ».

Также в рамках учётной записи можно дополнительно ограничить количество устройств, которые может подключить абонент (Рис. 11). Настройка в учётной записи будет преобладать над лимитом из тарифа.

В результате настроек абоненты смогут подключать услуги сервиса и дополнительные пакеты через личный кабинет. (Рис. 12)

Рис. 10

Имя	Название	Значение
moovi_account_id	Идентификатор учётной записи в ТВ сервисе moovi	
moovi_login	Логин учётной записи в ТВ сервисе moovi	
moovi_pin	ПИН учётной записи в ТВ сервисе moovi	
moovi_screen_count	Максимальное количество устройств в ТВ сервисе mo...	
moovi_sync	Флаг синхронизации для ТВ сервиса moovi	Нет
starcor_vg_sync	Synchronization flag for starcor TV service	Нет
tv24_devicelimit	Лимит устройств абонента 24часаТВ	1
tv24_synchronize	Флаг синхронизации абонента 24часаТВ	Нет
tv24_username	Логин абонента 24часаТВ	79109767627

Рис. 11

При подключении клиент может выбрать период предоставления выбранной услуги.

В АСР LANBilling реализована следующая логика смены тарифного плана по запросу от платформы 24часаТВ:

- Если стоимость нового базового пакета больше стоимости действующего базового пакета, то тариф будет изменен с текущего дня;
- Если стоимость нового базового пакета меньше стоимости действующего базового пакета, то будет запланировано изменение тарифного плана с 1 числа следующего месяца.

Учетная запись: TV24

Название услуги	Тарифный план	Описание	От	Дата окончания	Состояние услуги	Количество	Стоимость подключения	Стоимость	
24часа ТВ - это телевидение и кино на любом устройстве по всей России i	24часа ТВ	ТВ-сервис с удобными технологиями просмотра, поиска и управления эфиром	7 сентября 2020 00:00	Не ограничено	Действует	1	0,00 руб	400,00 руб	Отключить
Пакет каналов Уникальный i	24часа ТВ	Уникальный пакет каналов - представляет собой набор каналов, которые пользователь выбирает лично для себя!			Отключена	1	0,00 руб	600,00 руб	Подключить

Рис. 12

Главная / Другие услуги / Выбор даты подключения услуги

Выбор даты подключения услуги

Учетная запись: **TV24**

Тарифный план: **24часа ТВ**

Название услуги: **Пакет каналов Уникальный**

Стоимость: **600,00 руб / месяц**

Период действия услуги: (гггг-мм-дд). — (гггг-мм-дд).

Количество:

[Подтвердить](#)

Рис. 13

Журнал работы модуля

Запись работы модуля ведется в системный журнал (syslog) только на уровне DEBUG. Каждая запись начинается с префикса lbcare-tv24.

Debian 7, FreeBSD 10

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

CentOS 7, Debian 8

```
journalctl -u lbcore-tv24
```

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-tv24
```

или

```
apt-get purge lbcore-tv24
```

CentOS

```
rpm -e lbcore-tv24
```

FreeBSD 10

```
pkg delete lbcore-tv24
```

Обновление модуля

Для того чтобы обновить модуль lbcore-tv24 необходимо воспользоваться командами
Debian

```
dpkg -i lbcore-tv24<версия>.deb
```

CentOS

```
rpm -Uvh lbcore-tv24<версия>.rpm
```

FreeBSD 10

```
pkg add lbcore-tv24<версия>.txz
```

Удалять ранее установленную версию не нужно.

